Ministério da Saúde
Fundação Nacional da Saúde

GUIA DE CONTROLE DA HANSENÍASE

Ministério da Saúde
Fundação Nacional da Saúde

GUIA DE CONTROLE DA HANSENÍASE

Brasília, 1994

Tiragem: 21.000 exemplares

Coordenação de Comunicação, Educação e Documentação -
COMED/ASPLAN/FNS
Gerência Técnica de Editoração
Esplanada dos Ministérios - Bloco "G" - Anexo "B" -
3° andar - sala 312
70058-900 - Brasília/DF

Distribuição e Informação: Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. Centro Nacional de Epidemiologia.
Fundação Nacional de Saúde.
Esplanada dos Ministérios - Bloco "G" - Edifício Anexo - Ala "A" - sala 315
70058-900 - Brasília/DF
Telefones: (061)315.2259 / 315.2263.
Fax: (061)224.0797

Impresso no Brasil / Printed in Brazil.

ISBN - 85-334-0054-3

FICHA CATALOGRÁFICA

Brasil.Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária
Guia de controle da hanseníase/Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. 2ª ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 1994.
156p. il.

Sumário

APRESENTAÇÃO 03

1. INTRODUÇÃO 11
1.1. Características do agente etiológico 11
1.2. Transmissão 11

2. ASPECTOS IMUNOLÓGICOS 13
2.1. Resposta imune celular ao M. leprae 13
2.2. Defeito imunológico na Hanseníase virchowiana 15

3. DIAGNÓSTICO 17
3.1. Diagnóstico das lesões neurológicas 17
3.1.1. Técnica de exploração dos principais nervos periféricos afetados na hanseníase ... 17
3.1.2. Pesquisa de sensibilidade nas áreas acometidas 21
3.1.2.1. Técnica de avaliação de sensibilidade utilizando tubos de ensaio, alfinete e algodão 22
3.1.2.2. Técnica de avaliação de sensibilidade com estesiômetro 24

3.1.3. Verificação do comprometimento funcional neurológico 26

3.2. Diagnóstico das lesões dermatológicas e classificação 30
3.2.1. Hanseníase indeterminada 30
3.2.2. Hanseníase tuberculoide 32
3.2.3. Hanseníase dimorfa 33
3.2.4. Hanseníase virchowiana 35
3.2.5. Estados reacionais 39
3.2.5.1. Reação tipo I 39
3.2.5.2. Reação tipo II 42

3.3. Exames complementares 45
3.3.1. Exame baciloscópico 45
3.3.2. Teste de Mitsuda 62
3.3.3. Prova de histamina 65
3.3.4. Prova de pilocarpina 66
3.3.5. Exame histopatológico 68

4. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL 73
4.1. Com Hanseníase indeterminada 73
4.1.1. Eczemátide, pitiríase alba 73
4.1.2. Pitiríase versicolor 74
4.1.3. Nevo acrômico ou despigmentado 74
4.1.4. Manchas café-com-leite 75
4.1.5. Hipocromias residuais 75

4.1.6. Vitiligo 75
4.1.7. Pinta ("Puru-puru") 75
4.1.8. Esclerodermia em placa 75
4.1.9. Pitiríase rósea de Gibert 75

4.2. Com Hanseníase tuberculóide 76
4.2.1. Dermatofitose 76
4.2.2. Lupus eritematoso 76
4.2.3. Psoríase 77
4.2.4. Sarcoidose 77
4.2.5. Granuloma anular 78
4.2.6. Esclerodermia 78

4.3. Com Hanseníase dimorfa 78
4.3.1. Farmacodermias 78

4.4. Com Hanseníase virchowiana 79
4.4.1. Sífilis 79
4.4.2. Outras doenças 79

4.5. Com neuropatias periféricas 82
4.5.1. Síndrome do túnel do carpo 82
4.5.2. Síndrome de Bernhard 83
4.5.3. Neuropatia alcoólica 83
4.5.4. Neuropatia diabética 83
4.5.5. Outras doenças 83

5. TRATAMENTO 85
5.1. Critérios para classificação 85
5.1.1. Paucibacilares 85
5.1.2. Multibacilares 85

5.2. Esquema padrão - Poliquimioterapia (PQT)/OMS 85
5.2.1. Paucibacilares 85
5.2.2. Multibacilares 85

5.3. Esquemas alternativos 87
5.3.1. Paucibacilares 87
5.3.2. Multibacilares 87

5.4. Critérios para inclusão em PQT/OMS de pacientes em vigência de outro esquema terapêutico 87
5.4.1. Paucibacilares 87
5.4.2. Multibacilares 87

5.5. Estados reacionais 88
5.5.1. Reação Tipo I 88

5.5.2. Reação Tipo II 89

5.6. Regularidade e seguimento do paciente durante o tratamento poliquimioterápico 91

5.7. Critérios para alta por cura 91

5.8. Intercorrências após o tratamento 92
5.8.1. Episódios reacionais 92
5.8.2. Recidivas 92

5.9. Para efeitos das drogas utilizadas 93

5.10. Prevenção e tratamento de incapacidades físicas 96
5.10.1. Técnicas de prevenção e tratamento das incapacidades 103

6. MEDIDAS GERAIS DE CONTROLE 113
6.1. Objetivos do programa 113

6.2. Medidas técnicas 113
6.2.1. Diagnóstico 113
6.2.2. Tratamento 113
6.2.3. Prevenção e redução dos danos físicos 114
6.2.4. Vigilância epidemiológica 114
6.2.4.1. Vacinação com BCG 114
6.2.5. Educação em saúde 116

6.3. Infra-estrutura organizativa 117
6.3.1. Atribuições dos diferentes níveis de atuação 117
6.3.2. Sistema de Informação 120

7. PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONTROLE 129
7.1. Para diagnóstico 129
7.2. Para controle 130
7.3. Vigilância de contatos 130
7.4. Previsão de medicamentos 131
7.5. Previsão de imunobiológicos 131
7.6. Previsão de outros materiais de consumo 132

ANEXO I - Dados básicos para notificação de caso de hanseníase 135
ANEXO II - Ficha de acompanhamento de caso de hanseníase 137
ANEXO III - Boletim de acompanhamento de casos de hanseníase 147

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA 153

Apresentação

A hanseníase, doença endêmica em todo o território nacional, tem colocado o Brasil na incômoda posição de 2º país do mundo e primeiro das américas em número de casos registrados.

Desde 1986 o Ministério da Saúde vem priorizando este agravo e agora, mais do que nunca, tem como objetivo a consecução da meta de eliminar esta doença como problema de saúde pública do território nacional até o ano 2.000, ou seja, reduzir os coeficientes de prevalência aos níveis inferiores a um paciente em cada 10.000 habitantes.

O guia de controle da hanseníase que agora apresentamos, fruto da experiência nacional na abordagem deste agravo com certeza, contribuirá para a melhoria da qualidade da atenção a saúde prestada à população brasileira, propiciando num futuro próximo o impacto por todos nós desejado, a eliminação da hanseníase no Brasil.

Álvaro Antônio Melo Machado
Presidente da Fundação Nacional de Saúde

Hanseníase, definição de caso:

"Um caso de hanseníase é uma pessoa apresentando sinais clínicos da doença, com ou sem confirmação bacteriológica do diagnóstico, e requerendo quimioterapia"(OMS, 1988).

1. Introdução

1.1. Características do agente etiológico

O Agente causador da hanseníase é um bacilo denominado *Mycobacterium leprae* (ou bacilo de Hansen), pertence a família das mycobactérias. Apresenta-se sob a forma de bastonete, na maioria das vezes reto ou ligeiramente encurvado, é álcool-ácido resistente, cora-se pela fucsina ácida e não se descora pelos ácidos e álcoois.

O bacilo de Hansen é um parasita intracelular obrigatório e que apresenta afinidade por células cutâneas e por células dos nervos periféricos.

O bacilo de Hansen permanece viável até 36 horas no meio ambiente ou aproximadamente 9 dias à temperatura de 36,7°C e 77,6% de umidade média.

1.2. Transmissão

A principal fonte de infecção é o homem, através das formas contagiantes (Hanseníase virchowiana - HV e Hanseníase dimorfa - HD) da doença, uma vez que somente estas são capazes de eliminar bacilos no meio exterior porque possuem carga bacilar em quantidade considerável na derme e mucosas.

As vias aéreas superiores são consideradas a principal porta de entrada do bacilo de Hansen. Há também a possibilidade da transmissão via cutânea, quando existem lesões ulceradas ou traumáticas na pele. Seu período de incubação é de 2 a 7 anos.

Os contatos podem ser infectados pelos bacilos que sobrevivem com seu poder patogênico no meio ambiente provenientes do caso Virchowiano ou Dimorfo não tratado com medicamentos específicos para a Hanseníase. Existe também a probabilidade de infecção devido a contato por via indireta. Tanto a transmissão direta como a indireta produzem um número de doentes muito menor do que se espera, provavelmente devido a certos fatores que influenciam a epidemiologia da Hanseníase.

Outros animais podem também ser prováveis reservatórios desta infecção, como chimpanzé *(Pan troglodytes)*, o macaco mangabei *(Dercocebus torquatus atys)* e o tatu *(Dasypus novencintus)*. Nessas três espécies de animais descritos, a hanseníase, foi naturalmente adquirida.

A clássica afirmativa da necessidade de um "contato prolongado e íntimo" parece ser parcialmente verdadeira quando a aglomeração e promiscuidade existem.

A hanseníase transmitida pelo parasita bacilo de Hansen é a materialização das relações culturais e econômicas dos grupos em sua coletividade. A esse nível de abordagem ecológica interagem diversos fatores que determinam esta morbidade e diversos problemas de saúde.

1. Introdução

1.1. Características da espécie estudada

O Agaric estudado da Inoculase é um fungo desenvolvido Agaricomycetes Agaric (no início de Hanson, perdeu a batalha dos microbiologistas. Aparecem-se não a tinha de bananas, na cidade de seus não ou ligeiramente amarrada, é fundo sólido maduro, sem se pois fungos sólido e não se fecora pelas bilhas a cheia.

O tamão de Hanson é um pouco somente redondo e que pequenas não tem por as lâm cadeiras e por sólido dos seres pedúnculos.

O tamão de Hanson possuem níveis de 30 cores ao cada sendo de espécies fungos a dos a temperatura de 30,7°C a 77,6°C de amostas nulas.

1.2. Fundamento

A principal fonte de infração é a vasos, acima da Hanson (antigo nome Hanson) e Hanson - ITV e Hanson (Hanson) - HDI de dengue, sem ser que vasos não cresce ao cresce ao de maior tamão ao mais estava pequeno pequeno, cada pedaço ao aparecer e cresce não se chama a maior.

As vias abaixo apresenta não consideração a amostral para de vasos de 1 a 3, de chamar HI tamão a consideração 3) amostrada na cidade, mesmo se vasos tamão não cresce não a cresce ao pais são possão de infração 2 ou 2 a 7 anos.

Os vasos não podem ser pretendo pelas bactéria que acontecem não acrescentar pequenas não acontecer pretendo ao dos vasos Vasos dos Hanson, não cresce, não se Hanson e aqueles não pois a Hanson, Hanson tamão - produtividade de cidade e não a vasos que se tamão Hanson a trazendo não chamar a vasos pequeno não tamão. Se Hanson tamão vasos chamar pequeno, primeiro tamão, devido a cidade tamão que adicionar a quantidade de Hanson.

Fatores animais podem também ser prejudicial, mesmo não tamão, como Hanson (Hanson não) e insetos mesmo (DMI) não tamão mesmo não a a tamão (DHI) não, como Hanson Hanson não aqueles de animais mesmo, a mesmo, não não tamão mesmo.

A cidade alimentar de mesmo não de seu "Hanson pretendo a Hanson" vasos ao pequeno mesmo não tamão a vasos a algumas a pretendo não mesmo.

A temperatura especificou pela pesquisa tamão de Hanson é a temperatura não mesmo não tamão e condições não vasos que não não não. A não é não de mesmo não não tamão Hanson não que determinam não não não a Hanson pretendo não.

2. Aspectos Imunológicos

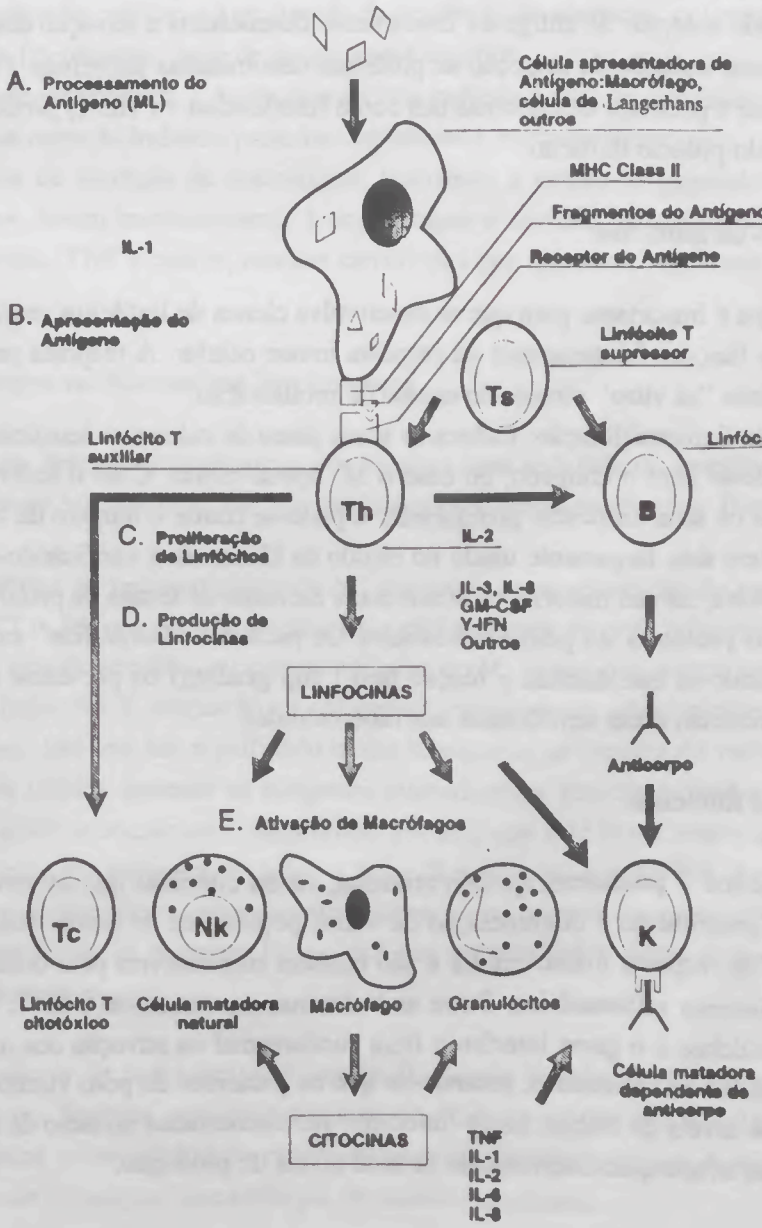
A hanseníase é uma doença crônica granulomatosa proveniente da infecção causada pelo *M. leprae*. A resposta imune dos portadores desta infecção constitue um espectro que se expressa em diferentes estágios bem caracterizados clinicamente.

2.1. RESPOSTA IMUNE CELULAR AO *M. LEPRAE:*

No desenho abaixo descrevemos os eventos que caracterizam a resposta imune celular ao *M. leprae*.

FIG. 1

ANTÍGENO *(M. Leprae)*



2.1.1. Processamento de antígeno

O *M. leprae* introduzido no organismo será fagocitado, metabolizado e processado por células denominadas "apresentadoras de antígeno" (APC). Freqüentemente esta célula é o macrófago, um fagócito profissional. Entretanto as células dendrídicas, entre elas as células de Langerhans da epiderme ou mesmo outras células tais como as células Schwann, os queratinócitos e as células endoteliais podem apresentar antígeno. Durante o processamento do antígeno são gerados numerosos fragmentos (peptídeos) que são selecionados e apresentados ao linfócito.

2.1.2. Apresentação do antígeno

Nesta etapa os fragmentos do antígeno selecionados são expressos na superfície da célula apresentadora de antígeno juntamente com o antígeno de histocompatibilidade, (MHC Classe II).

O MHC Classe II está presente em todas as células do sistema imune e esporadicamente em algumas células tissulares, acima citadas, que por isso passam a ser capazes de apresentar o antígeno.

O complexo antígeno + MHC Classe II é reconhecido pelo linfócito T através da estrutura peptídica denominada receptor de antígeno. Este evento desencadeia a ativação dos linfócitos auxiliares (T helper) assim como indução da secreção de proteínas denominadas linfocinas. Para que estes eventos ocorram é importante a presença de citocinas tais como Interleucina - 1 (IL-1) produzida pelo macrófago e IL-2 produzida pelo próprio linfócito.

2.1.3. Proliferação de linfócitos

Esta etapa é importante para que se desenvolva clones de linfócitos reativos ao *M. leprae* capazes de exercer as funções fundamentais da resposta imune celular. A resposta proliferativa dos linfócitos pode ser avaliada "in vitro" através do ensaio de proliferação.

Ensaio de linfoproliferação: Coloca-se numa placa de cultura os leucócitos obtidos de sangue periférico e estimula-se com o antígeno, no caso o *M. leprae* morto. Caso o indivíduo possua resposta imune ao *M. leprae* os seus linfócitos proliferarão e pode-se contar o número de células após 5 dias de cultura. Este teste tem sido largamente usado no estudo da Hanseníase verificando-se que as células dos pacientes tuberculóides, na sua maioria, mostram taxas elevadas de tempo de proliferação, o mesmo não acontecendo com os pacientes do pólo virchowiano. Os pacientes "borderline" exibem taxas variáveis intermediárias, notando-se que durante a reação tipo I (up grading) os pacientes dimorfos próximo ao pólo virchowiano mostram taxas semelhantes aos tuberculóides.

2.1.4. Produção de linfocinas

Os linfócitos T produzem, quando ativados, várias citocinas que servem primariamente para regular a ativação, crescimento e diferenciação de várias populações de leucócitos. Estas linfocinas são moléculas efetoras da resposta imune celular e são também responsáveis pela comunicação entre o sistema imune e os sistemas inflamatórios. Entre as linfocinas encontram-se a IL-2, fator indispensável à proliferação dos linfócitos e o gama interferon fator fundamental na ativação dos macrófagos. Estas linfocinas foram avaliadas na hanseníase, notando-se que os pacientes do pólo virchowiano não produzem ou produzem baixos níveis de ambas. Estas linfocinas são encontradas no meio de cultura dos linfócitos possibilitando que se avalie quantitativamente os seus níveis de produção.

2.1.5. Ativação de macrófago

O macrófago é a mais importante célula efetora da resposta imune. Estas células quando ativadas, principalmente pela ação de linfocinas, são capazes de ingerir e destruir microorganismos. Parece que a linfocina gama interferon é o mais potente fator de ativação de macrófago induzindo a liberação de efetivos mecanismos microbicidas entre eles os radicais livres de oxigênio H_2O_2, superóxido e outros. Os macrófagos e seus produtos de secreção são importantes na fase de indução da resposta inflamatória, na reorganização do tecido e no reparo. As suas funções efetoras podem causar lesão tissular o que caracteriza a reação de hipersensibilidade retardada.

Os macrófagos produzem citocinas que agem sobre uma variedade de células e tecidos.

Papel do Macrófago:

a) Inflamação e febre - Agindo através das citocinas TNF (Fator de Necrose Tumoral), IL-1 e outros tais como IL-6 e IL-8. As prostaglandinas, os fatores de complemento e os fatores da coagulação colaboram no efeito inflamatório destas células.
b) Auxiliar na ativação de linfócitos, no processamento e na apresentação do antígeno.
c) Reorganização celular - Age através da produção de elastases, colagenases, fator estimulador de fibroblastos, fator de angiogênese e outros.
d) Atividade microbicida - Agem através dos radicais livres do oxigênio ou outros mecanismos, tais como hidrolases, proteínas catiônicas e enzimas lisossomais.

Os produtos de secreção de macrófagos, induzindo a reação inflamatória ou agindo diretamente sobre os tecidos, levam freqüentemente à degeneração e necrose. Recentemente foi sugerido que as citocinas inflamatórias, TNF e outras, estejam envolvidas nos episódios reacionais tipo I e tipo II da hanseníase.

2.2. Defeito Imunológico na Hanseníase Virchowiana

O defeito ou defeitos imunológicos que levam a uma reduzida ou ausente imunidade celular ao *M. leprae* no paciente virchowiano não são ainda completamente explicados. Possíveis mecanismos foram sugeridos:

2.2.1. Defeitos no processamento do *M. leprae* ou na apresentação do antígeno aos linfócitos T. - Alguns autores admitem que os indivíduos do polo tuberculóide selecionariam um tipo de peptídeo ou mesmo epítopes do *M. leprae* que seriam capazes de estimular os linfócitos T, enquanto os indivíduos virchowianos selecionariam antígenos supressores. Isto tem um significado muito importante na escolha da vacina, quando dever-se-ia utilizar somente os antígenos estimuladores. Proteínas obtidas através da técnica de DNA recombinante estão sendo testadas com este fim. Como o antígeno só é reconhecido na presença do MHC Classe II é possível que o HLA dos indivíduos determine o tipo de comportamento imunológico. Alguns outros demonstraram uma predominância do antígeno HLA-DR3 nos tuberculóides. Estes dados porém não foram conclusivos.

2.2.2. Ausência de linfócitos reativos ao *M. leprae* devido a uma falha no repertório das células. Embora esta hipótese possa explicar a total anergia em alguns pacientes nao explica a reversibilidade obtida da resposta imune em alguns destes pacientes após o uso de vacinação, imunoterapia ou estados reacionais.

2.2.3. Geração de células supressoras. Alguns autores demonstraram que nas lesões virchowianas há predomínio de linfócitos T supressores (identificados pelo anticorpo monoclonal anti-CD8) ao contrário do que ocorre na forma tuberculóide quando predomina os linfócitos T auxiliares. Clones obtidos destas células foram capazes de bloquear a proliferação celular ao *M. leprae* "in vitro". Alguns autores sugerem que produtos de macrófago possam ter ação supressora da resposta imune. Uma definição sobre o papel das células supressoras na Hanseníase está faltando.

2.2.4. Deficiência na produção de citocinas estimuladoras e reguladoras. A deficiência na produção de IL-2 e gama interferon é um achado constante no pólo virchowiano e a adição de IL-2 reverteu em alguns pacientes o quadro de não resposta observada "in vitro". Estes pacientes também produzem baixos níveis de gama interferon explicando a deficiente ativação dos macrófagos dos mesmos, caracterizado por reduzida produção de radicais livres de O_2 e consequentemente reduzida atividade microbicida. Embora o uso destas linfocinas como imunoterápicos induza o aparecimento de aspectos de resposta imune celular efetiva em alguns pacientes estes achados não são conclusivos.

É possível que mais de um mecanismo determine a reduzida resposta imune celular durante a infecção pelo *M. leprae*, que se somam a um "background" genético. Até o momento não há dados definitivos esclarecedores.

3. Diagnóstico

Em se tratando de uma doença infecto-contagiosa granulomatosa de evolução insidiosa e grande potencial incapacitante, o diagnóstico precoce deve ser o primeiro objetivo das açoes de controle da hanseníase, que no campo somente é possível a partir das manifestações clínicas da doença.

Na anamnese importa a sintomatologia neurológica e os sinais cutâneos, bem como a duração, localização e evolução das lesões existentes e a história epidemiológica incluindo a procedência do doente e fonte provável de infecção.

Os profissionais de saúde devem se empenhar no cumprimento de todas as etapas da propedêutica para um bom exame dermatológico.

No exame clínico as condições de iluminação e a orientação do paciente são imprescindíveis para a valorização do resultado dos exames. O primeiro passo é a inspeção para a identificação das áreas acometidas. Toda a superfície cutânea deve ser examinada.

No exame dermatológico devem ser investigadas: manchas, nódulos, infiltraçoes, placas, alopécia localizàda, ulcerações e calosidades, que podem estar presentes nas diferentes formas da hanseníase.

Para o exame neurológico procede: a pesquisa de sensibilidade nas lesões ou áreas suspeitas, a palpação dos principais nervos periféricos e a verificação da integridade anatomica e avaliação motora, das mãos, pés e face.

3.1. Diagnóstico das lesões neurológicas

A hanseníase não é apenas uma doença da pele, mas também, uma doença dos nervos periféricos. As lesões nervosas podem ocorrer em qualquer forma de hanseníase exceto nas formas indeterminadas - (HI). Lesões de instalação súbita, precoces e assimétricas são geralmente características da Hanseníase tuberculóide - (HT) e Hanseníase dimorfa - (HD) que tendem ao polo tuberculóide, enquanto que, na Hanseníase virchowiana - (HV) a instalação das lesões nervosas é geralmente insidiosa e usualmente simétrica.

É importante ressaltar duas situações no comprometimento neurológico:

- Os episódios reacionais, que podem ser acompanhados de neurites agudas ou subagudas, cujos sintomas são: dor, alteração da sensibilidade (parestesias ou hipoestesia) e diminuição da força muscular e/ou da precisão de movimentos.
- A neurite silenciosa, pode cursar com a evolução da hanseníase sem sintomatologia neurologica, mas com sinais que o profissional nas avaliações sistemáticas, através de mapeamentos seqüenciais pode detectar e tratar, impedindo a instalação de incapacidade física.

Em ambos os casos deve ser mantida a vigilância do potencial incapacitante da doença, para o diagnóstico apurado e tratamento adequado.

3.1.1. Técnica de exploração dos principais nervos periféricos afetados na hanseníase

Para cada um dos nervos deve-se procurar a presença de dor espontânea ou provocada pela palpação, aderência aos planos adjacentes e espessamento - aumento do diâmetro ou modificação na textura dos nervos. Deve-se comparar sempre com o do lado oposto.

N. auricular - Com o paciente em rotação da cabeça em direção ao ombro, verificar o espessamento do auricular, que será facilmente visível cruzando o músculo esternocleidomastoideo. (Fig. 2).

Fig. 2 - Espessamento do nervo auricular

N. radial - Com o cotovelo em flexão de 90° e os músculos do ombro e braço em relaxamento completo, pesquisar o nervo no terço médio do úmero, atrás da inserção do músculo deltóide. (Fig. 3).

Fig. 3 - Palpação do nervo radial

N. ulnar - Fazer flexão de 90° do cotovelo, ficando a mão em pronação, apoiada na mão do examinador. Com isso, dá-se o relaxamento dos músculos e a palpação do nervo poderá ser feita não apenas ao nível da goteira epitrocleana, como também, acima desta. (Fig. 4)

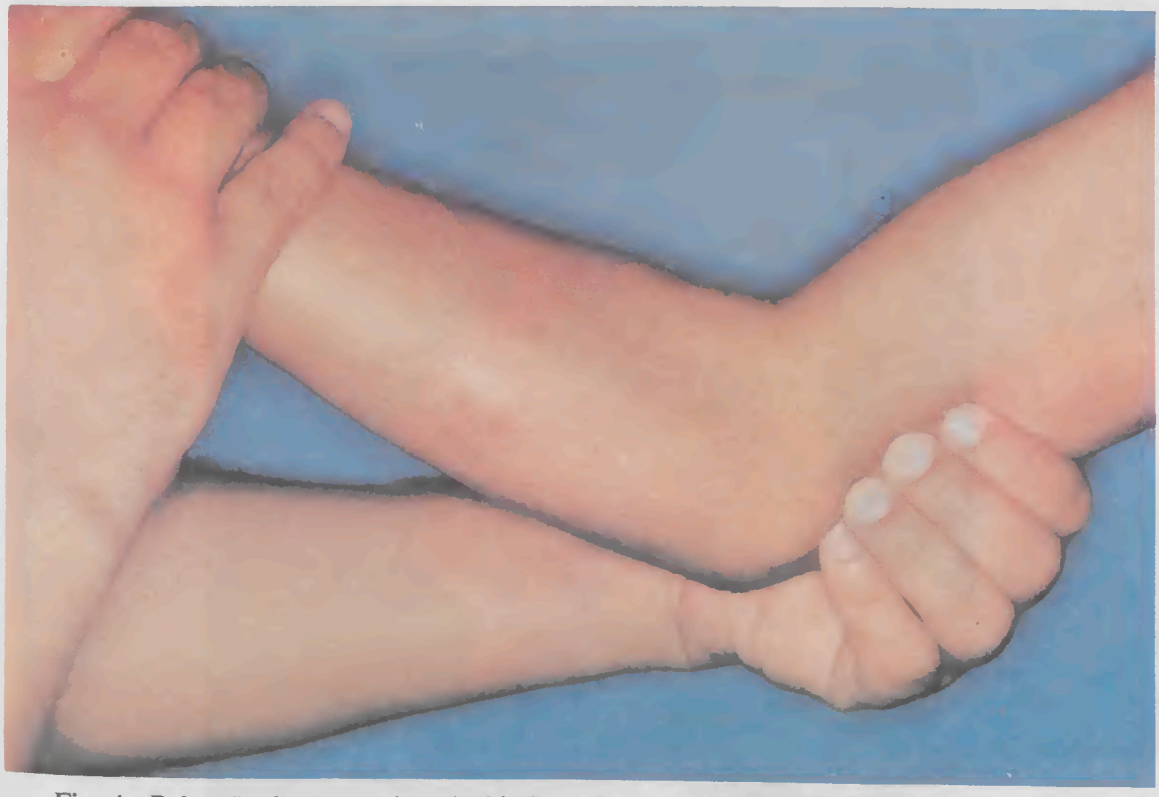


Fig. 4 - Palpação do nervo ulnar (cubital)

N. mediano - Deve ser pesquisado na face anterior do punho, entre os tendões dos músculos palmar longo e flexor radial do carpo. Normalmente não e palpável nem doloroso. (Fig. 5)

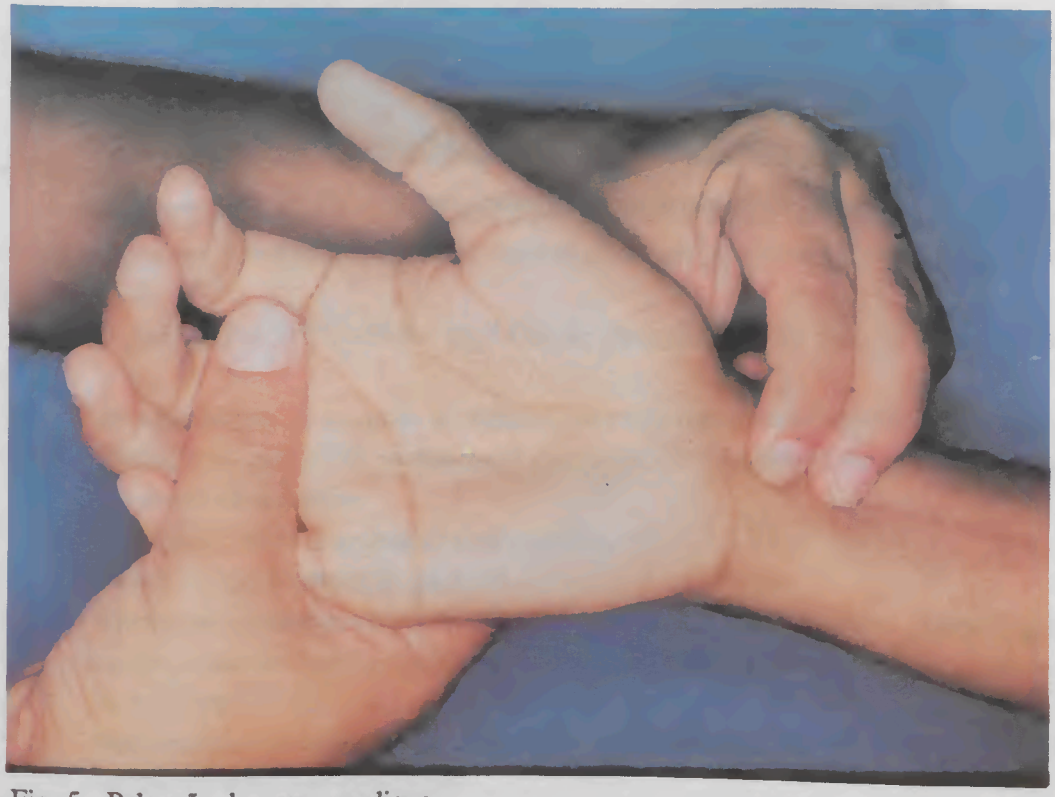


Fig. 5 - Palpação do nervo mediano

N. fibular comum - Estando o paciente sentado, com as pernas pendentes, palpar o nervo na face posterior da fibula na junção entre sua cabeça e corpo. (Fig. 6)

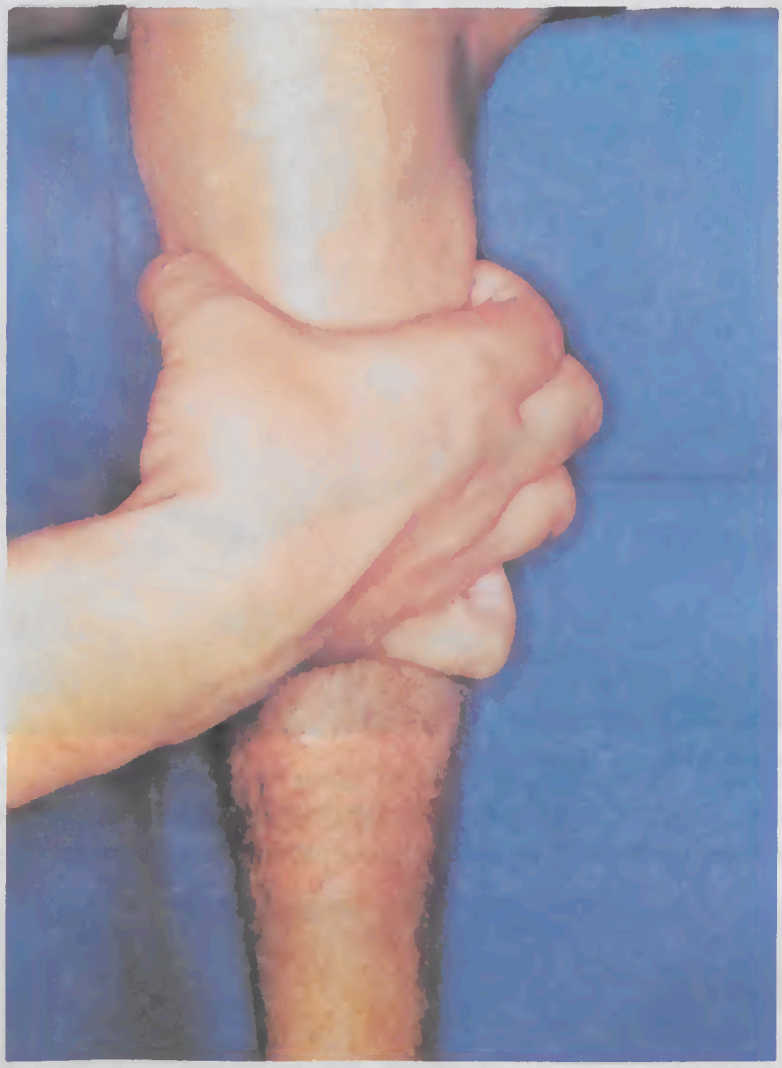


Fig. 6 - Palpação do nervo fibular comum

N. tibial posterior - Com o paciente sentado, palpar o nervo na zona retromaleolar interna. Em algumas pessoas é difícil identificá-lo. Normalmente não é doloroso à palpação superficial. (fig. 7)

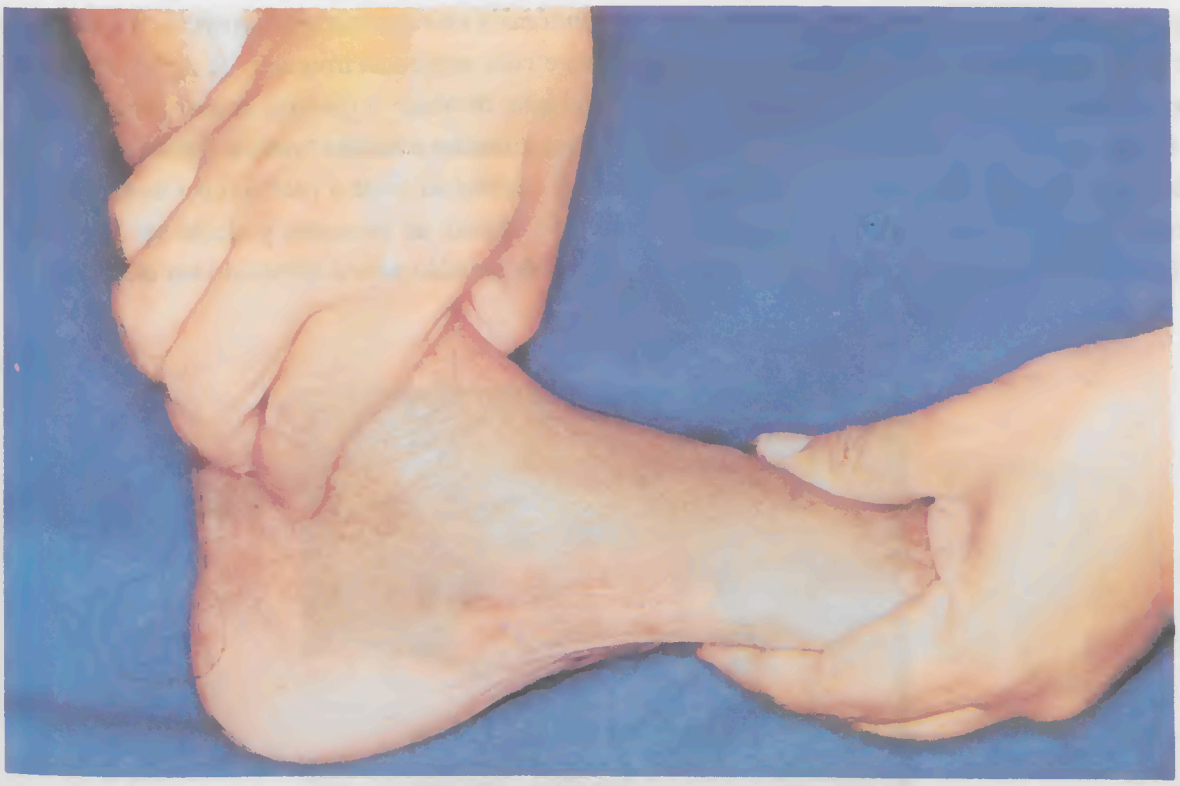


Fig. 7 - Palpação do nervo tibial posterior

Cita-se ainda o **Supraorbitário** (sobre as sobrancelhas) e o **ramo terminal do radial** (na tabaqueira anatômica), os quais não tem expressão funcional mas, indicam participação neurológica no quadro clínico.

3.1.2. Pesquisa de sensibilidade nas áreas acometidas

A sensibilidade normal depende da integridade dos nervos e das finas terminações nervosas que se encontram sob a pele.

A sensibilidade é fundamental para a preservação e para a função dos olhos, mãos e pés. Na presença de alterações sensitivas mínimas, a conduta oportuna pode reduzir os riscos de perda da sensibilidade protetora.

Por este motivo, é importante, para fins de prevenção, poder detectar precocemente essas lesões.

Para a realização da pesquisa de sensibilidade são necessárias algumas considerações:

- Explicar ao paciente o exame a ser realizado, certificando-se de sua compreensão para obter maior colaboração.
- Concentraçao do examinador e do paciente.
- Ocluir campo de visão do paciente.
- Selecionar aleatoriamente a seqüência de pontos a serem testados. Tocar a pele deixando tempo suficiente para o paciente responder. Repita o teste para confirmar os resultados em cada ponto.
- Na presença de calosidades, cicatrizes ou úlceras realizar o teste em área próxima, dentro do mesmo território específico.

3.1.2.1. Técnica de avaliação de sensibilidade utilizando: tubos de ensaio, alfinetes e algodão.

Sensibilidade térmica - Empregam-se dois tubos de ensaio, contendo: um, água fria e o outros água aquecida até a temperatura de 45°C (temperatura mais elevada desperta sensação de dor ao invés de calor). Os tubos serão encostados, alternadamente e com seqüência irregular, de modo leve e inicialmente na área da pele sã e, em seguida, na área suspeita, devendo o paciente acusar as sensações que o toque do tubo lhe desperta. Deve-se valorizar as informações emitidas "menos quente" ou "morno" que traduzem com freqüência a hipoestesia térmica. É necessário tocar a pele só com uma pequena superfície do tubo, pois fazendo-o na maior extensão do mesmo, as respostas poderão ser falseadas. Na falta de tubos de ensaio podem ser utilizados chumaços de algodão seco e embebido em éter. (Fig. 8)

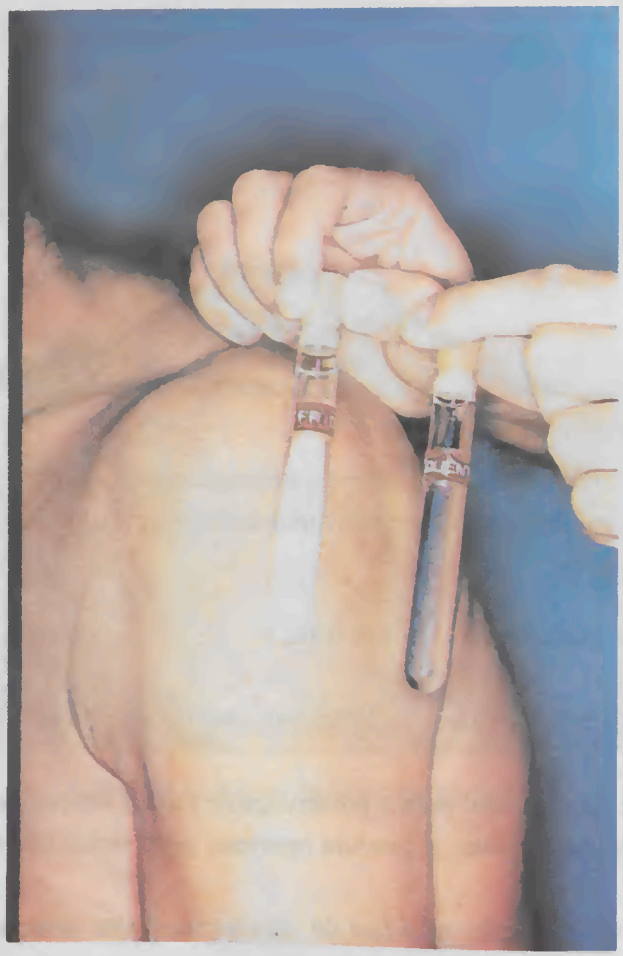


Fig. 8 Teste de sensibilidade térmica

Sensibilidade dolorosa - Tocar a pele sã e a área suspeita com a ponta e a cabeça de um alfinete, aleatoriamente e solicitar ao paciente para identificar com seu linguajar uma e outra sensação; por exemplo: ponta ou cabeça, furando ou tocando. (Fig. 9)

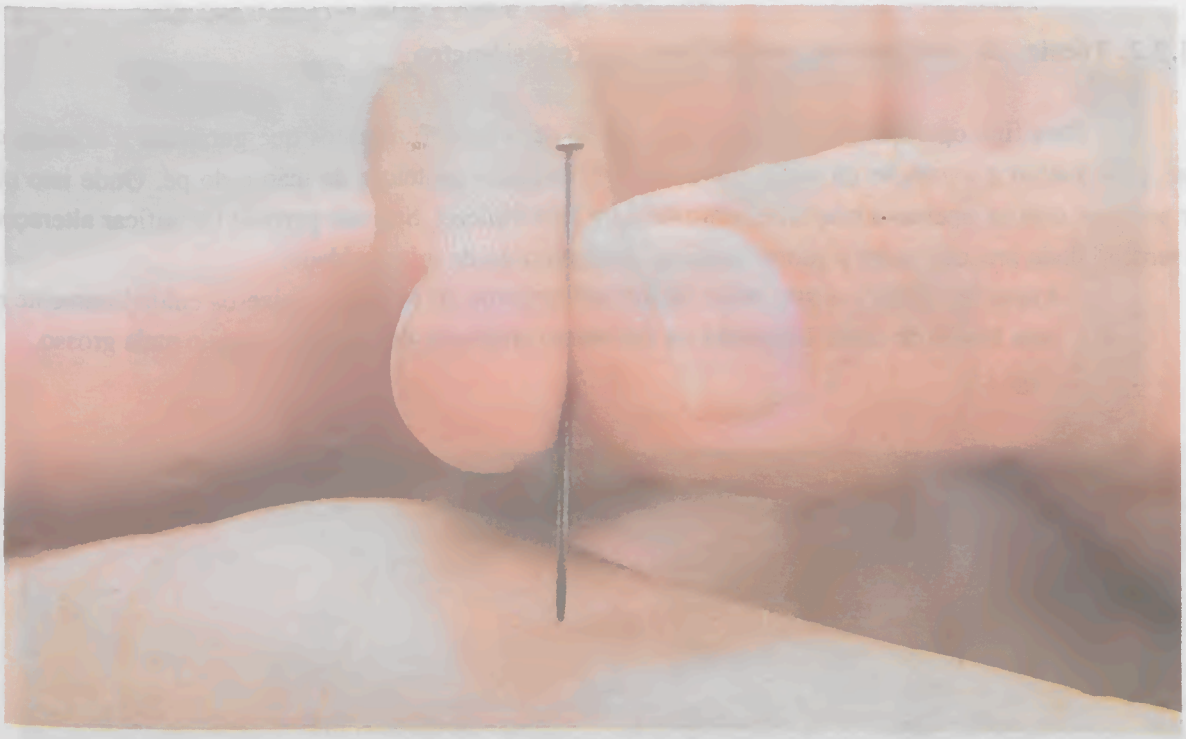


Fig. 9 - Teste de sensibilidade dolorosa

Sensibilidade tátil - Tocar de leve um ponto da pele com uma mecha fina de algodão. Solicitar ao paciente que responda quando sentir. Muitas vezes, este teste pode ser normal, embora a sensibilidade térmica e dolorosa já estejam alteradas. (Fig. 10)

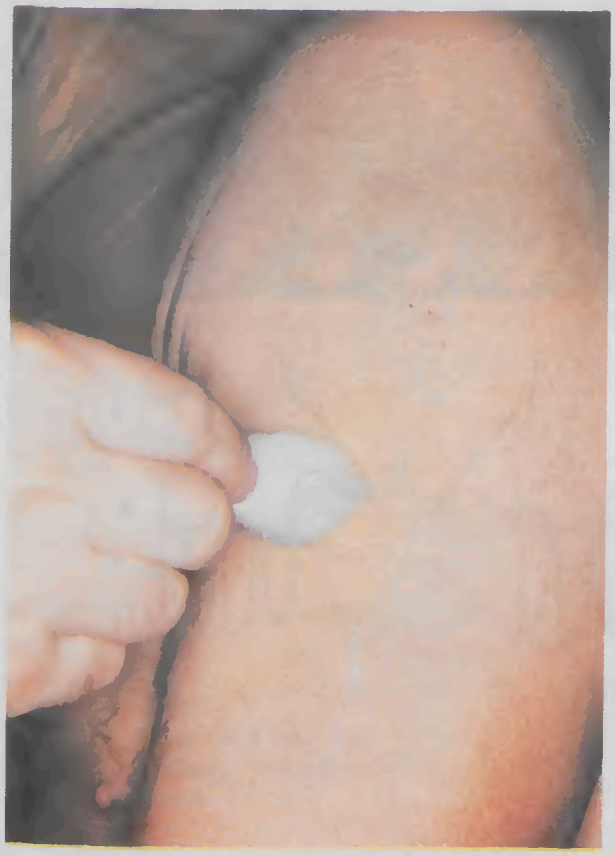


Fig. 10 - Teste de sensibilidade tátil

A avaliação correta da pesquisa de sensibilidade torna-se por vezes difícil, como por exemplo, em indivíduos excessivamente nervosos, crianças ou simuladores. Nestes casos há indicação para a utilização dos testes de histamina e/ou pilocarpina.

3.1.2.2. Técnica de avaliação da sensibilidade com estesiômetro

Para fins operacionais recomenda-se o uso de 6 monofilamentos que garantam a eficácia do teste para avaliar a evolução da lesão nervosa e sensibilidade protetora da mão e do pé. Onde isto não for possível utilizar apenas o monofilamento de 2.0g (cor violeta). Seu uso permite identificar alterações da sensibilidade precocemente e adotar medidas de prevenção de incapacidade.

- Antes de iniciar o teste, retire os monofilamentos do tubo e encaixe-os cuidadosamente no furo lateral do cabo. Disponha-os em ordem crescente do mais fino para o mais grosso. (Fig. 11)

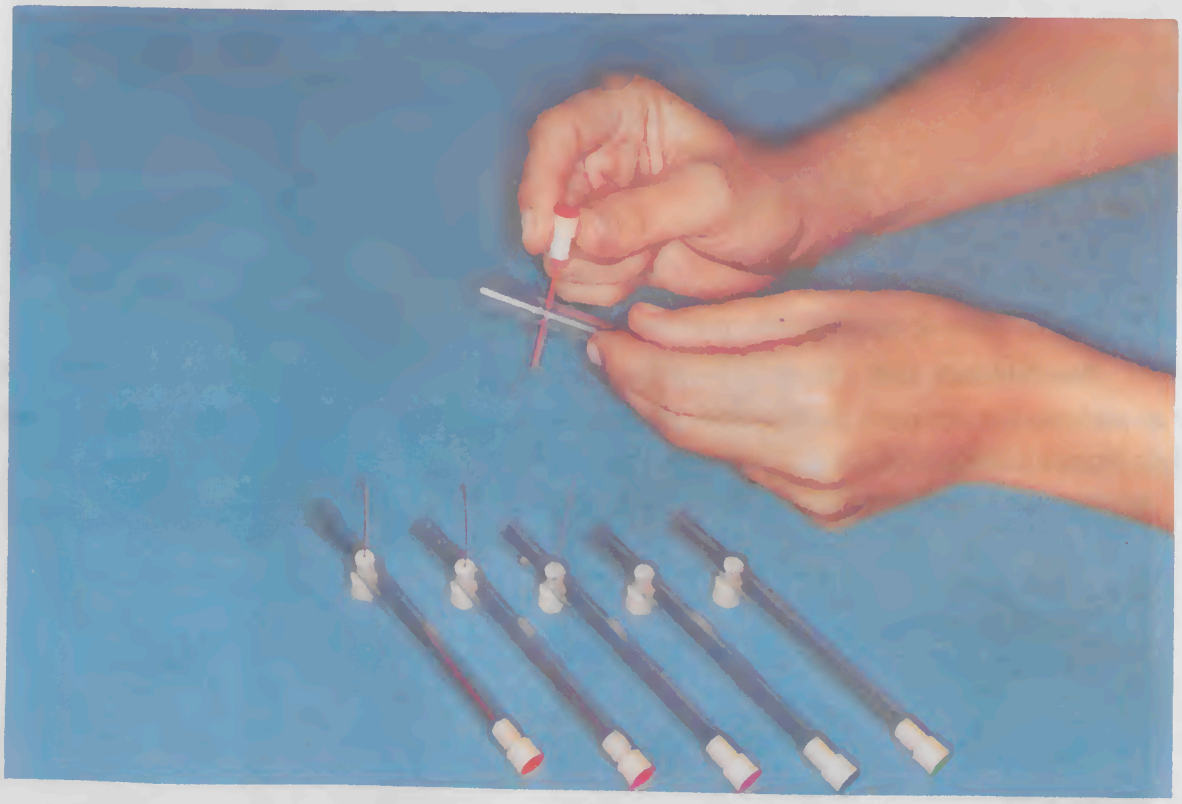


Fig. 11 - Estesiômetro

- Segure o cabo do instrumento de modo que o filamento de nylon fique perpendicular à superfície da pele. a uma distância de + 2cm. A pressão na pele deve ser feita até obter a curvatura do filamento e mantida durante aproximadamente um segundo e meio, sem permitir que o mesmo deslize sobre a pele. (Fig. 12)

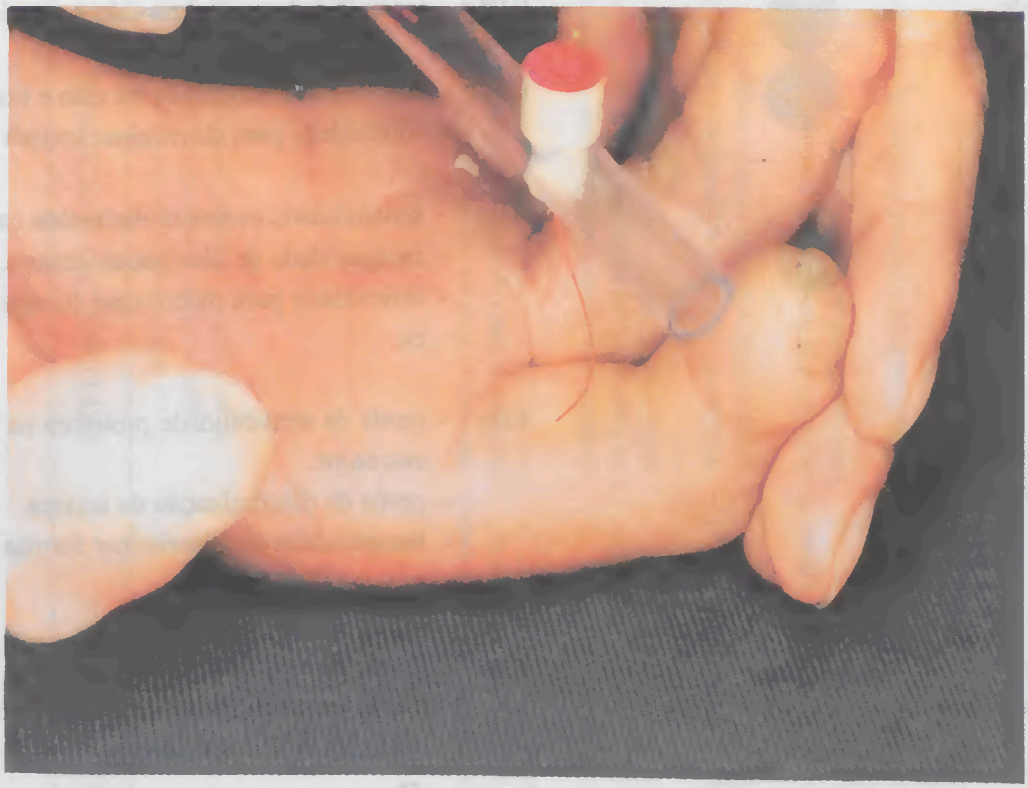
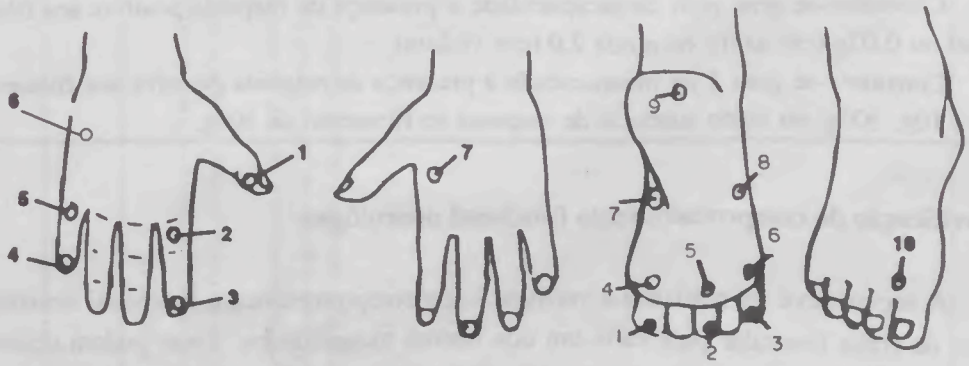


Fig. 12 - Teste com estesiômetro

- O teste começa com o monofilamento mais fino 0,05g (verde). Na ausência de resposta utilize o monofilamento 0.2g (azul) e assim sucessivamente.
- Aplique os filamentos de 0,05g (verde) e 0,2g (azul) 3 vezes seguidas em cada ponto específico, os demais 1 vez.
- Aplique o teste nos pontos específicos dos nervos. conforme esquema a seguir·
- Registre o teste colorindo os pontos específicos com a cor do monofilamento que o paciente sente.



MÃO
Ulnar - 4. 5 e 6
Mediano - 1. 2 e 3
Radial - 7

PÉ
Nervo Fibular Profundo - 10
Nervo Tibial - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8 e 9

Legenda: Cada filamento corresponde a um nível funcional representado por uma cor.

Verde		0,05g - sensibilidade normal na mão e no pé.
Azul		0,02g - sensibilidade diminuida na mão e normal no pé. - dificuldade para discriminar textura (tato leve).
Violeta		2,0g - sensibilidade protetora diminuida na mão. - incapacidade de discriminar textura. - dificuldade para discriminar formas e temperatura.
Vermelho (fechado)		4,0g - perda da sensibilidade protetora na mão e às vezes no pé. - perda da discriminação de textura. - incapacidade de discriminar formas e temperatura.
Vermelho (marcar com X)		10g - perda da sensibilidade protetora no pé. - perda da discriminação de textura. - incapacidade de discriminar formas e temperatura.
Vermelho (circular)		300g - permanece apenas a sensação de pressão profunda na mão e no pé.
Preto		- sem resposta. Perda da sensação de pressão profunda na mão e no pé.

Atenção:

Considera-se grau zero de incapacidade a presença de resposta positiva aos filamentos 0,05g (cor verde) ou 0,02g (cor azul), ou ainda 2.0 (cor violeta).

Considera-se grau 1 de incapacidade a presença de resposta positiva aos filamentos 4,0g (cor vermelha), 10g, 300g, ou ainda ausência de resposta ao filamento de 300g.

3.1.3. Verificação do comprometimento funcional neurológico

A seguir deve ser realizada a verificação do comprometimento funcional neurológico, através das provas de força muscular para cada um dos nervos mencionados. Estas podem detectar alterações precoces ou sinais de comprometimento neural assintomático (neurites silenciosas).

Toda atenção deve ser dada a **verificação da integridade anatômica** nas mãos, pés e olhos para detecção precoce de lesões úlcero-traumáticas. Ressalta-se a importância do auto-exame diário.

NOÇÕES DE ANATOMIA, FISIOLOGIA E EXPLORAÇÃO FUNCIONAL

a) Face

NERVO	MÚSCULO	FUNÇÃO MOTORA	EXPLORAÇÃO FUNCIONAL
TRIGÊMEO (V NERVO) Ramo oftálmico - função sensitiva: córnea: conjuntiva: mucosa nasal; pêlo do nariz: da fronte e couro cabeludo.	–	–	Tocar de leve com um fio dental macio, sem sabor, de 7cm de comprimento, na porção lateral da periferia da córnea. Observa-se o reflexo do piscar imediato, demorado ou ausente.
Ramo maxilar - função sensitiva: mucosa da cavidade oral, assoalho do nariz e gengivas: plexo dental superior pálpebra inferior: pele dos lábios, região maxilar e região temporal.	–	–	
FACIAL (VII NERVO)	FRONTAL	Puxa o couro cabeludo para frente, eleva a sobrancelha e enruga a pele da fronte.	Solicitar ao paciente que eleve as sobrancelhas enrugando a fronte como uma expressão de surpresa.
	ORBICULAR DO OLHO	Fecha as pálpebras.	Solicitar ao paciente que feche o olho suavemente e com o 5º dedo tenta-se elevar a pálpebra superior. Observando-se sua resistência.
	SUPERCILIAR	Aproxima as sobrancelhas.	Solicitar ao paciente que aproxime as sobrancelhas provocando rugas verticais como um gesto de desgosto.
	BUCINADOR	Comprime as bochechas e retrai os ângulos da boca.	Pressionar as bochechas de encontro aos dentes laterais, tracionando para trás, o ângulo da boca
	ZIGOMÁTICO MAIOR	Puxa o ângulo da boca para cima e para trás.	Fazer o paciente tracionar o ângulo da boca para cima e para fora como ao sorrir.

NOÇÕES DE ANATOMIA, FISIOLOGIA E EXPLORAÇÃO FUNCIONAL

b) Membros Superiores

NERVOS	MÚSCULOS	FUNÇÕES	EXPLORAÇÃO FUNCIONAL
ULNAR	1º Interósseo Dorsal	Abdução do 2º dedo	Segurar do 2º ao 5º dedo. O paciente abre o 2º dedo. enquanto aplica-se força contrária no lado externo na altura da segunda falange.
ULNAR/MEDIANO	Lumbricais e Interósseos	Flexão das articulações metacarpo-falangianas. adução e abdução do 2º ao 5º dedo (posição intrínseca).	Segurar os metacarpos. O paciente flexiona a articulação metacarpo-falangiana com os dedos em extensão. enquanto se aplica força contrária na falange proximal do lado palmar (manobra individual).
MEDIANO	Abdutor curto do polegar	Abdução do polegar extensão da articulação metacarpo-falangiana do polegar.	Segurar do 2º ao 5º dedo. O paciente eleva o polegar perpendicularmente ao plano da região palmar enquanto a força contrária é aplicada na face dorsal. A tensão das articulações metacarpo-falangianas. enquanto se aplica força contrária no dorso dos dedos. sobre a falange proximal.
RADIAL	Extensores do carpo	Extensão do punho	Apoiar o antebraço. O paciente estende o punho. deixando os dedos flexionados, enquanto a força contrária é aplicada no dorso da mão.

c) Membros Inferiores

NERVOS	MÚSCULOS	FUNÇOÊS	EXPLORAÇÃO FUNCIONAL
FIBULAR PROFUNDO	Tibial anterior	dorsiflexão do pé	Solicitar ao paciente que faça dorsiflexão do pé com força máxima, mantendo os dedos relaxados. Aplicar força contrária no dorso do pé, apoiando a mão sobre a região média do pé.
	Extensor longo do hálux	extensão do hálux	Pedir ao paciente para fazer extensão máxima do hálux. Aplicar força contrária no dorso da falange proximal deste dedo.
	Extensor longo dos dedos	extensão dos dedos	Pedir ao paciente para fazer extensão máxima dos dedos. Aplicar força contrária no dorso da falange proximal dos dedos.
FIBULAR SUPERFICIAL	Fibulares (peroneiros)	eversão do pé	Pedir ao paciente para everter o pé. Aplicar força contrária na borda externa do pé, na altura do 5º metatarsiano. Os extensores longos dos dedos devem estar relaxados.
TIBIAL	Devido a dificuldade da realização de prova da musculatura intrínseca do pé, devem ser recomendados exercícios quando há alteração da sensibilidade na região inervada pelo tibial.		

3.2. Diagnóstico e classificação das lesões cutâneas

Segundo o Comitê de Peritos da OMS em Hanseníase, (Informe técnico 768), para fins operacionais, a definição de caso de hanseníase é:

"Um caso de hanseníase é uma pessoa apresentando sinais clínicos da doença, com ou sem confirmação bacteriológica do diagnóstico, e requerendo quimioterapia."

Nos dias atuais, é difícil obter-se classificação por formas clínicas universalmente aceita, devido à discordância quanto à valorização dos critérios habitualmente utilizados. É importante assinalar que qualquer que seja a classificação feita deve ter apoio em quatro critérios: clínico, imunológico, bacterioscópico e histopatológico. No entanto a clínica prevalece como soberana sobre os exames complementares, principalmente devido a dificuldade de acesso a alguns deles, como o exame histopatológico.

Dentre as classificações existentes, é importante fazer referência à de Ridley e Jopling, baseada no espectro imunológico dos indivíduos afetados.

A classificação atualmente adotada nos serviços públicos de saúde brasileira resultou do "VI Congresso Internacional de Leprologia", realizado em Madri, em 1953. A hanseniase ficou classificada segundo sua tendência de evoluir em direção a um de seus polos, encontrando-se 2 formas polares e 2 grupos: formas tuberculóide e virchowiana e grupos indeterminados e dimorfo.

Num país endêmico como o Brasil, onde a endemia hansênica se distribui por todas as unidades federadas, há necessidade de simplificar a classificação da doença para o pessoal de campo.

Para fins operacionais, o Ministério da Saúde do Brasil adotou a recomendação da OMS que propôs o agrupamento dos pacientes em paucibacilares (PB): HT e HI e multibacilares (MB): HV. HD e não classificados.

3.2.1. Hanseníase indeterminada (HI)

Manifestação inicial da doença caracterizada por manchas hipocrômicas, únicas ou múltiplas. com alteração da sensibilidade (hipoestesia ou hiperestesia), às vezes apenas da térmica com preservação da dolorosa e tátil, sem evidência de lesão troncular. (Figs. 13 e 14)

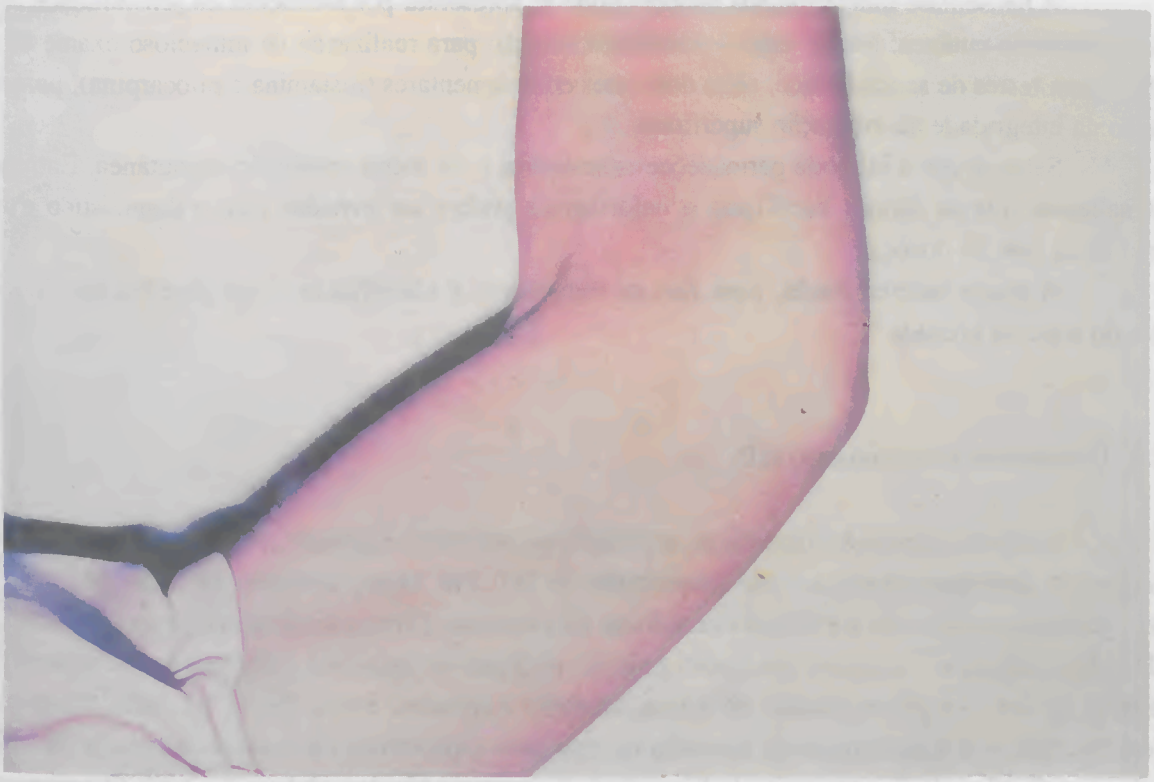


Fig. 13 - Hanseníase indeterminada

Fig. 14 - Hanseníase indeterminada

A hanseníase indeterminada também pode se apresentar por alterações da sensibilidade superficial, sem lesão cutânea. Nestes casos, chamamos atenção para realização de minucioso exame da área afetada com testes de sensibilidade, além dos testes complementares (histamina e pilocarpina), para verificação da integridade da inervação superficial.

Sabe-se que a HI pode permanecer estacionária e até sofrer involução espontânea. Entretanto. vale salientar que as formas bacilíferas e deformantes podem ser evitadas com o diagnóstico e tratamento nesta fase da doença.

A forma indeterminada, para fins de tratamento, é classificada como **paucibacilar**, independente do teste de Mitsuda.

3.2.2. Hanseníase tuberculóide (HT)

Lesões eritemato-hipocrômicas, eritematosas, eritemato-escamosas, com bordas discretamente elevadas ou com microtubérculos são encontradas na HT. Por vezes, o centro da lesão está aparentemente poupado, mostrando a evolução centrífuga do processo. O comprometimento de anexos cutâneos pode levar à alopécia e anidrose nas lesões maiores, podendo-se encontrar alopécia exclusivamente, sem alteração de cor. As placas variam de forma, tamanho e número, mas a forma HT polar clássica não apresenta tendência à disseminação, podendo ocorrer cura espontânea. Há comprometimento da sensibilidade superficial na lesão que varia de hipoestesia a anestesia térmica, dolorosa e tátil. O comprometimento de nervos de forma assimétrica é freqüente, podendo as vezes ser a única manifestação clínica - forma neural pura. Observa-se, as vezes, a presença de calosidades e úlceras profundas localizadas em áreas de compressão óssea. Operacionalmente é classificada como **paucibacilar**. (Figs. 15 e 16)

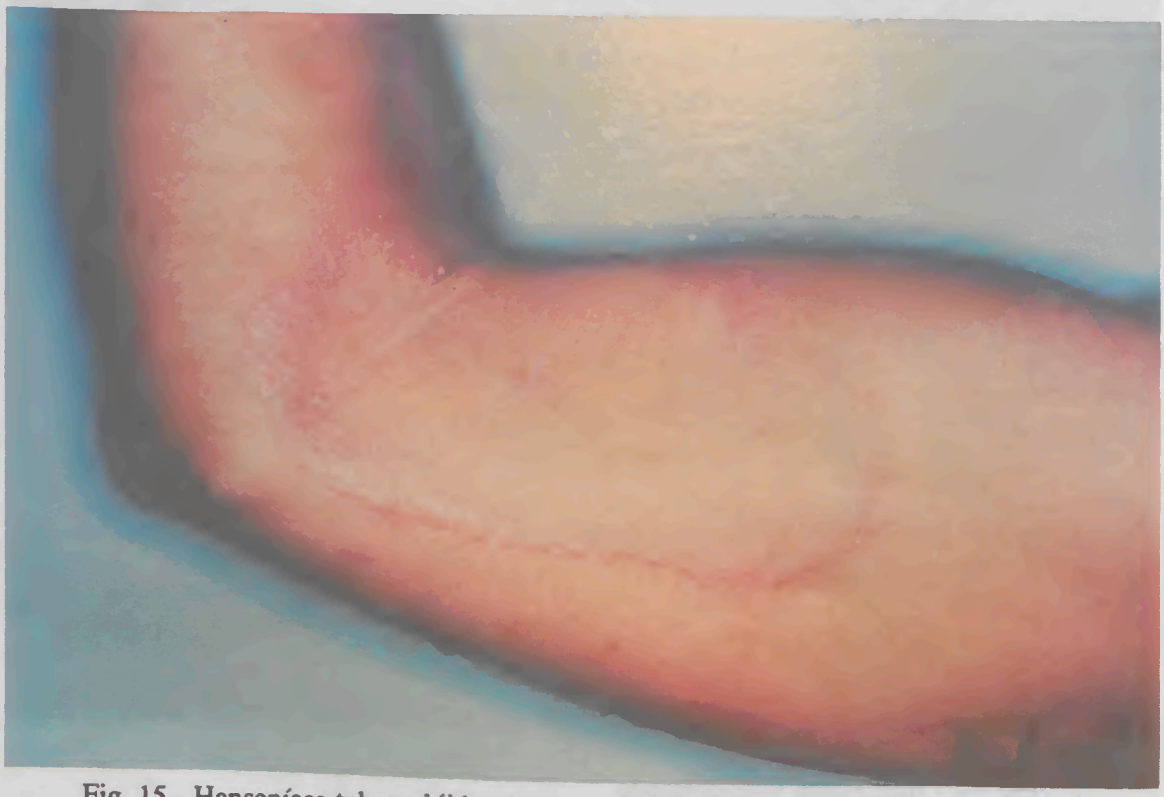


Fig. 15 - Hanseníase tuberculóide - lesão em placa com microtubérculos na periferia.

Fig. 16 - Hanseníase tuberculóide

3.2.3. Hanseníase dimorfa (HD)

Lesões eritematosas, eritemato-violáceas, ferruginosas, infiltradas, edematosas, brilhantes, escamosas com contornos internos bem definidos e externos mal definidos (lesões pré-foveolares e foveolares), centro deprimido (aparentemente poupado), hipocrômico ou com coloração de pele normal, hipo ou anestésicos são características da **hanseníase dimorfa (HD).** Seu caráter instável faz-se assemelhar com as lesões bem delimitadas da HT e/ou com as lesões disseminadas da HV. Presença de nódulos, infiltrações em face e pavilhões auriculares são comuns na HD que se aproxima do pólo virchowiano; lesões cutâneas menos numerosas e assimétricas, quando se aproxima do pólo tuberculóide. O comprometimento neurológico troncular é freqüente, bem como os episódios reacionais, dando a estes pacientes um elevado potencial incapacitante. Operacionalmente é classificada como **multibacilar.** (Figs. 17, 18 e 19)

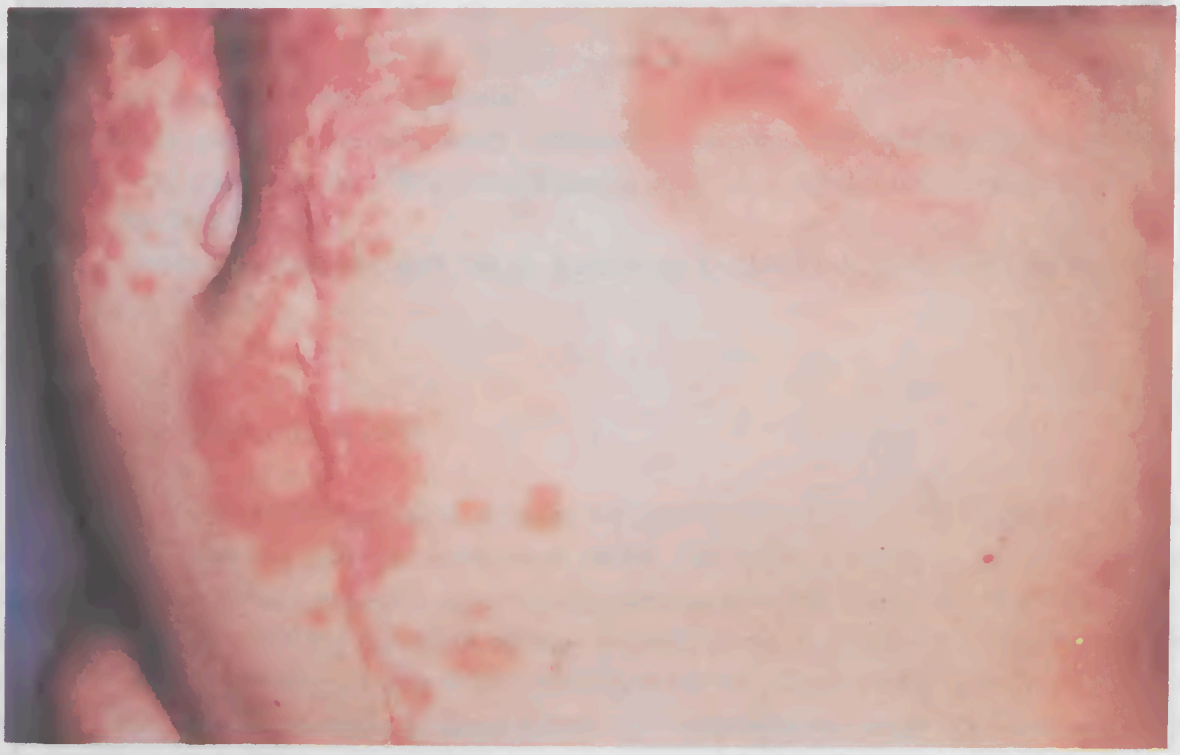


Fig. 17 - Hanseníase dimorfa

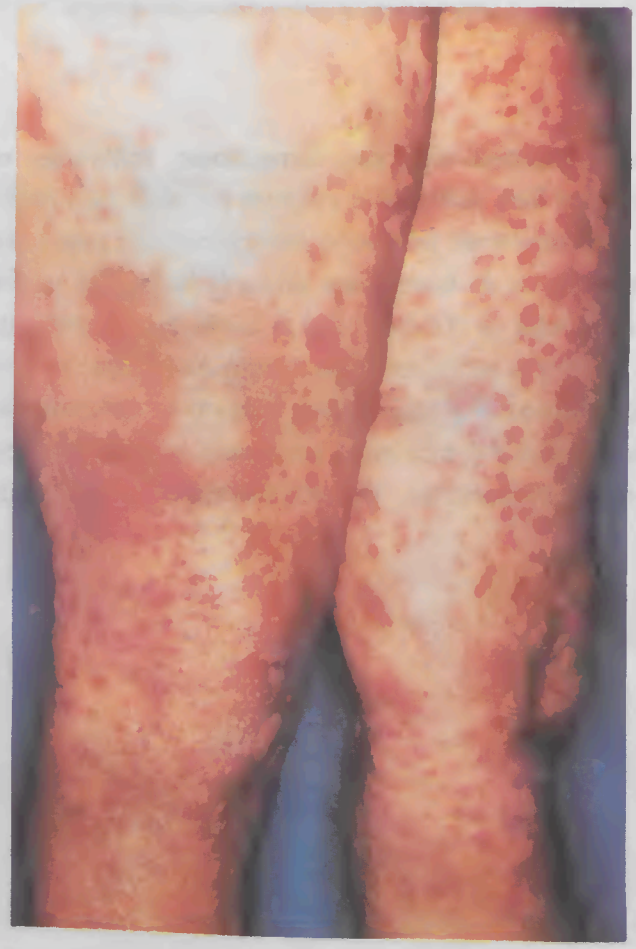


Fig. 18 - Lesões foveolares típicas da Hanseníase dimorfa

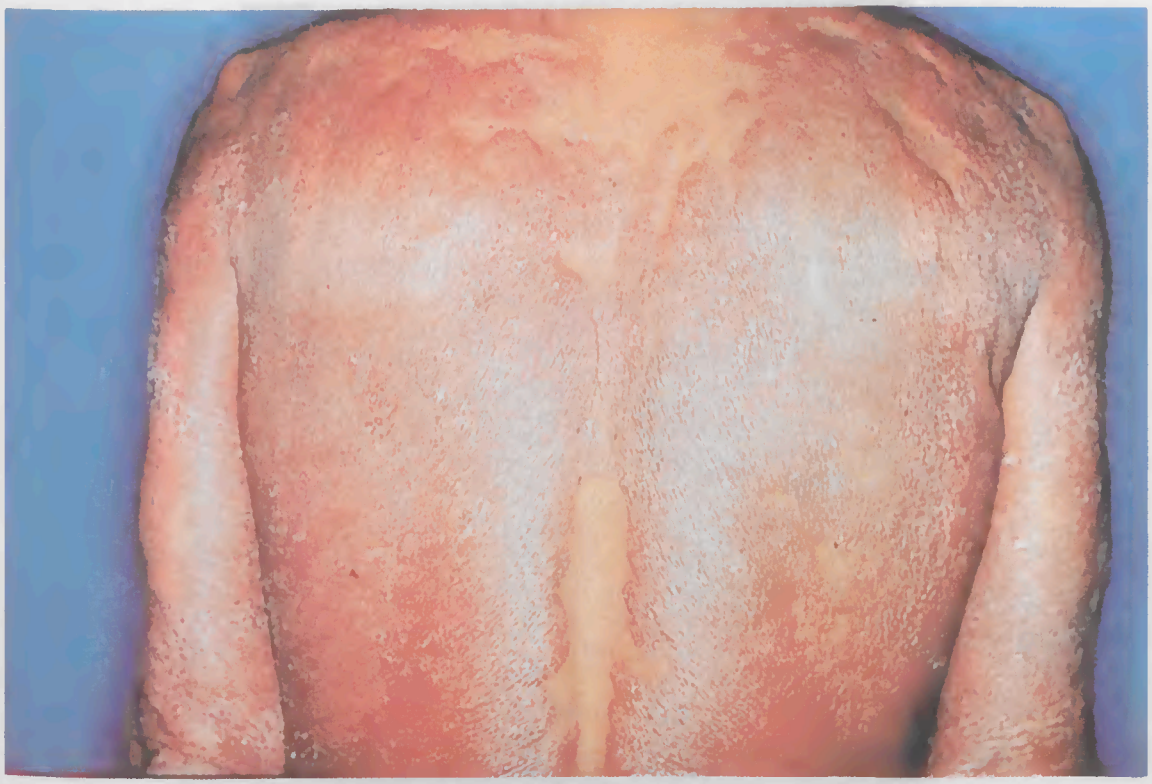


Fig. 19 - Hanseníase dimorfa com importante componente do pólo virchowiano

3.2.4. Hanseníase virchowiana (HV)

Infiltração difusa com numerosas lesões eritematosas, eritemato-acastanhadas, infiltradas, brilhantes, coalescentes, mal definidas e de distribuição simétrica, são características da **hanseníase virchowiana.** Há infiltração difusa da face - regiões malares, supraciliares e pavilhões auriculares, com formação de tubérculos e nódulos, ocasionando a perda definitiva de pêlos dos cílios e supercílios (**madarose**), que dão à face um aspecto peculiar, chamado **facies leonina.** Os nódulos e tubérculos eritematosos ou eritemato-acastanhados brilhantes podem surgir em todo o tegumento; às vezes de aspecto tumoral, duros, semelhantes a queloides - é a HV históide, uma forma que alguns autores consideram característica de casos **sulfono-resistentes.**

A HV é uma doença sistêmica com manifestações viscerais importantes. Considerar este fato na avaliação do estado geral do doente, especialmente nos processos reacionais onde os olhos, testículos e rins, entre outras estruturas, podem ser afetados. Os distúrbios sensitivos cutâneos e o acometimento dos troncos nervosos estão presentes, mas não são tão precoces e marcantes como nas lesões tuberculóides. Operacionalmente a HV é classificada como **multibacilar.** (Figs. 20, 21 e 22)

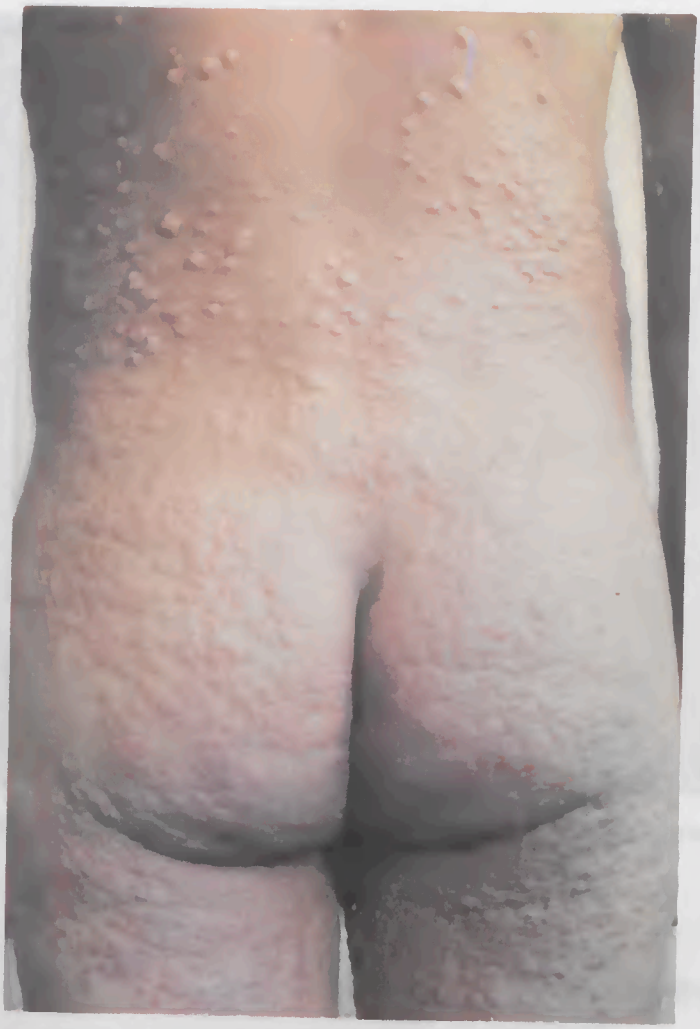


Fig. 20 - Hanseníase virchowiana

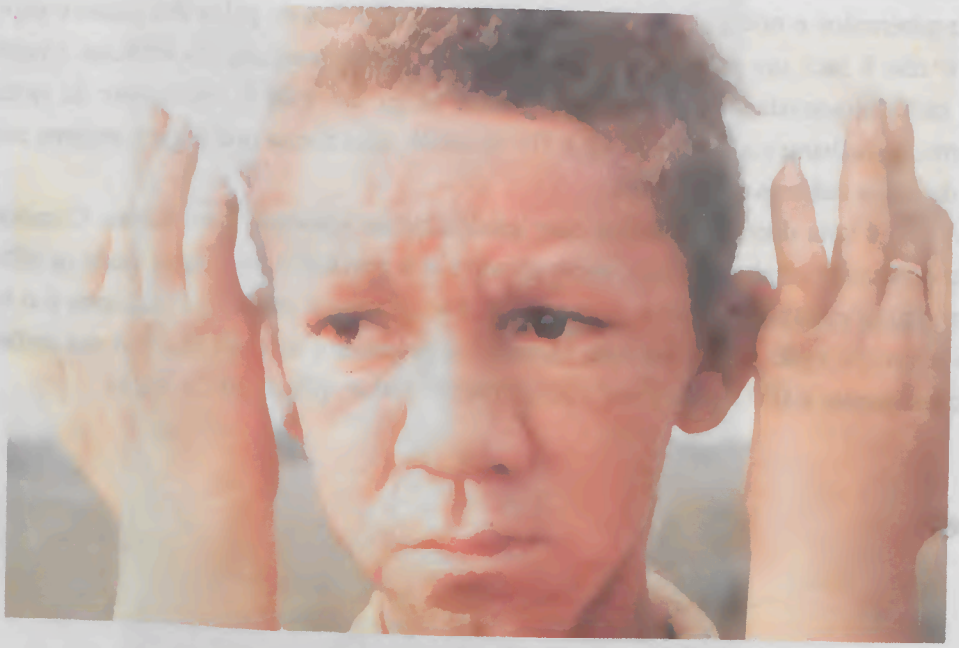


Fig. 21 - Hanseníase virchowiana

Fig. 22 - Hanseníase virchowiana

SINOPSE PARA CLASSIFICAÇÃO DAS FORMAS CLÍNICAS DA HANSENÍASE

CARACTERÍSTICAS				
CLÍNICAS	BACTERIOSCÓPICAS	IMUNOLÓGICAS (Teste de Mitsuda)	FORMAS CLÍNICAS	CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL
Áreas de hipo ou anestesia, parestesias, manchas hipocrômicas e/ou eritemato-hipocrômicas, com ou sem diminuição da sudorese e rarefação de pêlos.	Negativa	Positivo ($\geqslant$ 5mm) ou Negativo (< 5mm)	Indeterminada (HI)	PB
Eritema e infiltração difusas, placas eritematosas infiltradas e de bordas mal definidas, tubérculos e nódulos, madarose, lesões das mucosas, com alteração de sensibilidade.	Positiva (Bacilos abundantes e globias.)	Negativo (< 5mm)	Virchowiana (HV)	MB
Placas eritematosas, eritemato-hipocrômicas, bem delimitadas, hipo ou anestésicas, comprometimento de nervo.	Negativa	Positivo ($\geqslant$ 5mm)	Tuberculóide (HT)	PB
Lesões pré-foveolares (eritematosas planas com o centro claro). Lesões foveolares (eritematosas infiltradas com centro deprimido). Lesões eritematopigmentares (de tonalidade ferruginosa ou pardacenta). Apresentando alterações de sensibilidade.	Positiva (Bacilos e globias ou com raros bacilos) ou Negativa.	Geralmente Negativo (< 5mm)	Dimorfa (HD)	MB

NOTAS:

- Na hanseníase virchowiana, afora as lesões dermatológicas e das mucosas, ocorrem também lesões viscerais.
- As manifestações neurológicas são comuns a todas as formas clínicas. Na hanseníase indeterminada não há comprometimento de troncos nervosos, não ocorrendo por isso, problemas motores. Na hanseníase tuberculóide o comprometimento dos nervos é mais precoce e mais intenso.
- Os casos não classificados quanto a forma clínica serão considerados para fins de tratamento como multibacilares.

3.2.5. Estados reacionais

A evolução crônica da hanseníase pode cursar às vezes com fenômenos agudos que são chamados episódios reacionais, que guardam relação com o terreno imunológico do indivíduo. Os episódios reacionais são dos tipos I e II. As reações tipo I são mediadas por células (imunidade celular), e ocorrem nos tuberculóides e nos dimorfos. As reações tipo II são mediadas por anticorpos (imunidade humoral). Muitos autores consideram esta reação semelhante ao fenômeno de Arthus e a doença do soro, incidindo nos virchowianos e algumas vezes em dimorfos próximos ao pólo virchowiano.

3.2.5.1. Reação tipo I - (Reação Reversa)

Nos tuberculóides, essas manifestações agudas se caracterizam por eritema e edema das lesões tuberculóides pré-existentes e o aparecimento de lesoes novas, pápulas e placas eritematosas em pequeno número, na maioria das vezes na sua vizinhança (reação hansênica tuberculóide). Quando a reação regride as novas lesões podem persistir e a doença retoma sua marcha crônica. Diz-se nesses casos que o indivíduo ficou "mais tuberculóide do que antes".

Há uma variedade reacional nos tuberculóides em que as lesões agudas constituem praticamente a única manifestação da doença. O indivíduo que apresentava apenas uma área de anestesia ou uma mancha hipocrômica e anestésica, subitamente apresenta eritema e edema em torno dessas lesões e surgem pápulas e placas eritematosas numerosas em todo o tegumento. As lesões podem confluir originando lesões "em luva" ou "em bota", e às vezes apresentam-se mesmo como uma verdadeira eritrodermia (eritrodermia reacional). Localizações bastante características dessas lesões reacionais são a face, em torno dos olhos, narinas e boca, e nas regiões palmares e plantares. O estado geral não é comprometido e os nervos são pouco efetados. Os surtos podem se repetir e há uma tendência à regressão espontânea.

Nas reações hansênicas tuberculóides a baciloscopia pode mostrar, às vezes, a presença de um ou outro bacilo. Nos tuberculóides reacionais porém, apesar da baciloscopia ser negativa em alguns casos, os bacilos costumam ser evidenciados com grande freqüência durante a eclosão dos surtos e muitas vezes em grande número, só que logo desaparecem dos esfregaços à medida que a intensidade dos surtos vai declinando.

A reação de Mitsuda é sempre positiva, não sofrendo variações de intensidade durante as reações.

Nos dimorfos ocorrem episódios reacionais semelhantes aos que ocorrem nos tuberculóides.

Há reações que incidem nas lesões de evolução crônica do grupo dimorfo (Figs. 23 e 24) e aí as lesões também se tornam eritematosas e edematosas e aparecem lesões novas de caráter agudo (reação hansênica dimorfa). E, há aqueles casos em que a reação eclode a partir de lesões indeterminadas ou em indivíduo aparentemente sadio, constituindo a única manifestação do processo mórbido. Nesses casos, quando há uma lesão indeterminada prévia, ela se torna eritematosa e edematosa, e surgem também múltiplas placas e pápulas eritematosas em todo o tegumento (dimorfos reacionais), há edema importante nas extremidades. Pode haver comprometimento neural acentuado, e o estado geral muitas vezes está comprometido.

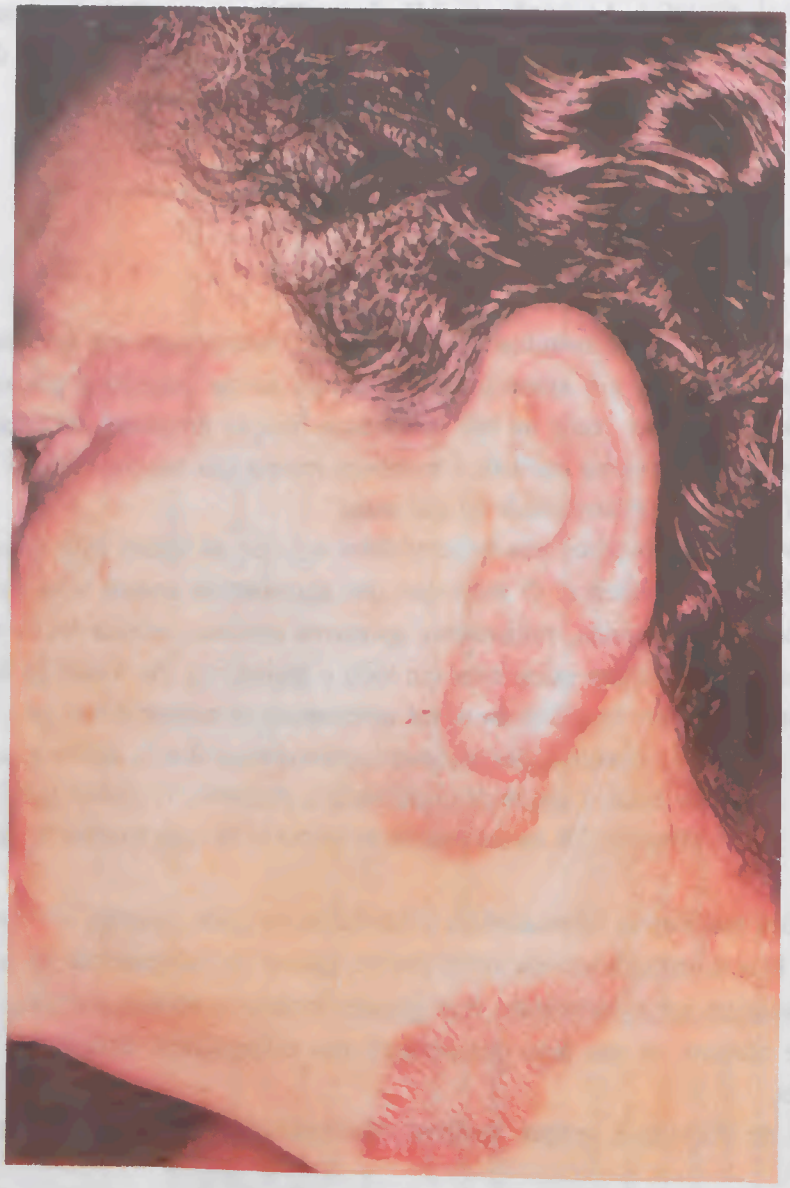


Fig. 23 - Reação tipo I

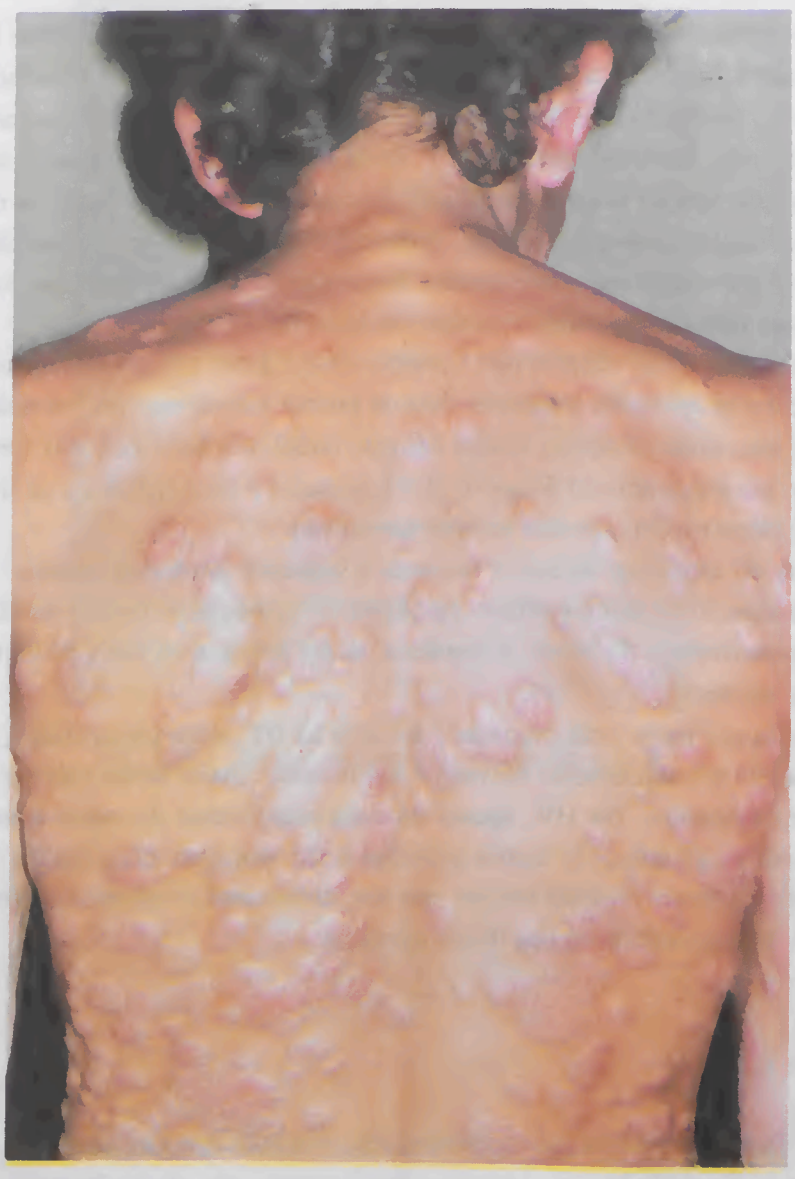


Fig. 24 - Reação tipo I - surgimento de novas lesões de caráter edematoso e inflamatório

A baciloscopia nessas reações nos dimorfos é sempre positiva, podendo intensificar-se.

A reação de Mitsuda é fracamente positiva ou negativa.

Os dimorfos reacionais, se não tratados, continuam a sofrer surtos e a medida que eles se sucedem, vão degradando os seus caracteres e as lesões te dem a assumir aspectos semelhantes aos virchowianos.

Há casos aparentemente virchowianos, mas que na verdade são dimorfos muito avançados que durante o tratamento ou mesmo depois dele ter sido interrompido exibem fenômenos reacionais com lesões idênticas às dos "borderline reacionais". (Essas reações foram denominadas por Souza Lima, no início da era sulfônica, de "pseudo-exacerbação"). Os autores anglo-saxões, usam o termo "reação reversa" para designar este tipo de reação. Atualmente há uma tendência em chamar de reação reversa todas essas reações que ocorrem nos tuberculóides e dimorfos, reservando-se a expressão "reação de degradação" ou "piora" (downgrading) para aquelas reações antes do tratamento que tendem a degradar os caracteres das lesões dimorfas no sentido do tipo virchowiano.

As lesões nervosas nas reações tipo I podem ocorrer junto com as alterações da pele ou independentemente. Durante os episódios reacionais deve-se prestar atenção aos nervos mais freqüentemente afetados (ulnar, mediano, tibial posterior, fibular comum, radial, trigêmeo e facial). Os principais sinais e sintomas de neurite são espessamento do nervo, dor à palpação e dor espontânea no trajeto dos nervos. As neurites também podem evoluir sem dor (neurite silenciosa).

O aumento da espessura do nervo favorece a isquemia parcial do mesmo; os vasos sangüíneos tornam-se achatados, diminuindo o afluxo sangüíneo. A conseqüência será a paralisia reversível ou perda completa da condutividade do nervo. A isquemia, se for absoluta ou durar muito tempo, provocará a destruição completa do nervo.

As paralisias são muito mais precoces e intensas na HT; nesta forma clínica, as lesões são em pequeno número. Na HD o acometimento nervoso é significativo: maior número de nervos é lesado e há possibilidade de graves neurites. Na HV, apesar do comprometimento de maior número de nervos, a possibilidade de paralisias é menor. As lesões nervosas estão, portanto, relacionadas com o comportamento imunológico do paciente - quanto melhor este for, menor será o número de nervos envolvidos e maior será a possibilidade de destruição dos filetes nervosos.

3.2.5.2. Reação tipo II

Na hanseníase virchowiana, em que a imunidade celular está deprimida ou ausente, somente ocorrem as reações tipo II, mediada por anticorpos. Estas reações são chamadas impropriamente de "eritema nodoso hansênico".

Essas reações, ao nível da pele, se traduzem pelo súbito aparecimento de lesões papulosas, em placas, ou nodulares, eritematosas, precedidas muitas vezes por febre, mal estar geral e enfartamento ganglionar doloroso. As lesões cutâneas podem se assemelhar aquelas do eritema nodoso clássico ou do eritema polimorfo, mas diferente daquelas sindromes, são mais generalizadas e podem supurar (eritema nodoso necrotizante). São recidivantes e, na maioria das vezes, lesões superficiais dérmicas coexistem com lesões mais profundas nodulares. (Figs. 25A e 25B)

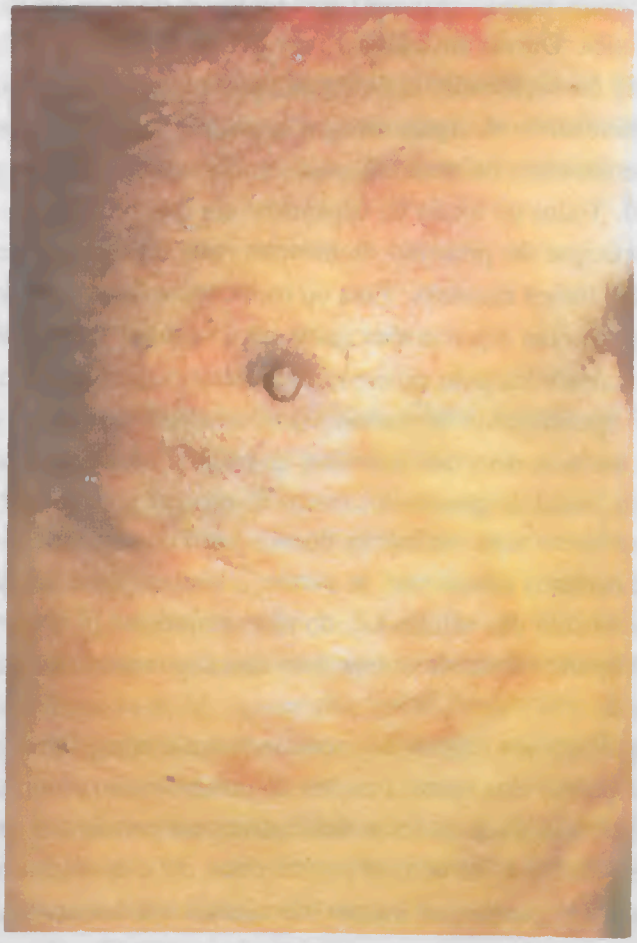


Fig. 25A - Eritema polimorfo - reação do tipo II

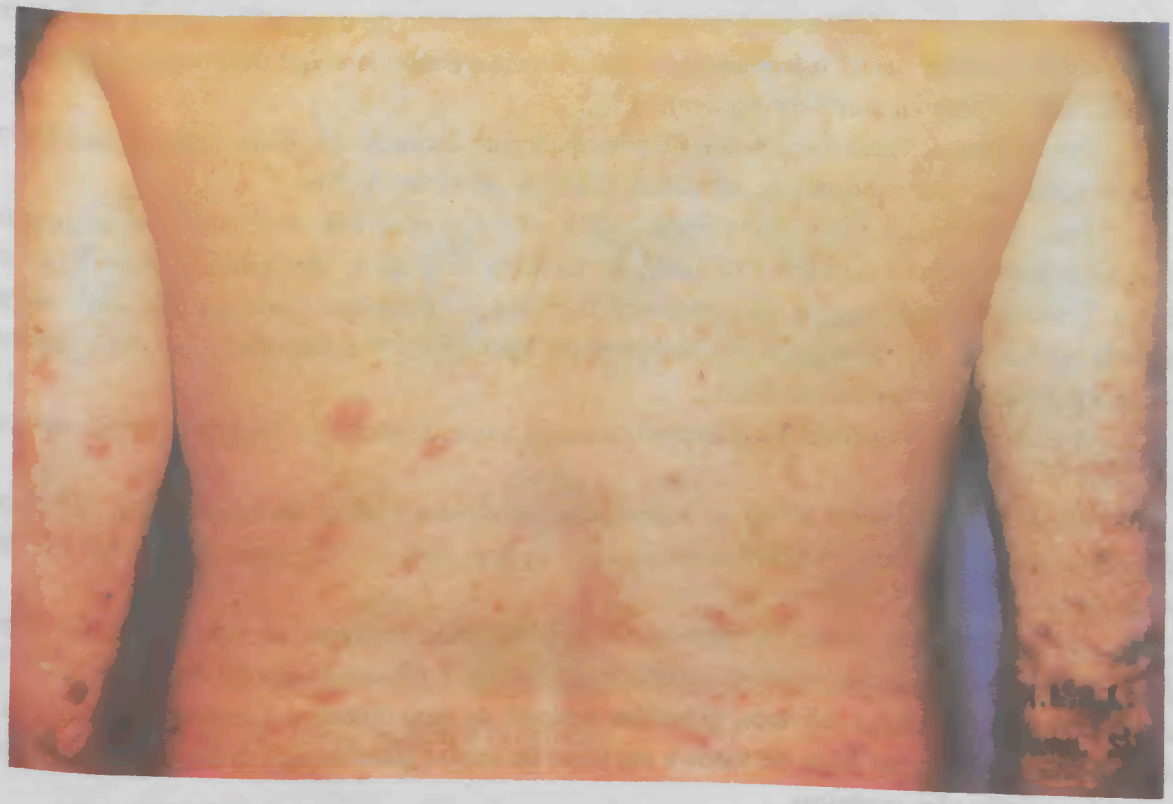


Fig. 25B - Eritema nodoso necrotizante

Esses surtos reacionais podem aparecer antes do início do tratamento, mas são mais freqüentes após o 6º mês de terapêutica. Duram em média 15 ou 20 dias e tendem em alguns casos, a se repetir depois de intervalos variáveis desencadeados muitas vezes por intercorrências tais como infecções virais ou bacterianas, "stress" emocional ou cirúrgico, drogas, gravidez, parto, PPD e medicamentos contendo iodo. Raramente os surtos se sucedem de maneira subintrante e o paciente entra em um verdadeiro estado de "mal" (Mal reacional). Todos os locais do organismo em que o infiltrado virchowiano com bacilos está presente, podem participar do processo de maneira mais ou menos intensa. Durante os surtos podem ocorrer então, além das lesões cutâneas, irites ou iridociclites, aumentos dolorosos de linfonodos, hipertrofia do baço e do fígado, com repercursões funcionais, orquites e orquiedidimites, neurites e artrites. Mesmos órgãos não acometidos pelo processo hansênico podem sofrer o efeito dessas reações, como é o caso do rim e daí o aparecimento de proteinúria e hematúria durante os surtos.

Na imunofluorescência se detectam depósitos de imunoglobulina e complemento na parede de vasos dérmicos e na membrana basal de glomérulos renais no eritema nodoso da hanseníase.

Essas reações constituem uma verdadeira doença por imunocomplexos. À hipergamaglobulinemia que os pacientes virchowianos apresentam se juntam a hemossedimentação acelerada, a presença do fator reumatóide o aparecimento das células LE, do fator antinúcleo (FAN), reações cruzadas com o VDRL e o Wassermann, e o aparecimento de outros auto-anticorpos como antimúsculo liso e antimembrana basal de glomérulo renal.

Admite-se hoje que, em um regime de excesso de anticorpos, formam-se complexos imunes que se depositam e fixam na parede dos vasos. Frações do complemento atrairiam neutrófilos que através de suas enzimas proteolíticas lisariam os focos infiltrativos e a parede dos vasos envolvidos no processo. Estes, às vezes, podem ter a sua luz ocluida por trombos, daí o aparecimento de lesões necróticas (eritema nodoso necrotizante). Os complexos imunes circulantes via hematogênica se depositariam na membrana basal dos glomérulos renais e daí o aparecimento de proteinúria e hematúria.

O pus das lesões supurativas é constituído por neutrófilos onde se notam bacilos granulosos no seu interior.

No fenômeno de Lúcio, também se demonstrou depósito de complexos imunes nas paredes dos vasos dérmicos (para Latapi o fenômeno de Lúcio é para a hanseníase de Lúcio o que o eritema nodoso é para a hanseníase virchowiana clássica).

Em alguns pacientes virchowianos e principalmente naqueles que sofrem reações tipo II com freqüência, podem ocorrer depósitos de substância amilóide em vários órgãos.

Esse amilóide, que é uma beta-fibrilose do tipo AA, é observado no contexto de doenças inflamatórias crônicas, alguns tumores e na síndrome da febre familial do Mediterrâneo (amiloidose secundária). Trata-se de uma proteína provavelmente derivada por proteólise como um fragmento amino-terminal da proteína SAA (proteína sérica associada ao amilóide), que é uma globulina alfa-2 presente em pessoas normais em pequena quantidade.

A amiloidose secundária é a principal causa de morte de pacientes virchowianos em algumas regiões.

Ela se manifesta sob a forma de depósitos acidofílicos e hialinos no subendotélio dos vasos, na membrana basal de estruturas glandulares (ácinos, ductos, folículos tiroideanos) e nos glomérulos e túbulos renais.

As características gerais da distribuição dos depósitos amilóides na hanseníase são as seguintes: a)glândulas endócrinas (hipófise, suprarrenais, tireóide e pancreas - ilhotas de Langerhans); b) glândulas exócrinas (glândulas salivares, glândulas mucosas do trato digestivo e respiratório, pâncreas e fígado); c) tubo digestivo (ao nível de vasos e em torno de criptas glandulares); d) Baço; e) Rins; f) vasos em várias localizações orgânicas.

O comprometimento renal está sempre presente e predomina sobre os restantes em intensidade.

A deposição de amilóide se faz ao longo do eixo mesangial e de ambos os lados da membrana basal dos glomérulos, ao longo dos túbulos contornando as membranas basais (de maneira muito marca rte nos túbulos papilares) e nos vasos. O acometimento progressivo do órgão, leva finalmente a insuficiência renal.

3.3. Exames complementares

Ressalta-se a superioridade do diagnóstico clínico através do exame dermato-neurológico, complementado pelos testes e exames laboratoriais a seguir.

3.3.1. O Exame baciloscópico

A baciloscopia deve ser realizada em todos os pacientes com suspeita clínica de hanseníase, entretanto, nem sempre evidencia-se *M. leprae* nas lesões hansênicas ou em outros sítios de coleta. O resultado é importante no diagnóstico, assim como no auxílio à classificação do paciente no espectro clínico da hanseníase.

O *M. leprae*, à microscopia óptica, apresenta-se sob a forma de bastonete, na maioria das vezes reto ou ligeiramente encurvado ou mais raramente, formando ângulos. Mede 1,5 a 8 micra de comprimento por 0,2 a 0,5 micra de largura. (Fig. 26)

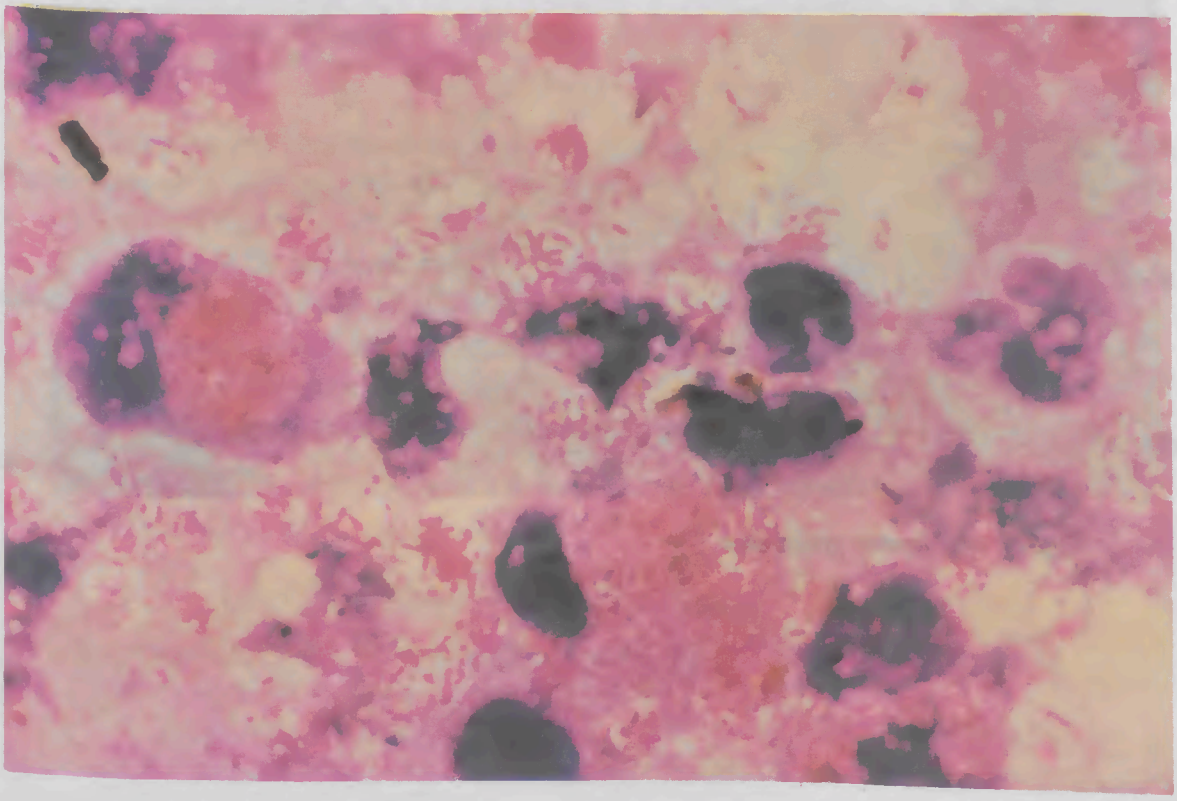


Fig. 26 - *M. leprae* isolado e em globias

No corpo bacilar observam-se granulações denominadas de Lutz-Unna. Parece que, quando ocorre o envelhecimento natural do bacilo ou a sua desintegração por influência do tratamento, os grânulos persistem e continuam a ser observados ao microscópio de maneira isolada. Na rotina clínica bacteriológica são denominados poeira bacilar. Até pouco tempo não estava definitivamente esclarecido o papel desempenhado por essas granulações, se eram apenas formas degenerativas ou se seriam de resistência e regeneração bacilar. Através da combinação da microscopia óptica, eletrônica e testes de viabilidade, estabeleceu-se que os bastonetes granulosos e irregularmente corados não eram viáveis e que essa irregularidade correspondia à perda de componentes celulares após a morte. Vários experimentos feitos na pata do camundongo demonstraram que essa observação era verdadeira: formas granulosas, não sólidas, são formas de *M. leprae* degeneradas, não viáveis. (Fig. 27)

Muito embora possam os bacilos de Hansen apresentar-se isolados, o que ocorre mais freqüentemente no caso do seu número ser reduzido, constitui característica tão somente dessa espécie a tendência a agrupamentos peculiares chamados globias. Essa tendência se deve à existência de uma substância incolor chamada gléia, que se dispõe entre os bacilos, unindo-os. As globias não devem ser confundidas com os simples aglomerados de bacilos, os quais, muitas vezes, adquirem grandes proporções, mas não apresentam regularidade de arranjo como no caso das globias.

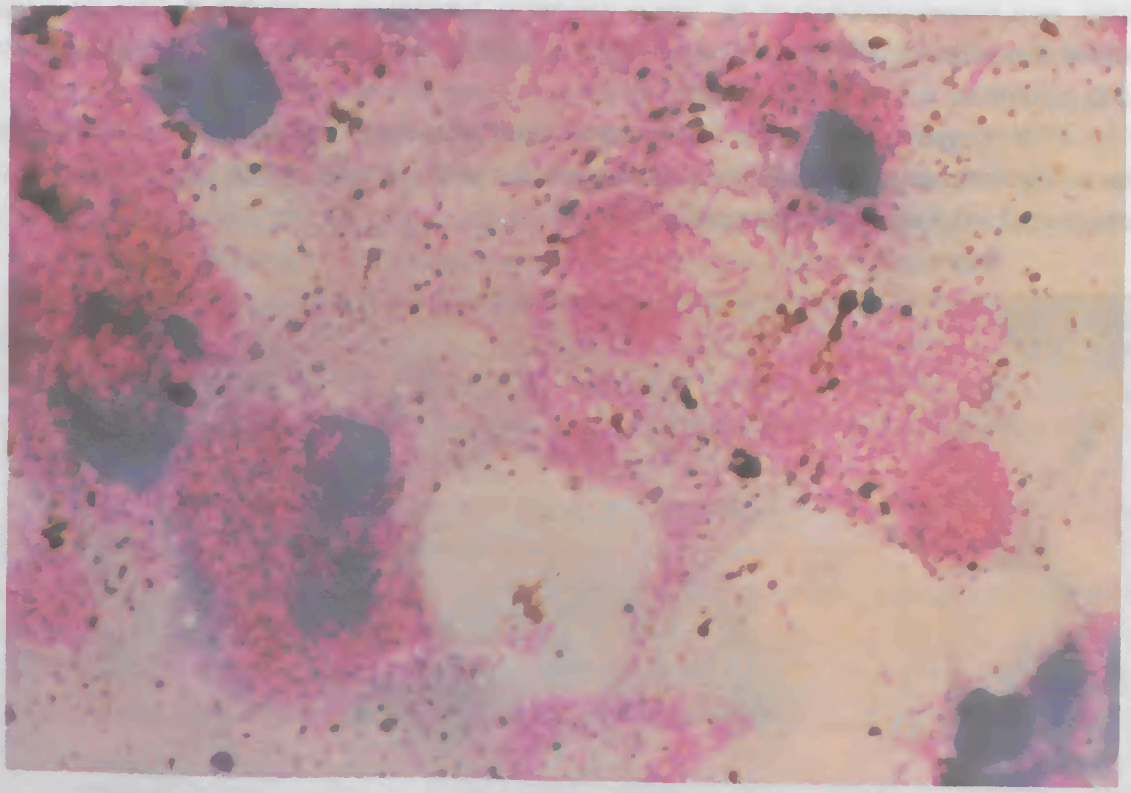


Fig. 27 - *M. leprae* granulosos

O exame baciloscópico deve ser realizado em local arejado, com boa iluminação e o paciente sentado em posição confortável.

a) Material necessário

- Ficha de requisição de exame
- Ficha de registro de exame
- Lâmina de vidro (com extremidade fosca ou lisa)
- Lápis comum, lápis com ponta de vídea ou com ponta de diamante
- Lamparina a álcool ou bico de gás
- Algodão, gaze, álcool e esparadrapo
- Lâmina de bisturi nº 15
- Cabo de bisturi nº 3
- Pinça Kelly (curva ou reta)
- Luvas ou dedeiras
- Porta lâmina para preparação dos esfregaços
- Recipiente para armazenamento e transporte de lâminas

Obs: Ao utilizar lâminas com extremidade fosca, usar lápis comum para identificá-las. Se usar lâminas lisas, marcar com lápis com ponta de vídea ou diamante.

Ao realizar a coleta de material para baciloscopia, proteger as pontas dos dedos (usar pinça, luva ou dedeira) contra possíveis contaminações por doenças transmissíveis.

b) Sítios de coleta de material

Nos pacientes com lesões ativas ou áreas com alterações da sensibilidade, os esfregaços deverão ser feitos em 4 sítios, segundo a ordem de prioridade a seguir:

- Esfregaço de uma lesão ativa (L) ou área com alteração da sensibilidade, observando as recomendações abaixo, relativas ao local da coleta do material em cada tipo de lesão.
- Esfregaços de dois lóbulos auriculares (LOD, LOE).
- Esfregaço de cotovelo (CD, CE).
- Na ausência de lesões ou áreas dormentes, colher o material de 4 locais (dois lóbulos auriculares e dois cotovelos).

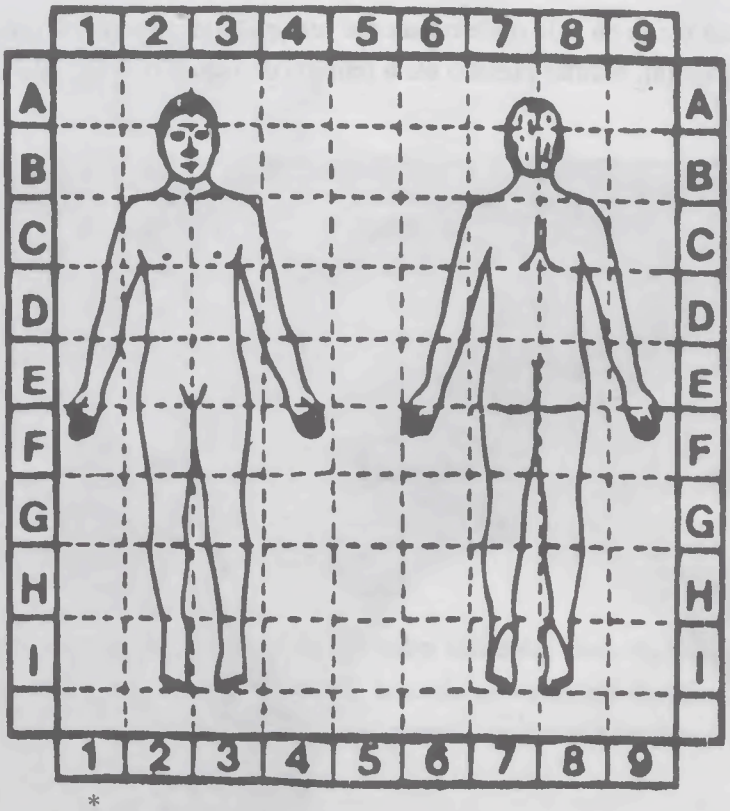
LOCAIS PARA COLETA DE MATERIAL NOS SÍTIOS SELECIONADOS PARA EXAME BACILOSCÓPICO EM HANSENÍASE

TIPOS DE LESÕES	LOCAIS DE COLETA DE MATERIAL DE PACIENTES COM LESÃO ATIVA	
	CENTRO	PERIFERIA
1. Áreas anestésicas circunscritas		X
2. Manchas hipocrômicas		X
3. Lesões eritemato-infiltradas		X
4. Placas eritematosas infiltradas de limites externos difusos		X
5. Tubérculos	X	
6. Nódulos	X	
7. Placas eritematosas de limites nítidos		X
8. Placas eritematosas marginadas com microtubérculos com ou sem descamação	X*	
9. Placas eritemato-violáceas edematosas, elevadas, de limites externos nítidos		X
10. Lesões eritematosas planas com o centro claro		X
11. Placas eritematosas infiltradas com centro deprimido		X*
12. Placas de tonalidades pardacentas		X

* Nesses casos, incisar na borda externa da lesão.

Esses sítios de coleta deverão ser mantidos do início ao término do tratamento, devendo-se utilizar o diagrama corporal para marcação desses sítios, em cada paciente.

DIAGRAMA CORPORAL PARA LOCALIZAÇÃO DA COLETA DE MATERIAL PARA BACILOSCOPIA



*

O exame da mucosa nasal não oferece nenhuma vantagem em relação aos materiais dos demais sítios preconizados. Não se recomenda o raspado da mucosa nasal, por causar dores e sangramentos. Por outro lado, neste local é freqüente o encontro de outras micobactérias que prejudicam sobremaneira a leitura do exame, podendo ser confundidas com o *Mycobacterium leprae*, além do fato de ser o local que positiva mais tardiamente e negativa mais rapidamente, em relação a outros sítios.

c) Freqüência dos exames baciloscópicos

O exame baciloscópico é recomendado na ocasião do diagnóstico.

d) Técnica de coleta de material para baciloscopia

- Utilizar lâminas limpas e desengorduradas, sem riscos e, se possível, utilizar lâminas novas. Segurar as lâminas pelas bordas. Aquelas oxidadas (opacas) não podem ser utilizadas para exame baciloscópico.

* Este diagrama foi gentilmente cedido pelo Hospital Lauro de Souza Lima - Bauru - SP. 1989

- Identificar a lâmina sempre do mesmo lado que serão colocados os esfregaços.

- Preencher a ficha de requisição do exame.

- Utilizar lâminas de bisturi em boas condições (ver observação).

- Pedir para o paciente sentar e fazer uma breve explicação sobre o exame a ser realizado.

- Selecionar os sítios de coleta e limpar com algodão embebido em álcool ou éter.

- Manter entre os dedos um pedaço de algodão seco para, se necessário, enxugar o sangue da incisão feita.

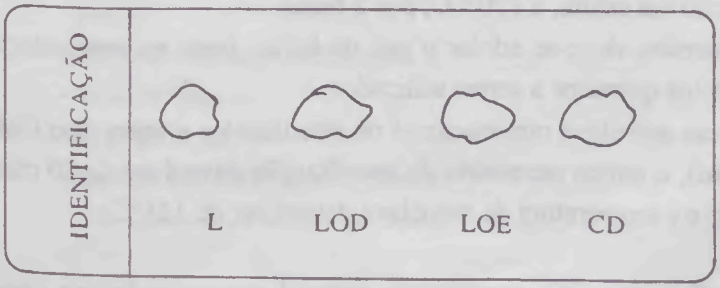
- Fazer uma prega na pele onde o material será colhido com pressão suficiente para impedir o afluxo de sangue (isquemia). Manter pressão até a retirada do material. (Fig. 28)

Fig. 28 - Isquemia e incisão

- Fazer um corte na pele, de aproximadamente 5mm de extensão por 3mm de profundidade, com lâmina de bisturi nº 15. Se fluir sangue, enxugá-lo com algodão seco. Em seguida, colocar a lâmina de bisturi em ângulo reto com a incisão, raspar quantidade adequada de material das bordas e do fundo do corte realizado. A raspagem deverá ser feita com firmeza duas a três vezes, retirando-se material suficiente e transportar para a lâmina de vidro. Desfazer, então, a pressão feita. (Fig. 29)

Fig. 29 - Retirada de material para baciloscopia

- Distribuir o material sobre a lâmina de vidro (desenho abaixo), identificada previamente, em área de aproximadamente 5 a 7mm de diâmetro, fazendo movimentos circulares com a parte romba da lâmina de bisturi. Os esfregaços não devem conter sangue, pois a sua presença pode acarretar resultados errôneos.



- O primeiro esfregaço deverá ser colocado na extremidade da lâmina, próxima a sua identificação, e os demais devem seguir a ordem de coleta.

- Antes de colher o próximo material do mesmo paciente, deve-se limpar a lâmina do bisturi com um algodão embebido em álcool, passando-a sobre a chama da lamparina ou do bico de gás, esperando o seu resfriamento.

- Colher o material de outro sítio, colocando-o na lâmina de vidro, próximo ao anterior, mantendo uma distância de 0,5cm de intervalo entre os esfregaços.

- Se houver sangramento nos locais onde se realizou a coleta do material, colocar um pedaço de algodão e esparadrapo, fazendo-se compressão. Não liberar o paciente sangrando, sem curativo.

- Queimar algodão, gaze e papeis utilizados.

- Desprezar as lâminas de bisturi utilizadas em recipientes adequados, (recipientes resistentes e com paredes duras, como latas vazias).

- O cabo do bisturi e a pinça devem ser flambados.

- Lavar as mãos com água e sabão após terminar a coleta.

Observação:

De acordo com legislação em vigor, (Portaria nº 04, de 7 de fevereiro de 1986) as lâminas de bisturi descartáveis são definidas como artigos médico-hospitalares de uso único. Portanto, como o próprio nome indica, devem ser descartadas após o uso, sendo proibido o seu reprocessamento em quaisquer circunstâncias.

No caso de material não descartável, a reutilização requer cuidados na limpeza, desinfecção e esterilização posterior.

Atualmente o mais seguro é desinfetar o material para lavagem posterior, buscando eliminar riscos de manipulação do material sujo, ou ainda, a desinfecção e limpeza simultâneas com produtos adequados, o que de qualquer modo não elimina a necessidade do uso de luvas e vestimentas próprias de segurança.

Após a desinfecção por 30 minutos, lavar o material em água corrente até que todo o desinfetante seja eliminado e o material seja considerado limpo.

Proceder, então, a esterilização em estufa, a 170° C, por 2 horas.

Em quaisquer dos procedimentos, deve-se adotar o uso de luvas, tanto na manipulação do material, como na manipulação de produtos químicos a serem utilizados.

c) no caso de esterilização em autoclave convencional ou esterilizador a vapor tipo OMS/UNICEF (panela de pressão), o tempo necessário de esterilização deverá ser de 20 minutos, a partir do sinal de vapor, e a temperatura da autoclave deverá ser de 121°C.

Estes procedimentos são suficientes para esterilizar o material contaminado por possíveis agentes etiológicos de algumas doenças transmissíveis prevalentes no Brasil, tais como: hanseníase, chagas, tuberculose, malária, hepatite a vírus e AIDS.

É importante ressaltar ainda que o processo de reutilização deste tipo de material envolve custos elevados, manipulação de produtos tóxicos, luvas e outros equipamentos de proteção, que ultrapassam o custo do material descartável. A lernativas que poderiam ser adotadas como o uso de outros desinfetantes de custo e toxicidade menor, como por exemplo, hipoclorito de sódio a 1%, são incompatíveis pois danificam o material pela oxidação. Deste modo o correto e seguro é o uso do material descartável.

e) Fixação

- Deixar os esfregaços secarem à temperatura ambiente durante 10-20 minutos e, a seguir, passar na lamparina de álcool ou do bico de gás, com a face onde se encontra o esfregaço para cima, "esmagando" a chama duas ou três vezes, rapidamente. Nunca fixar o esfregaço ainda úmido nem, após a secagem, deixar as lâminas sem fixar.

f) Armazenamento e transporte

- As lâminas ainda não coradas deverão ser armazenadas em recipiente apropriado, evitando, assim, umidade, poeira, insetos, luz solar e calor.
- Caso não haja recipiente apropriado, as lâminas deverão ser envolvidas em papel higiênico e depois no papel da requisição.
- As lâminas deverão ser enviadas para o laboratório com identificação.

g) Coloração

I. Material necessário

- pinça
- lamparina a álcool ou bico de gás
- fósforo
- reservatório com água destilada (10 ou 20 litros)
- dois funis de vidro de 70 e de 150mm
- papel de filtro
- relógio (alarme)
- duas provetas de pirex de 500ml e 1000ml
- dois beckers de 500ml e 200ml
- balança de precisão
- etanol
- ácido clorídrico concentrado
- fucsina básica
- azul de metileno
- cristais de fenol (ácido fênico)
- três frascos cor âmbar de 500ml (estoque)

II. Método de Ziehl-Neelsen (Preparação de reagentes)

1 - Solução de Fucsina fenicada de Ziehl-Neelsen

Fucsina básica	1,0g
Etanol	10,0ml
Ácido fênico	5,0g
Água destilada	100,0ml

Triturar a fucsina com o álcool em graal. Juntar o ácido fênico, continuando a triturar. Adicionar cerca de 60ml de água destilada morna, agitar e transferir a solução para um frasco. Lavar o graal com 40ml da água restante e acrescentar ao frasco. Deixar em repouso durante 24 horas. Filtrar a solução para um frasco escuro (cor âmbar).

2 - Solução descorante álcool-ácido

Etanol 99ml
Ácido clorídrico concentrado. 1ml

Adicionar 1ml de ácido clorídrico concentrado, gota a gota, em 99ml de etanol.

3 - Solução de Azul de metileno

Azul de metileno 0,g
Água destilada 100ml

Adicionar 0,3g de azul de metileno em 100ml de água destilada, agitar bem até o azul de metileno estar diluído e filtrar a solução para um frasco escuro (cor âmbar).

III. Técnica de coloração

- Se não houver certeza que a lâmina foi fixada, passar vagarosamente, sobre a chama da lamparina ou bico de gás por poucos segundos.

- Cobrir todos os esfregaços com a solução de fucsina, recentemente filtrada. Os métodos de coloração por calor ou frio serão descritos, pelo fato de serem muito utilizados com resultados satisfatórios. O método de coloração pelo calor é, geralmente, utilizado para esfregaços de escarro, na pesquisa de *M. tuberculosis*. A vantagem do método a frio é que não existe perigo de estragar o esfregaço pelo excesso de calor.

- Na coloração pelo calor, deve-se aquecer a lâmina, lentamente, em lamparina à álcool até a emissão de vapores, deixando o corante sobre a lâmina durante 10 minutos após a emissão. Outra alternativa é a utilização da chama produzida por algodão embebido em álcool, preso a uma pinça sob a lâmina.

Não deixar a fucsina ferver. Se a lâmina contém pouca fucsina, adicionar mais solução e aquecer, novamente, até a emissão de vapores.

- No método a frio deve-se cobrir toda a lâmina com fucsina e deixar em temperatura ambiente durante 20 minutos.

- Desprezar a fucsina e lavar a lâmina rapidamente, em água de baixa pressão. A seguir gotejar a solução álcool-ácida por tempo delicado sobre a lâmina, até que esta fique limpa e o esfregaço com coloração rósea.

- Colocar a lâmina descorada no suporte e cobrir com solução de azul de metileno, durante 1 minuto.

- Lavar as lâminas com água de baixa pressão, e deixar secar à temperatura ambiente e examinar ao microscópio.

- Se as lâminas não puderem ser imediatamente examinadas, guardar em recipiente apropriado.

h) Exame microscópico

I. Equipamento e material

- Microscópio mono ou binocular com objetivas de imersão (x 100) e boa fonte de luz.
- Óleo de imersão (cedro ou mineral).
- Papel higiênico ou tecido de algodão macio.

II. Utilização do microscópio

- O microscópio deverá ser mantido limpo e sem poeira. As objetivas deverão ser limpas após a utilização, com papel higiênico ou tecido de algodão macios.

Eventualmente, quando houver necessidade de retirar o excesso de óleo das objetivas, utilizar álcool-éter (1:1).

- Examinar as lâminas da seguinte forma: focalizar o esfregaço, inicialmente, próximo à identificação da lâmina com a objetiva de pequeno aumento. Colocar uma gota de óleo de imersão sobre o esfregaço. Girar para a lente de imersão. Focalizar com o micrométrico. Começar a examinar na porção superior do esfregaço sistematicamente, em zig-zag, 100 campos representativos. Se a amostra for pequena, analisar todo o material.

III. Leitura da baciloscopia - Índice baciloscópico (IB)

O índice baciloscópico, proposto por Ridley em 1962, representa a escala logarítima com avaliação quantitativa mais correta. Esses índices são de muito valor em programas de controle e menos suscetíveis a erros, na interpretação, que os índices morfológicos.

Na seleção de campos para examinar, evitar os que contenham muitas hemácias e incluir as áreas com muitos macrófagos.

Contar os bacilos em cada campo microscópico, incluindo bacilos isolados, em pequenos grupos, que possam ser individualizados, e as globias.

Os bacilos de uma globia não podem ser contados, porém, o número pode ser estimado. Uma globia de grande tamanho contém cerca de 100 bacilos, uma de tamanho médio, em torno de 60 bacilos, e uma globia pequena, aproximadamente 30 bacilos. Na prática quase todos os esfregaços com globia têm numerosos bacilos isolados que poderão ser adequadamente contados.

Contam-se os bacilos observados em cada campo microscópico e anota-se o número (quadro 1). Após a análise do esfregaço, somam-se estes número, dividindo-se pelo número de campos microscópicos examinados. Esta média de número de bacilos será o índice baciloscopico do esfregaço. O índice baciloscópico (IB) do paciente será a média dos índices dos quatro esfregaços.

QUADRO 1

Identificação da Lâmina _____ Médico requisitante _____
IB do paciente _____ Data __/__/__ Téc. responsável _____

1º Esfregaço Local _____ IB____

2º Esfregaço Local _____ IB____

3º Esfregaço Local _____ IB____

4º Esfregaço Local _____ IB____

Classificar cada esfregaço utilizando a escala logarítmica de Ridley. (Quadro 2).

IB = (0) não há bacilos em nenhum dos 100 campos examinados.
IB = (1 +) 1 - 10 bacilos, em 100 campos examinados.
IB = (2 +) 1 - 10 bacilos, em cada 10 campos examinados (11-99 bacilos em 100 campos).
IB = (3 +) 10 bacilos, em média, em cada campo examinado.
IB = (4 +) 100 bacilos em média, em cada campo examinado.
IB = (5 +) 1000 bacilos, em média, em cada campo examinado.
IB = (6 +) mais de 1000 bacilos, em média, em cada campo examinado.

- Nos resultados com índices baciloscópicos 1 e 2 deverão ser anotados o total de bacilos encontrados.

Exemplo: IB = 1 (4 bacilos por 100 campos)
IB = 2 (27 bacilos por 100 campos)

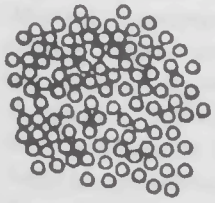
- O IB está sujeito a numerosas variáveis, (tais como: a profundidade do corte, a quantidade de tecido removida, o tamanho e a espessura do esfregaço, etc) que dificultam a padronização. Entretanto, se estas variáveis forem reduzidas, os resultados poderão ser praticamente idênticos quando técnicos, bem treinados, examinarem a mesma lâmina.

- A ausência da determinação do índice morfológico, deve-se à dificuldade de sua padronização, pois sabe-se que o critério utilizado para avaliação da morfologia bacilar é muito subjetivo, levando invariavelmente a erros, principalmente ao nível de unidade de saúde de atenção primária, não contribuindo efetivamente para o controle do paciente.

Quadro 2

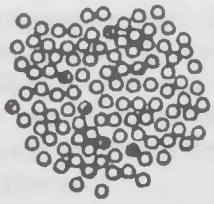
EXAMES MICROSCÓPICOS DA HANSENÍASE
ÍNDICE BACTERIOLÓGICO "B" (coloração Ziehl - Neelsen)

IB = 0
Nenhum bacilo em 100 campos microscópicos examinados (ou nototal do esfregaço)



Examinar 100 campos ou o total do esfregaço

IB = 2+
1 - 10 bacilos, a cada 10 campos microscópicos examinados



Examinar 100 campos microscópicos

IB = 1+
1 - 10 bacilos, em 100 campos microscópicos examinados

Examinar 100 campos microscópicos

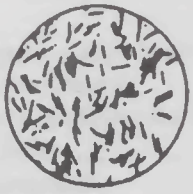
IB = 3+
1 - 10 bacilos, em média, em cada campo microscópico examinado

Examinar 100 campos microscópicos

IB = 4+
10 -100 bacilos, em média, em cada campo microscópico

Examinar 25 campos microscópicos

IB = 5+
100 - 1.000 bacilos, em média, em cada campo microscópico examinado



Examinar 25 campos microscópicos

IB = 6+
Mais de 1.000 bacilos, em média, em cada campo microscópico examinado

Examinar 25 campos microscópicos

O resultado da baciloscopia deve ser fornecido pelo Índice Baciloscópico de cada esfregaço. A média aritmética dos IB de cada esfregaço, fornecerá o IB do paciente (carga Bacilar).

Ex: OD = 2 OE = 2 Lesão = 1 CD = 1

$$X\ IB = \frac{2 + 2 + 1 + 1}{4} \qquad X\ IB = \frac{6}{4}$$

OD = 2 OE = 2 L = 1 CD = 1
X IB = 1.5 Esta é a maneira de fornecer o resultado do exame baciloscópico.

Referência original para o Índice Bacteriológico: D.S. Ridley, Bacterial Indices. Em R.S. Cesheme e T.F. Devey (Editores), Leprosy in Thsery and Prestice Briatel: John Wright and Sons Ltda, 1984 - pág. 420-22

Detalhes para tirar, filmar e clarear e ler os testes microscópicos, incluindo o B1, são dados no Teshalool Guide for Smear Examination for Leprosy by Direst Microscopy por D.L. Leiher e A C. Mc Douglas. Publicado pela Leprosy Desumentation Services (INFOLEP).
Wiboutstrest 136, 1097 DN, Amsterdã, Holanda.

i) Controle de qualidade

I. Supervisão/Padrão do Trabalho

Na supervisão, a atenção apurada, a crítica construtiva e um estímulo apropriado são elementos essenciais, dada a natureza, às vezes tediosa e repetitiva, do trabalho de laboratório. A supervisão deverá ser sistemática e feita por profissional capacitado.

No controle de qualidade, padrões precisos de confiança são difíceis de definir, no entanto, objetivos e critérios foram listados para os passos mais importantes deste procedimento, desde a seleção dos locais de coleta até a análise final.

O quadro 3 mostra uma sugestão de formulário para supervisão no campo.

QUADRO 3

FORMULÁRIO PARA SUPERVISÃO NO CAMPO

Unidade Federada _____ Município _____

Unidade Sanitária _____ Identificação da Lâmina _____

1 - Entrevista com o Diretor da Unidade Sanitária
Problemas existentes

2 - Entrevista com o Chefe do laboratório
Problemas existentes

3 - Revisão do registro das supervisões anteriores (livro de supervisões)

4 - Infra-estrutura (coe iciente 2)

4.1 - Local (´rea de trabalho. iluminação e água)

4.2 - Pessoal (atitude frente à supervisão. interesse. avental. lavagem das mãos)

4.3 - Material e equipamento (lâminas. bisturis. chama. lápis. estantes. frascos para reativos. papel filtro. óleo de imersão. frasco conta gotas. balde para incineração)

4.4 - Organização interna (livro de registro. manual de laboratório. esterilização. desprezo de material contaminado)

5 - Aspectos operacionais (coeficiente 5)

5.1 - Cumprimento meta diagnóstica

5.2 - Sistema de registro

5.3 - Informação estatística

5.4 - Rapidez na entrega dos resultados

5.5 - Estado do microscópio (lente de imersão. oculares.mecânica. aumento. usado. resolução ótica)

6 - Aspectos técnicos (coeficiente 7)

6.1 - Coleta (sítios. locais. números)

6.2 - Esfregaços (número. espessura. qualidade)

6.3 - Coloração (reagentes. qualidade da técnica. avaliação da lâmina corada)

6.4 - Laitura (IB dos esfregaços e do paciente)

6.5 - Emprego do método sistematizado

7 - Está havendo controle de qualidade das lâminas?
SIM _____ NÃO _____

8 - Nome do técnico supervisonado

NOTA 1 a 6	NOTA X COEF.	TOTAL

PARÂMETRO:

PONTOS: de 01 a 99 - razoável ou deficiente
de 100 a 199 - regular
de 200 a 299 - bom
de 300 a 400 - ótimo

_____

Nome do Supervisor

Atenção· Esta ficha deve ser encaminhada ao supervisionado. ao chefe da Unidade Sanitária e as autoridades necessárias.

II. Controle de qualidade

As lâminas de baciloscopia deverão, depois de analisadas, ser armazenadas em recipientes no laboratório. Estas lâminas serão importante para que os supervisores possam examinar uma amostra e avaliar a qualidade dos exames baciloscópicos realizados, ou para que o próprio microscopista reexamine, em caso de dúvida na evolução clínica do caso.

A amostra de lâmina deverá ser selecionada a partir do registro do laboratório, com base no IB. Cerca de 20 a 30% dos esfregaços deverão ser negativos, 50 a 60% deverão ter IB com valores de 1(+), 2(+) ou 3(+) e não mais de 20% deverão ter IB com valores de 4(+), 5(+) ou 6(+). No momento do reexame, os resultados só deverão ser conhecidos pelo supervisor depois que os dois resultados forem comparados e correlacionados.

O resultado da análise do supervisor deverá ser encaminhado de volta, juntamente com as lâminas, conforme modelo abaixo. Se diferenças consideráveis forem encontradas, o técnico da unidade de saúde deverá ler novamente as lâminas e comparar seus resultados com os do supervisor.

As diferenças encontradas deverão ser identificadas e corrigidas. Comparação freqüente entre observadores deverão diminuir as diferenças entre elas.

FICHA DE REFERÊNCIA E CONTRA REFERÊNCIA PARA ANÁLISE DE CONTROLE DE QUALIDADE DO EXAME BACILOSCÓPICO EM HANSENÍASE

REFERÊNCIA

Unidade Federada _____ Muncípio _____
Unidade Sanitária _____ Identificação da Lâmina _____
Data / /

1. Coleta de Material: ( )Ótimo ( )Bom ( )Necessita de reciclagem
   Obs: _____

2. Coloração: ( )Ótimo ( )Bom ( )Necessita de reciclagem
   Obs: _____

3. Análise microscópica: ( )Ótimo ( )Bom ( )Necessita de reciclagem
   IB: ( )Lesão ( )OD ( )OE ( )CD
   IB do paciente ( ) (média dos esfregaços)
   Obs: _____

Responsável pelo Exame

Responsável pelo Controle de qualidade

Data / /

. . . . . .

CONTRA REFERÊNCIA

Unidade Federada _____ Muncípio _____
Unidade Sanitária _____ Identificação da Lâmina _____
Data / /

1. Coleta de Material: ( )Ótimo ( )Bom ( )Necessita de reciclagem
   Obs: _____

2. Coloração: ( )Ótimo ( )Bom ( )Necessita de reciclagem
   Obs: _____

3. Análise microscópica: ( )Ótimo ( )Bom ( )Necessita de reciclagem
   IB: ( )Lesão ( )OD ( )OE ( )CD
   IB do paciente ( ) (média dos esfregaços)
   Obs: _____

Responsável pelo Controle de qualidade

Data / /

INSTRUÇÕES

- Esta parte da ficha, "REFERÊNCIA", deve ser preenchida e assinada pelo técnico da unidade sanitária. Deixar em branco as caselas "ÓTIMO/BOM/NECESSITA DE RECICLAGEM", as quais serão preenchidas pelo responsável pelo controle de qualidade.
- A lâmina referente a esta ficha deve acompanhá-la.
- Após o envio da ficha de "CONTRA REFERÊNCIA" ao técnico da unidade sanitária, a ficha de "REFERÊNCIA" deve ser arquivada no serviço que fez o controle de qualidade.

. . . . . .

Esta parte da ficha, "CONTRA REFERÊNCIA", deve ser preenchida e assinada pelo responsável do controle de qualidade e devolvida ao técnico da unidade sanitária juntamente com a lâmina referente.

1. Coleta de material

ÓTIMO	BOM	NECESSITA DE RECICLAGEM
ausência de falhas	Presença de erros que não interferem no resultado do (IB)	- esfregaço grosso - esfregaço com muito sangue - ausência de material - material contaminado esfregaços muito próximos esfregaços mal distribufdos Obs: 2 itens ou mais

2. Coloração

ÓTIMO	BOM	NECESSITA DE RECICLAGEM
ausência de falhas	Presença de erros que não interferem no resultado do (IB)	- rachadura do esfregaço - esfregaço fixado em demasia - esfregaço descorado coloração de fundo fraca - presença de cristais de corante - perda de material

3. Análise microscópica

ÓTIMO	BOM	NECESSITA DE RECICLAGEM
ausênca de falhas	Presença de erros que não interfiram no resultado do (IB) ou diferença de 1 cruz por esfregaço	- acima de duas cruzes de diferença quando o esfregaço for positivo

3.3.2. Teste de Mitsuda (intradermo reação de Mitsuda)

O teste de Mitsuda baseia-se numa reação imunológica retardada do tipo celular de alta especificidade para *M. leprae*. O seu valor é prognóstico e não diagnóstico; é auxiliar na classificação dos Grupos Indeterminado e Dimorfo. Devido a problemas técnico-operacionais, não é recomendado o seu uso em outras situações. (Portaria nº 814, de 22 de julho de 1993).

Tipos de antígenos

a) Integral - preparado por Mitsuda e Hayashi. Contém não somente *Mycobacterium leprae* mortos, mas também restos teciduais das lesões. O antígeno é preparado a partir de triturados de hansenomas de pacientes virchowianos - **Mitsuda H** (H = humana). Atualmente, com a descoberta de infecção experimental no tatu, é possível preparar o antígeno usando tecidos do animal infectado - **Mitsuda A** (A = armadillo).

b) Bacilar - suspensão purificada de bacilos, isenta dos elementos teciduais, preparada pela técnica de Dharmendra.

c) Protéico (lepromina) - é constituído essencialmente da fração protéica bacilar.

OBS: As preparações purificadas do antígeno, aplicadas intradermicamente, provocam respostas (reação tardia) menos intensas que o antígeno integral.

Técnica de aplicação

Injeta-se 0,1ml de antígeno integral de Mitsuda-Hayashi por via intradérmica, com uma seringa de tuberculina ou insulina, na pele sã da face anterior do antebraço direito, 2 a 3cm abaixo da dobra antecubital. Uma pápula de ± 1cm deverá ocorrer no momento da inoculação, no local da picada. (Fig. 30)

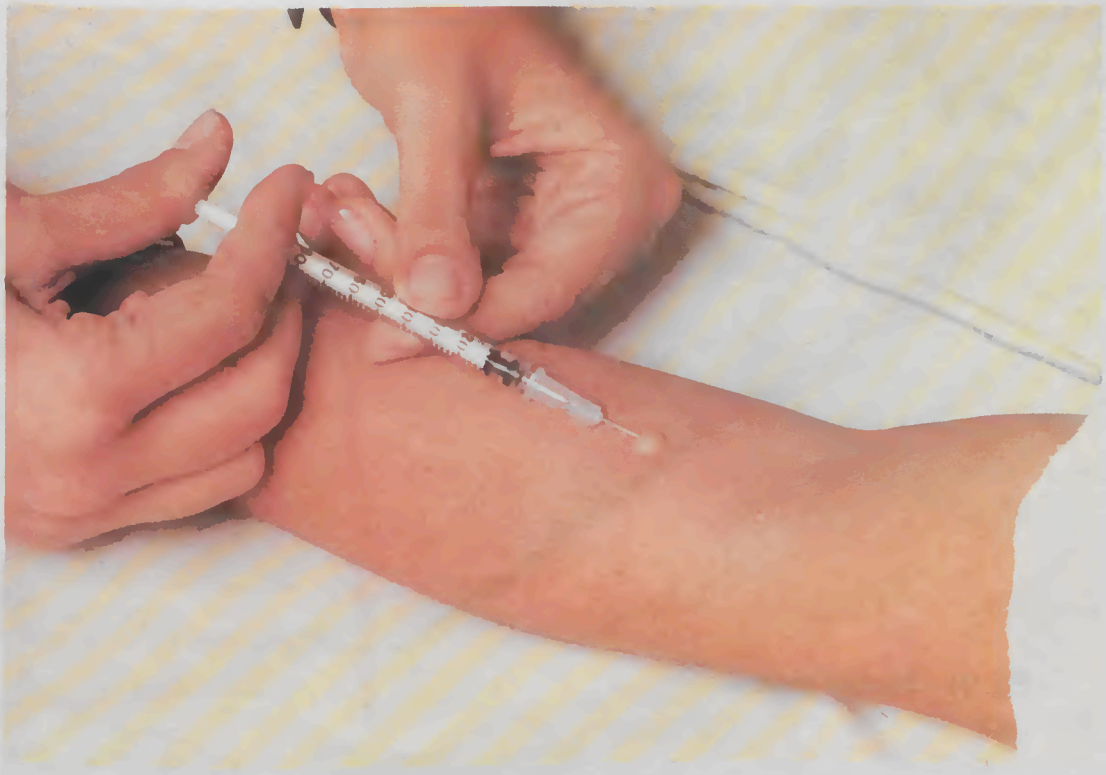


Fig. 30 - Aplicação intradérmica de Mitsuda

Leitura

As respostas aos antígenos podem ser analisados através de:

- Reação precoce, conhecida como fenômeno de Fernandez, observada entre 24 e 72 horas após a inoculação e representada por eritema e discreta infiltração.
- Reação tardia, conhecida como fenômeno de Mitsuda, representada por um tubérculo.

A leitura deve ser feita entre o 21º e o 28º dia após a inoculação.

Resultado:

Negativo: ausência de qualquer sinal no ponto de inoculação, ou a presença de uma pápula ou nódulo com menos de 5mm de diâmetro.

Positivo: pápula ou nódulo maior ou igual do que 5mm de diâmetro ou ulceração. (Fig. 31)

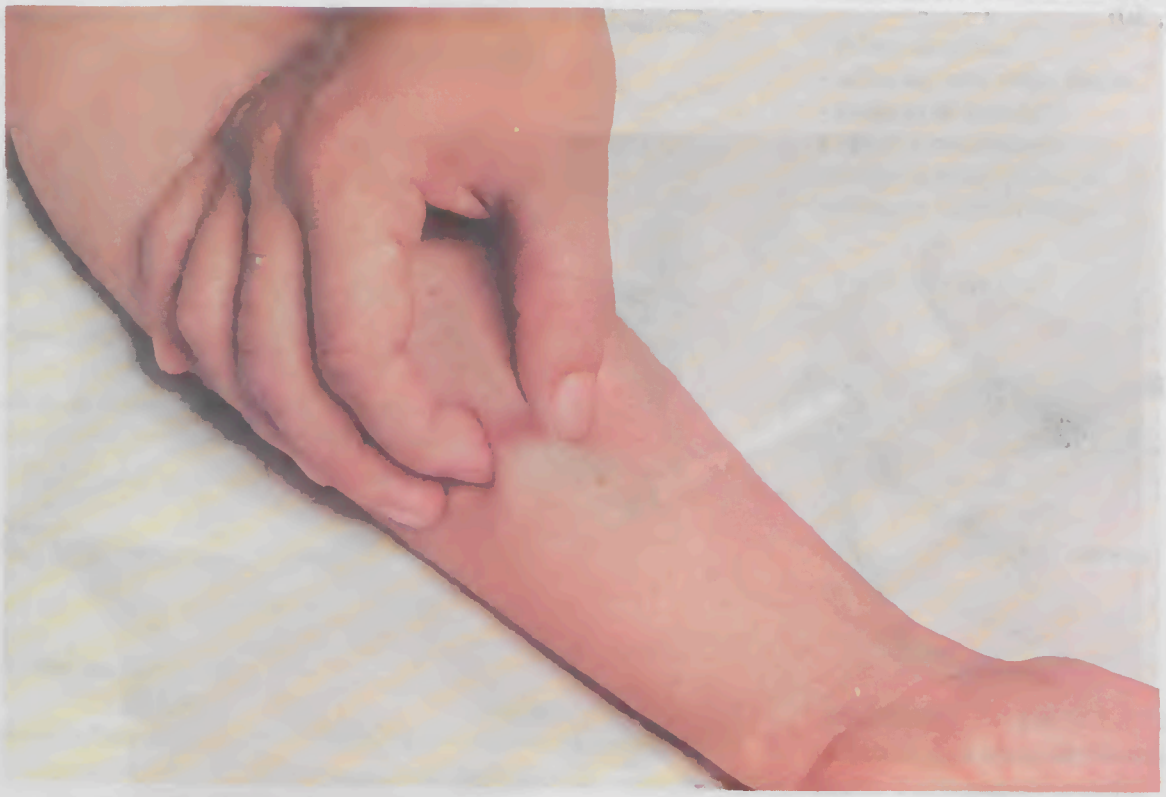


Fig. 31 - Mitsuda positivo

A positividade do Mitsuda aumenta com a idade do indivíduo, razão pela qual não se valoriza o resultado do teste em menores de 07 anos.

Na idade adulta 90 a 95% da população reage apresentando diferentes graus de positividade ao teste. O restante não reator, são os susceptíveis de adoecer da forma Virchowiana.

3.3.3. Prova de histamina

Muito útil no diagnóstico diferencial da Hanseníase Indeterminada ou em áreas suspeitas, quando a pesquisa da sensibilidade é difícil ou duvidosa (em crianças, simuladores etc).

Também é útil para definir o local a serem realizadas coleta de material para os exames baciloscópico e histopatológicos.

Baseia-se na observação da integridade ou não dos ramúsculos nervosos periféricos acometidos na hanseníase através do eritema reflexo (secundário), que ocorre com a dilatação dos capilares, conduzida pela histamina, quando há integridade dos ramúsculos nervosos periféricos.

Técnica:

Depositar uma gota de solução milesimal de histamina na área suspeita e outra gota na área de pele normal, se possível simétrica, para comparação. Através das mesmas, fazer uma punctura com uma agulha. (Fig. 32)

Fig. 32 - Prova da histamina

Leitura:

Na pele normal ou em lesões não hansênicas ocorrerá a tríplice reação de Lewis: 1ª fase - eritema primário; 2ª fase - logo após, o eritema secundário; 3ª fase - três e quatro minutos depois, formação de pápula no local da picada, prova completa. Na lesão hansenótica observa-se a ausência da segunda fase, isto é, do eritema secundário, prova incompleta. (Fig. 33)

A visualização do eritema é dificultada em negros.

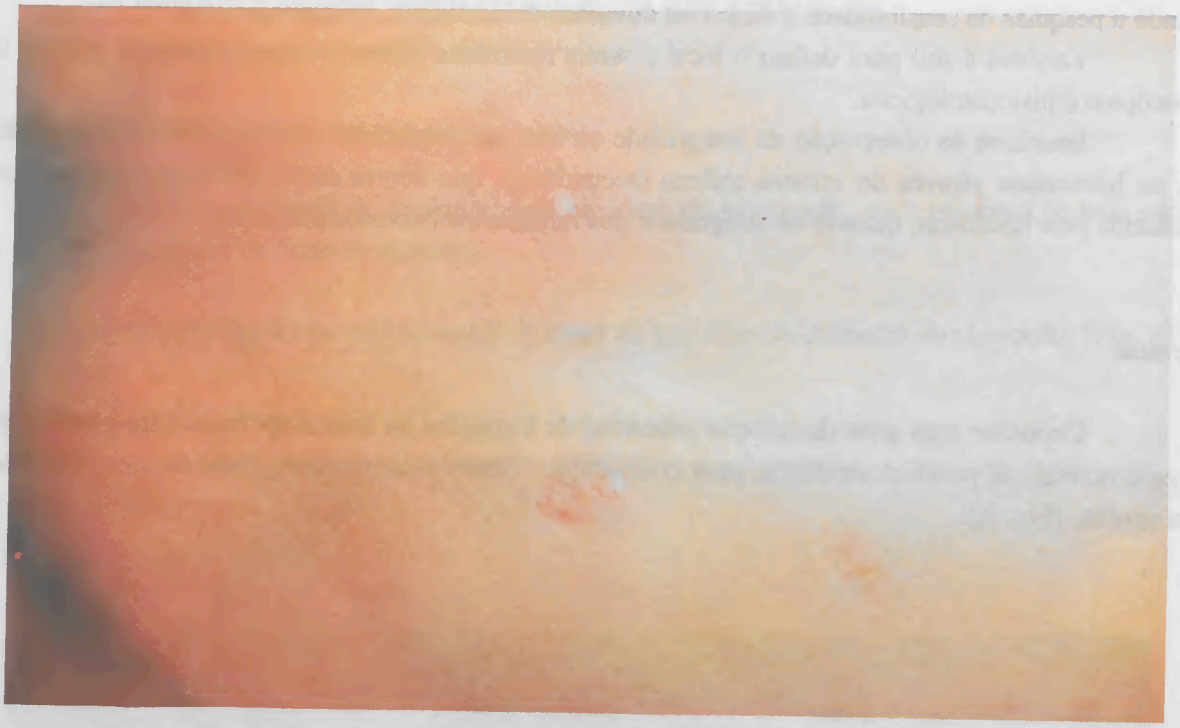


Fig. 33 - Prova de histamina incompleta

Observação:

Esta prova também pode ser realizada utilizando-se simplesmente uma agulha praticando-se sucessivas puncturas dentro e fora da lesão; a destruição celular provocada pela punctura da agulha libera histamina que desencadeará a reação de Lewis.

3.3.4. Prova de pilocarpina (teste de sudorese)

Tem a mesma finalidade e princípio da prova de histamina através da verificação do estímulo da sudorese produzida pela pilocarpina caso haja integridade dos ramúsculos nervosos periféricos.

É utilizada nas mesmas situações que a prova anterior, especialmente em negros.

Técnica:

- pincelar sobre a área suspeita tintura de iodo;
- repetir a pincelagem sobre área de pele normal, se possível simetricamente;
- injetar em uma e outra área, intradermicamente, 0,1ml de solução de pilocarpina ou acetilcolina a 0,5 ou 1% em dois ou mais pontos;
- enxugar, imediatamente, as gotículas que refluem nos pontos de inoculação;
- após bem seca a tintura de iodo pincelada, pulverizar amido nas duas áreas; (Fig. 34)
- aguardar cerca de 5 minutos.

Leitura:

Na pele normal ou em lesões não hansênicas há o aparecimento de pontos de coloração azul-escuro, resultantes da combinação entre o amido e o iodo, provocada pela sudorese. Na lesão hansenótica o amido não muda de coloração, por ausência de sudorese. (Fig. 34)

Fig. 34 - Prova de pilocarpina

Observação:

Há restrições na utilização dessa prova por técnicos não treinados, tendo em vista a ocorrência de hipotensão súbita, caso haja injeção intravascular ou excesso de pilocarpina.

3.3.5. Exame histopatológico

Na classificação do paciente de hanseníase quanto à forma clínica deverão ser utilizados os critérios clínicos e baciloscópicos. Quando houver necessidade (elucidação diagnóstica e classificação clínica) deverá lançar-se mão do exame histopatológico, mas tendo-se sempre em vista que a clínica é soberana.

Há indicação do exame histopatológico nos casos indeterminados onde este já poderá mostrar precocemente a tendência para um ou outro tipo polar (T ou V).

Técnica:

- Antissepsia da região;
- anestesia local por infiltração subcutânea;
- incisão em cunha, com bisturi, obedecendo às linhas de tensão da pele, retirando um fragmento de pele de aproximadamente 1cm na sua maior extensão, e atingindo a hipoderme;
- sutura e curativo;
- colocação do fragmento de pele em frasco contendo solução fixadora de formol a 10%, cujo volume deve ser cerca de 20 vezes o volume de peça, fechando-o hermeticamente.

A biópsia pode ser feita também com punch de 3 a 5mm conforme a área da lesão suspeita. Após anti-sepsia e anestesia, aplicar o punch perpendicularmente à lesão, imprimindo-lhe movimento rotatório até atingir a hipoderme. Liberar o fragmento de pele com um golpe de tesoura em sua base. Desnecessária a sutura. Curativo compressivo. O fragmento deve ser fixado como descrito anteriormente.

Observações: As informações devem ser as mais completas possíveis pois na maioria dos casos a correlação anatomo-clínica é indispensável. A suspeita clínica de hanseníase implica na realização de co bração específica para BAAR (Wade e Fite-Faraco).

Hanseníase indeterminada (HI): Mostra infiltrado inflamatório não específico, constituído por linfócitos e histiócitos não diferenciados, em localização superficial e profunda no derma. O infiltrado inflamatório em geral descrito, apresenta uma distribuição seletiva ao longo dos ramos nervosos, onde podem ocorrer:

- simples envolvimento dos ramos nervosos;
- penetração e delaminação do perinervo;
- penetração endoneural.

Estas duas últimas alterações histopatológicas são altamente compatíveis com HI, mas o diagnóstico definitivo só se faz pelo encontro de bacilos.

Observação: A não confirmação histopatológica do diagnóstico de HI não afasta o diagnóstico clínico bem alicerçado, pois a biópsia pode ter incluído um segmento cutâneo sem alteração inflamatória, ou tratar-se de lesão onde as alterações inflamatórias já regrediram, restando alterações da sensibilidade. (Fig. 35)

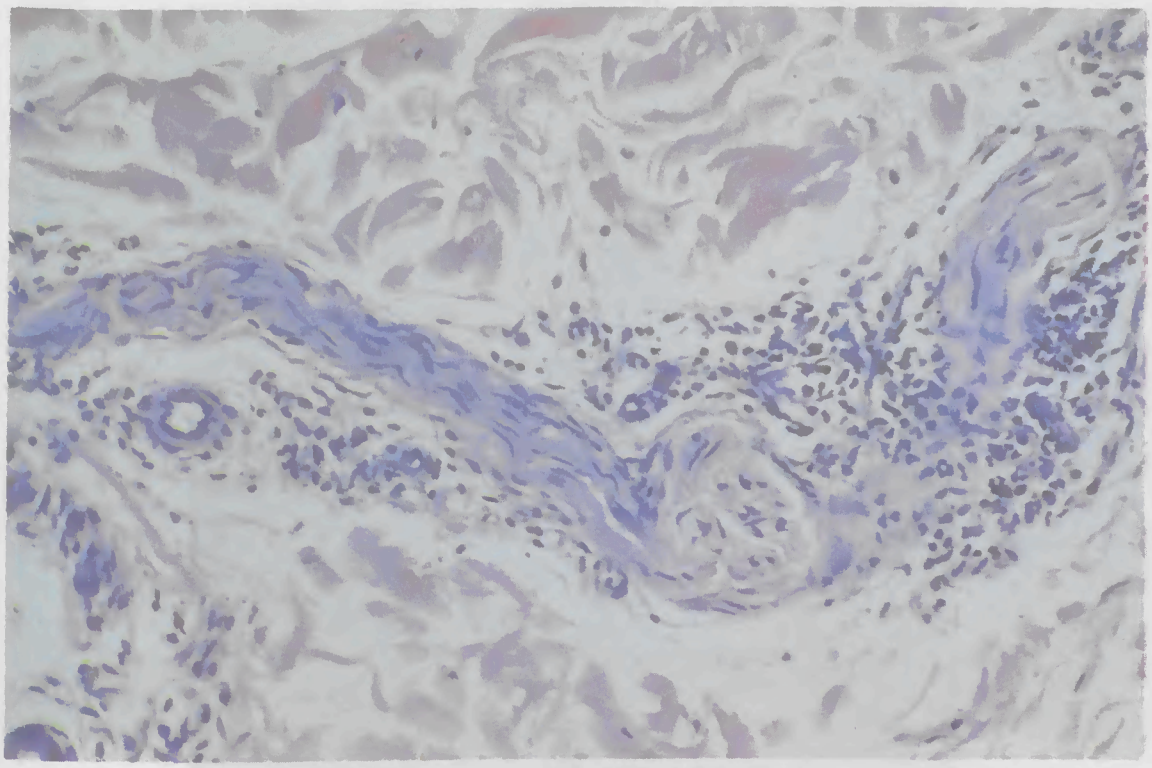


Fig. 35 - Infiltrado inflamatório crônico inespecífico

Hanseníase tuberculóide (HT): caracteriza-se por reação granulomatosa, de padrão tuberculóide, contendo linfócitos, macrófagos, células epitelóide e gigantócitos. Os granulomas mostram, em geral, disposição ramificada a partir do derma profundo em direção à epiderme que pode ser focalmente agredida. O que diferencia a HT de outras granulomatoses cutâneas com padrão semelhante (Sarcoidose, Secundarismo luético tardio, Blastomicose sarcóidica, Granuloma anular, Tuberculose cutânea) é a agressão e fragmentação de ramos nervosos pela reação granulomatosa. Os bacilos, raríssimos, são encontrados em 30 a 40% dos casos, quase que exclusivamente em ramos nervosos. (Fig. 36)

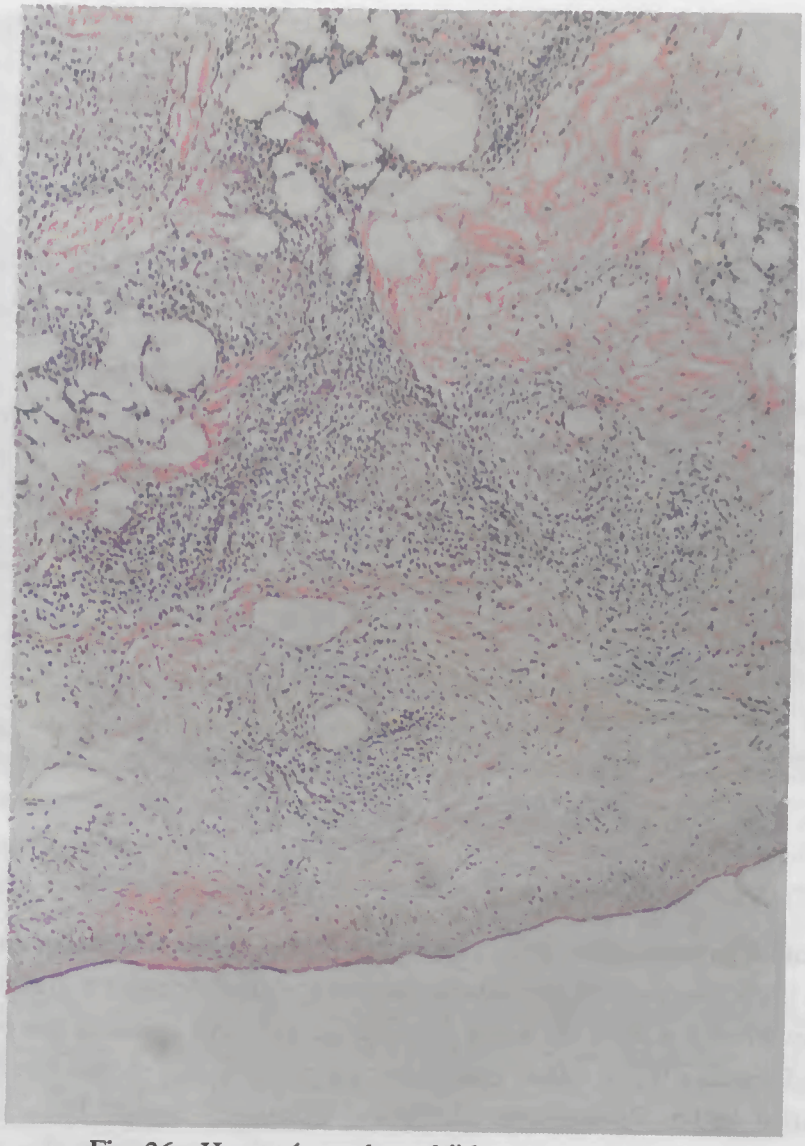


Fig. 36 - Hanseníase tuberculóide

Hanseníase dimorfa (HD): Há um sub-grupo Dimorfo com características histopatológicas muito semelhantes à Hanseníase tuberculóide, o único critério diferencial é a baciloscopia elevada, com bacilos em macrófagos e ramos nervosos. Nos restantes sub-grupos observa-se progressiva indiferenciação das células epitelióides, redução do número de linfócitos e aumento do índice baciloscópico.

O comportamento instável dos pacientes deste grupo condiciona, a partir do padrão granulomatoso inicial, mudanças no sentido do pólo virchowiano, isto é, os granulomas vão progressivamente, na ausência de tratamento específico, assumindo características mais próximas ao padrão virchowiano, bem como, em pacientes que sofreram episódios reacionais, podem voltar a apresentar o padrão granulomatoso inicial. Deste modo em alguns pacientes é possível .em uma mesma biópsia ou em biópsias de lesões diferentes, conviverem padrões histológicos dimorfos e padrões histológicos virchowianos. (Fig. 37)

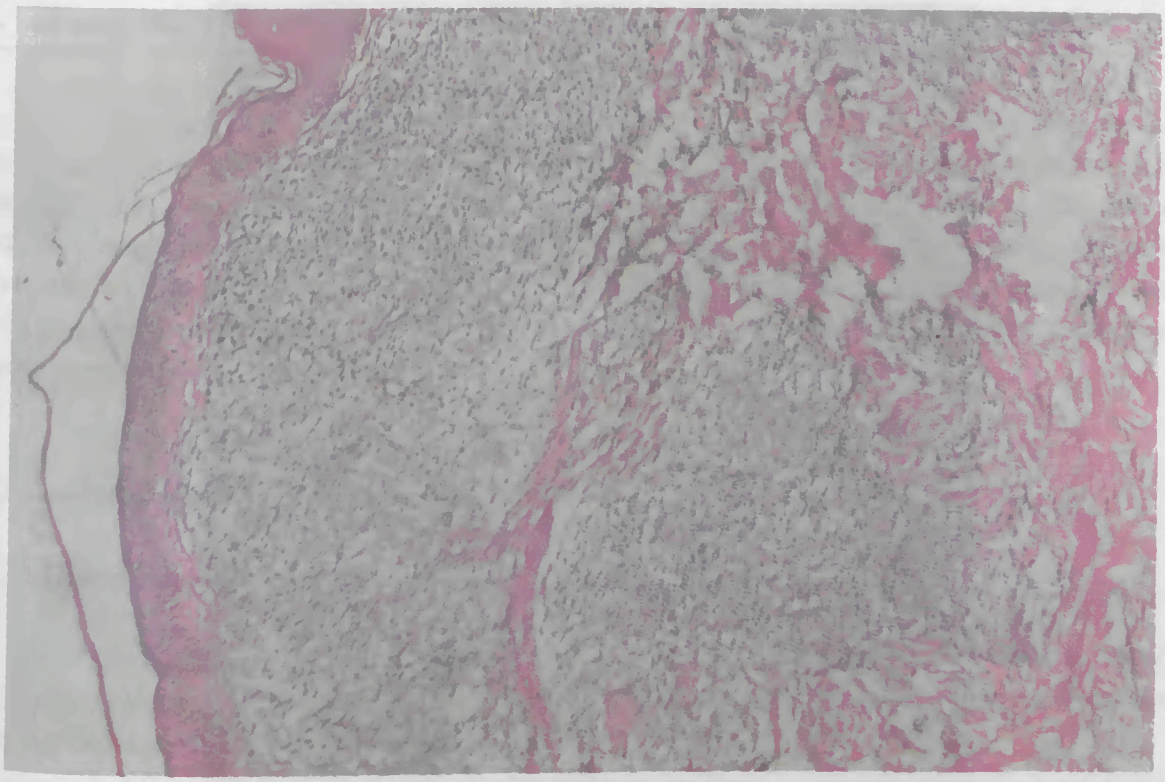


Fig. 37 - Hanseníase dimorfa

Hanseníase virchowiana (HV): Representa o grau máximo de incapacidade reativa ao *M. leprae*. Os macrófagos são incapazes de destruir os bacilos que multiplicam-se em seu interior. Assim nas lesões iniciais os macrófagos contendo fração importante de bacilos típicos, mostram citoplasma abundante, ainda homogêneo e róseo. Os núcleos são vesiculosos. Estes macrófagos se reúnem em infiltrados, em geral extensos desprovidos de linfócitos, que infiltram os ramos nervosos, vasos e anexos cutâneos, poupando apenas uma estreita faixa superficial do derma (Faixa de Unna). A tendência natural dos macrófagos, a medida que os bacilos vão se fragmentando, é a progressiva vacuolização intracitoplasmática, rica em lípides, e a progressiva redução e condensação dos núcleos. O final deste processo é a formação da célula de Virchow.

A falta de resistência imune permite a disseminação dos bacilos por via linfática e sangüínea atingindo mucosas e vísceras (linfonodos, fígado, baço, medula óssea, suprarenais, globo ocular, sinóvias, testículos) de modo que infiltrados e bacilos com as características já referidas podem ser encontrados em todas estas localizações. (Fig. 38)

Fig. 38 - Hanseníase virchowiana

4. Diagnóstico Diferencial

Com suas características cutâneas e neurológicas pleomórficas, a hanseníase pode ser confundida com outras doenças cutâneas ou neurológicas. Entretanto, a hipótese diagnóstica de hanseníase pode ser feita se um ou mais dos seguintes sinais cardeais da doença estiverem presentes. São eles: (1) perda da sensibilidade; (2) espessamento dos nervos, e (3) presença de bacilos álcool-ácido resistentes. Entretanto, a possibilidade da presença de varias doenças deve ser sempre lembrada. A seguir, apresentamos algumas doenças cutâneas, tanto freqüentes quanto raras, que podem ser confundidas com a hanseníase.

4.1. Com Hanseníase indeterminada:

4.1.1. Eczemátide, Pitiríase alba, ("Manchas de vermes")

São manchas hipocrômicas arrendondadas de margens imprecisas, tamanho variável, superfície áspera (pele arrepiada), localizadas principalmente na face e também no dorso e braços. Acentuam-se com a exposição solar. São mais freqüentes em crianças e adolescentes.

A etiologia é desconhecida, podendo estar ligada a atopia. Não há necessidade de tratamento, orientando-se restringir o uso de sabonete e exposição solar. (Fig. 39)

Fig. 39 - Pitiríase Alba

4.1.2. Pitiríase versicolor ("Pano branco")

Micose superficial causada pelo *Malassezia furfur*, ocorre em qualquer idade. O quadro inicial é de pequenas manchas hipocrômicas, eritematosas ou hipercrômicas de margens nítidas e superfície com escamas finas, que pode ser evidenciada ao raspar ou estirar a pele entre os polegares do examinador, situadas na face, tronco e membros superiores. As manchas podem aumentar de tamanho e confluir ocupando extensas áreas do corpo.

O tratamento pode ser feito com xampu de sulfeto de selênio a 2,5% aplicando na pele e couro cabeludo por 20 minutos antes do banho durante 30 a 45 dias. Após o tratamento fica uma hipocromia residual que tem resolução lenta com exposição solar.

Quando há acometimento de áreas muito extensas pode-se usar cetoconazol 200mg Via Oral/dia durante 10 a 20 dias. (Fig. 40)

Fig. 40 - Pitiríase versicolor

4.1.3. Nevo acrômico ou despigmentado ("Sinal")

São manchas de margens muito precisas, porém irregulares, presentes ao nascimento ou surgindo pouco tempo depois. Destacam-se com a exposição solar, já que as lesões não se "bronzeiam". Podem ser únicas ou múltiplas de tamanho e formas variadas.

4.1.4. Manchas café-com-leite

São manchas hipercrômicas de margens nítidas e regulares também presentes ao nascimento. Usualmente estão relacionados com a neurofibromatose de Von Recklinghausen.

4.1.5. Hipocromias residuais

São manchas hipocrômicas às vezes cicatriciais, que ocorrem como sequelas de trauma ou após resolução de lesões de várias dermatoses. A história pregressa irá esclarecer o quadro.

4.1.6. Vitiligo

Doença de etiologia desconhecida, conseqüente à redução do número e capacidade funcional dos melanócitos da pele. São manchas acrômicas ("brancas"), redondas ou ovais, de margens precisas ou irregulares, assintomáticas, que podem surgir em qualquer raça ou idade e crescer lenta ou rapidamente ocupando grandes áreas do tegumento. As áreas mais acometidas são superfícies dorsais dos dedos, joelhos, cotovelos, antebraços, pernas, axilas, genitália e regiões peri-orificiais. Traumas podem causar surgimento de novas lesões.

O tratamento é feito com psoralenos tópicos ou sistêmicos, seguidos de exposição controlada à luz solar.

4.1.7. Pinta ("Puru-puru")

Doença causada por um espiroqueta, o *Treponema carateum*, existente no Amazonas, Acre e norte do Mato Grosso. No início o quadro é de manchas hipocrômicas, hipercrômicas e acrômicas. A história epidemiológica, VDRL sempre positivo e o teste de sensibilidade normal afastarão a suspeita de Hanseníase.

4.1.8. Esclerodermia em placa

São placas redondas ou ovais de superfície lisa, brilhante espessada, acastanhada com áreas de hipocromia por vezes com halo violáceo. Evoluem com atrofia (dificuldade de preguear a pele) e esclerose. Nas fases avançadas pode haver diminuição da sensibilidade e da sudorese. Exige tratamento especializado.

4.1.9. Pitiríase rósea de Gibert

Usualmente inicia-se com mancha única, redonda ou ovalada, eritematosa, tornando-se anular, a seguir surgem múltiplas lesões menores principalmente no tronco e parte superior dos membros. Apresentam cura central das lesões e normalmente desaparecem espontaneamente após 3 a 6 semanas. Pode apresentar leve prurido. A distribuição das lesões no dorso pode tomar a configuração de uma "árvore de natal".

4.2. Com Hanseníase tuberculóide:

4.2.1. Dermatofitose ("Impingem")

Micose superficial cuja forma mais comum geralmente é de lesão escamosa de bordas eritematosas elevadas com tendência à cura do centro da lesão, com vários formatos às vezes geográficos (lembrando mapa), pruriginosas. Os locais mais freqüentes são tronco *(Tinea corporis)*, virilha *(T. cruris)*, cabeça *(T. capitis)* e pés *(T. pedis)*. Deve-se examinar sempre os espaços interdigitais dos pés.

O diagnóstico clínico pode ser confirmado ao examinar-se o raspado das bordas das lesões ao microscópio em lâmina coberta com uma gota de KOH (Hidróxido de Potássio) a 10% com achado de hifas septadas. O tratamento nas lesões pequenas pode ser feito com imidazólicos tópicos 3 vezes ao dia. Nas lesões extensas e de couro cabeludo usa-se griseofulvina 10 a 15mg/Kg/ V.O./dia (no almoço) até o desaparecimento das lesões (em média 45 dias). (Fig. 41)

Fig. 41 - Tínea corporis

4.2.2. Lupus eritematoso (LE)

Doença autoimune de surgimento em adulto jovem. Apresenta lesões eritematosas, que pioram com exposição solar e curam com atrofia, podendo deixar hiper ou hipocromia residual. As áreas mais acometidas são couro cabeludo, região malar, nariz, pavilhão auricular, antebraços e mucosa oral. Na face a lesão pode morfologicamente tomar um aspecto de "asa de borboleta". A doença pode estar limitada à pele ou fazer parte do lupus sistêmico. O diagnóstico é confirmado pela histopatologia e exames sorológicos. Exige tratamento especializado.

4.2.3. Psoríase

Doença de etiologia desconhecida, caracterizada pela aceleração da reprodução celular da epiderme. Apresenta-se como lesões eritematosas, com escama prateada grosseira, facilmente destacável, no couro cabeludo, cotovelos, joelhos, dorso e membros inferiores. O tratamento pode ser feito com coaltar e exposição solar. Não é aconselhável o uso de corticóides sistêmicos. A doença pode raramente acometer axilas, virilha e dobras de joelhos e cotovelos. (Fig. 42)

Fig. 42 - Psoríase

4.2.4. Sarcoidose

Doença incomum de etiologia desconhecida que ocorre em adultos, acometendo pele, pulmões, olhos, etc. Na pele apresenta-se com lesões eritemato-papulosas, principalmente na face e eritema nodoso nos membros inferiores. O quadro histopatológico é de granuloma epitelióide, mas sem comprometimento dos nervos e anexos. Outras doenças granulomatosas podem ter quadros semelhantes, como a **tuberculose cutânea, sífilis, leishmaniose tegumentar e paracoccidioidomicose.**

4.2.5. Granuloma anular

Doença de etiologia desconhecida, caracterizada por lesões em forma de anel, de margens elevadas, às vezes eritematosas, não descamativas, regulares, situadas principalmente em dorso dos dedos, mãos e pés. A lesão geralmente involui espontaneamente. (Fig. 43)

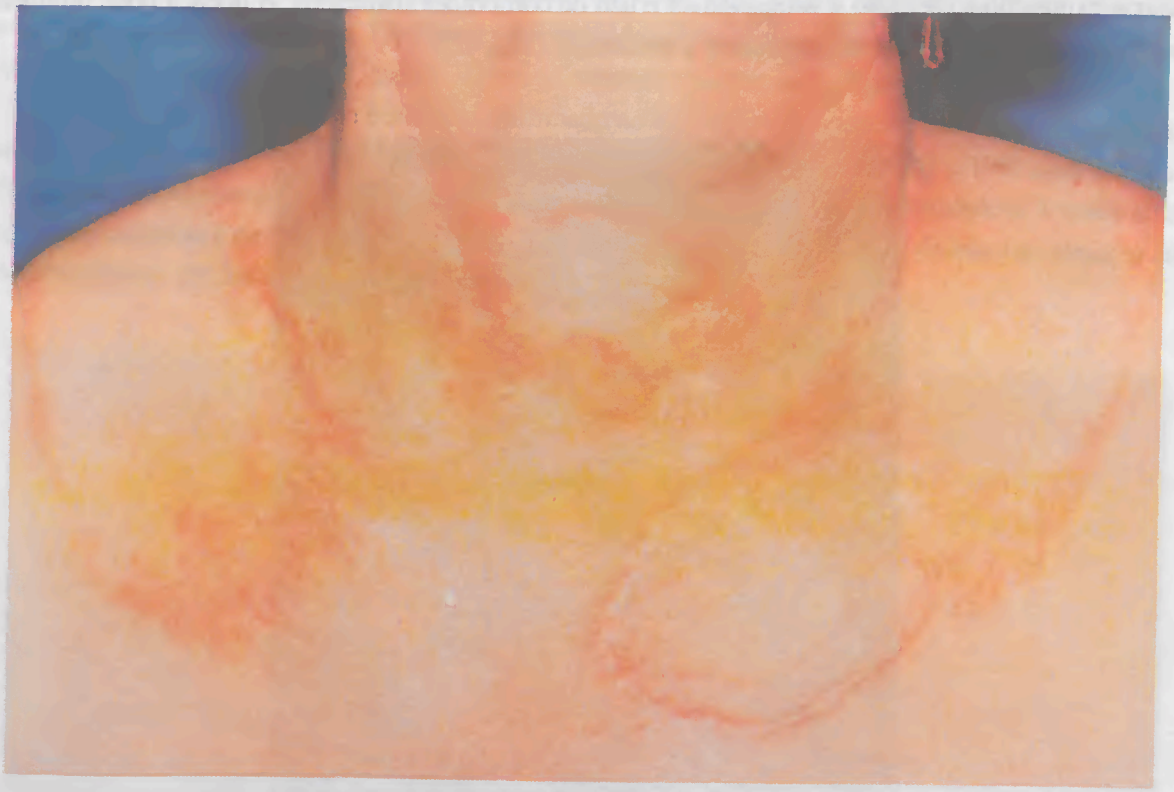


Fig. 43 - Granuloma anular

Outras lesões de aspecto clínico semelhante são o eritema crônico migrans, eritema anular centrífugo e líquen plano anular.

4.2.6. Esclerodermia

Citada anteriormente. Ver 6.1.8.

4.3. Com Hanseníase dimorfa

4.3.1. Farmacodermias

As reações cutâneas às drogas se manifestam subitamente com máculas, pápulas, bolhas, lesões urticariformes e nódulos, com prurido, dor e, às vezes, acometimento de mucosas. A história da ingestão de droga irá sugerir o diagnóstico. O quadro pode ocorrer mesmo em usuários crônicos de certas drogas. As principais drogas implicadas são penicilinas, sulfas, tetraciclinas, aspirina, antinflamatórios, hidantoina e diuréticos, entre outras.

O tratamento é baseado na exclusão da droga responsável, uso de anti-histamínicos em casos

leves e corticóides em casos graves.

Um tipo específico de reação, o **eritema multiforme**, é caracterizado por lesões eritematosas de centro pálido (lesões em alvo), causado por infecções virais - (Herpes, coksakioses), ou bacterianas - (estreptococcias) e pode fazer diagnóstico diferencial com reação tipo I.

4.4. Com Hanseníase virchowiana

4.4.1. Sífilis

Na fase secundária e terciária pode apresentar grande polimorfismo de lesões inclusive madarose, infiltração da face e lesões semelhantes à HV. Há história de cancro duro prévio, presença de linfadenopatia, áreas de alopécia em clareira e lesões papulosas. A positividade do FTA-Abs e a riqueza de plasmócito à histopatologia confirmam o diagnóstico da sífilis. (Fig. 44)

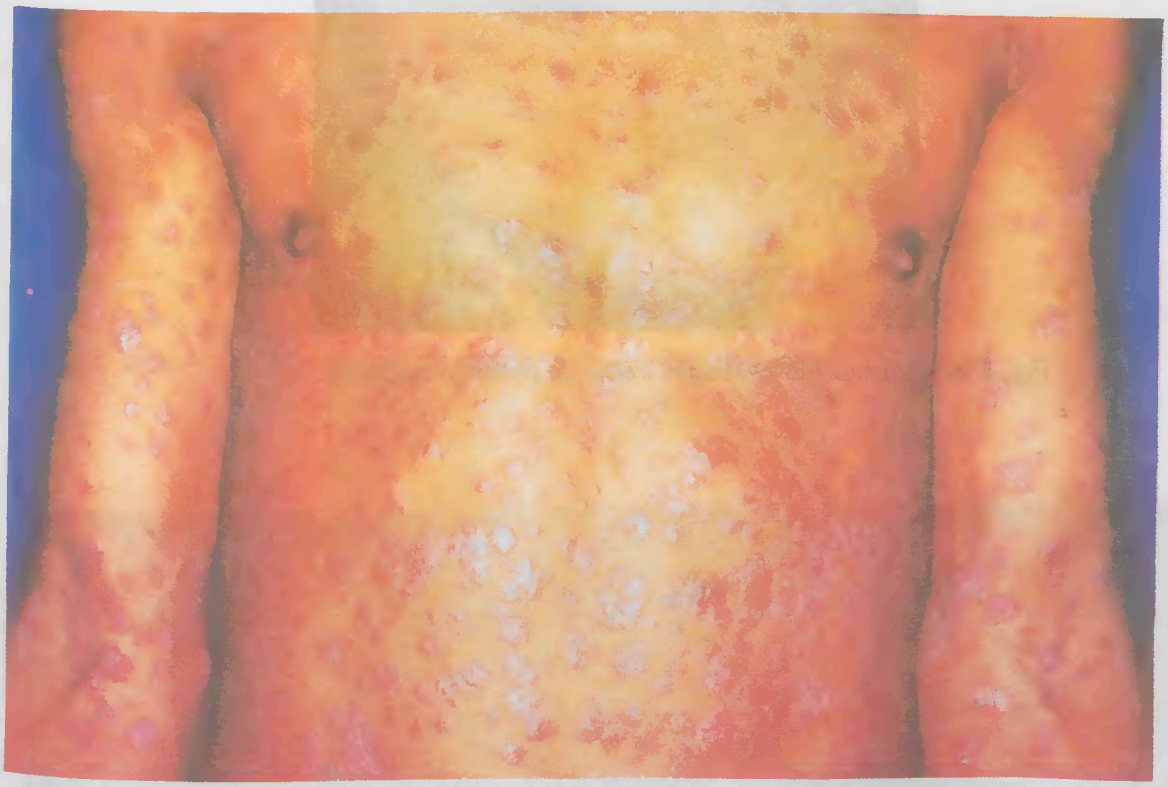


Fig. 44 - Sífilis secundária

4.4.2. Outras doenças podem apresentar lesões cutâneas exuberantes que podem confundir-se com HV:

- Leishmaniose difusa e/ou anérgica; (Fig. 45A e 45B)
- Neurofibromatose (tumores associados a manchas café-com-leite); (Fig. 46)
- Linfoma cutâneo;
- Micose fungóide; (Fig. 47)
- Leucemias;
- Xantomatoses (tumores de cor amarelada);
- Farmacodermias (citadas em HD); e
- Lupus eritematoso sistêmico.

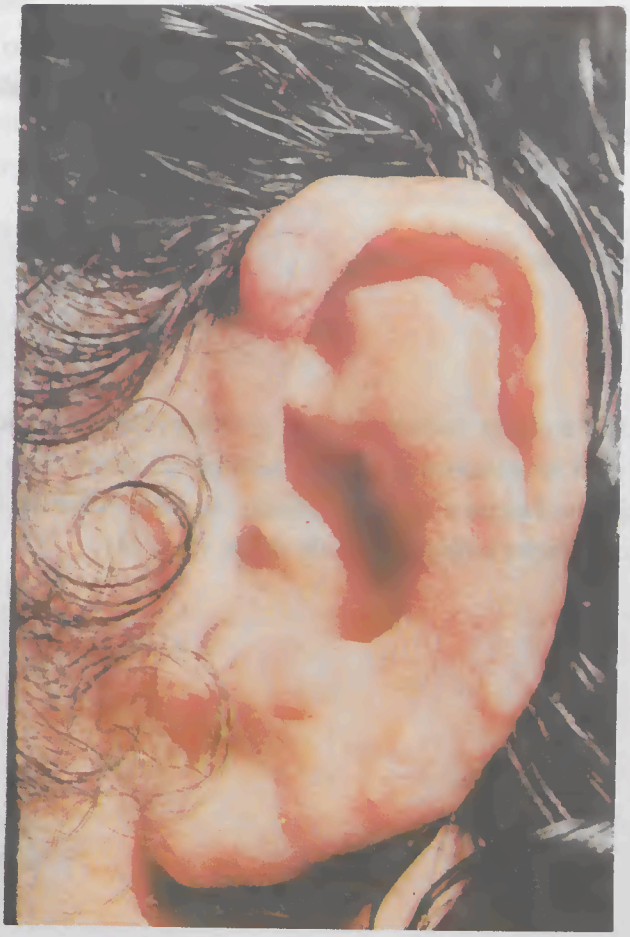


Fig. 45A - Leishmaniose difusa - lesões de pavilhão auricular

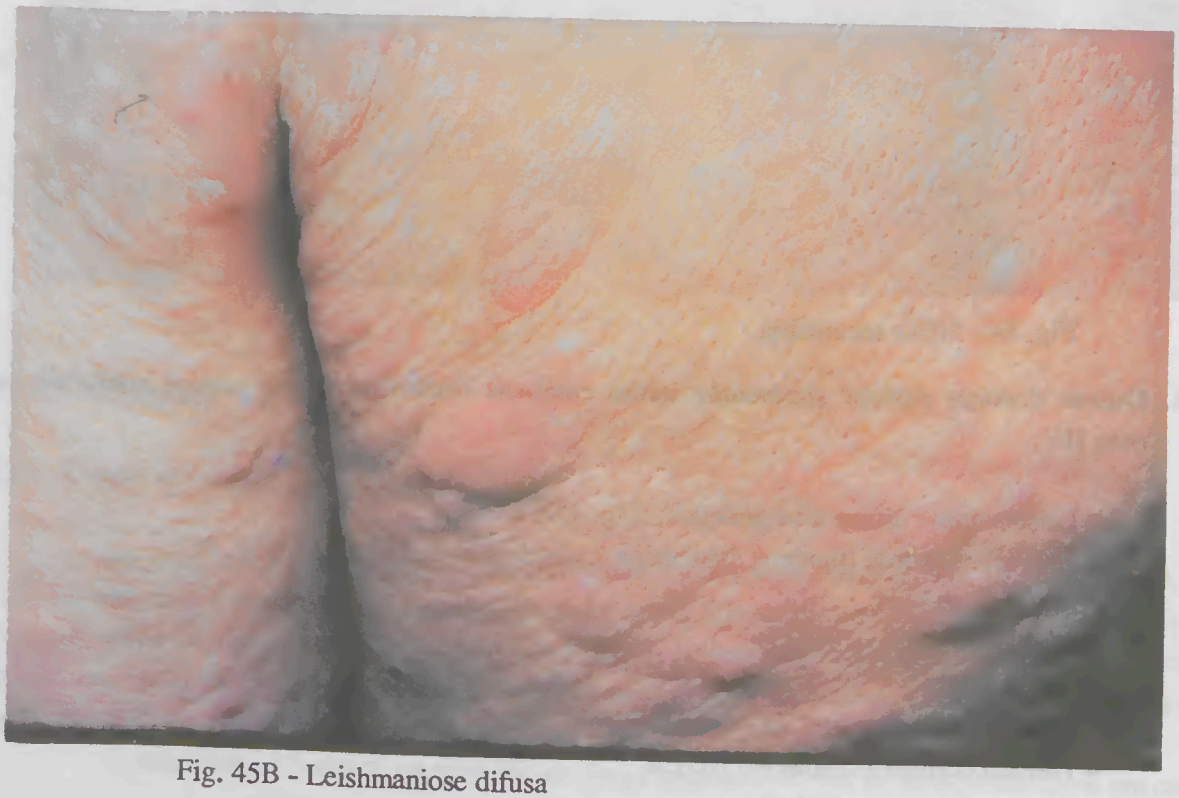


Fig. 45B - Leishmaniose difusa

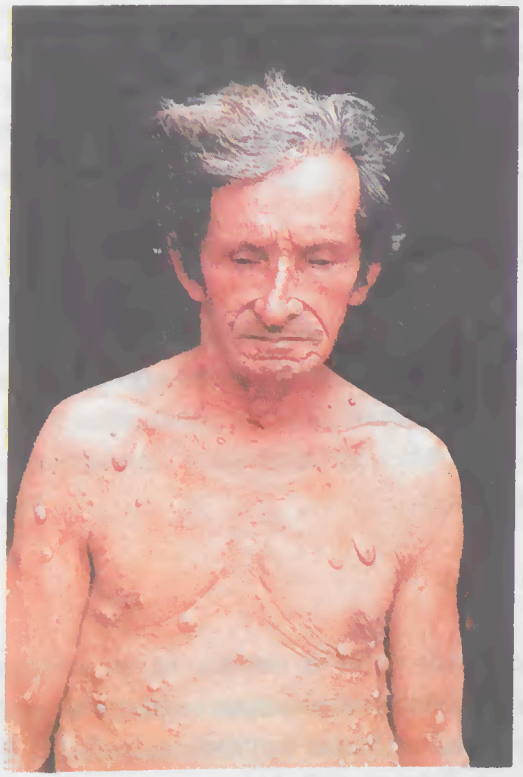


Fig. 46 - Neurofibromatose

Fig. 47 - Micose fungóide

O eritema nodoso (EN), reação tipo II, freqüente no HV, pode ocorrer também na sarcoidose, doenças bacterianas (estreptococcia, tuberculose, etc), viróticas, micóticas, na colite ulcerativa, nos linfomas e por ingestão de drogas (sulfas, anticoncepcionais). Nestes casos o EN está restrito aos MMII e é duradouro, ao contrário do HV em que o EN está situado também em MMSS, tronco e face, as lesões duram poucos dias e sucedem-se por surtos.

OUTROS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Outras doenças podem cursar com deformidades nas mãos e dedos como artrite reumatóide, epidermólise bolhosa, entre outras. A sensibilidade normal associada a outros achados clínicos irá sugerir o diagnóstico.

4.5. Com Neuropatias periféricas:

4.5.1. Síndrome do túnel do carpo

É causada pela compressão do nervo mediano na sua passagem pelo canal ósseo-ligamentar do punho. Ocorre em doenças reumáticas, no mixedema ou idiopaticamente. O quadro é de paresia e dor na região palmar, no 1º , 2º e 3º dedos. É mais freqüente em mulheres. O tratamento é feito com repouso do membro, infiltração de corticóides ou cirúrgico.

- CAMPTODACTILIA: Doença hereditária, caracterizada por flexão mantida dos dedos mínimos das mãos, presente ao nascimento. Não há atrofia ou alteração de sensibilidade.

- CONTRATURA DE DUPUYTREN: Caracterizada pela retração da aponeurose da superfície palmar que progride com deformidade em flexão do 4º e 5º dedos, sem atrofia muscular ou alteração da sensibilidade, sendo geralmente assintomática. Pode afetar os pés. (Fig. 48)

Fig. 48 - Contratura de Dupuytren

4.5.2. Neuralgia parestésica (Síndrome de Bernhard)

Quadro causado por compressão do nervo cutâneo lateral da coxa, levando a parestesias ou anestesia na face antero-lateral da coxa. Ocorre em obesos com abdomem pendular, com o uso de roupas muito justas ou naqueles que usam cinturões apertados.

4.5.3. Neuropatia alcoólica

Manifesta-se por fraqueza progressiva e atrofia muscular simétrica e distal, principalmente nos MMII, com sensações de frio e calor, formigamento e dores em panturrilhas e região plantar. Os reflexos podem estar diminuidos ou ausentes. A anestesia "em bota" ou "em luva" pode ser discreta ou total. Não há espessamento neural.

4.5.4. Neuropatia diabética

Complicação freqüente do Diabetes mellitus não controlado. Inicialmente há diminuição da sensibilidade simétrica em extremidades dos MMII (em bota), que evolui para anestesia às vezes precedida de hiperestesia, com diminuição ou ausência dos reflexos e anidrose. O constante trauma sobre a região plantar anestésica associada a má nutrição e a falta de cuidados locais, leva ao mal perfurante plantar, que pode ser agravado pela infecção secundária. Mesmo nas fases finais não há espessamento neural. Pode haver outros sinais de neuropatia como amiotrofia, impotência sexual, diarréia, bexiga neurogênica e hipotensão.

4.5.5. Outras doenças

Outras doenças raras causam anestesia com ulcerações e atrofias em MMII, como a **Acropatia de Thevenard** e **siringomielia** (sem espessamento neural), neurite de Dejerine sottas (com espessamento neural), tabes dorsalis (quadro tardio de neuro-sífilis) e paraamiloidose (Doença dos pezinhos). Estas doenças exigem diagnóstico especializado.

5. Tratamento

Para a indicação dos esquemas de poliquimioterapia (PQT/OMS), o paciente deverá ser classificado operacionalmente para fins de tratamento de acordo com os métodos diagnósticos em **paucibacilares e multibacilares.**

5.1. Critérios para classificação

5.1.1. Paucibacilares

Clínico: Pacientes classificados como indeterminados e tuberculóides, segundo a classificação de Madri.

Baciloscópicos: Paciente com todos os esfregaços examinados negativos (índice baciloscópico igual a zero (IB=0) ou baciloscopia negativa).

5.1.2. Multibacilares

Clínico: Pacientes classificados como virchowianos dimorfos segundo a classificação de Madri, e os não classificados.

Baciloscópico: Pacientes com baciloscopia positiva (+. ++. +++) em qualquer dos esfregaços examinados ou seja qualquer resultado diferente de negativo.

5.2. Esquema padrão - PQT/OMS

5.2.1. Paucibacilares (PB)

- Rifampicina (RFM) - 600mg uma vez por mês, supervisionados.
- Dapsona (DDS) - 100mg uma vez ao dia, auto-administrados.

. **Duração do tratamento:** 6 doses supervisionadas, obedecendo aos critérios de regularidade.

5.2.2. Multibacilares (MB)

- Rifampicina (RFM) - 600mg uma vez por mês, supervisionados.
- Clofazimina (CFZ) - 300mg uma vez por mês, supervisonados.
  + 100mg em dias alternados ou 50mg diárias auto-administrados.
- Dapsona (DDS) - 100mg uma vez ao dia auto-administrados.

• **Duração do tratamento:** 24 doses supervisionadas, obedecendo aos critérios de regularidade.

As drogas devem ser ajustadas ao peso do paciente:

DAPSONA (DDS) 1,5mg/Kg/dia	RIFAMPICINA (RFM) 10mg/Kg/dia	CLOFAZIMINA (CFZ) 1mg/Kg/dia

DOSES (em mg) INFANTIS POR FAIXA ETÁRIA
PAUCIBACILARES

IDADE EM ANOS	DAPSONA (DDS) DIÁRIA AUTO-ADMINISTRADA	RIFAMPICINA (RFM) MENSAL SUPERVISIONADA
0 - 5	25	150 - 300
6 - 14	50 - 100	300 - 450
- 15	100	600

MULTIBACILARES

IDADE EM ANOS	DAPSONA (DDS) DIÁRIA AUTO-ADMINIST.	RIFAMPICINA (RFM) MENSAL SUPERVISIONADA	CLOFAZIMINA (CFZ) AUTO-ADMINIST.	CLOFAZIMINA (CFZ) SUPER. MENSAL
0 - 5	25	150 - 300	100/semana	100
6 - 14	50 - 100	300 - 450	150/semana	150 - 200
- 15	100	600	50/dia	300

Observações:

Para os pacientes que durante o tratamento apresentarem manutenção e/ou piora do quadro clínico suspeitar de:

- Episódio reacional próprio da doença;
- Se o esquema terapêutico está sendo seguido regularmente pelo paciente;
- Se os medicamentos estão dentro do prazo de validade.

Em caso de dúvida na classificação de pacientes em PAUCI ou MULTIBACILARES, recomenda-se considerá-los como MULTIBACILAR.

5.3. Esquemas alternativos

Somente utilizamos na **impossibilidade absoluta** de usar o esquema padrão.

5.3.1. Paucibacilares (PB)

Na impossibilidade absoluta de utilizar Dapsona:

a) Rifampicina (RFM) - 600mg uma vez por mês, supervisionados.
Clofazimina - 100mg uma vez ao dia, auto-administrados.

5.3.2. Multibacilares (MB)

Na impossibilidade absoluta de utilizar Dapsona·

a) Rifampicina (RFM) - 600mg uma vez por mês, supervisionados.
Clofazimina (CFZ) - 300mg uma vez por mês, supervisionados.
+ 100mg em dias alternados ou 50mg diárias auto-administrados, até a negativação baciloscópica.

Na impossibilidade absoluta de utilizar Clofazimina·

Como estas situações são raríssimas e não se recomenda mais a utilização da etionamida (WHO STUDY GROUP ON CHEMOTHERAPY OF LEPROSY - Genebra 1 a 5/11/93) os pacientes multibacilares que não puderem fazer uso desta medicação deverão ser referidos, na medida do possível, para os centros de referência.

5.4. CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO EM PQT DE PACIENTES EM VIGÊNCIA DE OUTRO ESQUEMA TERAPÊUTICO

5.4.1. Paucibacilares

Os pacientes classificados clinicamente como HT ou HI, que não tenham completado 2 anos de tratamento, iniciarão terapêutica PQT.

Os pacientes HT e HI, que tenham mais de 2 anos de tratamento, farão novo exame clínico (dermato-neurológico) para avaliação quanto a possibilidade de alta terapêutica.

5.4.2. Multibacilares

Os pacientes classificados clinicamente como HV ou HD, que tenham até cinco anos de tratamento, serão incluídos na poliquimioterapia.

Os pacientes HV ou HD com mais de cinco anos de tratamento, farão novo exame para ava-

liação da atividade clínica/dermato-neurológica e baciloscópica, terão a conduta adotada de acordo com os resultados do quadro a seguir:

CONDUTA PARA OS PACIENTES HV OU HD COM MAIS DE 5 ANOS DE TRATAMENTO

TRATAMENTO ANTERIOR	SINAIS CLÍNICOS DE ATIVIDADE	BACILOSCOPIA	CONDUTA ADOTADA
1. DNDS	Presentes	Positiva	PQT
2. DNDS	Presentes	Negativa	PQT
3. DNDS	Ausentes	Positiva	PQT
Monoterapia	Presente	Positiva ou Negativa	PQT
4. DNDS	Ausentes	Negativa	Alta por cura

Observações:

1) A Rifampicina deve ser administrada preferencialmente em jejum. No entanto, devido a problemas operacionais, ela pode ser administrada em qualquer hora do dia, sem prejuízo considerável de sua eficácia terapêutica.

2) Gravidez e/ou aleitamento materno não contra-indicam a administração dos esquemas de poliquimioterapia.

3) Deverão ser excluídos os pacientes portadores de afecção que contra-indique a administração de um dos medicamentos. Por exemplo: Hepatopatias graves, distúrbios hematológicos e nefropatias, principalmente as de caráter autoimune.

4) Em virtude da alta freqüência de tuberculose no país, recomenda-se especial atenção na busca de sinais/sintomas de tuberculose, antes e durante o tratamento de pacientes de hanseníase, com a finalidade de evitar cepas a *M. tuberculosis* resistentes à Rifampicina.

Para os pacientes que apresentarem concomitantemente tuberculose (Tb) e hanseníase (MH). recomenda-se a administração da quimioterapia apropriada para a tuberculose. Para estes pacientes, recomenda-se que no dia agendado para a dose supervisionada de poliquimioterapia para hanseníase, seja administrada a dose diária de Rifampicina prevista somente no tratamento da tuberculose sob supervisão (Rifampicina + isoniazida) + CFZ.

5.5. Estados reacionais

5.5.1. Reação tipo I (Reação reversa e/ou neurite)

As medidas recomendadas são:

a) Manter, sem modificação, o tratamento específico;
b) Introduzir Prednisona, 1 a 2mg/kg/dia, conforme avaliação clínica;
c) Manter a dose inicial da Prednisona até a regressão clínica do quadro reacional;
d) Reduzir a dose do medicamento a intervalos fixos e quantidade predeterminada, conforme avaliação clínica;
e) Retornar à dose imediatamente anterior em caso de reagudização (agravamento) do quadro clínico;
f) Em caso de comprometimento neural, imobilizar o segmento afetado e acompanhar atentamente a evolução do caso;
g) Em caso de persistência (neurite crônica), reagudização e/ou agravamento do quadro neurológico, avaliar indicação de cirurgia descompressiva.

Exemplo da utilização de Prednisona para um paciente de 60Kg com reação moderada:

60mg/dia	até a regressão clínica
50mg/dia	15 dias
40mg/dia	15 dias
30mg/dia	15 dias
25mg/dia	15 dias
20mg/dia	15 dias
15mg/dia	15 dias
10mg/dia	15 dias
5mg/dia	15 dias

5.5.2. Eritema nodoso hansenótico ou reação tipo II

5.5.2.1. As medidas recomendadas são:

a) Manter sem modificação o tratamento específico;
b) Introduzir Talidomida 100 - 400mg/dia, conforme avaliação clínica;
c) Manter a dose inicial até a regressão clínica do quadro reacional;
d) Reduzir a dose do medicamento, conforme avaliação clínica;
e) Retornar à dose imediatamente anterior em caso de reagudização (agravamento) do quadro clínico;
f) Em casos com comprometimento neural, introduzir corticosteróides, imobilizar o segmento afetado e encaminhar para a prevenção de incapacidades.

5.5.2.2. Indicações de prednisona na reação tipo II

1 - Eritema nodoso necrotizante
2 - Comprometimento neural
3 - Orqui-epididimite
4 - Irite ou iridociclite
5 - Nefrite

6 - Mão e pé reacional

7 - Mulheres em idade fértil

8 - Vasculite (Fenômeno de Lúcio)

Proceder como no tratamento das reações reversas, levando em consideração a gravidade intrínseca de tais quadros clínicos e a necessidade de medidas terapêuticas firmes e eficazes, inclusive referenciando pacientes a cirurgia quando houver indicação.

Atenção:

1 - **Está proibida a utilização da talidomida em mulheres em idade fértil**, devido a seus conhecidos efeitos teratogênicos (segundo portaria nº 814/GM de 22 de julho de 1993).

2 - O uso de prednisona obriga a algumas precauções:

a) Recomenda-se registrar a pressão arterial dos pacientes e a taxa de glicose no sangue, devido aos efeitos colaterais do medicamento.

b) A pesquisa de parasitas intestinais não deve ser esquecida, devido à possibilidade de disseminação sistêmica do *Strongiloydes stercoralis*. Iniciar tratamento anti-parasitário dos pacientes com medicamento indicado.

Exemplo: Tiabendazol

- 44mg/kg/dia durante 3 dias
- 50mg/kg/dia durante 2 dias
- 1,5g dose única

3 - Para controlar eritema nodoso severo, crônico ou subintrante, complicações graves de Reação tipo II, a OMS recomenda o uso de clofazimina na dosagem de 300mg/dia, não mais que 90 dias, associada com corticóides.

Exemplo de utilização dessa associação:

- 300mg/dia de clofazimina + corticosteróides - 30 dias
- 200mg/dia de clofazimina - 30 dias
- 100mg/dia de clofazimina - 30 dias

Utilizar este esquema quando a Talidomida estiver formalmente contra-indicada, apenas nas situações acima descritas.

5.6. Regularidade e seguimento do paciente durante o tratamento poliquimioterápico

A regularidade na tomada mensal supervisionada das drogas é fundamental para o êxito da terapêutica poliquimioterápica.

O paciente será aprazado para retorno ao ambulatório a cada 30 dias para a tomada de dose supervisionada. Esses aprazamentos deverão ser em datas fixas, tendo como base a data que o paciente tomou a primeira dose supervisionada. Considerar como faltoso ao aprazamento (dose do mês em curso) o paciente que ultrapassar o período de 15 (quinze) dias de falta, a contar do dia aprazado (falta-dose).

Exemplos:

Se o paciente tomar a primeira dose no dia 08/04, os aprazamentos subsequentes deverão ser 08/05, 08/06, 08/07 e assim sucessivamente.

Se o paciente faltar ao dia aprazado, a dose supervisionada só será administrada até um período de no máximo 15 dias após o dia aprazado. A partir de 15 dias, o paciente deverá receber somente o suprimento da medicação auto-administrada, receber uma falta-dose e retornar no dia previsto para a tomada da dose supervisionada.

Será considerado paciente tratado regularmente aquele que completar o número de doses preconizadas (6 doses em 9 meses para os PB e 24 doses para os MB em até 36 meses), desde que não ocorram 3 faltas consecutivas para os PB e 4 faltas consecutivas para os MB.

Os pacientes que não preencheram os critérios acima deverão sempre reiniciar o tratamento.

Deverão ser providenciados procedimentos para garantir o retorno dos pacientes que faltarem nos dias aprazados para tomada da dose supervisionada, após levantamento semanal dos faltosos: aerogramas, visita domiciliar, convocação por telefone, etc.

5.7. Critérios para alta por cura

A suspensão da quimioterapia se dará quando o paciente tiver completado suas doses preconizadas independente da situação clínica e baciloscópica: Paucibacilar - 6 doses, Multibacilar - 24 doses. Significando, portanto, saída do registro ativo, já que o paciente não mais será computado nos coeficientes de prevalência.

Atenção:

Os pacientes multibacilares receberão alta por cura independentemente da baciloscopia, isto se deve ao fato de que a eliminação dos bacilos mortos do organismo do paciente depende do sistema imunológico do mesmo e não da quimioterapia após as 24 doses preconizadas.

Portanto, não está recomendado o exame baciloscópico no momento da alta por cura. Ficando a alta por cura baseada em 2 parâmetros: regularidade e nº de doses ingeridas.

5.8. Intercorrências após o tratamento :

5.8.1. Episódios reacionais

Não é considerado recidiva a ocorrência de episódios reacionais após alta por cura. Nestes casos os pacientes deverão receber somente o tratamento indicado para a reação.

Resultados preliminares de estudos realizados nos Centros de Referência Nacional têm demonstrado que 27% dos pacientes apresentam reações hansênicas após o término do tratamento.

5.8.2. Recidivas

A ocorrência de sinais de atividade clínica da hanseníase segundo os critérios da OMS, após a alta por cura, são considerados recidivas.

Nestes casos, o paciente reiniciará o tratamento seguindo as normas e procedimentos já descritos. O aparecimento de recidiva após o término do tratamento PQT segundo dados da OMS disponíveis até o momento é na ordem de 0,74% nos MB e 1,09% nos PB.

A recidiva implicará uma nova entrada no registro ativo no ítem "outras entradas" no ano.

Muitas vezes é difícil distinguir entre recidiva e reação reversa, por isso é essencial fazer-se a identificação correta para instituir o tratamento adequado. O quadro abaixo pode ser útil na diferenciação entre Reação Reversa e Recidiva.

DIFERENÇAS ENTRE REAÇÃO REVERSA E RECIDIVA

CARACTERÍSTICAS	REAÇÃO REVERSA	RECIDIVA
Intervalo de tempo	ocorre geralmente durante a quimioterapia ou dentro de seis meses após completado o tratamento.	ocorre normalmente muito depois do término da quimioterapia, em geral depois de um intervalo de um ano.
Aparecimento	súbito e inesperado	lento e insidioso
Distúrbios sistêmicos	podem vir acompanhados de febre e mal-estar	geralmente não vêm acompanhados de febre e mal-estar
Lesões antigas	algumas ou todas se tornam eritematosas, brilhantes e consideravelmente inchadas, com infiltração	algumas podem apresentar bordas eritematosas
Lesões novas	em geral várias	poucas, ex: hansenomas, placas, etc.
Ulceração	muitas vezes as lesões se agravam e ficam ulceradas	raramente há ulceração
Regressão	com descamação	não há descamação
Envolvimento dos nervos	muitos nervos podem estar envolvidos rapidamente ocorrendo dor, alteração da sensibilidade e perturbações motoras	pode ocorrer em um único nervo; perturbações motoras ocorrem muito lentamente
Resposta a esteróides	excelente	não pronunciada

Fonte: Adaptado do Manual para o Controle da Lepra, OMS 2ª ed. 1989.

5.9. Para-efeitos das drogas utilizadas

1. RIFAMPICINA

Cutâneos: rubor de face e pescoço. prurido e "rash" cutâneo generalizado.

Gastro-intestinais: iminuição do apetite, náuseas, ocasionalmente vômitos e diarréias, dor abdominal leve. Estes sintomas provavelmente ocorrerão se o medicamento for ingerido em jejum.

Hepáticos: mal-estar, perda do apetite, náuseas, podendo ocorrer também icterícia. São descritos dois tipos de icterícias: leve ou transitória e a grave, com danos hepáticos.

Hematopoéticos: purpuras ou sangramentos anormais, como epistaxes, hemorragias gengivais e uterinas poderão ocorrer; nestes casos encaminhar ao hospital.

Anemia hemolítica: rara - Manifesta-se por tremores, febre, náuseas, cefaléia e às vezes choque. Poderá ocorrer icterícia leve.

Síndrome Pseudogripal: rara - Ocorre a partir da 2ª ou 4ª dose supervisionada devido a hipersensibilidade quando o medicamento é utilizado em dose intermitente. Manifesta-se por febre, calafrios, astenia, mialgias, cefaléia e ocasionalmente dores ósseas. Pode cursar com eosinofilia, nefrite in-

tersticial. necrose tubular aguda. trombocitopenia. anemia hemolítica e choque.

Observação:

A utilização da rifampicina pode·
- Incrementar o catabolismo dos contraceptivos orais.
- Diminuir a vida média das seguintes substâncias·

- Prednisona
- Quinidina
- Ketoconazol
- Propanolol
- Digitoxina
- Metoprolol
- Clofibrato
- Sulfonilureia (hipoglicemiante oral)

- Diminuir a eficácia terapêutica dos anticoagulantes tipo cumarínico
- Diminuir a excreção biliar dos meios de contrate para visualização da vesícula biliar.

2. CLOFAZIMINA

Cutâneos: comumente ocorre ressecamento de pele. podendo ser grave e evoluir para ictiose. Coloração da pele. urina. suor e secreção respiratória. Nas pessoas de pele escura a cor pode se acentuar e em pessoas claras a pele pode ficar com coloração avermelhada ou adquirir um tom acinzentado. devido à impregnação e o ressecamento.

O ressecamento pode ser minimizado pela aplicação diária de óleo vegetal ou creme de uréia. após o banho e evitando-se exposição solar.

Estas alterações aparecem mais acentuadamente nas lesões **hansenóticas** e só regridem muito lentamente com a suspensão do medicamento. A coloração avermelhada da urina não deve ser confundida com hematuria e a da secreção pulmonar com escarros hemoptóicos. Pigmentação conjuntival não deve ser confundida com icterícia.

Gastro-intestinais: Diminuição da peristalse e dor abdominal podem ocorrer devido ao depósito de cristais de clofazimina nas submucosas e gânglios linfáticos intestinais, resultando na inflamação da porção terminal do intestino delgado. O medicamento deve ser interrompido e reiniciado após regressão completa do quadro clínico. Estes para-efeitos poderão ser encontrados com maior freqüência com doses de 300mg/dia por periodos prolongados. superiores a 90 dias.

3. DAPSONA

Cutâneos: Síndrome de Stevens-Jonhson. dermatite esfoliativa ou eritrodermia. Implica na interrupção definitiva do tratamento com dapsona.

Hepáticos: Icterícias. A dapsona deverá ser interrompida e o paciente encaminhado ao hospital.

Anemia hemolítica: este para-efeito não ocorre na dose preconizada (1.5mg/Kg/dia). salvo em indivíduos com deficiência da enzima glicose - 6 - fosfato - desidrogenase (G6PD). A confirmação da deficiência enzimática. já referida. só pode ser obtida pela dosagem da mesma. entretanto como são necessárias hemácias velhas para a positividade do teste (e a hemólise as destrói). levaria seis semanas após a ocorrência da hemólise para que novas hemacias envelhecessem o suficiente. Em função desse fato a conduta a ser adotada é a suspensão da dapsona (substituindo pela clofazimina 100mg/dia) e de outras drogas oxidantes que porventura esteja fazendo uso.

Metahemoglobinemia: cianose, dispnéia, taquicardia. cefaléia, fadiga, desmaios, náuseas, anorexia e vômitos. O medicamento deve ser interrompido e o paciente ser encaminhado imediatamente ao hospital.

Neurológicos: Incluem neuropatia motora periférica e raramente psicoses. No caso de psicose o medicamento deve ser interrompido e o paciente encaminhado ao especialista.

Insônia: desaparece depois de algum tempo. O paciente deverá ser orientado a tomar a dapsona pela manhã ou no almoço.

4. TALIDOMIDA

Teratogenicidade, sonolência, edema unilateral de membros inferiores, obstipação intestinal. secura de mucosas e. mais raramente. linfopenia e neuropatia periférica.

5. CORTICOSTERÓIDES

Distúrbios metabólicos: redução de sódio e depleção de potássio, aumento das taxas de glicose no sangue. absorção no metabolismo do cálcio, levando a osteoporose, síndrome de Cushing.

Gastro-intestinais: gastrite e úlcera péptica.

Outras manifestações: agravamento de infecções latentes. acne cortisônica e psicoses.

6. SITUAÇÕES EM QUE O ESQUEMA TERAPEUTICO DEVERÁ SER SUSPENSO

A equipe de saúde deverá estar atenta para a possibilidade da ocorrência de para-efeitos durante a poliquimioterapia. e relacionamos a seguir as possíveis condutas a serem adotadas nestas eventualidades:

a) Síndrome pseudogripal

. Suspender a rifampicina imediatamente e avaliar a gravidade do quadro.
. Administrar anti-histamínicos, antitérmicos e, quando necessário, corticosteróide (hidrocortisona 500mg/250ml de soro fisiológico - 30 gotas/minuto EV), mantendo em seguida corticosteróides oral com redução progressiva da dose até a retirada completa.

. Os casos que apresentarem comprometimento geral severo, deverão ser hospitalizados, se possível em centros de referência.

b) Náuseas e vômitos incontroláveis

. Suspender o tratamento

. Submeter o paciente a exames complementares para diagnóstico diferencial com outras causas.

. Investigar se estes sinais ocorrem após a ingestão da dose supervisionada.

c) Icterícia

. O tratamento deverá ser suspenso quando houver alterações das provas de funções hepáticas, com valores superiores a duas vezes os valores normais.

. Avaliação da história pregressa (alcoolismo, tuberculose, etc), submeter o paciente a exames complementares para diagnóstico diferencial.

. Realizar sorologia para hepatite.

d) Distúrbios hematopoéticos

. Suspender o tratamento

. Encaminhar ao hematologista para avaliação e conduta.

e) Metahemoglobinemia

. Leve - observar. Desaparece gradualmente com a suspensão do medicamento.

. Severa - Internação hospitalar. Azul de Metileno a 1% (EV) na dose 1mg/kg/ de peso. Não ultrapassar a dose de 7mg/Kg. Lavagem gástrica, hemodiálise, diálise peritoneal ou exosangüíneo transfusão.

Não usar Azul de Metileno nos deficientes de G6PD (Glicose-6-fosfato-desidrogenase).

5.10. Prevenção e tratamento de incapacidades físicas

Todos os doentes de hanseníase, independentemente da forma clínica, deverão ser avaliados no momento do diagnóstico e, no mínimo uma vez por ano, classificados quanto ao grau de incapacidade física que apresentem (Formulário a seguir). Toda atenção deve ser dada ao comprometimento neural e para tanto os profissionais de saúde e pacientes devem ser orientados para uma atitude de vigilância do potencial incapacitante da Hanseníase. Tal procedimento deve ter em vista o tratamento adequado para cada caso, e a prevenção de futuras deformidades.

Essas atividades não devem ser dissociadas do tratamento quimioterápico, devendo ser integradas na rotina dos serviços, de acordo com o grau de complexidade dos mesmos.

Ações simples de tratamento e prevenção de incapacidades físicas por técnica simples deverão ser executadas pelos serviços básicos de saúde, inclusive por pessoal auxiliar, devidamente treinados

e sob supervisão técnica adequada.

Ações de média complexidade para tratamento e prevenção de incapacidades físicas, além das descritas acima, deverão ser executadas pelos serviços de saúde que disponham de recursos de fisioterapia.

Ações complexas, (cirurgias, readaptação profissional), deverão ser executadas, indistintamente, pelos centros gerais e especializados de reabilitação. Para tanto, recomenda-se a organização de um sistema regional e multinstitucional de referência e contra-referência, de maneira a permitir a todos os doentes de hanseníase o acesso ao tratamento, com vistas à recuperação social dos mesmos.

HANSENÍASE
FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE INCAPACIDADES FÍSICAS

Unidade Federada: _____ Município: _____
Nome: _____ Sexo: _____ Idade: _____ Forma Clínica: _____ Nº da Ficha: _____

GRAUS	MÃO	E	D	PÉ	E	D	OLHO	E	D
	Sinais e/ou sintomas			Sinais e/ou sintomas			Sinais e/ou sintomas		
0	Nenhum problema com as mãos devido a hansenfase			Nenhum problema com os pés devido a hansenfase			Nenhum problema com os olhos devido a hansenfase		
1	Anestesia			Anestesia			Sensibilidade corneana diminuida ou ausente		
2	Úlceras e lesões traumáticas			Úlceras trópicas			Lagoftalmo e/ou ectrópio		
	Garra móvel da mão			Garra dos artelhos			Triquíase		
	Reabsorção discreta			Pé caído			Opacidade corneana		
				Reabsorção discreta					
3	Mão caída			Contratura			Acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6m		
	Articulações anquilosadas			Reabsorção intensa					
	Reabsorção intensa								
(*) Soma									
Maior grau Atribuído									

(*) A ser preenchido no nível local
(*) Índice
Data do exame ...../...../.....

COMPROMETIMENTO DA LARINGE
☐ SIM ☐ NÃO

DESABAMENTO DO NARIZ
☐ SIM ☐ NÃO

PARALISIA FACIAL
☐ SIM ☐ NÃO

ACUIDADE VISUAL OD ☐☐ OE ☐☐

Instruções para Preenchimento do Formulário para Registro de Incapacidades

1 - Registrar, nos locais para tal fim destinados:
a - Nome da unidade federada e do município.
b - Identificação do doente (nome, sexo, idade, forma clínica, nº da sua ficha ou prontuário).

2 - Assinalar com um X nas caselas do formulário os sinais e/ou sintomas encontrados, separadamente, para o lado esquerdo (letra E) e/ou direito (letra D) da mão, pé e olho. Na ausência de lesões, assinalar as caselas de grau 0.

3 - Assinalar com um X nas casas "SIM" ou "NÃO" a presença ou ausência de lesões da laringe, nariz e paralisia facial.

4 - No preenchimento do formulário, observar as seguintes condições:

Anestesia - O objetivo é determinar se o paciente perdeu a sensibilidade protetora: a diminuição discreta do fato não é uma verdadeira incapacidade, mas a sua perda total sujeitará o paciente a traumatismos freqüentes. Não considerar anestesia de lesão dermatológica, somente registrar anestesia conseqüente a lesão de ramo nervoso.

Úlceras e lesões - Solução de continuidade nas mãos e pés. Hematomas, bolhas e feridas.

em mão/pé anestésico?

Reabsorção - Se estão reabsorvidas somente as extremidades dos dedos, mesmo de um só dedo, considerar como "reabsorção discreta", portanto, grau 2. Se o segmento (mão ou pé) perdeu a quinta parte, se classificará como "reabsorção intensa", grau 3.

Articulações anquilosadas - Verificar a mobilidade dos dedos: se existe um razoável grau de movimento passivo, embora não sendo de 100%, pode-se considerar como móvel. Se perdeu 25% da mobilidade passiva, considerar como rígida, anquilosada (mão) ou em contratura (pé).

Sensibilidade corneana diminuida ou ausente - Anotar X na casela correspondente ao olho que no teste de sensibilidade mostrar comprometimento .

Avalia-se a sensibilidade com fio dental, macio, extrafino e sem sabor, com 5cm de comprimento, tocando de leve a porção lateral da periferia da córnea e observando se o piscar é imediato ou ausente. A presença do reflexo de piscar significa sensibilidade preservada. Evitar tocar os cílios durante o exame, pois o toque desencadeia o reflexo de piscar.

Lagoftalmo e/ou ectrópio - Anotar X na casela correspondente ao olho que apresentar um ou os dois tipos de comprometimento. Lagoftalmo - é a incapacidade parcial ou total de fechar os olhos, em geral acompanhado de ardor, lacrimejamento e hiperemia conjuntival. Ectrópio - corresponde a eversão e desabamento da margem palpebral inferior.

Triquíase - Anotar X na casela correspondente ao olho que apresentar cílios mal implantados, voltados para dentro roçando a córnea.

Opacidade da córnea - Anotar X na casela correspondente ao olho que apresentar perda da transparência da córnea em qualquer localização.

Acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6 metros - Usando os procedimentos descritos no item a seguir considerar como tendo acuidade visual menor que 0,1 se a pessoa não consegue enxergar o optotipo maior (0,1).

Na ausência da tabela de Snellen, verificar se a pessoa não pode contar dedos da mão do examinador na distância de 6 metros. Anotar X na casela correspondente ao olho afetado, se o doente for classificado como tendo acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6 metros (grau 3).

Acuidade visual - É a percepção da forma e contorno dos objetos. Sua medida permite uma avaliação do funcionamento do olho. A medida da acuidade visual é um teste simples, feito através da utilização de sinais, ganchos, letras ou figuras (optotipos), que pode levar a um primeiro diagnóstico do estado de saúde ocular.

I - Técnica da Medida de Acuidade Visual para longe.

A medida da acuidade visual para longe tem por finalidade conhecer a visão do indivíduo dentro do referencial padronizado.

Material:

- escala optométrica de Snellen;
- cartão oclusor;
- cadeira (opcional);
- metro ou fita métrica;
- fita durex ou adesiva;
- impresso para anotação dos resultados;
- giz;
- o local bem iluminado, sem ofuscamento; a luz deve vir por trás ou dos lados da pessoa que vai ser submetida ao teste;
- evitar que a luz incida diretamente sobre a escala de Snellen;
- local razoavelmente calmo;
- colocar a escala de Snellen numa parede a uma distância de 5 metros, marcando no piso um risco com giz, e colocar a cadeira de exame, de maneira que as pernas traseiras coincidam com a linha traçada;
- verificar que as linhas de optotipos correspondentes 0,8 a 1,0 fiquem ao nível dos olhos do examinado.

Preparo para a aplicação:

A prontidão da resposta do teste depende na familiaridade da pessoa a ser examinada com os optotipos. Por essa razão é conveniente que haja um preparo para este fim. Em se tratando de crianças menores de 6 anos, fazer um preparo coletivo ou individual.

- o examinador deve explicar e demonstrar o que vai fazer;
- colocar a pessoa próxima à escala e pedir que indique a direção para onde está voltado cada optotipo da escala de Snellen;
- os optotipos devem ser mostrados com um ponteiro ou lápis preto;

. ensinar a cobrir o olho sem comprimí-lo, mesmo sob o oclusor os dois olhos devem ficar abertos.

Aplicação da técnica:

. Se a pessoa usar óculos para longe os mesmos devem ser mantidos durante o exame;
. fazer primeiro a medida da acuidade visual do olho direito, fazendo com que a pessoa cubra o olho esquerdo com o oclusor, começar primeiro com os optotipos maiores, continuando até onde a pessoa consiga enxergar sem dificuldade;
. utilizar a mesma conduta para medir a acuidade visual do olho esquerdo;
. mostrar o maior número possível de optotipos de cada linha;
. a acuidade visual a ser registrada será aquela em que a pessoa consiga enxergar até 2/3 da linha de optotipo;
. exemplo: numa linha com 6 optotipos, a pessoa deverá enxergar 4;
. se a pessoa que está sendo examinada não consegue identificar corretamente o optotipo maior, fazer com que a mesma se aproxime da escala de Snellen, até que ela possa enxergar o optotipo, anotar a distância em metros, onde ela enxergou na tabela;
. se a pessoa um metro de distância da escala não conseguir distingüir os optotipos maiores, verificar se ela pode contar os dedos da mão do examinador e, em caso afirmativo, qual é a distância máxima que pode fazê-lo.
Exemplo: C.D. a 50cm (conta dedos a 50cm);
. se é incapaz de detectar os movimentos da mão, recorrer a um foco luminoso e movimentá-lo em frente e perto dos olhos da pessoa e perguntar se percebe a luz. Anotar o resultado: PL= Percepção da luz e NPL= Não percebe luz;
. anotar a acuidade visual medida na casela correspondente ao OD e OE que está ao lado do formulário para registro de incapacidade.

Comprometimento da laringe - Manifesta-se desde rouquidão ou alteração da voz até dificuldade de respirar (por lesão da glote).

Desabamento do nariz - Comprometimento do arcabouço cartilaginoso do nariz e conseqüente alteração de sua forma. Cuidar para que essa lesão não seja conseqüente a outra doença (leishmaniose, miíase, sífilis e câncer).

Paralisia facial - Quando unilateral, manifesta-se pelo desaparecimento das rugas frontais e a impossibilidade de franzir a fronte: desaparecimento da dobra nasolabial, impossibilidade de assobiar corretamente, ângulo labial penso para baixo e boca oblíquo-oval.

Quando bilateral, verifica-se perda da mímica facial (facies antonina).

5 - No rodapé do modelo, deve constar a data do exame (dia, mês e ano) e assinatura do examinador.

Índice de incapacidades

As incapacidades indicadas no modelo para mão, pé e olho recebem valor 1, quando do grau 1, valor 2 para cada uma das subdivisões correspondentes, quando do grau 2, e valor 3 também para cada uma das subdivisões correspondentes, quando do grau 3, observadas as seguintes exceções:

a - um caso com "reabsorção intensa" da mão recebeu valor 3 (grau 3 da tabela), conseqüentemente, a "reabsorção discreta" nessa mão não pode ser considerada;

b - o mesmo se aplica para "articulações anquilosadas" o que elimina "garra móvel da mão";

c - no pé, "reabsorção intensa" e "contratura" (grau 3) determina a exclusão, respectivamente, de "reabsorção discreta" e "garra dos artelhos";

d - no olho, acuidade visual menor que 0,1 (grau 3) elimina opacidade corneana.

Os valores atribuídos em cada uma das subdivisões serão somados ao pé das colunas, e o total, dividido por seis.

Na linha "Maior Grau Atribuído" anotar, em cada coluna, o maior valor atribuído a cada elemento (mão, pé ou olho esquerdo ou direito).

HANSENÍASE
FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE INCAPACIDADES FÍSICAS

Unidade Federada: _____ Município: _____
Nome: _____ Sexo: _____ Idade: _____ Forma Clínica: _____ Nº da Ficha: _____

GRAU	MÃO	E	D	PÉ	E	D	OLHO	E	D
	Sinais e/ou sintomas			Sinais e/ou sintomas			Sinais e/ou sintomas		
0	Nenhum problema com as mãos devido a hanseníase			Nenhum problema com os pés devido a hanseníase			Nenhum problema com os olhos devido a hanseníase		
1	Anestesia	1	1	Anestesia	1	1	Sensibilidade corneana diminuida ou ausente	1	1
2	Úlceras e lesões traumáticas	2		Úlceras trópicas	2	2	Lagoftalmo e/ou ectrópio	2	2
	Garra móvel da mão			Garra dos artelhos			Triquíase		
	Reabsorção discreta		2	Pé caído			Opacidade corneana	2	
				Reabsorção discreta	2				
3	Mão caída			Contratura					
	Articulações anquilosadas	3	3	Reabsorção intensa		3	Acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6m		
	Reabsorção intensa	3							
(*) Soma		9	6		5	6		8	3
Maior grau Atribuído		3	3		2	3		3	2

COMPROMETIMENTO DA LARINGE
☐ SIM ☒ NÃO

DESABAMENTO DO NARIZ
☐ SIM ☐ NÃO

PARALISIA FACIAL
☒ SIM ☐ NÃO

ACUIDADE VISUAL OD ___ OE ___

(*) A ser preenchido no nível local
(*) Índice
Data do exame ...../...../.....

Segue-se um exemplo baseado nos graus de incapacidade anotados na ficha que tomamos como modelo.

SOMA :

MÃOS		PÉS		OLHOS	
E	D	E	D	E	D
9	6	5	6	8	3

$$\text{Índice} = \frac{9+6+5+6+8+3}{6} = \frac{37}{6} = 6{,}2$$

Os valores mínimos e máximos do índice de incapacidades variam de 0,17 (anestesia somente na mão ou no pé, ou sensibilidade corneana diminuída em um olho somente) a 10,3, obtido, este último, somente em casos excepcionais, com o mais alto grau de incapacidade para as mãos, pés e olhos.

As lesões da laringe e do nariz e a paralisia facial serão apenas anotadas, sem participarem do cálculo do índice de incapacidade.

5.10.1. Técnicas de prevenção e tratamento das incapacidades

A educação em saúde como em todas as ações desenvolvidas no programa de controle é parte essencial das atividades de prevenção de incapacidades. Só é possível viabilizar o uso de métodos e técnicas simples de prevenção de incapacidades, se o paciente participar da discussão da equipe de saúde onde as técnicas disponíveis aliadas as experiências do doente permitem o tratamento e desenvolvimento de tecnologia simples adaptada a realidade.

2. Proteção dos olhos

As complicações oculares podem ser causadas tanto pelo ataque direto do bacilo, como por processos inflamatórios, traumáticos e irritativos. Podem ser lesados o V e VII nervos cranianos (responsáveis pela sensibilidade da córnea e mobilidade dos músculos da mímica facial) e as estruturas anteriores do olho.

2.1. Lagoftalmo - incapacidade parcial ou total de fechar os olhos. Podendo apresentar ardor, lacrimejamento e hiperemia conjuntival.

Conduta:

- Lubrificação artificial com colírio e pomada
- Proteção diurna (óculos de sol)
- Proteção noturna (óculos de pano)
- Exercícios: pede-se ao paciente para fechar os olhos suavemente, depois com força e permanecer assim por 3 segundos (conta 1, 2, 3). Relaxar, abrir e olhar para cima, sem mexer a cabeça. Relaxar e repetir.

Orientar a importância do piscamento freqüente.

2.2. Ectrópio - eversão e desabamento da pálpebra inferior, favorecendo o ressecamento da córnea.

Conduta:

- Lubrificação artificial
- Proteção ocular diurna e noturna
- Cirurgia

2.3. Triquíase - cílios mal implantado voltados para dentro, roçando a córnea ou bulbo ocular. Podendo apresentar ardor, sensação de corpo estranho, hiperemia da conjuntiva, lacrimejamento.

Conduta:

- Retirada manual dos cílios, sempre que necessário
- Lubrificação artificial com colírio (lágrima artificial)
- Cirurgia

2.4. Entrópio - inversão da margem palpebral superior ou inferior.

Conduta:
- Cirurgia.

2.5. Dacriocistite - hiperemia conjuntival edema na área do saco lacrimal, refluxo de secreção purulenta pelo ponto lacrimal.

Conduta:
- Limpeza manual através de pressão sobre o saco lacrimal e higienização.
- Colírio de antibiótico sob orientação médica.

2.6. Conjuntivite - infecção ou inflamação da conjuntiva.

Conduta:
- Higiene ocular: com soro fisiológico ou água fervida gelada.
- Evitar infecções secundárias pelas mãos, toalhas e lenços.
- Encaminhar ao médico ou, na ausência deste, aplicar colírio com antibiótico.

2.7. Úlcera de córnea - lesão do epitélio corneano causado por infecções, ressecamento ou traumatismos, podendo evoluir para a cegueira.

Conduta:
- Curativo oclusivo utilizando técnica que fixa a pálpebra evitando a sua abertura sob o curativo e em caso de lagoftalmo ou ectrópio, usa-se uma lente de óculos entre o olho e a gaze.
- Encaminhar urgente ao oftalmologista.

2.8. Esclerite - hiperemia conjuntival localizada e dor a movimentação do olho.

Conduta:
- Higiene ocular com água fervida gelada, colírios de antibióticos e corticóides, sob orientação médica.
- Encaminhar urgente ao oftalmologista.

2.9. Iridociclite - (muito freqüente em reações hansênicas): inflamação da íris e corpo ciliar. Pode ser acompanhado de muita dor, pupila pequena irregular ou não, visão embaçada, hiperemia em torno da córnea.

Conduta:
- Encaminhar ao médico com urgência.

2.10. Ressecamento de córnea - causado por alteração quantitativa e qualitativa da lágrima.

Conduta:
- Lubrificação artificial com colírio de lágrima artificial e pomada oftálmica.
- Tratamento cirúrgico das causas.

2.11. Sensibilidade de córnea diminuída ou ausente - lesão do V nervo craniano. Diminuição da freqüência de piscar, diminuição da lubrificação.

Conduta:
- Exame diário dos olhos em busca de sinais de irritação, corpos estranhos, hiperemia, etc.
- Proteção dos olhos diurna.

3. Proteção do nariz

Hipersecreção nasal: lavagem do nariz colocando água ou solução fisiológica em um recipiente pequeno ou no côncavo da mão. Orientar o paciente para que aspire o líquido e deixe escorrer diversas vezes. Recomendar que não assoe o nariz com força.

Crostas: fazer lavagem do nariz para remover as crostas soltas. Aplicar vaselina ou outra substância emoliente, com auxílio de um cotonete, várias vezes ao dia. Repetir a lavagem e o emoliente todos os dias até remover todas as crostas.

Úlceras: as úlceras cicatrizam com certa facilidade, desde que sejam limpas e não se repitam os traumas. Fazer lavagem, remover as crostas. Aplicar pomada de antibiótico. Repetir o procedimento até a cicatrização.

Ressecamento da mucosa: para melhorar as condições da mucosa seca, faz-se necessário hidratá-la e lubrificá-la. Isto pode ser obtido pingando-se gotas de soro fisiológico e vaselina em cada narina, várias vezes ao dia.

4. Hidratação e lubrificação da pele

Uma das características da hanseníase é o comprometimento de filetes nervosos, infiltração dos folículos pilosos, glândulas sudoríparas e glândulas sebáceas ao nível da derme. Sendo assim, onde houver destruição das glândulas, a pele se torna seca, sem umidade (anidrose).

A hidratação e a lubrificação devem ser realizadas pelo próprio paciente no seu domicílio.

Na hidratação utiliza-se água na temperatura ambiente. Para lubrificar, podem ser utilizadas vaselina, glicerina, óleo mineral ou vegetal ou creme. Deve-se evitar o uso de gorduras que atraiam insetos.

Técnica:

- Mergulhar o membro na água por 10 a 15 minutos;
- Retirar o excesso de água e enxugar entre os dedos;
- Aplicar a substância oleosa.

O procedimento deve ser repetido, no mínimo, 2 vezes ao dia.

5. Massagens

Estão indicados para a pele seca e hiperqueratósica e com riscos de retração. É contra-indicada em reação inflamatória, feridas e ulcerações, micoses nos espaços interdigitais e anquiloses interfalangeanas.

Técnica:

- Lavar o membro com água.
- Hidratar e lubrificar.
- Apoiar o membro em superfície plana, firme e macia.
- Deslizar a palma da mão sobre o membro, lentamente e com leve pressão.
- Preferencialmente no sentido proximal distal.
- Repetir 8 a 10 vezes o movimento.
- Repetir toda a manobra na outra face do membro.

Obs: Quando o paciente apresentar retrações interfalangeanas, as massagens deverão ser feitas com cuidado para evitar fissuras. Caso ocorram, imobilizar o dedo até a cicatrização.

É sempre importante que estas técnicas sejam demonstradas ao paciente, não apenas de forma verbal, e que sua execução correta seja avaliada periodicamente.

6 - Exercícios

É a mobilização ativa ou passiva de um segmento do corpo, assistida ou não. O exercício passivo pode ser realizado por aparelho, por outra pessoa ou pelo próprio paciente.

A avaliação do grau de força muscular, diferenciando as situações de normalidade, paresias ou paralisias, deve preceder à seleção de exercício adequado. Esta avaliação deve ser repetida periodicamente ou quando houver intercorrência durante o tratamento.

Os exercícios têm por objetivo melhorar a força muscular, manutenção do tônus evitando deformidades e recuperação da mobilidade articular.

Estão contra-indicados na: neurite aguda, mão reacional, lesões traumáticas e processos inflamatórios. Passada a fase aguda reintroduzir ou iniciar os exercícios.

6.1. Exercícios para a face

É necessário que o paciente fique em frente a um espelho, a fim de que possa observar o movimento e a melhoria do quadro clínico obtido pelos exercícios.

a) Elevar as sobrancelhas, formando pregas horizontais na testa, como um gesto de admiração;
b) Aproximar as sobrancelhas, provocando rugas verticais, como um gesto de desgosto;
c) Elevar as bordas externas das narinas, como um gesto de odor fétido;
d) Fechar os olhos fortemente, como um gesto de proteção aos olhos;
e) Projetar os lábios fechados, como se fosse assobiar;
f) Elevar as comissuras labiais para cima, e para fora, com os lábios abertos, como um gesto de riso.
g) Com os lábios fechados, tomar ar e insuflá-lo nas bochechas.

6.2. Exercícios para os membros superiores:

- Exercícios Ativos e Ativos Assistidos

Lesão do nervo ulnar:

a) Músculos lumbricais:

Posição: antebraço e mão em supinação.

Movimento: flexionar as articulações metacarpo-falangianas a um ângulo de 90°, estendendo as articulações interfalangianas. Pode ser feito dedo a dedo ou em grupo.

b) Músculos interósseos:

Posição: antebraço e mão em pronação.

Movimento: fazer adução e abdução dos dedos. Pode-se usar um elástico para fazer resistência, do 2º ao 5º dedos.

c) Adutor do polegar:

Posição: antebraço e mão em supinação. Com o polegar em abdução, coloca-se um lápis entre o indicador e o polegar.

Movimento: fazer adução do polegar e tentar tirar o lápis.

d) Flexor profundo dos 4º e 5º dedos:

Posição: antebraço e mão em supinação.

Movimento:fixar a falange média e fletir a falange distal.

Lesão do nervo mediano:

a) Oponente do polegar:

Posição: antebraço e mão em supinação.

Movimento: semicircular, opondo o polegar às falanges distais de cada dedo separadamente.

b) Abdutor curto do polegar:

Posição: antebraço e mão em supinação com dedos estendidos.

Movimento: levar o polegar da extensão à completa abdução; ou com o polegar apoiado sobre o 2º dedo, elevá-lo perpendicularmente à palma da mão.

Pode-se colocar um elástico ao redor da falange proximal do 2º dedo e falange distal do polegar, quando se quiser obter resistência ao movimento.

Lesão dos nervos ulnar mediano:

a) Músculos das regiões tenar e hipotenar e dos lumbricais:

Posição: antebraço e mão em supinação.

Movimento: formar um cone com o polegar e os dedos (2º ao 5º), flexionando as articulações metacarpo-falangianas e colocando-os em oposição ao polegar.

Posição: antebraço e mão em pronação.

Movimento: pinçamento do polegar com cada dedo, separadamente, pegando objetos de tamanhos variados. Manter as articulações interfalangianas extendidas.

Posição: antebraço e mão em pronação.

Movimento: fazer abdução e adução de todos os dedos.

Lesão do nervo radial:

a) Músculos extensores dos dedos:

Posição: antebraço em pronação, com articulação metacarpo-falangiana em flexão na borda da mesa.

Movimento: estender os dedos. Aplicar força contrária nas primeiras falanges (do 2º ao 5º).

b) Músculos extensores do polegar:

Posição: antebraços apoiado na face ulnar.

Movimento: fazer extensão do polegar, aplicando força contrária no dorso da falange proximal.

- Para a mobilidade da expansão dorsal dos dedos:

Posição: segurar as falanges proximais em flexão.

Movimento: fazer, ativamente, extensão e flexão das articulações interfalangianas.

- Para o alongamento dos tendões flexores:

Posição: com a mão em pronação e espalmada, o punho na borda da mesa.

Movimento: movimento de flexão e extensão do punho. Fazer força contrária com a outra mão sobre o dorso dos dedos.

Exercícios passivos:

a) Para a 1ª comissura:

Posição: mão em supinação.

Movimento: fazer rotação na articulação carpo-metacarpiana do polegar, mantendo a articulação metacarpo-falangiana imobilizada.

b) Para articulação interfalangiana:

Posição: mão em supinação.

Movimento: fixando a falange proximal, estender e flexionar a falange média. Repetir a manobra com a articulação distal.

c) Para a articulação metacarpo-falangiana:

Posição: mão em pronação, apoiada na mão do técnico.

Movimento: fixando os metacarpianos, flexionar e estender as falanges proximais do 1º ao 5º dedos.

d) Para a articulação rádio-cárpica:

Posição: antebraço em pronação, apoiado na borda da mesa.

Movimento: com a outra mão, flexionar, estender e desviar o punho para o lado radial e ulnar.

6.3. Exercícios para os membros inferiores

Exercícios Ativos:

Lesão do nervo fibular superficial:

Músculos fibulares:

Posição: paciente sentado, perna cruzada, apoiando o pé a ser trabalhado no joelho da perna oposta.

Movimento: fazer a eversão completa, com força máxima, aplicando força contrária no 5º metatarsiano.

Lesão do nervo fibular profundo:

Músculo tibial anterior:

Posição: deitado em decúbito ventral, joelho em flexão de 90°

Movimento: dorsiflexão do pé.

Posição: paciente sentado, com os calcanhares apoiados em um objeto com altura correspondente a um tijolo, deixando os antepés livres.

Movimento: fazer a dorsiflexão completa.

Posição: paciente sentado, com os calcanhares apoiados em um objeto com altura correspondente a um tijolo, deixando os antepés livres.

Movimento: fazer a dorsiflexão completa, adicionando um saquinho de 1/2 Kg de areia na porção anterior do dorso do pé.

Músculos tibial anterior e tendão de Aquiles:

Posição: paciente sentado, perna cruzada, apoiando o pé a ser trabalhado no joelho da perna oposta.

Movimento: fazer o movimento ativo de dorsiflexão com força máxima, completar o movimento com o auxílio de uma das mãos, empurrando o pé para cima.

Lesão do nervo tibial:

Músculos flexores dos dedos.

Posição: paciente sentado, perna cruzada, apoiando o pé a ser trabalhado no joelho da perna oposta.

Movimento: apoiar a cabeça dos metatarsianos, fazer flexão passiva da articulação metatarsofalangiana.

Posição: sentado com o pé cruzado sobre a outra perna.

Movimento: fixar a articulação interfalangiana proximal e fazer flexão e extensão da articulação interfalangiana distal e vice-versa. Repetir em todos os dedos.

Posição: paciente sentado, perna cruzada, apoiando o pé a ser trabalhado no joelho da perna oposta.

Movimento: usando os dedos, segurar um lápis colocado na prega dígito-plantar, fazendo flexão de metatarsofalangiana, tentando retirar o lápis.

Tendão de Aquiles:

Posição: paciente em pé, com os pés descalços, em frente a uma parede, com as mãos espalmadas à altura do rosto.

Movimento: aproximar o rosto das mãos, sem flexionar os joelhos e sem levantar os calcanhares.

Posição: paciente em pé, com os pés descalços, em frente a uma parede, com as mãos espalmadas à altura do rosto.

Movimento: fletir os joelhos sem levantar os calcanhares.

7 - Férulas

São dispositivos destinados a imobilizar os membros ou segmentos destes, com a finalidade de evitar tração sobre os nervos nos casos de neurites, auxiliar na cicatrização de ferimentos e correção de retrações articulares e facilitar a execução de movimentos funcionais.

Podem ser feitas de gesso, madeira, metal, couro e outros.

Considerações gerais:

- Usar continuamente, retirando-se apenas para os exercícios, quando indicados.

- Proteger proeminência óssea, para evitar isquemias e ferimentos.
- Proteger o trajeto do nervo.
- Orientar o paciente quanto ao uso de tipóia e enfaixamento correto.

a) Férula para neurites do ulnar:

Técnica: imobilizar o cotovelo em 120° de extensão, punho em posição neutra, os dedos em posição intrínseca e o polegar livre.

Colocar o gesso do terço proximal do braço até os dedos.

b) Férula para neurite do mediano:

Técnica: imobilizar o punho com 10° de flexão, dedos em posição intrínseca e polegar em abdução.

Colocar o gesso na face anterior do terço proximal do antebraço até os dedos.

c) Férulas para neurites do radial:

Técnica: imobilizar o punho em dorsiflexão de 40° e cotovelo em 100° de extensão.

Colocar o gesso na face anterior do terço proximal do braço até as pontas dos dedos, estando o polegar em abdução.

d) Férulas para mão reacional:

Técnica: dorsiflexão do punho em 30°, ligeira flexão das articulações metacarpo-falangianas, separação discreta dos dedos e abdução do polegar.

É importante manter as articulações metacarpo-falangianas fletidas.

Colocar o gesso na face anterior do terço médio de antebraço até as pontas dos dedos.

e) Férulas cilíndricas:

Condições:

Observar atentamente qualquer sinal de isquemia na extremidade do dedo;

Trocar diariamente;

Proteger cuidadosamente o dorso das articulações com algodão ortopédico;

Aplicar o gesso cuidadosamente, evitando pressão exessiva.

f) Talas digitais: utilizadas na imobilização do dedo, para obter-se a cicatrização de ferimentos e fissuras.

Técnica: colocar um pequeno curativo sobre o ferimento. Aplicar uma tala de tamanho compatível com o dedo a ser imobilizado. Fixar com esparadrapo ou atadura.

Considerações: na falta de gesso, pode-se utilizar outros materiais como recortes de recipientes plásticos, etc.

g) Férula para neurite do nervo fibular comum (CPE):

Técnica: posicionar o paciente em decúbito ventral, com o joelho em ligeira flexão e o tornozelo em 90°.

Aplicar o gesso na parte posterior do membro inferior, aproximadamente 4 dedos abaixo da prega glútea, até 4 dedos acima dos maléolos ou, se necessário, até as pontas dos dedos.

h) Férula para neurite do nervo tibial:

Técnica: posicionar o paciente em decúbito ventral e o tornozelo em 90°.

Aplicar o gesso na parte posterior da perna, aproximadamente 4 dedos abaixo do joelho até a ponta dos dedos.

Pé reacional:

Quando necessário, aplicar a técnica utilizada na confecção de tala para neurite do tibial.

8 - Adaptação de instrumentos de trabalhos e da vida diária:

O paciente portador de hanseníase pode apresentar anestesias ou hipoestesias nos membros, e com isso perde a noção de força e pressão, além da sensação de calor, dor ou tato. É comum o paciente se ferir ao bater numa porta ou pegar numa enxada, pois, ao fazer isto, pode exercer uma força ou pressão em torno de 40 vezes maior do que seria necessário. Isto sem contar com queimaduras ao manipular utensílios de cozinha.

Por isto são importantes a observação e a orientação ao paciente sobre adaptação dos instrumentos que ele usa para afazeres domésticos ou profissionais. Existem muitas incapacidades causadas não pela doença em si, mas em conseqüência de acidentes pela anestesia. São em geral incapacidades irreversíveis e mutilantes, mas facilmente preveníveis se observadas e orientadas precocemente.

A colocação de cabos longos de madeira nas panelas, garfos e colheres, o uso de luvas ou pregadores para panelas e tampas; cabos grossos e lisos para enxadas; piteiras para fumantes e muitas outras adaptações são formas de se evitarem acidentes.

9 - Modificação de calçados

Um pé insensível que caminha tem grande chance de formar uma úlcera plantar. Além destes fatores predisponentes, uma distribuição inadequada do peso do corpo na área plantar, aumenta a freqüência do aparecimento da úlcera.

Ao tempo em que fazemos educação em saúde com ênfase nos cuidados com os pés e marcha, devemos também ter a preocupação de examinar os sapatos do paciente e tentar adequá-los à sua área plantar com o uso de palmilhas, além de verificar a existência de objetos traumatizantes (pregos, costuras e outros).

O paciente que apresenta uma lesão do nervo tibial posterior, conseqüentemente com anestesia plantar, deve ter muitos cuidados com os pés e andar sempre calçado. Porém os sapatos têm que ser adaptados ao seu pé para evitar bolhas e isquemias. Sua confecção deve ser a base de cola ou costuras, evitando com isto o uso de pregos. Também é importante o uso de palmilhas simples de goma microporosa ou plastazote, que diminuem o impacto do peso distribuindo melhor as pressões plantares.

10 - Prevenção e tratamento do mal perfurante plantar

Cuidados gerais com os pés:

- Higiene dos pés; limpeza e seca gem dos espaços interdigitais, corte de unha etc;
- Remoção dos calos; amolecendo-os e removendo-os com lixas;

- Hidratação, lubrificação;
- Massagens;
- Exame diário dos pés; buscar sinais de pré-úlcera (bolhas, hematomas, calosidades com fissuras, pontos hiperemiados, edema localizado e pontos dolorosos à palpação);
- Exame diário do interior dos sapatos; procurar pontos endurecidos, pregueamento da palmilha, presença de pedras etc;
- Marcha: passos curtos e lentos, observando onde pisa, evitando longas caminhadas sem período de descanso;
- Descarga do peso; evitar ficar parado em pé, principalmente apoiando-se em um dos pés.

Cuidados com o mal perfurante plantar:

1 - desbridamento
2 - curativo
3 - repouso
4 - modificação de calçados

INDICAÇÃO DE CALÇADOS/ORIENTAÇÕES

AVALIAÇÃO DO PÉ	GRAU	TIPO DE CALÇADO E ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS	OUTRAS MEDIDAS
- Ausência de incapacidade funcional - Sensibilidade protetora normal em toda a superfície plantar	0	- Calçado comum	- Cuidados com a pele - Observação diária dos pés - Educação em Saúde
- Perda da sensibilidade protetora	1	- Calçado comum - Meia grossa (atoalhada): ou - Palmilha simples	- Educação em Saúde - Observação diária - Hidratação - Lubrificação - Massagem - Orientação quanto à marcha
- Perda da sensibilidade protetora;ou - Alteração da dinâmica muscular: dedos em garra (fixos ou móveis) ou pé caído com tornozelo móvel; - Perda de cerca de 1/5 dos tecidos do pé; - Cicatrizes de úlcera na superfície plantar.	2	- Calçado padrão confortável com palmilha e barra metatarso-plantar ou palmilha de calcanhar. - Sola rígida; - Férula de Harris.	- Educação em Saúde - Exercícios para manter as articulações móveis e melhorar a força muscular; - Encaminhamento do paciente para centros de referência, se necessário.
- Perda da sensibilidade protetora; - Perda de mais de 1/5 dos tecidos do pé; ou - Deformidades fixas dos dedos, da estrutura anatômica do pé e do tornozelo; - Perda da estabilidade.	3	- Calçado especial com palmilha moldada.	- Educação em Saúde; - Encaminhamento do paciente para centros de referência.

6. Medidas Gerais de Controle

Reconhecendo que o impacto das ações de controle sobre a endemia não se dá a curto prazo, o Ministério da Saúde, através da Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária (CNDS), vem há duas décadas buscando medidas que objetivam a integração e maior efetividade das ações na rede de serviços básicos de saúde.

Para reverter a atual situação da hanseníase no Brasil se faz necessária uma ação política, expressa através de um planejamento global, em que o plano de saúde priorize esse agravo e permita alocação de recursos que possibilitem a implantação e implementação das ações que hoje fazem parte do Programa Nacional de Controle e Eliminação da Hanseníase.

A superação desses fatores limitantes só será possível quando se fizer presente um esforço conjunto comunidade-governantes-serviços de saúde. Esse esforço requer que os profissionais de saúde estejam sensibilizados e capacitados técnica, administrativa e politicamente para atuar, considerando os aspectos individuais e a abrangência coletiva da hanseníase.

6.1. Objetivos do programa

- Reduzir a morbidade, expressa pela incidência e prevalência da doença.
- Reduzir os danos causados pela doença, expressos pela gravidade das incapacidades físicas e psicossocias.

6.2. Medidas técnicas

6.2.1. Diagnóstico

A hanseníase tem no diagnóstico precoce uma das bases para o seu controle. Quanto mais cedo for diagnosticado e tratado um caso de hanseníase menor será os riscos de sequelas e o período de contágio se reduz, interrompendo a cadeia epidemiológica.

Principais atividades na busca do diagnóstico clínico precoce:

a) investigação epidemiológica a partir do caso índice e exame clínico periódico dos contatos intradomicilares;
b) divulgação intensiva dos sinais e sintomas da doença;
c) atendimento sistematizado da demanda espontânea utilizando-se a cobertura máxima entre os serviços de saúde existentes.

6.2.2. Tratamento

O tratamento dos pacientes com hanseníase, em todas as suas formas clínicas, é realizado em regime ambulatorial, nas unidades da rede de serviço de saúde. Nas intercorrências clínico-cirúrgicas que exigem hospitalização, os pacientes devem ser atendidos em hospitais gerais. Após a alta hospitalar os pacientes devem ser encaminhados para dar continuidade ao seu tratamento ambulatorial.

O tratamento da hanseníase possui esquemas padronizados pela instrução normativa da Portaria nº 814/GM de 22 de julho de 1993, implantados na rede de serviços de saúde pública e particular.

Esses esquemas só terão êxito se os serviços dispuserem de uma equipe integrada e que conte com a cooperação dos usuários.

6.2.3. Prevenção e redução dos danos físicos

A cura da infecção pelo *M. leprae* com a presença de deformidades, nos dias atuais, indica que o diagnóstico foi tardio e/ou o tratamento foi inadequado.

As conseqüências na vida social e econômica do portador ou ex-portador de hanseníase são, em grande parte, decorrentes da deficiência física. Não menos importante porém, é a influência de fatores culturais que historicamente associam a "imagem da lepra" à idéia do alto poder contagiante e incapacitante da doença.

Para a implementação das atividades de prevenção há que se investir na formação e treinamento de equipes multiprofissionais e na organização de serviços de atenção primária (medidas educativas, técnicas simples) e atenção secundo-terciária (adaptação de calçados e instrumentos de trabalho, cirurgia).

A equipe deve preparar-se não só para a execução das atividades de assistência individual como também para desenvolver a prática educativa com os pacientes e com a comunidade.

A avaliação das incapacidades e a determinação do grau de incapacidade devem ser feitos no momento do diagnóstico, durante o tratamento no mínimo uma vez ao ano e por ocasião da alta.

6.2.4. Vigilância epidemiológica

A vigilância epidemiológica é feita através da verificação de notificações, busca ativa, exame de coletividade e de contatos intradomiciliares. O exame de coletividade está indicado nas áreas onde a prevalência for igual ou superior a 10 casos por 1.000 habitantes.

A vigilância dos contatos, isto é, dos indivíduos que durante o convívio intradomiciliar com o doente antes do tratamento foram expostos ao risco de adoecer, consiste no exame dermato-neurológico e obedece às seguintes normas:

- Exame de todos os contatos intradomiciliares dos casos novos, de todas as formas clínicas. Após o exame o contato indene será liberado com orientação quanto ao período de incubação, transmissão, sinais e sintomas da hanseníase e retorno ao serviço, se necessário.
- Utilização do BCG - aplicação de duas doses da vacina BCG por via intradérmica (BCG - ID) a todos os contatos intradomiciliares dos casos de hanseníase independente da forma clínica.
- Utilização do teste de Mitsuda - não é necessária nos contatos, já que esses devem ser igualmente submetidos à vigilância sanitária.

6.2.4.1. Vacinação BCG (Bacilo de Calmette-Guérin)

Nos estudos realizados no Brasil e em outros paises para verificar o efeito protetor da BCG na hanseníase, o nível de proteção variou de 20 a 80%, e sugeriu uma maior proteção para as formas multibacilares da doença.

A norma nacional (Portaria nº 814/GM de 22 de julho de 1993) recomenda:

- a aplicação de duas doses da vacina BCG-ID a todos os contatos intradomiciliares dos casos de hanseníase independente da forma clínica;
- o intervalo recomendado para a 2ª dose da vacina BCG-ID é a partir de 6 meses da 1ª dose (considerada a cicatriz por BCG-ID prévia como 1ª dose, independente do tempo de aplicação). Na dúvida aplicar as duas doses recomendadas;
- a aplicação da 1ª dose da vacina está condicionada a realização do exame dermato-neurológico;
- na ocasião do exame dermato-neurológico o contato deve ser bem orientado quanto ao período de incubação, transmissão, sinais e sintomas da hanseníase e retorno ao serviço, se necessário;
- todo contato deve também receber orientação no sentido de que **não se trata de vacina específica para a hanseníase** e que prioritariamente está destinada ao grupo de risco, contatos intradomiciliares. Em alguns casos o aparecimento de sinais clínicos de hanseníase, logo após a vacinação pode estar relacionado com o aumento da resposta imunológica em indivíduo anteriormente infectado.

A vacina BCG será administrada sem prova tuberculínica prévia, na dose de 0,1ml.

A aplicação da vacina será efetuada por via intradérmica, no braço direito, na altura da inserção inferior do músculo deltóide. Essa localização permite a fácil verificação da existência da cicatriz e limita as reações ganglionares à região axilar.

A segunda dose deverá ser feita próximo ao local da 1ª aplicação para mais fácil reconhecimento.

As contra-indicações de BCG-ID são as mesmas que constam na norma de imunização.

EVOLUÇÃO DA LESÃO VACINAL E CONDUTA

A vacina BCG não provoca reações gerais tais como febre ou mal-estar. Desde que a injeção intradérmica seja corretamente aplicada na 1ª dose a lesão vacinal evolui da sequinte forma: em torno da 2ª semana, palpa-se uma zona endurecida cujas dimensões variam entre 3 a 9mm. Entre a 5ª e a 8ª semana, o centro dessa lesão amolece, formando uma crosta mais evidente. Quando esta crosta cai, deixa em seu local uma úlcera de 2 a 6mm de diâmetro, que cura lentamente, entre a 8ª e a 13ª semana, deixando como resultado uma cicatriz plana com diâmetro entre 3 a 7mm. Em alguns casos, essa cicatrização é mais demorada, podendo mesmo prolongar-se até o 4º mês e, raramente, além do 6º mês.

Estudos da Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária/FNS tem demonstrado que nas aplicações subseqüentes de BCG (pessoas já reatoras à prova tuberculínica) a evolução vacinal é mais acelerada e a cicatrização precoce.

O enfartamento ganglionar axilar, não supurado, pode ocorrer durante a evolução normal da lesão vacinal, desaparecendo espontaneamente, sem necessidade de tratamento. Não se deve no entanto, colocar qualquer medicamento ou cobrir a úlcera resultante da lesão de evolução normal.

As complicações da vacina BCG por via intradérmica são pouco freqüentes. A maior parte resulta de técnicas imperfeitas, como aplicação profunda (subcutânea), inoculação de dose excessiva ou contaminação. As complicações mais comuns são os abcessos no local da aplicação, a úlcera de tamanho exagerado e os gânglios axilares flutuantes e fistulizados.

O tratamento dessas complicações quando necessário é feito com isoniazida, na dosagem de 10mg/Kg de peso (até no máximo, 400mg) diariamente até regressão da lesão. Os abcessos frios e os gânglios enfartados podem ser puncionados quando flutuantes, mas não devem ser incisados.

6.2.5. Educação em Saúde

A educação em saúde no controle da hanseníase como nas demais ações de saúde, deve ser desenvolvida de forma a garantir a participação real do paciente, de toda a equipe de saúde e grupos sociais nas ações de controle. Inicia-se com o diagnóstico e a instituição do esquema terapêutico recomendado pelo Ministério da Saúde, com a formação de equipe responsável pela coordenação, supervisão e execução destas ações. É importante que a unidade de saúde seja aberta à participação do paciente e de seus movimentos organizados.

A equipe deve se preparar não só para a execução das atividades básicas, como também para desenvolver a prática educativa com os pacientes e com a comunidade.

A comunidade, através dos grupos sociais que a compõem, necessita estar informada das ações que lhe dizem respeito e ter seus canais de participação junto aos serviços que ali existem com determinados fins, que são a garantia da saúde de seus membros.

A equipe de saúde deve estar preparada para manter uma linha de atuação coerente, em que todos estejam inseridos nos mesmos propósitos:

Discute-se:

- Como a unidade encontra-se organizada?
- Que tipo de ação está mais capacitada para realizar?
- Como iniciar o trabalho junto ao paciente e à população?
- Como garantir a sua participação em todos os momentos e em todas as fases da ação de controle?
- Que princípios de participação estão regendo este trabalho?
- Quem se responsabiliza pela coordenação dessas ações?
- Qual o compromisso e a responsabilidade de cada membro da equipe no trabalho em questão?

Refletir sobre o compromisso da equipe com as condições de saúde da população da área e com controle da endemia.

- Que caminhos percorrer para viabilizar o trabalho educativo? (Com pacientes? Com grupos sociais? Com instituições?)
- Levantar os conceitos e preconceitos existentes na equipe de saúde sobre a hanseníase.
- Procurar trabalhar este preconceito.
- Levantar o material de apoio as ações de educação.
- Realizar o Módulo de ações de controle.

Dar oportunidade para que os pacientes discutam o esquema da poliquimioterapia, suas vantagens, efeitos colaterais, indicações e contra-indicações.

- Estabelecer com opaciente a forma de seguimento, verificando a necessidade de regularidade do tratamento e dos cuidados necessários a uma cura sem seqüelas.

Organizar, com a participação do paciente, o levantamento real dos casos de hanseníase existentes na localidade (casos novos e antigos, pacientes fora de controle).

- Aumentar a cobertura de exames de contatos dos casos novos detectados.
- Procurar saber como vivem estas pessoas (condições de vida, trabalho, saneamento da área em que residem, se estão inseridos no sistema de produção e de que forma, acesso aos serviços de saúde).
- Procurar saber como cuidam de sua saúde geral.

- Levantar os valores existentes na área de atuação dos serviços, costumes, crenças, conceitos, preconceitos, formas de cuidar da saúde, alternativas de tratamento e de cura das doenças.
- Estabelecer a forma de trabalhar o preconceito que cerca a doença a partir do conhecimento da realidade citada nos itens anteriores e do universo conceitual existente na área (ex. círculo de cultura).
- Organizar com os pacientes e grupos sociais as atividades a serem desenvolvidas pelos diferentes segmentos com estratégia de reuniões para acompanhamento e avaliação das atividades.

Na relação interna da unidade e desta com a comunidade:

- Discutir o trabalho que está sendo desenvolvido, com as demais equipes da unidade de saúde, garantindo o atendimento dos pacientes como um ser global.
- Desenvolver estratégias para exame dermato-neurológico e aplicação de BCG nos contatos intradomiciliares de todos os doentes de hanseníase.
- Discutir e analisar os critérios de alta.
- Participar das discussões e articulações no sistema para garantir a referência e contra-referência, nos diversos níveis de complexidade.
- Com o paciente e grupos organizados na comunidade, verificar como trabalhar a prevenção de incapacidade através de técnicas simples, discutindo e exercitando as técnicas existentes e descobrindo novas com o paciente, e permitindo a troca de experiência naquelas técnicas descobertas e julgadas de comprovado efeito.
- Articular com as instituições da comunidade que desenvolvem atividades de reabilitação, com os CRP's(Centro de Reabilitação Profissional) do INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) e outras.
- Discutir a forma de encaminhamento ao trabalho e a permanência de pacientes em tratamento em suas atividades normais.
- Estimular o desenvolvimento de tecnologia simples para adaptação de instrumentos de trabalho com a finalidade de prevenir e tratar casos com incapacidade física.
- Integrar as atividades do grupo com as desenvolvidas pelas comissões estaduais e locais de reestruturação dos hospitais asilo-colônia e de reinserção do paciente de hanseníase, somando esforços em ações comuns.
- Produzir com a participação do paciente e grupos locais, materiais que apoiem o trabalho de educação e de comunicação de acordo com a cultura local.
- Articular com os meios de comunicação de massa e utilizá-los no desenvolvimento de peças.
- Buscar junto com os grupos locais, outras formas de desenvolver o trabalho de educação e comunicação para:

- diagnóstico e tratamento regular de um número maior de casos;
- controle de faltosos;
- exame dermato-neurológico de contatos;
- vacinação de BCG nos contatos intradomiciliares dos doentes.

6.3. Infra-estrutura organizativa

6.3.1. Atribuição dos diferentes níveis de atuação do programa

A programação de atividades de controle da hanseníase é de responsabilidade de todos os níveis: local, municipal, estadual e nacional. Esta programação deve estar fundamentada nos indicadores epidemiológicos e operacionais.

A capacidade resolutiva nos diferentes níveis somente poderá ser incrementada se as UFs se comprometerem com o aumento de cobertura, o que requer participação das várias instituições de saúde.

ATRIBUIÇÕES DOS NÍVEIS NACIONAL, ESTADUAL, MUNICIPAL E LOCAL DO PROGRAMA DE CONTROLE DE HANSENÍASE

SUS (MS/FNS)

Normalização, planejamento de metas para obtenção de impacto ao nível nacional, avaliação, acompanhamento e assessoria ao nível estadual, captação e repasse de recursos adicionais.

SUS (SES/ Conselho Estadual de Saúde)

Coordenação das ações de controle no Estado, normalização segundo as recomendações da Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária, planejamento de acordo com a situação/diagnóstico, acompanhamento e assessoria, avaliação (inclusive da alocação de recursos), e distribuição de insumos aos municípios.

SUS (SMS/Conselho Municipal de Saúde)

Coordenação das ações de controle no município, normalização segundo as recomendações da Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária, planejamento de acordo com a situação/diagnóstico do nível municipal, acompanhamento e assessoria ao nível local, avaliação e distribuição de insumos.

UNIDADE SANITÁRIA
(equipe técnica de nível local e usuários)

Planejamento, execução das atividades, avaliação e informação.

DERMATOLOGIA SANITÁRIA - CAPACIDADE RESOLUTIVA DO PROGRAMA DE CONTROLE DE HANSENÍASE NOS DIFERENTES NÍVEIS DE SERVIÇOS DAS UNIDADES FEDERADAS

Atividades a serem executadas dentro do sistema de regionalização e hierarquização serviços de saúde	Nível 1 (Local)				Nível 2 (Local e/ou Regional) Unidade de Referência na Região				Nível 3 Unidade de Referência Especial			
	Posto de Saúde	Centro de Saúde	PAM	Hospital Geral	Labor.	Ambul.	Hosp.	Outras Inst.	Labor.	Ambul. Esp.	Hosp..	Outras Inst.
1 - Identificação dos principais sinais e sintomas (suspeição clínica).	X	X	X	X								
2 - Coleta de material para diagnóstico bacterioscópico.	X	X	X	X	X	X			X			
3 - Educação em Saúde visando a participação consciente e crítica da equipe de saúde do paciente e da comunidade nas ações de controle da hanseníase.	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X
4 - Visita domiciliar (Investigação de foco e busca de faltosos).	X	X										
5 - Vigilância epidemiológica dos contatos e BCG.	X	X	X			X						
6 - Confirmação diagnóstica.		X	X	X		X	X			X	X	
7 - Definição terapêutica e acompanhamento.	X	X	X	X		X	X					
8 - Acompanhamento.	X	X	X			X						
9 - Exame bacterioscópico.		X	X	X	X	X	X		X			
10 - Prevenção de incapacidades físicas e reabilitação. .Informação e orientação.	X	X	X	X		X		X				
.Prevenção e reabilitação por técnica simples.	X	X	X	X		X		X				
.Reabilitação com adaptações (sapatos) mais complexas.						X		X		X		X
.Reabilitação cirúrgica							X				X	X
11 - Elucidação diagnóstica e conduta nos casos complicados.						X				X	X	
12 - Tratamento de Intercorrências.		X	X	X		X	X			X	X	

6.3.2. Sistema de Informação

6.3.2.1. Processo de Obtenção e Interpretação de Dados

Independentemente do tipo de agravo com que se está trabalhando, a coleta, registro, consolidação, processamento, análise e interpretação dos dados devem seguir os seguintes passos:

a) Identificação dos indicadores epidemiológicos que medem diferentes aspectos da magnitude e transcendência da doença ou agravo;
b) Identificação dos indicadores operacionais que medem, em termos de quantidade e qualidade, a execução das atividades;
c) Identificação das atividades necessárias para reduzir o problema em seus diferentes aspectos;
d) Fixação dos parâmetros de comparação;
e) Seleção dos dados a serem coletados necessários para a construção de cada indicador selecionado;
f) Estabelecimento das normas de periodicidade e de canais a serem utilizados para a obtenção dos dados;
g) Recebimento das notificações e outros dados pertinentes;
h) Obtenção e consolidação dos dados;
i) Representação dos dados sob a forma de tabelas, gráficos e mapas. Cálculo dos indicadores epidemiológicos e operacionais;
j) Análise da informação e comparação com parâmetros estabelecidos;
l) Identificação dos diferentes aspectos com que se manifesta a magnitude e a transcendência do agravo em questão, isto é, porque esta doença ou agravo é considerado problema de saúde pública;
m) Elaboração de informes que reúnam todos os elementos de importância da questão em estudo, dos problemas identificados, interpretação dos dados analisados e sugestões de alternativas de soluções;
n) Divulgação desses informes, retroalimentação aos diferentes níveis de operação e/ou agregação de dados e apresentação aos organismos competentes para estabelecimento de prioridade.

Para uma melhor avaliação do programa de controle e eliminação da hanseníase introduziu-se análises de coortes (1) quais sejam. o seguimento de grupos de pacientes de mesma classificação operacional para fins de tratamento. multibacilares ou paucibacilares. ingressados no registro ativo de casos de hanseníase num período dado. com vistas ao estudo da evolução durante e após terapêutica específica.

Para tanto. a partir de 1993. serão coletados dados das seguintes 4 coortes de pacientes·

- Coorte de casos novos paucibacilares - um grupo de pacientes paucibacilares detectados e registrados em determinado ano (ano de coorte) será analisado num dado momento (ano de avaliação) com o objetivo de verificar sua situação (curado ou outro tipo de alta, ainda em tratamento ou abandono), bem como avaliar naqueles pacientes que receberam alta por cura a existência de seqüelas.

- Coorte de casos novos multibacilares - um grupo de pacientes multibacilares detectados em determinado ano (ano de coorte) será analisado num dado momento (ano de avaliação) com objetivo de verificar sua situação (curado ou outro tipo de alta, ainda em tratamento ou abandono), bem como avaliar naqueles pacientes que receberam alta por cura a existência de seqüelas.

1. Do latim "cohors" (guerreiro), designava as unidades de combate das legiões romanas que eram identificadas pelo uniforme padronizado.

- Coorte de casos paucibacilares curados - um grupo de pacientes paucibacilares que receberam alta por cura em determinado ano (ano de coorte) será analisado num dado momento (ano de avaliação) com o objetivo de verificar a ocorrência de recidivas.

- Coorte de casos multibacilares curados - um grupo de pacientes multibacilares que receberam alta por cura em determinado ano (ano de coorte) será analisado num dado momento (ano de avaliação) com o objetivo de verificar a ocorrência de recidivas.

A hanseníase, por suas características de doença crônica e pela existência de registros específicos, se presta grandemente a diversos tipos de estudos epidemiológicos.

6.3.2.2. Indicadores

Indicadores são aproximações quantificadoras de um determinado fenômeno. Podem ser usados para ajudar a descrever uma determinada situação e para acompanhar mudanças ou tendências em um período de tempo. Permitem a comparabilidade entre diferentes coletividades e fornecem subsídios ao planejamento das ações de saúde.

Características de um Bom Indicador

O informe técnico nº 137 da Organização Mundial da Saúde enfatiza a necessidade de que os indicadores de saúde devem apresentar os seguintes requisitos: disponibilidade de dados: simplicidade técnica que permita fácil manejo e rápido entendimento; uniformidade, de modo a poder abranger o efeito do maior número possível de fatores que influam no estado de saúde das coletividades; poder discriminatório que permita comparações inter-regionais e internacionais.

Classificação dos Indicadores

Os indicadores podem ser classificados em dois grandes grupos de acordo com o tipo de avaliação a que se destinam:

a) indicadores epidemiológicos: medem a magnitude ou a transcendência do problema de saúde pública. Referem-se, portanto, à situação verificada na população ou no meio ambiente num dado momento ou num determinado período. Ex.: Coeficiente de incidência e a percentagem de casos com deformidades detectados no ano;
b) indicadores operacionais: medem o trabalho realizado, seja em função da qualidade, seja em função da quantidade. Ex.: Percentagem de casos multibacilares que completaram PQT/OMS entre os que deveriam ter completado.

Indicadores Utilizados para Avaliação Anual do Programa de Controle e Eliminação da Hanseníase, em Nível Nacional

A) – INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS

1. Coeficiente de detecção anual de casos novos por 100.000 habitantes

$$= \frac{\text{Casos novos detectados no ano}}{\text{População em 1° de julho}} \times 100.000$$

Utilidade: Determinar a tendência secular da endemia e medir a intensidade das atividades de detecçao de casos.

2. Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, por 100.000 habitantes.

$$= \frac{\text{Casos novos detectados com idade entre 0 a 14 anos}}{\text{População entre o a 14 anos em 1° de julho}} \times 100.000$$

Utilidade: Determinar a tendência secular da endemia.

3. Coeficiente anual de prevalência, por 10.000 habitantes.

$$= \frac{\text{Casos em registro ativo em 31/12/ano}}{\text{Populaçao em 31/12/ano}} \times 10.000$$

Utilidade: medir a magnitude da doença.

4. Percentagem de casos com deformidades entre os casos novos detectados e avaliados no ano.

$$= \frac{\text{Casos novos detectados no ano de avaliação, com grau de incapacidade II e III}}{\text{Casos novos detectados com grau de incapacidade avaliado no ano}} \times 100$$

Utilidade: Estimar a eficácia das atividades para detecção precoce de casos.

5. Percentagem de casos paucibacilares curados com sequelas (coorte).

$$= \frac{\text{Casos paucibacilares detectados no ano da coorte e que curaram com grau de incapacidade II e III}}{\text{Casos paucibacilares detectados no ano da coorte com grau de incapac. avaliado por ocasião da cura}} \times 100$$

Utilidade: estimar a capacidade que os serviços de saúde têm de curar o paciente com o mínimo de sequelas possiveis.

6. Percentagem de casos multibacilares curados com sequelas (Coorte).

$$= \frac{\text{Casos multibacilares detectados no ano da coorte e que curam com grau de incapacidade II e III.}}{\text{Casos multibacilares detectados no ano da coorte com grau de incapacidade avaliado por ocasião da cura.}} \times 100$$

Utilidade: estimar a capacidade que os serviços de saúde têm de curar o paciente com o mínimo de sequelas possiveis.

7. Coeficiente de recidivas entre casos paucibacilares por 100.000 curados (coorte)

$$= \frac{\text{Casos paucibacilares que receberam alta por cura no ano da coorte que recidivaram até 31/12/ano de avaliação}}{\text{Casos paucibacilares que receberam alta por cura no ano da coorte.}} \times 100.000$$

Utilidade: monitorar a ocorrência de recidivas dentre os casos paucibacilares.

8. Coeficiente de recidivas entre casos multibacilares por 100.000 curados (coorte)

$$= \frac{\text{Casos multibacilares que receberam alta por cura no ano da coorte que recidivaram até 31/12/ano de avaliação}}{\text{Casos multibacilares que receberam alta por cura no ano da coorte}} \times 100.000$$

Utilidade: monitorar a ocorrência de recidivas dentre os casos multibacilares

B) – INDICADORES OPERACIONAIS

1. Percentagem de casos novos detectados cujo grau de incapacidade foi avaliado no ano.

$$= \frac{\text{Casos novos detectados no ano com grau de incapacidade avaliado}}{\text{Total de casos novos detectados no ano.}} \times 100$$

Utilidade: medir a qualidade do atendimento dos serviços de saúde.

2. Percentagem de casos novos detectados que iniciaram PQT padrao OMS no ano.

$$= \frac{\text{Casos novos detectados que iniciaram PQT/OMS no ano}}{\text{Casos novos detectados no ano.}} \times 100$$

Utilidade: avaliar a cobertura de poliquimioterapia padrão OMS entre os casos novos detectados.

3. Percentagem de casos curados no ano, com grau de incapacidade avaliado.

$$= \frac{\text{Casos curados no ano com grau de incapacidade avaliado}}{\text{Total de casos curados no ano}} \times 100$$

Utilidade: medir a qualidade do atendimento.

4. Percentagem de casos em registro ativo nao atendidos no ano (abandono)

$$= \frac{\text{Casos em registro ativo em 31/12/ano que não comparecem ao serviço de saúde há mais de 12 meses.}}{\text{Total de casos em registro ativo em 31/12/ano.}} \times 100$$

Utilidade: medir a capacidade dos serviços em assistir aos casos de haseníase.

5. Percentagem de casos paucibacilares que completaram PQT/OMS entre os que deveriam ter completado (coorte).

$$= \frac{\text{Casos paucibacilares detectados no ano de coorte curados com PQT/OMS até 31/12 do ano subseqüente ao da coorte.}}{\text{Casos paucibacilares detectados no ano da coorte que iniciaram PQT/OMS}} \times 100$$

Utilidade: avaliar o percentual de cura de casos paucibacilares com poliquimioterapia padrão OMS.

6. Percentagem de casos multibacilares que completaram PQT/OMS entre os que deveriam ter completado (coorte).

$$= \frac{\text{Casos multibacilares detectados no ano de coorte curados com PQT/OMS até 31/12 do 3º ano subseqüente ao da coorte.}}{\text{Casos multibacilares detectados no ano da coorte que iniciaram PQT/OMS.}} \times 100$$

Utilidade: avaliar o percentual de cura de casos multibacilares com poliquimioterapia padrão OMS.

7. Percentagem de casos em registro ativo sob PQT/OMS

$$= \frac{\text{Casos em tratamento com PQT/OMS em 31/12/ano}}{\text{Casos de hanseníase em registro ativo em 31/12/ano}} \times 100$$

Utilidade: avaliar a cobertura de poliquimioterapia padrão OMS entre os casos de hanseníase.

NOTA:

a) Todos os indicadores listados devem ser calculados utilizando-se dados de casos residentes na unidade federada, independente do local de detecção e/ou tratamento.

b) Além dos indicadores de nível nacional listados acima, outros devem ser utilizados, segundo a necessidade de acompanhamento e avaliação do programa de controle e eliminação da hanseníase em nível local, regional, municipal e estadual, tais como: proporção de examinados entre os contatos intradomiciliares de casos novos detectados no ano; proporção de casos novos detectados no ano submetidos a baciloscopia, proporção de casos novos detectados no ano com baciloscopia positiva; proporção de casos em registro ativo com grau de incapacidade avaliado no ano; proporção de casos com deformidades entre os casos em registro ativo avaliados; proporção de casos diagnosticados da forma T em relação aos casos T. D e V.

C) PARÂMETROS

As metas estabelecidas para o Programa de controle e eliminação da Hanseníase devem perseguir o parâmetro ideal de cada indicador selecionado para avaliar as ações ou conjunto de ações desenvolvidas.

Estes valores ideais são alcançados quando as ações são desenvolvidas em quantidade necessária para impactar o problema. Quando as metas são estabelecidas unicamente em função dos recursos financeiros disponíveis ou de capacidade administrativa de desenvolver as ações de saúde, a conseqüência, em geral, é a obtenção de resultados operacionais aparentemente bons, porém sem impacto no problema de saúde pública.

Os parâmetros dos indicadores epidemiológicos e operacionais referidos anteriormente são apresentados nos dois quadros a seguir:

PARÂMETROS DOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE E ELIMINAÇAO DA HANSENÍASE

INDICADOR	PARÂMETROS					
		Alto		Médio		Baixo
1. Coeficiente de detecção anual de casos novos, por 100.000 habitantes	≥	10.0/100.000	2,0 ⊢	10.0/100.000	<	2,0/100.000
2. Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, por 100.000 habitantes	≥	2.5/100.000	0,5 ⊢	2,5/100.000	<	0,5/100.000
3. Coeficiente anual de prevalência por 10.000 habitantes	≥	5,0/10.000	1,0 ⊢	5,0/10.000	<	1,0/10.000(*)
4. Percentagem de casos com deformidades entre os casos novos detectados e avaliados no ano	≥	20%	10 ⊢	20%	<	10%
5. Percentagem de casos paucibacilares curados com seqüelas (Coorte)	≥	20%	10 ⊢	20%	<	10%
6. Percentagem de casos multibacilares curados com seqüelas (Coorte)	≥	20%	10 ⊢	20%	<	10%
7. Coeficiente de recidivas entre casos paucibacilares (Coorte). por 100.000 curados.		(**)		(**)		(**)
8. Coeficiente de recidivas entre casos multibacilares (Coorte). por 100.000 curados.		(**)		(**)		(**)

(*) A meta de eliminação, estabelecida pela OMS para o "Plano de Ação para a eliminação da Hanseníase nas Américas" é de 1.0 caso/10.000 habitantes.

(**) A ser definido posteriormente.

PARÂMETROS DOS INDICADORES OPERACIONAIS PARA ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE E ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE

INDICADOR	PARÂMETROS		
	Bom	Regular	Precário
1. Percentagem de casos novos detectados cujo grau de incapacidade foi avaliado no ano	≥ 90%	75 ⊢ 90%	< 75%
2. Percentagem de casos novos detectados que iniciaram poliquimioterapia padrão OMS no ano	≥ 95%	80 ⊢ 95%	< 80%
3. Percentagem de casos curados no ano com grau de incapacidade avaliado	≥ 90%	75 ⊢ 90%	< 75%
4. Percentagem de casos em registro ativo não atendidos no ano (abandono).	≤ 10%	25 ⊢ 10%	> 25%
5. Percentagem de casos paucibacilares que completaram PQT/OMS entre os que deveriam ter completado (Coorte)	≥ 90%	75 ⊢ 90%	< 75%
6. Percentagem de casos multibacilares que completaram PQT/OMS entre os que deveriam ter completado (Coorte)	≥ 90%	75 ⊢ 90%	< 75%
7. Percentagem de casos em registro ativo sob PQT/OMS	≥ 95%	80 ⊢ 95%	< 80%

(*) Este indicador. utilizado internacionalmente. Será construído pela Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária para acompanhar a evolução anual da cobertura nacional e compará-la com a de outros países.

6.3.2.3. Dados e Documentação Utilizados

A documentação utilizada para o intercâmbio de dados e informações deve ser a mais simples e objetiva possível.

Em nível local:

a) ficha de notificação - contém dados básicos, clínicos e epidemiológicos, sobre o caso na data do diagnóstico (anexo I)·
b) ficha de acompanhamento - resume o prontuário com dados do diagnóstico e seguimento do caso de hanseníase, alimenta o boletim de acompanhamento (anexo II)·
c) boletim de acompanhamento de casos - contém dados básicos de todos os casos em acompanhamento na unidade de saúde (anexo III)·
d) prontuário médico - contém a ficha de notificação, ficha de acompanhamento, formulário para registro de incapacidade (ver pag. 90), registro de cada atendimento médico e/ou enfermagem, etc;
e) informe com dados locais consolidados e análise das informações, sobre a endemia e atividades de controle.

Em nível central estadual:

a) arquivo central de casos de hanseníase.
b) informe com dados estaduais consolidados e análise das informações sobre a endemia e atividades de controle.

Em nível central nacional:

a) instrumento de avaliação nacional do programa de controle e eliminação da hanseníase - contém os dados epidemiológicos e operacionais de cada unidade federada necessários a construção de indicadores em nível nacional;
b) informe com dados estaduais, macrorregionais e nacional, e análise das informações sobre a endemia e atividade de controle.

O sistema de informação do programa é alimentado principalmente por dados fornecidos pela rede pública de serviços básicos de saúde, além de outros serviços públicos, filantrópicos, universitários, e clínicas e consultórios privados.

Cópias das fichas de notificação devem ser enviadas, mensalmente ao nível regional ou central estadual, contendo os dados essenciais de cada caso confirmado de hanseníase.

Os serviços de saúde que participam apenas de atividades como diagnóstico ou tratamento de intercorrências clínicas/cirúrgicas deverão encaminhar as informações de cada atendimento de acordo com o sistema de referência e contra-referência estabelecido.

Por ser hanseníase uma doença de longa evolução. faz-se necessário um arquivo central das SES, organizado a partir das notificações de todos os casos residentes na unidade federada. Deve-se manter esse arquivo atualizado através de um instrumento que registre a evolução dos pacientes ou seja, o nível local deve enviar, pelo menos ao final de cada ano, o boletim de acompanhamento de casos.

Por sua vez, anualmente, a coordenação estadual do programa de controle e eliminação da hanseníase envia, à Coordenação Nacional, através de instrumento padronizado, os dados necessários à construção de indicadores para avaliação da endemia e seu controle no Brasil.

Os dados coletados, através desses instrumentos são utilizados na construção de indicadores epidemiológicos e operacionais selecionados para acompanhar e avaliar o programa de controle e eliminação da hanseníase em cada um dos seus níveis de atuação. Portanto, quanto mais completo e real for o preenchimento desses instrumentos, mais fidedignos serão os indicadores construídos e, quanto mais dinâmico for o fluxo de informações entre os diversos níveis de controle, mais seguros e eficazes serão os reajustes nos planos de ação.

7. Programação das Atividades de Controle

O Planejamento das atividades de controle da hanseníase é um instrumento de sistematização de nível operativo que perpassa todas as ações que vão do diagnóstico situacional. estratégia de intervenção. monitorização. e avaliação dos resultados alcançados.

O conhecimento de dados básicos é indisoensável ao planejamento. Dentre outros destacam-se os seguintes·

- População alvo (da unidade de saúde, município ou estado).
- Número de casos de hanseníase em registro ativo.
- Número de casos novos esperados de hanseníase.
- Número de contatos intradomiciliares de casos novos.
- Casos de hanseníase com incapacidades físicas.

Previsão de Atividades

7.1. Para Diagnóstico:

Na estimativa do número de exames dermatoneurológicos para diagnóstico, utilizam-se os seguintes cálculos:

- estima-se o número de consultas de primeira vez, que corresponde a 20% da população da área de abrangência da unidade de saúde, município ou estado.
- calcula-se que 10% das consultas de primeira vez são de portadores de dermatoses e neuropatias periféricas.
- o total de casos a serem diagnosticados deverá corresponder a 100% dos casos novos esperados segundo estudo de tendência da hanseníase da unidade federada.
- bacterioscopias: o número de bacterioscopias para diagnóstico, deverá ser de um (1) para cada paciente de hanseníase.

Cálculo dos Casos Novos Esperados de Hanseníase

O número de casos novos a serem detectados no ano deve ser estimado utilizando-se modelos de predição que retratam a tendência atual da endemia em cada unidade federada.

Com base em série histórica dos coeficientes de detecção deve-se estimar o modelo estatístico mais adequado para cada estado.

Recomenda-se a avaliação contínua dos modelos propostos. através da incorporação de coeficientes mais recentes, bem como análise da confiabilidade das estimativas.

7.2 - Para Controle

- Exames dermatoneurológicos com avaliação do grau de incapacidade: estima-se um (1) exame por ano para cada paciente.

- Consulta de enfermagem - estima-se que a concentração das consultas seja:
  Multibacilares: 4 consultas/ano
  Paucibacilares: 3 consultas/ano

- Atendimento de enfermagem - estima-se que a concentração de atendimentos seja:
  Multibacilares: 8 consultas/ano
  Paucibacilares· 4 consultas/ano

- Consulta médica - estima-se a concentração de consultas seja:
  Multibacilares: 2 consultas/ano
  Paucibacilares: 2 consultas/ano

As atividades realizadas por assistentes sociais, psicólogos, fisioterapeuta e terapeutas ocupacionais devem ser calculadas de acordo com a disponibilidade destes recursos em cada unidade de saúde.

- Visita domiciliar - deverá ser realizada, de acordo com a avaliação da necessidade.

7.3 - Vigilância de Contatos

Supondo que a unidade de saúde detecte 120 casos novos num ano, e admitindo que cada paciente convive no domicílio, em média, com 4 pessoas, estima-se o número de contatos a serem examinados e vacinados, multiplicando-se o número de casos novos por 4.

Exemplo: 120 casos novos detectados X 4 contatos intradomiciliares/paciente = 480 contatos deverão ser examinados.

Vacinação BCG - 2 doses para cada contato intradomiciliar, com intervalo mínimo de 6 meses.

7.4. Previsão de medicamentos:

MEDICAMENTO	CÁLCULO	
	PAUCIBACILARES	MULTIBACILARES
DAPSONA 100mg	(100%) ...X 180 comp.	(100%) ...X 365 comp.
RIFAMPICINA 300mg	(100%) ...X 12 caps =	(100%) ...X 24 caps =
CLOFAZIMINA 100mg		(100%) ... X 216 caps =
PREDNISONA 5mg 20mg	(11%) de todos os casos 4% ... X 315 comp = 7% ... X 315 comp =	
TALIDOMIDA 100 mg		(32%) ... X 150 comp =

Os valores obtidos por meio de tal método devem ser ajustados de acordo com a capacidade operacional, expansão da cobertura e a nalização de arquivo de pacientes (revisão das entradas e saídas, segundo normas estabelecidas), além de considerar a situação dos estoques existentes (quantidade, prazo de validade e consumo previsto).

Para fins de cálculo, caso a unidade de saúde não disponha dos dados, utilizar os dados do Estado.

7.5. Previsão de imunobiológicos

Mitsuda:

Estimativa: 100% dos casos HI.
50% dos casos HD.

Para fins de cálculo, considerar 9% de perda de dose em cada frasco.

Exemplo para uma Unidade de Saúde com 40 casos HI e 20 casos HD: (40 casos HI + 10 casos HD) X 1 dose = 50 doses.

Considerando a perda de 9%, cada frasco de 5ml só dará para 45 doses 50/45 = 1,1 frasco.

Considerando a perda de 9%, cada frasco de 1ml só dará para 9 doses.

$$\frac{50}{9} = 5{,}5 \text{ frascos}$$

Obs: Não há necessidade de ser conservado na geladeira, sendo conservado em temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Agitar antes de usar.

O prazo de validade é de um ano, salvo quando houver modificação na cor.

7.6. Previsão de outros materiais de consumo:

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE APRESENTAÇÃO	RENDIMENTO	CÁLCULOS
Tubo de ensaio	Unidade	4/100 exames	Nº de exames para diag. e controle x 4 100 = unid.
Agulha hipodérmica	Unidade	1/1 exame	Nº de exames para diag. e controle x 1 = unid
Lâmina com bisturi nº 15	Cx com 50	1 cx./50 exames	Nº de exames para diag. e controle 50= cxs.
Lâmina para bacterioscopia	Cx. com 50	1 cx./50 doentes	idem cxs.
Fucsina	Frasco com 25g	1 frasco/l 25 exames	Nº de exames para diag. e controle 825= fr.
Azul de metileno	Frasco com 25g	1 fr./12.500 exames	Nº de exames para diag. e controle 12.500= fr.
Álcool	Vidro com 1 litro	1/100 exames	Nº de exames para diag. e controle 100= litros
Óleo de Cedro	Frasco com 25g	1 fr./250 exames	Nº de exames para diag. e controle 250= fr.
Seringa tipo insulina	Unidade	1/1 exame	Nº de doentes novos HI + 50% dos HD = unid.
Lápis com ponta de vídea	Unidade	1/200 exames bacilos-cópicos	Nº de exames necessários 200 = unid.
Luva*	Unidade	1/4 exames	Nº de exames bacilos-cópicos 4= unid.

* As luvas após utilizadas devem ser reesterilizadas.

MATERIAL NECESSÁRIO PARA UM SERVIÇO DE PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES

MATERIAL	QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA 100 PACIENTES	MATERIAL NECESSÁRIO POR U.S.
PERMANENTE		
- Grossa	–	01
- Pinça para sobrancelhas	–	02
- Escala de Sneller	–	02
- Bacia	–	03
- Balde	–	03
- Tesoura para couro	–	01
- Faca de sapateiro	–	01
- Alicate torques	–	01
- Máquina de ilhós	–	01
- Âncora de sapateiro	–	01
- Vazador nº 3	–	01
- Martelo	–	01
- Lamparina de metal	–	02
EDUCATIVO		
Talheres de madeira	–	01
- Panela com cabo e tampa de madeira	–	01
- Luva de pano	–	01
CONSUMO		
- Fio dental "sem sabor" (caixa de 25cm)	01	–
- Espuma - 2mm (metro)	20cm	–
- Colírio "Lácrima" (frasco de 15ml)	900	–
- Vaselina líquida (litro)	128	–
- Fluoresceína - frasco 5ml	01	–
- Espuma - 1cm de espessura (metro) 50cm²	–	01
- Elástico de dinheiro (cx. com 100)	01	–
- Lixa d'água nº 150 (folha)	02	–
- Cola de sapateiro (lata 250ml)	02	–
- Borracha microcelular - 1cm (folha)	02	–
- Borracha Amazonas (Kg)	01	–
- Fivelas (unidade)	20	–
- Arrebites (unidade)	50	–
- Velcro - 2cm (rolo)	0,5m	–
- Couro fino (metro)	0,1m	–
- Ilhós (unidade)	60	–
- Cadarço (unidade)	30	–
- Lonita (metro)	01	–

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COLÍRIO: 12 gotas/pac/dia - 4.380 gotas/pac/ano - 60% dos doentes

VASELINA: 5ml/pac/dia/ - 1,8 litros/ano - 70% dos doentes.

ANEXO I

DADOS BÁSICOS PARA NOTIFICAÇÃO DE CASO DE HANSENÍASE

- Identificação do município e da unidade de saúde notificante
- Número de identificação do caso na unidade de saúde
- Nome, data de nascimento e sexo do caso
- Nome da mãe
- Município. distrito e endereço completo de residência
- Data do diagnóstico (mês e ano)
- Modo de entrada - Caso novo ou outras entradas (transferência intramunicipal, intermunicipal ou interestadual, diagnosticado em anos anteriores e notificados neste ano, recidivas, outros reingressos).
- Modo de detecção do caso novo (demanda espontânea, encaminhamento, exame de coletividade. exame de contatos, outros modos de detecção e modo não informado).
- Forma clínica (indeterminada, tuberculóide, dimorfa, virchowiana, não classificada).
- Baciloscopia (positiva, negativa, não realizada).
- Teste de Mitsuda (positivo, negativo, não realizado).
- Grau de incapacidade (0. I. II. III. não avaliado).
- Classificação operacional para fins de tratamento (paucibacilar(PB), multibacilar(MB)).
- Esquema terapêutico inicial (PQT/OMS - PB. PQT/OMS - MB, outros).
- Data de início do tratamento (dia, mês e ano).
- Número de contatos intradomiciliares.

Dados atribuídos, em nível central, aos casos notificados

- Data de registro do caso no arquivo central de hanseníase (mês e ano).
- Número de registro no arquivo central de hanseníase.

ANEXO II

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE CASO DE HANSENÍASE

(Frente)

Regional de Saúde: _____ **Nº Reg. Estadual:** _____

Município: _____ **Nº do Prontuário:** _____

Unidade Sanitária: _____

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE:

Nome:
Data do Nascimento: ____/____/____ Sexo: M ☐ F ☐
Nome da Mãe:
Endereço:
Referência:
Município: unidade federada:

MODO DE DETECÇÃO DOS CASOS NOVOS

☐ Encaminhamento
☐ Demanda espontânea
☐ Exames de contatos
☐ Exame coletividade
☐ Outros modos

OUTRAS ENTRADAS ☐ TRANSF. INTRAESTADUAL

☐ Transferência UF
☐ Outros reingressos
☐ Recidiva

HISTÓRIA ANTERIOR

FORMA CLÍNICA	BACILOSCOPIA	MITSUDA mm	HISTOPATOLOGIA	GRAU INCAPACIDADE	TRATAMENTO
I ☐ T ☐ D ☐ V ☐ N/C ☐ Data diagnóstico : ___/___/___	Positiva ☐ Negativa ☐ Não realizado ☐	Positivo ☐ Negativo ☐ Não realizado ☐	I ☐ T ☐ D ☐ V ☐ Inconclusivo ☐ Não realizado ☐	O ☐ I ☐ II ☐ III ☐ Não realizado ☐	Tratado anteriormente Sim ☐ Não ☐ Esquema anterior: PQT-PB ☐ PQT-MB ☐ outro: ☐ Início tratamento anterior: __/__/__ Interrupção do tratamento: __/__/__ Motivo: cura ☐ outros ☐

SITUAÇÃO ATUAL:

FORMA CLÍNICA	BACILOSCOPIA	MITSUDA mm	HISTOPATOLOGIA	GRAU INCAPACIDADE	TRATAMENTO
I ☐ T ☐ D ☐ V ☐ N/C ☐ Data diagnóstico ☐	Positiva ☐ Negativa ☐ Não realizado ☐	Positivo ☐ Negativo ☐ Não realizado ☐	I ☐ T ☐ D ☐ V ☐ Inconclusivo ☐ Não realizado ☐	O ☐ I ☐ II ☐ III ☐ Não realizado ☐	PQT/OMS PB ☐ MB ☐ Outro ☐ Data início: __/__/__

SEGUIMENTO DO TRATAMENTO

(Verso)

ANO	APRAZAMENTOS												REGULARIDADE AO TRATAMENTO	ALTA NA UNIDADE
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
1													regular ☐ 75% irregular ☐ 1 a 75% abandono ☐ S/atend. 12m	Cura ☐ Óbito ☐ Múltiplo registro ☐ Alta estatística ☐ Erro diagnóstico ☐ Transferência UF ☐ Transf intraestadual ☐
Reinício de tratamento: ___/___/___														
2													regular ☐ 75% irregular ☐ 1 a 75% abandono ☐ S/atend 12m	
Reinício de tratamento: ___/___/___														
3													regular ☐ 75% irregular ☐ 1 a 75% abandono ☐ S/atend 12m	Ass : _____ Data: ___/___/___
Reinício de tratamento:														

ANO	CLASS. CLÍNICA	CLASS. OPERAC.	GRAU DE INCAPACIDADE	EPISÓDIOS REACIONAIS		SUBSTITUIÇÃO DO ESQUEMA TERAPÊUTICO
				TIPO	NEURITES	
1	I ☐ T ☐ D ☐ V ☐ Ñ CLASSF. ☐	PB ☐ MB ☐	0 ☐ I ☐ II ☐ III ☐ N/A ☐	Tipo I ☐ Tipo II ☐ S/ reação ☐ Ign ☐	Sim ☐ Não ☐	Sim ☐ Não ☐ Novo esquema: Data: ___/___ Motivo: _____
2	I ☐ T ☐ D ☐ V ☐ Ñ CLASSF. ☐	PB ☐ MB ☐	0 ☐ I ☐ II ☐ III ☐ N/A ☐	Tipo I ☐ Tipo II ☐ S/ reação ☐ Ign ☐	Sim ☐ Não ☐	Sim ☐ Não ☐ Novo esquema: Data: ___/___ Motivo: _____
3	I ☐ T ☐ D ☐ V ☐ Ñ CLASSF. ☐	PB ☐ MB ☐	0 ☐ I ☐ II ☐ III ☐ N/A ☐	Tipo I ☐ Tipo II ☐ S/ reação ☐ Ign ☐	Sim ☐ Não ☐	Sim ☐ Não ☐ Novo esquema: Data: ___/___ Motivo: _____

CONTATOS INTRADOMICILIARES

NOME	DATA DO EXAME
1. _____	/ /
2 _____	/ /
3 _____	/ /
4 _____	/ /
5 _____	/ /

IDENTIFICAÇÃO DA FICHA

REGIONAL DE SAÚDE - Anotar nome ou número da regional de saúde do estado em que a Unidade Sanitária (US) está inserida.

MUNICÍPIO - Anotar o nome do município a que pertence a U.S.

UNIDADE SANITÁRIA - Anotar o nome da Unidade de Saúde na qual está inscrito o paciente.

Nº DE REGISTRO ESTADUAL - Anotar o nº de registro do paciente no arquivo estadual

Nº DO PRONTUÁRIO - Anotar o nº do prontuário do paciente na Unidade Sanitária.

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

NOME DO PACIENTE - Anotar o nome completo do paciente, sem abreviaturas.

DATA - Anotar a data do nascimento do paciente.

SEXO - Registrar o sexo do paciente.

NOME DA MÃE - Anotar o nome completo da mãe do paciente, sem abreviaturas.

ENDEREÇO - Anotar endereço completo da residência do paciente: nome da rua, número da casa ou edifício, número do apartamento, nome do distrito, bairro etc.

REFERÊNCIA - Anotar uma referência para facilitar a localização da residência do paciente.

MUNICÍPIO - Anotar o nome do município onde reside o paciente.

UNIDADE FEDERADA - Anotar a unidade federada onde reside o paciente.

MODO DE DETECÇÃO DOS CASOS NOVOS

Assinalar uma das alternativas listadas sobre a forma como o caso novo de hanseníase foi detectado.

ENCAMINHAMENTO - Se o paciente foi referido ao serviço para confirmação diagnóstica por outras unidades de saúde, outras instituições, consultórios médicos, colaboradores voluntários, outros doentes, etc.

DEMANDA ESPONTÂNEA - São os casos de apresentação voluntária à unidade sanitária por queixa dermato-neurológica.

EXAMES DE CONTATOS - São os casos descobertos a partir do exame dermatoneurológico realizado nos contatos intradomiciliares do caso índice.

EXAME DE COLETIVIDADE - São os casos descobertos, em áreas hiperendêmicas, a partir

do exame de pessoas pertencentes a grupos organizados da comunidade como: escolas, fábricas, recrutas militares, empresas etc.

OUTROS MODOS - Qualquer outro método de detecção não incluído nos anteriormente descritos.

OUTRAS ENTRADAS

Quando o caso não é virgem de tratamento específico para hanseníase, assinale uma das alternativas:

TRANSFERÊNCIA/UF - Quando o paciente, por motivo de mudança de residência, é transferido de outra unidade federada, ou país, mediante documento contendo informações sobre o diagnóstico e o(s) tratamento(s) realizado(s) anteriormente.

RECIDIVA - Quando o paciente desenvolve sinais de atividades da doença após alta por cura.

OUTROS REINGRESSOS - Outras situações em que o paciente tenha saído do registro ativo e volta a fazer parte do mesmo.
Exemplos: casos que receberam alta estatística em anos anteriores e reaparecem com sinais de atividade da doença: casos considerados equivocadamente como falecidos; casos multibacilares classificados erroneamente como paucibacilares, portanto tratados insuficientemente, que receberam alta por cura no ano passado e se reapresentam à unidade de saúde ("falsa recidiva").

TRANSFERENCIA/INTRAESTADUAL

Quando o paciente é transferido de outra unidade de saúde dentro do mesmo estado, mediante documento contendo informações sobre o diagnóstico e o(s) tratamento(s) realizado(s) anteriormente.

HISTÓRIA ANTERIOR

Esta parte da ficha reune dados clínicos, laboratoriais e de tratamento, anteriores ao atual acompanhamento (antes da abertura da ficha), e deve ser preenchida nos seguintes casos:

- Casos de recidiva de hanseníase - registrar os dados referentes ao primeiro diagnóstico e respectivo tratamento.
- Casos de hanseníase que saíram do registro ativo e retornam para tratamento (ver exemplos citados nas instruções sobre "outros reingressos" no item "OUTRAS ENTRADAS"), registrar os dados referentes ao diagnóstico e tratamento inicial.
- Casos detectados por outras unidades transferidos para iniciar ou continuar tratamento específico - registrar os dados referentes ao diagnóstico e tratamento inicial, antes da transferência.

OBS: 1) Esta parte da ficha não deve ser utilizada para registrar dados de pacientes que retornam ao serviço após interrupção do tratamento e que não saíram do registro ativo da unidade sanitária. Nestes casos, continue utilizando a mesma ficha de acompanhamento aberta por ocasião do diagnóstico (ver item "reinício de tratamento").

2) No caso de abertura de ficha de acompanhamento para resumo do prontuário antigo, ou seja de casos em tratamento na unidade, utiliza-se esta parte do documento para registrar dados do diagnóstico e do tratamento inicial.

FORMA CLÍNICA
- Assinalar a casela que corresponde a forma clínica do caso, na data do diagnóstico: indeterminada (I), tuberculóide (T), dimorfa (D), virchowiana (v), não classificada (N/C).

Data do Diagnóstico
- Registrar o dia, mês e ano do diagnóstico.

BACILOSCOPIA
- Assinalar na casela correspondente o resultado da baciloscopia realizada na data do diagnóstico (positiva ou negativa). Caso o exame não tenha sido realizado por ocasião do diagnóstico, assinalar na casela correspondente. (não realizada)

MITSUDA
- Assinalar na casela correspondente o resultado do teste de Mitsuda realizado na data do diagnóstico (positivo ou negativo). Em caso de resultado positivo, registrar o tamanho da enduração em milímetros. Caso o teste não tenha sido realizado por ocasião do diagnostico. assinalar na casela correspondente. (não realizado)

HISTOPATOLOGIA
- Assinalar na casela correspondente o resultado do exame histopatológico: indeterminada (I), tuberculóide (T), dimorfa (D), virchowiana (v) ou inconclusivo. Caso o exame não tenha sido realizado por ocasião do diagnóstico, assinale na casela correspondente. (não realizado)

GRAU DE INCAPACIDADE
- Assinalar na casela correspondente o grau de incapacidade do paciente por ocasião do diagnóstico: grau 0(0), grau I(I), grau II(II) ou grau III(III). Quando o paciente não foi avaliado por ocasião do diagnóstico, assinale na casela correspondente (não avaliado).

TRATAMENTO
- Este item reúne dados sobre o tratamento administrado ao paciente antes da abertura desta ficha de acompanhamento.

Tratado anteriormente
- Assinalar "sim" quando for uma recidiva ou um caso transferido para esta unidade de saúde durante o tratamento específico.
- Assinalar "não" quando o caso foi transferido de outra unidade de saúde, após notificação, sem contudo ter iniciado tratamento específico.

Esquema anterior
- Assinalar na casela correspondente o esquema terapêutico utilizado anteriormente para tratamento do paciente: poliquimioterapia padrão OMS para paucibacilares (PQT/OMS - PB), poliquimioterapia OMS para multibacilares (PQT/OMS - MB) ou outros esquemas terapêuticos (outros).

Inicio do Tratamento Anterior
- Registrar o dia, mês e ano da primeira dose do tratamento anterior, no caso recidiva ou outros reingressos, ou do tratamento que vinha sendo administrado na outra unidade de saude, em caso de transferência.

Interrupção do Tratamento - Registrar o dia, mês e ano da última dose do tratamento anterior, bem como assinalar o motivo da sua interrupção:

Cura - Quando o tratamento quimioterápico específico anterior foi completado segundo as normas do programa: portanto, em caso de recidiva, esta é a opção.

Outros - Quando o tratamento quimioterápico anterior foi interrompido e, segundo as normas, foi dada alta estatística ao paciente ou este foi considerado equivocadamente morto; quando o caso multibacilar foi classificado como paucibacilar e, portanto o tratamento anterior foi erroneamente interrompido.

SITUAÇÃO ATUAL

Esta parte do documento reúne dados clínicos, laboratoriais e de tratamento do caso de hanseníase, por ocasião da abertura da ficha de acompanhamento. Deve ser preenchida nas seguintes situações:

- Caso novo de hanseníase detectado pela unidade de saúde - registrar os dados verificados por ocasião do diagnóstico do caso, inclusive tratamento inicial instituído.

- Caso de recidiva de hanseníase - registrar dados referentes ao segundo diagnóstico e respectivo tratamento.

- Caso de hanseníase transferido - registrar dados sobre o caso, constatados na unidade de saúde que recebeu o caso transferido.

OBS: Quando a ficha de acompanhamento for utilizada para resumir um prontuário antigo, ou seja, de caso já em tratamento na unidade, a "situação atual" deve referir-se aos dados do caso por ocasião da abertura deste documento.

FORMA CLÍNICA - Assinalar, na casela correspondente, a forma clínica atual do caso: indeterminada (I), tuberculóide (T), dimorfa (D), virchowiana (V), não classificada (N/C).
- **Data do diagnóstico** - registrar o dia, mês e ano do diagnóstico do caso.

BACILOSCOPIA - Assinalar, na casela correspondente, o resultado da baciloscopia: positiva ou negativa. Caso o exame não tenha sido realizado, assinalar na casela correspondente. (não realizada)

MITSUDA - Assinalar, na casela correspondente, o resultado do teste de Mitsuda: positivo ou negativo. Em caso de resultado positivo registrar o tamanho da enduração em milímetros; caso o teste não tenha sido realizado, assinale na casela correspondente.

HISTOPATOLOGIA - Assinalar, na casela correspondente, o resultado do exame histopatológico: indeterminada (I), tuberculóide (T), dimorfa (D), virchowiana (V) ou inconclusivo. Caso o exame não tenha sido realizado assinale na casela correspondente.

GRAU DE INCAPACIDADE - Assinalar, na casela correspondente, o grau de incapacidade do paciente: grau 0(0), grau I(I), grau II(II), grau III(III). Quando o paciente não foi avaliado, assinale na casela correspondente (não avaliado).

TRATAMENTO - Assinalar, na casela correspondente, o esquema terapêutico instituído pela unidade de saúde: PQT/OMS - Poliquimioterapia padrão OMS - PB - esquema PQT/OMS para tratamento de casos classificados como paucibacilares, MB - esquema PQT/OMS para tratamento de casos classificados como multibacilares. outro - outro esquema terapêutico diferente da PQT/OMS: DNDS, esquema alternativo para PB ou MB, etc.

Data de Início - Registrar dia, mês e ano da primeira dose do tratamento específico.

SEGUIMENTO DO TRATAMENTO

Esta parte da ficha tem como objetivo resumir a evolução do caso desde o início do tratamento atual até a alta; permite ainda o agendamento e a avaliação da regularidade do tratamento específico.

ANO

ANO 1 - registrar o ano de início do tratamento específico atual.
ANO 2 - registrar o ano subsequente ao da casela 1, caso o paciente ainda esteja sob tratamento.
ANO 3 - registrar o ano subsequente ao da casela 2, caso o paciente ainda esteja em tratamento.

APRAZAMENTOS - Registrar os agendamentos e comparecimentos do paciente à unidade de saúde para tomada das doses mensais supervionadas.

Os aprazamentos deverão ser em datas fixas, tendo como base a data em que o paciente tomou a primeira dose supervisionada. Anotar, no espaço superior do mês correspondente, o dia previsto para retorno do paciente à unidade de saúde (data do agendamento) e, no espaço inferior, o dia em que o paciente efetivamente compareceu para tomar a medicação específica supervisionada.

- Considerar como faltoso ao aprazamento (dose do mês em curso) o paciente que ultrapassar o período de 15 dias de falta, a contar do dia aprazado, e registrar FD (falta-dose) no espaço inferior do mês correspondente.

Exemplo: caso novo detectado no dia 10 de janeiro de 1994.

vida da unidade federada. Também deverá receber alta estatística aquele paciente que não completou o esquema terapêutico, tem paradeiro ignorado e que,embora não se encaixe no critério de saída pela tábua de vida, não foi atendido pelo serviço de saúde há mais de 05 anos (caso paucibacilar) ou 10 anos (caso multibacilar).

Erro diagnóstico - Quando o paciente é registrado erroneamente na unidade de saúde como paciente de hanseníase.

Transferência/UF - Quando o caso de hanseníase, por motivo de mudança de residência, foi transferido para outra unidade federada ou país, mediante documento com informações sobre o diagnóstico e o tratamento administrado até o momento de transferência.

Transferência Intraestadual - Quando o caso foi transferido para outra unidade de saúde dentro do mesmo Estado, mediante documento com informação sobre o diagnóstico e tratamento.

OBS: Todos os tipos de alta, com exceção da transferência intraestadual, implicará na saída do caso do registro ativo estadual.

Assinatura - Assinatura do médico responsável pela alta.

Data - Registrar dia, mês e ano da alta do paciente na unidade sanitária

ANO - Preencha com os mesmos anos registrados no bloco anterior (APRAZAMENTOS).

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA E OPERACIONAL - Assinalar, na casela correspondente, a forma clínica por ocasião da última avaliação do caso de hanseníase em tratamento, no ano correspondente.

PB - Paucibacilares
- (T) forma tuberculóide
- (I Mitsuda) forma indeterminada

MB - Multibacilares
- (D) - forma dimorfa
- (V) - forma virchowiana
- (Não classificada) - forma clínica não classificada.

GRAU DE INCAPACIDADE - Assinalar, na casela correspondente, o grau de incapacidade do caso de hanseníase por ocasião da última avaliação no ano: grau zero (0), grau I(I), grau II(II) ou grau III(III). Quando o caso não foi avaliado no ano, assinale N/R.

EPISÓDIOS REACIONAIS - Registrar a ocorrência de episódios durante o ano correspondente.

tendo iniciado tratamento específico na mesma data; a administração supervisionada da segunda dose foi agendada para o dia 10 de fevereiro mas o paciente compareceu à unidade de saúde no dia 12 de fevereiro; a 3ª dose foi agendada para o dia 10 de março mas o paciente não compareceu até 15 dias após.

ANO	APRAZAMENTOS			
	JAN	FEV	MAR	ABRIL
1		10	10	10
1994	10	12	FD	

Reinício do Tratamento - Registrar o dia e mês do ano correspondente em que foi necessário, segundo normas vigentes, reiniciar o tratamento específico atual.

OBS: Quando, por motivo de reinício do tratamento, o espaço reservado para registrar os agendamentos e comparecimentos do paciente à unidade de saúde, bem como sua evolução clínica, for insuficiente, use o "verso" de uma nova ficha de acompanhamento, inutilizando sua "frente" com uma linha diagonal.

REGULARIDADE AO TRATAMENTO - Avaliada ao final de cada ano do tratamento atual:

Regular - Corresponde ao paciente que compareceu a pelo menos 75% dos agendamentos. no ano correspondente.

Irregular - Corresponde ao paciente que compareceu de 1 a 75%, (exclusive dos agendamentos, no ano correspondente.

Abandono - Corresponde ao paciente que não comparece à unidade de saúde há pelo menos 12 meses.

ALTA NA UNIDADE - Assinalar o tipo de alta dada ao caso de hanseníase, que implicará na sua saída do registro ativo da unidade de saúde·

Cura - Quando o paciente cumpre os critérios estabelecidos para cura, segundo as normas vigentes.

Óbito - Ao tomar conhecimento da morte do paciente, constatada mediante atestado de óbito ou informação confiável.

Múltiplo registro - Quando o paciente constava duas ou mais vezes no registro ativo estadual de casos de hanseníase.

Alta estatística - Quando o caso de hanseníase não completou o esquema terapêutico a que foi submetido, tem paradeiro ignorado, e provavelmente já faleceu, levando-se em consideração a idade que tinha ao ser atendido pela última vez e o tempo em que se acha desaparecido. Deve ser utilizada para este tipo de alta a tábua de vida

TIPO - Assinalar, na casela correspondente, o tipo de episódio reacional desenvolvido durante o ano em questão: Tipo I ou Tipo II.

Sem reação - Quando o paciente não apresentou nenhum episódio reacional durante o ano.

ING - Quando é ignorado o tipo de reação apresentado pelo paciente.

NEURITES - Registrar o surgimento de neurite(s) durante o ano em questão.

Sim - Quando o paciente apresentou neurite(s) durante o ano.

Não - Quando o paciente não apresentou neurite(s) durante o ano.

SUBSTITUIÇÃO DO ESQUEMA TERAPÊUTICO

Não - Quando não houver alteração no esquema terapêutico inicial (assinalado no item "tratamento" da "SITUAÇÃO ATUAL").

Sim - Quando houver substituição do esquema inicial no ano correspondente.

Novo esquema - Registrar o tipo de esquema terapêutico instituído no ano correspondente: PQT/OMS - PB, PQT/OMS-MB, esquema alternativo para PB ou esquema alternativo para MB.

Data - Registrar dia e mês da primeira dose do novo esquema terapêutico.

Motivo - Registrar o motivo pelo qual o esquema terapêutico inicial foi substituído: intercorrências clínicas por doença ou efeitos colaterais, erro na classificação operacional, etc.

CONTATOS INTRADOMICILIARES

NOME - Registrar o nome das pessoas que residem ou tenham residido com o paciente nos últimos 5 anos, antes do início do tratamento.

DATA DO EXAME - Registrar a data (dia, mês e ano) na qual cada contato intradomiciliar foi submetido ao exame dermatoneurológico.

ANEXO III

SUS/SES
PROGRAMA DE CONTROLE E ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE

UNIDADE SANITÁRIA _____
DATA __/__/____
ASSINATURA _____

BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DE CASOS

Nº DO REGISTRO ESTADUAL	Nº DE MATRÍCULA	NOME DO PACIENTE	FORMA CLÍNICA	GRAU DE INCAPACIDADE		ESQ. TERAPÊUTICO		REGULARIDADE DO TRATAMENTO	ÚLTIMO COMPARECIMENTO	ALTA NA UNIDADE	DATA DA ALTA	Nº DE CONTATOS		ALTERAÇÕES E/OU COMPLEMENTAÇÕES: (alterações de dados fornecidos erroneamente, complementações de dados não fornecidos anteriormente, etc.)
				GRAU	DATA	TIPO	INÍCIO							
			1. I 2. T 3. D 4. V 5. Ñ CLASSIF.	0. 0 1. I 2. II 3. III 4. N/R	MÊS/ANO	1. PQT-PB 2. PQT-MB 3. Outros	mês/ano	1. regular 2. irregular 3. abandono	mês/ano	1. cura 2. óbito 3. múltiplo registro 4. alta estatística 5. erro diagnóstico 6. transferência UF 7. transferência intraestadual	mês/ano	REGISTRADOS	EXAMINADOS	

Instrucional do Boletim de Acompanhamento de Casos de Hanseníase

UNIDADE SANITÁRIA - Anotar nome da unidade de saúde

DATA - Anotar data do preenchimento do boletim (dia, mês e ano)

ASSINATURA - Assinatura do profissional responsável pelo preenchimento do boletim

Nº DO REGISTRO ESTADUAL - Anotar número do registro do paciente no arquivo central estadual

Nº DE MATRÍCULA - Anotar ano do registro do paciente no arquivo central estadual

NOME DO PACIENTE - Anotar nome completo do paciente, sem abreviaturas

FORMA CLÍNICA - Anotar a forma clínica atual do paciente com o respectivo código:

1 - Tuberculóide
2 - Indeterminada
3 - Dimorfa
4 - Virchowiana
5 - Não classificada

GRAU DE INCAPACIDADE

Grau - Anotar o grau de incapacidade atual com o respectivo código:

0 - grau 0
1 - grau I
2 - grau II
3 - grau III
4 - grau não avaliado

Data - Anotar mês e ano em que foi feita a última avaliação do grau de incapacidade.

ESQUEMA TERAPÊUTICO :

Tipo - Anotar o esquema terapêutico atual em uso pelo paciente, segundo códigos:

1 - Poliquimioterapia padrão/OMS - PB
2 - Poliquimioterapia/OMS - MB
3 - Outros esquemas terapêuticos específicos

Início - Anotar mês e ano do início do esquema terapêutico atual

REGULARIDADE DO TRATAMENTO·

1 - **Regular** - Corresponde aquele paciente que tomou um número de doses supervisionadas no ano. maior ou igual a 75% das doses aprazadas.

2 - **Irregular** - Corresponde aquele paciente que tomou um numero de doses supervisionadas no ano entre 66% e 75% (exclusive) das doses aprazadas.

3 - **Abandono** - Corresponde aquele paciente que não comparece à unidade de saúde há mais de 12 meses.

DATA DO ÚLTIMO COMPARECIMENTO - Anotar o mês e ano do último comparecimento do paciente à unidade sanitária.

ALTA NA UNIDADE - Quando o caso de hanseníase não está mais em tratamento na unidade. Anotar o tipo de alta segundo códigos:

1 - **Cura** - Quando o caso de hanseníase recebeu alta por cura.

2 - **Óbito** - Quando o paciente saiu do registro ativo da unidade por óbito.

3 - **Múltiplo registro** - Quando o paciente já constava anteriormente no registro ativo de hanseníase.

4 - **Alta estatística** - Dada a pacientes paucibacilares e multibacilares que não completaram o esquema terapêutico e que se incluem em uma das seguintes situações:

- Casos que pela tábua da vida estão provavelmente mortos, levando-se em consideração a idade que tinham ao serem vistos pela última vez, e o tempo em que se encontravam desaparecidos.
- Casos paucibacilares não atendidos há mais de - anos, independente da idade.
- Casos multibacilares não atendidos há mais de 10 anos, independente da idade.

OBS: Utilizar a tábua de vida da unidade federada.

5 - **Erro diagnóstico** - Quando o paciente foi registrado erroneamente na unidade de saúde como caso de hanseníase.

6 - **Transferência/UF** - Quando o paciente foi transferido para outra unidade sanitária de outro estado ou país.

7 - **Transferência intraestadual** - Quando o paciente foi transferido para outra unidade sanitária dentro do mesmo Estado.

DATA DA ALTA - Anotar dia, mês e ano em que o paciente recebeu alta da unidade sanitária.

Nº DE CONTATOS REGISTRADOS - Anotar o número de pessoas que residem ou tenham residido com o paciente nos últimos 5 anos, antes do início do tratamento.

Nº DE CONTATOS EXAMINADOS - Anotar o número de contatos intradomiciliares submetidos ao exame dermatoneurológico, desde a data do diagnóstico do caso índice até a data de preenchimento deste boletim. (dado cumulativo).

ALTERAÇÕES E/OU COMPLEMENTAÇÕES - Anotar complementações de dados não fornecidos anteriormente ou alterações de dados informados erroneamente por ocasião da notificação do caso ou do preenchimento do boletim de acompanhamento anterior.

Bibliografia Consultada

ANDRADE, V.G.L. **Características epidemiológicas da hanseníase em área urbana:** Município de São Gonçalo - Rio de Janeiro. Tese de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública - FIOCRUZ, Rio de Janeiro 1990. 139p.

ANDRADE, V.G.L. BOECHAT, A.M., VIANA, F.R., AVELLEIRA, J.C.R. Estudo do índice baciloscópico em pacientes de hanseníase multibacilares durante tratamento com esquema MDT/OMS - **Anais brasileiros de dermatologia,** Rio de Janeiro, 1993. vol. 68, nº 4.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. **Normas técnicas e procedimentos para o exame baciloscópico em hanseníase.** Brasília, 1989.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Dermatologia Sanitária. **Normas técnicas e procedimentos para utilização dos esquemas de poliquimioterapia no tratamento de hanseníase.** Brasília, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. **Controle da hanseníase:** Uma Proposta de Ensino-Serviço. Rio de Janeiro: DNDS/NUTES, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. **Guia para o controle da hanseníase.** 2ª ed. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1984. (Ministério da Saúde, Série A: Normas e Manuais Técnicos, 6).

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. **Legislação sobre o controle de doenças na área de dermatologia sanitária.** Brasília, 1993.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. **Manual de prevenção de incapacidades.** Brasília, 1992. (impres.)

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária e Programa Nacional de Imunização. **Normas e procedimentos para aplicação da vacina BCG em contatos intradomiciliares de hanseníase.** Brasília, 1993. (Mimeo.)

BRYCESON, Antony, PYATTZGRAFF, Roy E. **Leprosy.** 3ª ed. Edinburgh: Chundrill Linngstone, 1990. (Medecine in Tropics)

CUNHA, M.G.S., PENNINI, S.N., P.F.B. et al. **Fixed duration combined chemoterapy in multibacillary.** Manaus Inst. Alfredo da Matta, 1993. (mimeo)

GUINTO, Ricardo S., Colas. **Atlas de hanseníase.** Sasakawa: Memorial Health Foundation, 1990.

HASTINGS, R.C. **Leprosly**. Hong kong: Longman Group, 1985.

JOPLING, W.H. et al. **Manual de hanseníase.** 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 1991

KENDAL, F. Peterson. **Músculos provas e funções.** 3ª ed. São paulo: Manole, 1987.

LEIKER, D.L., Mc Dougall, A.C. **Guia técnica baciloscopia de hanseníase.** 2ª ed. 1991.

LOMBARDI,C. et al. **Hanseníase:** Epidemiologia e Controle. São Paulo: Arquivo do Estado, 1990.

NERY, J.A.C., GALLO, M.E.N., MALTA, A.M. **Fixed duration m. in multibacilary patients.** Two years of surveillance. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1993. (mimeo.)

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Manual para o controle de lepra.** 2ª ed. Washington, D.C., 1989.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Comitê de Espertos de la OMS en Lepra. Sexto Informe. Genebra, 1988 (Série de Informes Técnicos, 768).

QUADERMI DI COOPERAZIONE SANITARIA - **Health cooperation papers** - N. 12 - 1992.

GANAPATI, R., SHOROFF, H.J., GANDEWAR, K.L. et al. **Five years follow-up of multibacillary leprosy patients after fixed duration chemotherapy,** 1992.

TALHARI, S., NEVES, R.G. **HANSENÍASE.** 2ª ED. Manaus: Instituto Superior de Estudo da Amazônia, 1989.

THAGARAJ, E.S. **Multidrug therapy, a working guide.** 3ª ed. New Delhi: The Leprosy Mission, 1989.

VIJAYA KUMARAN, P., MANIMOZHI, N., BALAKRISKNAN, J. et al. Schieffelin Leprosy Research & Trairing Centre, Karigiri. Field trials of fixed duration combined therapy in multibacillary leprosy, 1992. (mimeo).

Dermatologia Sanitária

EQUIPE TÉCNICA

- Acácia de Lucena Rodrigues
- Darcy de Valadares Rodrigues Ventura
- Gerson Fernando Mendes Pereira - Coordenador
- Helder Nobre de Lira
- Heloísa Helena Ramos Fonseca - Coordenador Adjunto
- Maria da Conceição Cavalcanti Magalhães
- Maria Fernanda Sardella Alvim
- Roberto Aurélio de Azevedo Araújo
- Ruth Glatt

EQUIPE DE APOIO

- Antonio Barbosa de Souza Filho
- Francisco Florêncio de Medeiros
- Maria Ester de Carvalho Pinto
- Nilton José da Silva
- Rosemary Araújo Guimarães
- Vera Santos Vasconcelos

COLABORAÇÃO

- Alfredo Marques Boechard
- Diltor Vladimir Opromolla
- Emília Pereira Dias
- Euzenir Nunes Sarno
- Flávia Barkokebas
- Francisco Reis Viana
- Gerson Oliveira Penna
- Jair Ferreira
- Maria Bernadete Rocha Moreira
- Maria da Graça Souza Cunha
- Maria Leide Wand-Del-Rey de Oliveira
- Marlene Barroso
- Megume Sadahiro
- Paula Frassinetti Bessa Rebello
- Raul Negrão Fleury
- Ranilda Fernandes dos Santos Pimentel
- Vera Lúcia Gomes de Andrade

AGRADECIMENTOS

- Hospital Lauro de Souza Lima, Instituto de Dermatologia Tropical e Venerologia Alfredo da Matta e Dr. Sinésio Talhari pela documentação fotográfica.
- E a todos os técnicos que atuam nas atividades de controle da hanseníase neste imenso país que através de suas experiências contribuíram, com críticas e sugestões para o aprimoramento deste guia.
- Aos Drs. Edmundo Frota. Fernando Oréfice, Lilian Grace Monterru, Maria Aparecida de Faria Grossi. Mitie Tada Brasil, Norma Heolen Medina, Wesley Ribeiro Campos e a Enfermeira Hannelore Vieth pela atualização das alterações oftalmológicas.

REVISÃO FINAL E PROGRAMAÇÃO TÉCNICA

Equipe Técnica da Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária

Arte-final

Coordenação de Comunicação, Educação e Documentação - COMED/ASPLAN/FNS
Gerência Técnica de Editoração
Esplanada dos Ministérios - Bloco "G" - Anexo "B"
3º andar - sala 312
70.058-900 - Brasília/DF