MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Políticas da Saúde
Departamento de Atenção Básica

Controle da Hanseníase na Atenção Básica

GUIA PRÁTICO PARA PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 111

Brasília
Março, 2001

© 2001. Ministério da Saúde
É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.
Série A. Normas e Manuais técnicos; n. 111
Tiragem: 15 mil exemplares

Edição, informação e distribuição

Ministério da Saúde
Secretaria de Políticas de Saúde
Departamento de Atenção Básica
Esplanada dos Ministérios, bloco G, 7.ºandar
CEP: 70058-900 – Brasília – DF
Tel.: (61) 321 3452 e 315 2546
Fax: (61) 226 4340
E-mail: *cosac@saude.gov.br*
psf@saude.gov.br

Elaboração:
Maria Bernadete Rocha Moreira (MS/SPS/DAB)
Milton Menezes da Costa Neto (MS/SPS/DAB)

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica.

Controle da hanseníase na atenção básica: guia prático para profissionais da equipe de saúde da família / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica; elaboração de Maria Bernadete Moreira e Milton Menezes da Costa Neto. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

84p.: il. – (Série A. Normas e Manuais técnicos; n.111)

ISBN

1. Hanseníase – Saúde da Família – Profissional de Saúde. I. Moreira, Maria Bernadete Rocha. II. Costa Neto, Milton Menezes. III. Título. IV. Série.

CDU 616.982.2
NLM WC 335
DB 8

Sumário

Apresentação 5

1 Introdução 6

2 Aspectos Epidemiológicos 7
2.1 Agente etiológico 7
2.2 Modo de contágio e fonte de infecção 7

3 Aspectos Clínicos 9
3.1 Sinais e sintomas dermatológicos 9
3.2 Sinais e sintomas neurológicos 10

4 Diagnóstico 12
4.1 Introdução 12
4.2 Diagnóstico clínico 13
4.2.1 Anamnese 13
4.2.2 Avaliação dermatológica 14
4.2.3 Avaliação neurológica 15
4.2.4 Estados reacionais 31
4.3 Diagnóstico laboratorial 33
4.4 Diagnóstico diferencial da hanseníase 33
4.4.1 Diagnóstico diferencial em relação a outras doenças dermatológicas 33
4.4.2 Diagnóstico diferencial em relação a outras doenças neurológicas 34

5 Tratamento 35
5.1 Tratamento quimioterápico 36
5.1.1 Esquema paucibacilar padrão OMS 36
5.1.2 Esquema multibacilar padrão OMS 38
5.1.3 Esquemas de tratamento para crianças 39
5.2 Duração e critério de alta 39
5.3 Intercorrências durante o tratamento PQT 40
5.4 Pessoas em situações especiais 48
5.5 Acompanhamento das intercorrências pós-alta 49
5.6 Prevenção e tratamento de incapacidades 50

6 Vigilância Epidemiológica 66
6.1 Descoberta de casos 67
6.2 Sistema de informação 70
6.2.1 Notificação do caso 71
6.2.2 Acompanhamento de casos 71

7 Previsão de atividades 73

8 Suprimento de medicamentos 74

9 Atribuições dos profissionais da equipe de saúde 76

10 Atividades desenvolvidas nas Unidades de Saúde 81
10.1 Unidade da saúde da família 81
10.2 Centro de Saúde/Ambulatório Especializado 81
10.3 Centro de Referência / Hospitais Gerais 82

Referência Bibliográfica 83

Apresentação

No Brasil, apesar da redução drástica no número de casos, de 19 para 3 doentes em cada 10.000 habitantes, a hanseníase ainda se constitui em um problema de saúde pública o que exige uma vigilância resolutiva.

Desde 1985, o país vem reestruturando suas ações voltadas para este problema e, em 1999 assumiu o compromisso de eliminar a hanseníase até 2005, quando se objetiva alcançar o índice de menos de um doente a cada 10.000 habitantes.

A hanseníase, quando diagnosticada e tratada tardiamente pode trazer graves conseqüências para os portadores e seus familiares, não só pelas lesões que os incapacitam fisicamente, mas pelas repercussões psicossociais, em decorrência de preconceitos, medos e rejeições por parte da sociedade.

As incapacidades físicas nos olhos, nas mãos e nos pés podem ser evitadas ou reduzidas, se os portadores de hanseníase forem identificados e diagnosticados o mais rápido possível, tratados com técnicas simplificadas e acompanhados nas questões psicossociais que os serviços de saúde já podem oferecer na atenção básica.

As ações preventivas, promocionais e curativas que vêm sendo realizadas com sucesso pelas equipes de Saúde da Família, já evidenciam um forte comprometimento com os profissionais de toda a equipe, com destaque nas ações do agente comunitário de saúde, que vive e vivencia, em nível domiciliar, as questões complexas que envolvem a hanseníase.

Este comprometimento, no entanto, exige que a população seja informada sobre os sinais e sintomas da doença, que tenha acesso fácil ao diagnóstico e tratamento e que os portadores de hanseníase possam ser orientados e amparados juntamente com a sua família durante todo o processo de cura. Exige, assim, profissionais de saúde capacitados para lidar com todos esses aspectos.

O Ministério da Saúde, através deste documento, objetiva subsidiar os profissionais de saúde que atuam na rede de atenção básica, com destaque para os profissionais da equipe de Saúde da Família, sobre os mais importantes e atualizados conhecimentos para a abordagem do paciente de hanseníase, como instrumento de capacitação, esperando que ele possa contribuir para a eliminação da doença no país e reintegração dos pacientes curados ao convívio na família e na sociedade.

1 **Introdução**

A Hanseníase, desde a antigüidade, tem sido considerada uma doença contagiosa, mutilante e incurável, provocando uma atitude preconceituosa de rejeição e discriminação de seu portador, sendo este, normalmente, excluído da sociedade.

A partir de 1940, de forma revolucionária, a dapsona e seus derivados passam a ser utilizados no tratamento das pessoas com hanseníase, em regime ambulatorial, tornando o isolamento em leprosários não mais necessário. A hanseníase começou a ser, então, encarada como um problema de saúde pública e seu tratamento apontado como atividade dos serviços gerais de saúde.

A lenta melhora do quadro clínico com a utilização exclusiva da dapsona, associada ao desenvolvimento pelos bacilos de resistência ao medicamento, levaram à redução gradativa da eficácia da droga.

Frente a essa realidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1981, recomendou um novo tratamento quimioterápico para a hanseníase, que passou a ser adotado pelo Ministério da Saúde: a poliquimioterapia (PQT).

A PQT padrão OMS, combinando vários medicamentos com administração associada, é um tratamento simples, relativamente barato e bem aceito pelas pessoas que dele necessitam. Ele interrompe a cadeia de transmissão, fazendo com que seja possível a eliminação da doença e a prevenção da ocorrência de incapacidades físicas. Sua ação eficiente vem reduzindo a prevalência global da doença sendo possível garantir sua cura, reduzindo, assim, o grande e histórico estigma ligado ao seu portador e sua discriminação e exclusão social.

2 Aspectos Epidemiológicos

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, de evolução lenta, que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos: lesões na pele e nos nervos periféricos, principalmente nos olhos, mãos e pés.

O comprometimento dos nervos periféricos é a característica principal da doença e lhe dá um grande potencial para provocar incapacidades físicas que podem, inclusive, evoluir para deformidades. Estas incapacidades e deformidades podem acarretar alguns problemas, tais como diminuição da capacidade de trabalho, limitação da vida social e problemas psicológicos. São responsáveis, também, pelo estigma e preconceito contra a doença.

2.1 Agente etiológico

A hanseníase é causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, ou bacilo de Hansen, que é um parasita intracelular obrigatório, com afinidade por células cutâneas e por células dos nervos periféricos, que se instala no organismo da pessoa infectada, podendo se multiplicar. O tempo de multiplicação do bacilo é lento, podendo durar de 11 a 16 dias.

2.2 Modo de contágio e fonte de infecção

O homem é considerado a única fonte de infecção da hanseníase. O contágio se dá através de uma pessoa doente, portadora do bacilo de Hansen, não tratada, que o elimina para o meio exterior contagiando outras pessoas.

A principal via de eliminação do bacilo pelo indivíduo doente de hanseníase e a mais provável via de entrada do bacilo no organismo passível de ser infectado, são as vias aéreas superiores – o trato respiratório. Existe, também, a possibilidade de penetração do bacilo através da pele, quando esta não se apresenta íntegra. No entanto, para que a transmissão do bacilo ocorra, é necessário um contato direto com a pessoa doente não tratada.

O bacilo *Mycobacterium leprae* tem a capacidade de infectar um grande número de pessoas, no entanto, poucas pessoas adoecem, pois o organismo da maioria delas apresenta resistência ao bacilo, destruindo-o. Mesmo em populações que vivem em situações de alta prevalência da doença, somente 10% das pessoas adoecem.

O aparecimento da doença na pessoa infectada pelo bacilo e suas diferentes manifestações clínicas dependem da resposta do sistema imunológico do organismo atingido e pode ocorrer após um longo período de incubação, de 2 a 7 anos.

A hanseníase pode atingir pessoas de todas as idades, de ambos os sexos, no entanto, raramente ocorre em crianças. Observa-se que crianças, menores de quinze anos, adoecem mais quando há uma maior endemicidade da doença. Há uma incidência maior da doença nos homens do que nas mulheres, na maioria das regiões do mundo.

Além das condições individuais, outros fatores relacionados aos níveis de endemia e às condições socioeconômicas desfavoráveis, assim como condições precárias de vida e de saúde e o alto índice de ocupação das moradias, influem no risco de adoecer.

Dentre as pessoas que adoecem, algumas apresentam resistência ao bacilo, constituindo os casos Paucibacilares (PB), que abrigam um pequeno número de bacilos no organismo, insuficiente para infectar outras pessoas. Os casos Paucibacilares, portanto, não são considerados importantes fontes de transmissão da doença devido à sua baixa carga bacilar. Algumas pessoas podem até curar-se espontaneamente.

Um número menor de pessoas não apresenta resistência ao bacilo o qual se multiplica no seu organismo passando a ser eliminado para o meio exterior, podendo infectar outras pessoas. Estas pessoas constituem os casos Multibacilares (MB), que são a fonte de infecção e manutenção da cadeia epidemiológica da doença.

Quando a pessoa doente inicia o tratamento quimioterápico, ela deixa de ser transmissora da doença, pois as primeiras doses da medicação tornam os bacilos inviáveis, isto é, incapazes de infectar outras pessoas.

O diagnóstico precoce da hanseníase e o seu tratamento adequado previnem a evolução da doença, bem como as incapacidades físicas e sociais por ela provocadas.

3 Aspectos Clínicos

A hanseníase manifesta-se através de sinais e sintomas dermatológicos e neurológicos que podem levar à suspeição diagnóstica da doença. As alterações neurológicas podem causar incapacidades físicas que podem evoluir para deformidades.

3.1 Sinais e sintomas dermatológicos

A hanseníase manifesta-se através de lesões de pele que se apresentam com diminuição ou ausência de sensibilidade: lesões dormentes.

As lesões mais comuns são:

- **manchas esbranquiçadas ou avermelhadas** – alterações na cor da pele;
- **placas** – alterações na espessura da pele, de forma localizada, com bordas elevadas;
- **infiltrações** – alterações na espessura da pele, de forma difusa, sem bordas;
- **tubérculos** – caroços externos;
- **nódulos** – caroços subcutâneos (fig.1).

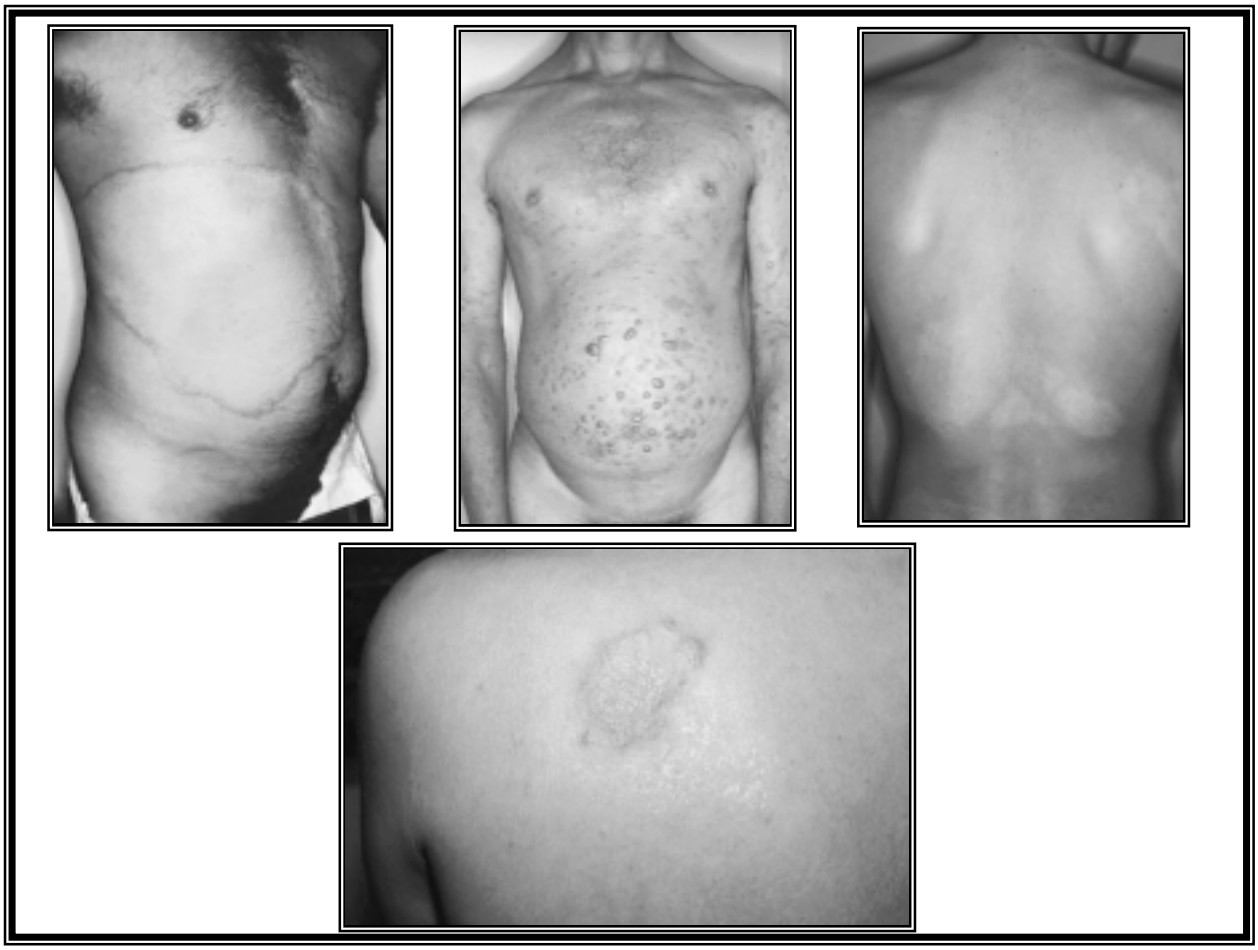

Fig. 1 - Tipos de lesões

Estas lesões podem estar localizadas em qualquer região do corpo e podem, também, acometer a mucosa nasal e a cavidade oral. Ocorrem, porém, com maior freqüência, na face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas.

Na hanseníase, as lesões de pele sempre apresentam alteração de sensibilidade. Esta é uma característica que as diferencia das lesões de pele provocadas por outras doenças dermatológicas.

A sensibilidade nas lesões pode estar diminuída (hipoestesia), ou ausente (anestesia). Na fase inicial da lesão, porém, pode haver um aumento da sensibilidade (hiperestesia).

3.2 Sinais e sintomas neurológicos

A hanseníase manifesta-se, não apenas através de lesões de pele, mas, também, através de lesões nos nervos periféricos.

Essas lesões são decorrentes de processos inflamatórios dos nervos periféricos (neurites) que podem ser causadas tanto pela ação do bacilo nos nervos como pela reação do organismo ao bacilo. Podem provocar incapacidades e deformidades pela alteração de sensibilidade nas áreas inervadas pelos nervos comprometidos. Elas manifestam-se através de:

- dor e espessamento dos nervos periféricos;
- perda de sensibilidade nas áreas inervadas por esses nervos, principalmente nos olhos, mãos e pés;
- perda de força nos músculos inervados por esses nervos principalmente nas pálpebras e nos membros superiores e inferiores.

A neurite, geralmente, manifesta-se através de um processo agudo, acompanhado de dor intensa e edema. No início, não há evidência de comprometimento funcional do nervo, mas, freqüentemente, a neurite torna-se crônica e passa a evidenciar esse comprometimento através da perda da capacidade de suar, causando ressecamento na pele. Há perda de sensibilidade, causando dormência e perda da força muscular, causando paralisia nas áreas inervadas pelos nervos comprometidos. Alguns casos, porém, apresentam alterações de sensibilidade e alterações motoras (perda de força muscular) sem sintomas agudos de neurite: neurite silenciosa.

As lesões neurais aparecem nas diversas formas da doença, sendo freqüentes nos Estados Reacionais.

EVOLUÇÃO DA DOENÇA

As pessoas, em geral, têm imunidade para o *Mycobacterium leprae.* A maioria das pessoas não adoece. Entre as que adoecem, o grau de imunidade varia e determina a evolução da doença.

A doença, inicialmente, manifesta-se através de lesões de pele: manchas esbranquiçadas ou avermelhadas que apresentam perda de sensibilidade, sem evidência de lesão nervosa troncular. Estas lesões de pele ocorrem em qualquer região do corpo, mas, com maior freqüência, na face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas. Podem, também, acometer a mucosa nasal.

Com a evolução da doença, manifestam-se as lesões nos nervos, principalmente nos troncos periféricos. Podem aparecer nervos engrossados e doloridos, diminuição de sensibilidade nas áreas inervadas por eles: olhos, mãos e pés, e diminuição da força dos músculos inervados pelos nervos comprometidos. Essas lesões são responsáveis pelas incapacidades e deformidades características da hanseníase.

4 Diagnóstico

4.1 Introdução

O processo de diagnóstico da hanseníase é realizado através do exame clínico, quando se busca os sinais dermatoneurológicos da doença.

É considerado um caso de hanseníase a pessoa que apresenta um ou mais sinais e sintomas característicos da doença – lesões de pele, com alteração de sensibilidade; espessamento neural acompanhado de alteração de sensibilidade e baciloscopia positiva para *Mycobacterium leprae*, com ou sem história epidemiológica.

Através da avaliação dermatoneurológica são identificados, também, os estados reacionais ou reações hansênicas, quando há uma exacerbação dos sinais e sintomas da Hanseníase.

Faz-se necessário o diagnóstico diferencial com outras doenças dermatológicas e neurológicas com sinais e sintomas semelhantes aos da hanseníase.

O Diagnóstico portanto, baseia-se na identificação desses sinais e sintomas.

Uma vez diagnosticado, o caso de hanseníase deve ser classificado, operacionalmente, para fins de tratamento. Esta classificação também é feita com base nos sinais e sintomas da doença:

- Paucibacilares (PB): casos com ≤ 5 lesões de pele e ou apenas um tronco nervoso acometido;
- Multibacilares (MB): casos com > 5 lesões de pele e ou mais de um tronco nervoso acometido.

O diagnóstico da doença e a classificação operacional do paciente em Pauci ou em Multibacilar é importante para que possa ser selecionado o esquema de Tratamento Quimioterápico adequado ao caso.

A identificação do comprometimento neural e da incapacidade física do paciente, para que possam ser tomadas Medidas de Prevenção e Tratamento de Incapacidades e de

Deformidades são importantes para a orientação de uma prática regular de auto cuidados, pelo paciente.

4.2 Diagnóstico clínico

O diagnóstico clínico é realizado através do exame físico da pessoa, para se fazer sua avaliação dermatoneurológica, buscando-se identificar sinais clínicos da doença. Antes, porém, de se dar início ao exame físico, deve-se fazer a anamnese buscando informações sobre a sua história clínica, ou seja, sobre a presença de sinais e sintomas dermatoneurológicos característicos da doença e sobre a sua história epidemiológica, ou seja, sobre a sua fonte de infecção.

O processo de diagnóstico clínico constitui-se das seguintes atividades:

- Anamnese – obtenção da história clínica e epidemiológica;
- avaliação dermatológica – identificação de lesões de pele com alteração de sensibilidade;
- avaliação neurológica – identificação de neurites, incapacidades e deformidades;
- diagnóstico dos estados reacionais;
- diagnóstico diferencial;
- classificação do grau de incapacidade física.

4.2.1 Anamnese

⇒ A anamnese deve ser realizada buscando informações sobre os sinais e sintomas da doença e sobre a sua epidemiologia.

⇒ A pessoa deve ser ouvida com muita atenção e as dúvidas devem ser prontamente esclarecidas, procurando reforçar a relação de confiança existente entre o indivíduo e os profissionais de saúde.

⇒ Devem ser registrados cuidadosamente no prontuário todas as informações obtidas, pois elas serão úteis para a conclusão do diagnóstico da doença, para o tratamento e para o acompanhamento do caso.

⇒ É importante que seja detalhada a ocupação da pessoa e suas atividades diárias.

⇒ Além das questões rotineiras da anamnese, é fundamental que sejam identificadas as seguintes questões: alguma alteração na sua pele – manchas, placas, infiltrações, tubérculos, nódulos, e há quanto tempo eles apareceram; possíveis alterações de sensibilidade em alguma área do seu corpo; presença de dores nos nervos, ou fraqueza nas mãos e nos pés e se usou algum medicamento para tais problemas e qual o resultado.

As pessoas que têm hanseníase, geralmente, queixam-se de manchas dormentes na pele, dores, câimbras, formigamento, dormência e fraqueza nas mãos e pés.

A investigação epidemiológica é muito importante para se descobrir a origem da doença e para o diagnóstico precoce de novos casos de hanseníase.

4.2.2 Avaliação dermatológica

A avaliação dermatológica visa identificar as lesões de pele próprias da hanseníase, e para pesquisar a sensibilidade nas mesmas. A diminuição, ou ausência de sensibilidade nas lesões de pele é uma característica típica da hanseníase. Ela inclui, portanto, a identificação das lesões de pele e a pesquisa de sensibilidade.

Deve ser feita uma inspeção de toda superfície corporal da pessoa, procurando identificar as áreas acometidas por lesões de pele. As áreas onde as lesões ocorrem com maior freqüência são: face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas, mas elas podem ocorrer, também, na mucosa nasal.

Devem ser realizadas as seguintes pesquisas de sensibilidade nas lesões de pele: térmica, dolorosa, e tátil, que se complementam.

A pesquisa de sensibilidade nas lesões de pele, ou em áreas suspeitas, é um recurso muito importante no diagnóstico da hanseníase e deve ser executada com paciência e precisão.

A pesquisa de sensibilidade térmica nas lesões e nas áreas suspeitas deve ser realizada, sempre que possível, com dois tubos de vidro, um contendo água fria e o outro

água aquecida. Deve-se ter o cuidado da temperatura da água não ser muito elevada (acima de 45^0C), pois neste caso poderá despertar sensação de dor, e não de calor.

A explicação prévia do procedimento é fundamental.

Devem ser tocadas a pele sã e a área suspeita com a extremidade dos tubos frio e quente, alternadamente e solicitada à pessoa para que identifique as sensações de frio e de calor (quente). As respostas como menos frio, ou menos quente devem também ser valorizadas nessa pesquisa.

Na impossibilidade de se fazer o teste com água quente e fria, pode-se utilizar um algodão embebido em éter como procedimento alternativo. Nesse caso, a pele sã e a área suspeita devem ser tocadas, alternadamente, com um pedaço de algodão embebido em éter e à pessoa deve ser solicitado que diga quando tem a sensação de frio, sendo comparado os resultados do toque na pele sã e na área suspeita.

Já a pesquisa de sensibilidade tátil nas lesões e nas áreas suspeitas é apenas com uma mecha fina de algodão. Da mesma forma, devendo ser explicada para a pessoa examinada antes de sua realização.

A pele sã e a área suspeita devem ser tocadas, alternadamente, com a mecha de algodão e ao indivíduo examinado perguntado se sente o toque. Após a comparação dos resultados do toque, pode-se concluir sobre a alteração de sensibilidade tátil nas lesões ou nas áreas suspeitas.

Muitas vezes este teste pode apresentar resultado normal, embora a sensibilidade térmica e dolorosa já estejam alteradas.

4.2.3 Avaliação neurológica

A hanseníase é essencialmente uma doença dos nervos periféricos. O processo inflamatório desses nervos (neurite) é um aspecto importante da hanseníase. Clinicamente, a neurite pode ser silenciosa, sem sinais ou sintomas, ou pode ser evidente, aguda, acompanhada de dor intensa, hipersensibilidade, edema, perda de sensibilidade e paralisia dos músculos.

No estágio inicial da doença a neurite hansênica não apresenta um dano neural demonstrável. Contudo, freqüentemente, a neurite torna-se crônica e evolui, passando a evidenciar o comprometimento dos nervos periféricos: a perda da capacidade de suar (anidrose), a perda de pelos (alopecia), a perda das sensibilidades térmica, dolorosa e tátil, e a paralisia muscular.

Os processos inflamatórios podem ser causados tanto pela ação do bacilo nos nervos, como pela resposta do organismo à presença do bacilo, provocando lesões neurais que podem causar incapacidades e deformidades – dor e espessamento dos nervos periféricos, alteração de sensibilidade e perda de força nos músculos inervados por esses nervos, principalmente nas pálpebras e nos membros superiores e inferiores.

Os profissionais de saúde devem ter, sempre, uma atitude de vigilância em relação ao potencial incapacitante da doença, causado pelo comprometimento dos nervos periféricos. Por isso é muito importante que a avaliação neurológica do portador da hanseníase seja feita com freqüência para que possam, precocemente, ser tomadas as medidas adequadas de prevenção e tratamento de incapacidades físicas.

Assim sendo, a avaliação neurológica deve ser realizada no processo de diagnóstico, semestralmente e na alta do tratamento, na ocorrência de neurites e reações ou quando houver suspeita das mesmas, durante ou após o tratamento PQT e sempre que houver queixas.

Os principais nervos periféricos acometidos na hanseníase são os que passam:

- pela face – trigêmio e facial, que podem causar alterações na face, nos olhos e no nariz;
- pelos braços – radial, ulnar e mediano, que podem causar alterações nos braços e mãos;
- pelas pernas – fibular comum e tibial posterior, que podem causar alterações nas pernas e pés.

A identificação das lesões neurológicas é feita através da avaliação neurológica e é constituída pela inspeção dos olhos, nariz, mãos e pés, palpação dos troncos nervosos periféricos, avaliação da força muscular e avaliação de sensibilidade nos olhos, mãos e pés (vide Manual de Prevenção de Incapacidades e Manual de Procedimentos para a Execução das Atividades de Controle de Hanseníase, publicados pelo Ministério da Saúde).

a) inspeção dos olhos, nariz, mãos e pés

A inspeção dos olhos objetiva verificar os sinais e sintomas decorrentes da presença do bacilo e do comprometimento dos nervos que inervam os olhos. Consiste em perguntar ao indivíduo se sente ardor, coceira, vista embaçada, ressecamento dos olhos, pálpebras pesadas, lacrimejamento, ou outros sintomas. Deve ser verificado se existem nódulos, infiltrações, secreção, vermelhidão (hiperemia), ausência de sobrancelhas (madarose), cílios invertidos (triquíase), eversão (ectrópio) e desabamento da pálpebra inferior (lagoftalmo), ou opacidade da córnea. Ainda deve ser verificado se há alteração no contorno, tamanho e reação das pupilas, e se o fundo das mesmas apresenta-se preto ou esbranquiçado (figs. 2 e 3).

Fig. 2 – Exame dos olhos: inspeção

Fig. 3 - Inspeção da pálpebra superior

Já a inspeção do nariz é feita para se verificar os sinais e sintomas decorrentes da presença do bacilo e o comprometimento da mucosa e da cartilagem do nariz. Para tanto, pergunta-se se o nariz está entupido e se há sangramento ou ressecamento do mesmo. Deve ser feita uma inspeção do nariz, verificando as condições da pele, da mucosa e do septo nasal, bem como se há perfuração do septo nasal, desabamento do nariz ou outros sinais característicos da doença. A mucosa deve ser examinada, verificando se há alteração na cor, na umidade (muita secreção ou ressecamento), e se há crostas, atrofias, infiltração ou úlceras na mucosa.

A inspeção das mãos serve para verificar os sinais e sintomas decorrentes do comprometimento dos nervos que inervam as mãos, devendo, para tanto, ser questionado sobre a possível diminuição da força, dormência, ou outros sintomas. Inclui, também, a verificação da existência de ressecamento, calosidades, fissuras, ferimentos, cicatrizes, atrofias musculares e reabsorções ósseas (perda de uma ou mais falanges dos dedos, ou parte de uma delas).

A inspeção dos pés verifica os sinais e sintomas decorrentes do comprometimento dos nervos que inervam os pés. Compreende a investigação sobre a possível existência de dor, dormência, perda de força, inchaço, ou outros sintomas. Deve ser verificado se há ressecamento, calosidades, fissuras, ferimentos, úlceras, cicatrizes, reabsorções ósseas, atrofias musculares, ou outros sintomas. A observação do modo de andar da pessoa que pode apresentar características de comprometimento neural (pé caído) não pode deixar de ser feita.

b) palpação dos troncos nervosos periféricos

Este procedimento visa verificar se há comprometimento dos nervos que inervam as mãos e os pés, visando prevenir lesões neurais e incapacidades.

O profissional de saúde deve sentar-se de frente para a pessoa que está sendo examinada posicionando-a de acordo com a descrição específica da técnica de palpação de cada nervo.

O nervo deve ser palpado com as polpas digitais do segundo e terceiro dedos, deslizando-os sobre a superfície óssea, acompanhando o trajeto do nervo, no sentido de cima para baixo. Não se deve esquecer que se os nervos estiverem inflamados poderão estar sensíveis ou doloridos, merecendo cuidado e pouca força ao serem palpados (figs. 4, 5, 6, 7 e 8).

Fig. 4 – Palpação do nervo ulnar

Fig. 5 - Palpação do nervo mediano

Fig. 6 - Palpação do nervo radial

Fig. 7 – Palpação do nervo fibular

Fig. 8 - Palpação do nervo tibial posterior

Deve-se verificar em cada nervo palpado:

- se há queixa de dor espontânea no trajeto do nervo;
- se há queixa de choque ou de dor nos nervos durante a palpação;
- se há simetria do nervo palpado com o nervo correspondente, no lado oposto;
- se há espessamento do nervo;
- se há alteração na consistência do nervo: se há endurecimento;
- se há alteração na forma do nervo: se existem abcessos e nódulos;
- se o nervo apresenta aderência aos planos profundos.

c) avaliação da força muscular

A avaliação da força muscular tem o objetivo de verificar se existe comprometimento funcional dos músculos inervados pelos nervos que passam pela face, mãos e pés. Este comprometimento é evidenciado pela diminuição ou perda da força muscular (ver Manual de Prevenção de Incapacidades/MS) (figs. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17).

Fig. 9 – Exploração do 1^0 interósseo dorsal

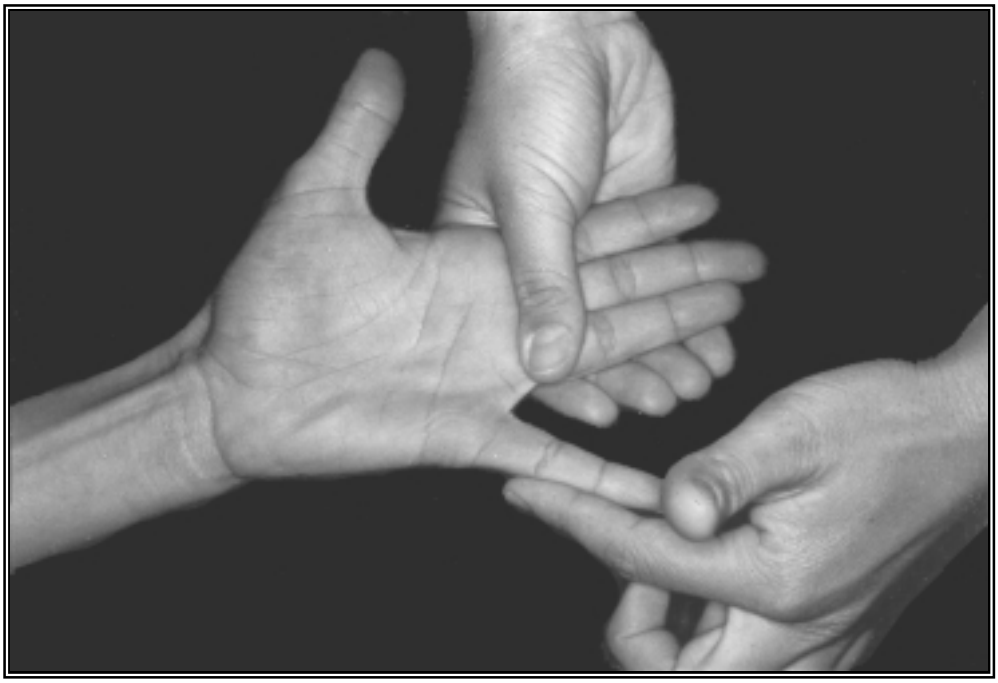

Fig. 10 – Exploração do abdutor do 5^0 dedo

Fig. 11 - Exploração do abdutor curto do polegar

Fig. 12 - Exploração do extensor comum dos dedos

Fig. 13 - Exploração dos extensores do carpo

Fig. 14 - Exploração do tibial anterior

Fig. 15 - Exploração do extensor longo do hálux

Fig. 16 - Exploração do extensor longo dos dedos

Fig. 17 - Exploração dos fibulares

d) teste da mobilidade articular das mãos e pés

Objetiva verificar se existem limitações na amplitude dos movimentos das articulações dos dedos das mãos e dos pés. Essas limitações indicam comprometimento funcional dos músculos inervados pelos nervos que passam pelas mãos e pelos pés e podem manifestar-se através de garras e de articulações anquilosadas (sem movimento).

Procedimentos:

- verifique a mobilidade das articulações das mãos e dos pés através da movimentação ativa e passiva das mesmas;
- peça ao examinado que movimente as articulações dos pés e das mãos;
- faça a movimentação passiva das articulações dos pés e das mãos:

  – fixe a articulação proximal da articulação a ser examinada, com uma das mãos. Com a outra mão, faça movimentos de extensão e flexão;

  – faça a classificação da mobilidade das articulações, de acordo com o seguinte critério:

  normal = 100% de mobilidade,

  móvel = quase 100% a 25% de mobilidade e

  rígida = menos que 25% de mobilidade.

e) avaliação da sensibilidade dos olhos, mãos e pés

A avaliação de sensibilidade das áreas inervadas pelos nervos periféricos tem o objetivo de verificar se existe algum comprometimento dos mesmos – um dos sinais característicos da hanseníase (figs. 18, 19 e 20).

Procedimentos:

- procure um ambiente tranqüilo e confortável, com o mínimo de interferência externa;
- explique à pessoa examinada o teste que será realizado;
- demonstre o teste numa área da pele com sensibilidade normal;
- peça que feche os olhos e os mantenha fechados;
- teste os pontos com a caneta esferográfica de ponta grossa perpendicularmente à pele;
- peça que diga “sim” quando sentir o toque;
- volte a cada ponto duas vezes, para certificar-se da resposta;

• registre a resposta, “sim” ou “não”, em cada ponto especificamente, de acordo com o seguinte critério:

Sim – sente o toque: tem sensibilidade;

Não – não sente o toque: não tem sensibilidade.

Atenção!

A ausência de resposta ao toque da ponta da caneta esferográfica indica comprometimento da sensibilidade protetora.

Fig. 18 - Pesquisa de sensibilidade da córnea

Fig. 19 - Pesquisa da sensibilidade térmica

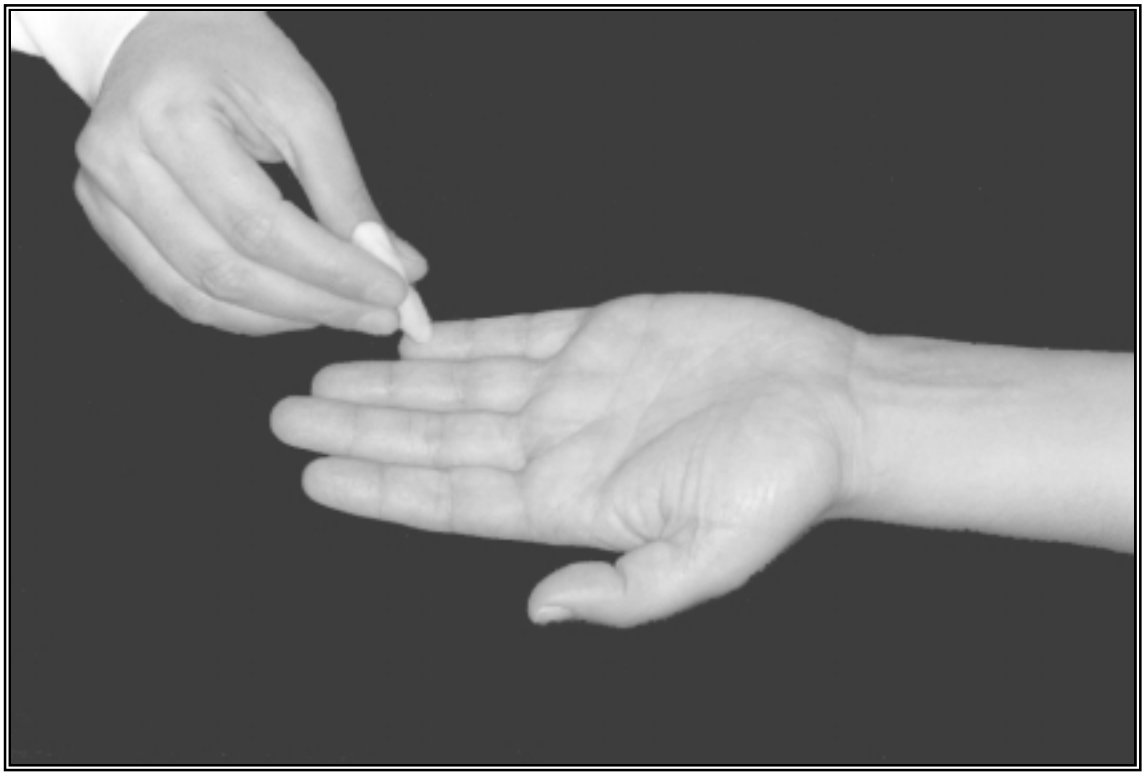

Fig. 20 - Pesquisa da sensibilidade tátil

4.2.4 Estados reacionais

Os estados reacionais são reações do sistema imunológico do doente ao bacilo *Mycobacterium leprae*. Apresentam-se através de episódios inflamatórios agudos e sub-agudos. Podem acometer tanto os casos Paucibacilares como os Multibacilares.

Os estados reacionais ocorrem, principalmente, durante os primeiros meses do tratamento quimioterápico da hanseníase, mas também podem ocorrer antes ou depois do mesmo, neste caso com o paciente já em alta. Quando ocorrem antes do tratamento, podem induzir ao diagnóstico da doença.

Os estados reacionais são a principal causa de lesões dos nervos e de incapacidades provocadas pela hanseníase. Portanto, é importante que o diagnóstico dos mesmos seja feito precocemente, para se dar início imediato ao tratamento, visando prevenir essas incapacidades.

O processo de diagnóstico dos estados reacionais é realizado através do exame físico, dermatoneurológico do paciente.

A identificação dos mesmos, não contra-indica o início do tratamento (PQT). Se os estados reacionais aparecerem durante o tratamento (PQT), este não deve ser interrompido, mesmo porque o tratamento reduz significativamente a freqüência e a gravidade dos mesmos. Se forem observados após o tratamento (PQT) , não é necessário reiniciá-lo.

Deve-se ficar atento para que os estados reacionais pós-alta, comuns nos esquemas de tratamento quimioterápico de curta duração, não sejam confundidos com os casos de recidiva da doença.

Os estados reacionais, ou reações hansênicas, podem ser de dois tipos:

- reação tipo I, ou reação reversa;
- reação tipo II, ou eritema nodoso hansênico (ENH).

a) Reação tipo I ou reação reversa

É um quadro clínico que se caracteriza por apresentar novas lesões dermatológicas (manchas ou placas) e alterações de cor e edema nas lesões antigas, bem como dor ou espessamento dos nervos (neurites).

b) Reação tipo II ou eritema nodoso hansênico (ENH)

É um quadro clínico que se caracteriza por apresentar nódulos vermelhos e dolorosos, febre, dores articulares, dor e espessamento nos nervos e mal-estar generalizado. Geralmente as lesões antigas permanecem sem alteração.

A seguir será apresentado um quadro-síntese das reações hansênicas (tipos I e II) em relação às formas clínicas da doença: os casos Pauci e Multibacilares.

Estados Reacionais	Tipo I – Reação Reversa	Tipo II – Eritema Nodoso Hansênico (ENH)
Formas Clínicas	**Paucibacilar**	**Multibacilar**
Início	Antes do tratamento PQT, ou nos primeiros 6 meses do tratamento PQT. Pode ser a primeira manifestação da doença.	Em geral, no primeiro ano de tratamento PQT. Pode ocorrer antes do tratamento PQT, porém, é mais freqüente no início do tratamento. Pode ser a primeira manifestação da doença.
Causa	Processo de hiper-reatividade imunológica em resposta ao antígeno (bacilo).	Processo de hiper-reatividade imunológica em resposta ao antígeno (bacilo).
Manifestações clínicas	Aparecimento de novas lesões que podem ser eritemato-infiltradas (aspecto erisipelóide). Reagudização de lesões antigas. Dor espontânea ao nível dos nervos periféricos. Aumento ou aparecimento de áreas hipo ou anestésicas.	As lesões pré-existentes permanecem inalteradas. Há o aparecimento brusco de nódulos eritematosos, dolorosos, que podem evoluir para vesículas, pústulas, bolhas ou úlceras.
Comprometimento Sistêmico	Não é freqüente.	É freqüente. Apresenta febre, astenia, mialgias, náuseas (estado toxêmico) e dor articular.
Fatores Associados	Edema de mãos e pés. Aparecimento brusco de mão em garra e pé caído.	Edema de extremidades. Irite, epistaxes, orquite, linfadenite. Neurite. Comprometimento gradual dos troncos nervosos.
Hematologia	Não apresenta alterações.	Leucocitose com desvio à esquerda e aumento de imunoglobulinas. Anemia.
Evolução	Lenta. Podem ocorrer sequelas neurológicas e complicações, como abcesso de nervo.	ENH “leve”: involui rapidamente. ENH “severo”: o aspecto necrótico pode ser contínuo, durar meses e apresentar complicações graves, inclusive EN intraneural.

4.3 Diagnóstico laboratorial

A baciloscopia é o exame microscópico onde se observa o *Mycobacterium leprae*, diretamente nos esfregaços de raspados intradérmicos das lesões hansênicas ou de outros sítios de coleta selecionados: lóbulos auriculares e/ou cotovelos.

É um apoio para o diagnóstico e também como um dos critérios de confirmação de recidiva. Por nem sempre evidenciar o *Micobacterium leprae* nas lesões hansênicas ou em outros sítios de coleta, a baciloscopia negativa não afasta o diagnóstico da hanseníase.

4.4 Diagnóstico diferencial da hanseníase

A hanseníase pode ser confundida com outras doenças de pele e com outras doenças neurológicas que apresentam sinais e sintomas semelhantes aos seus. Portanto, deve ser feito um diagnóstico diferencial em relação a essas doenças.

4.4.1 Diagnóstico diferencial em relação a outras doenças dermatológicas

Existem doenças que provocam lesões de pele semelhantes às lesões características da hanseníase, e que podem ser confundidas com as mesmas. Portanto, deve-se fazer o diagnóstico diferencial da hanseníase em relação a essa doenças.

As lesões de pele características da hanseníase são: manchas esbranquiçadas ou avermelhadas, lesões em placa, infiltrações, tubérculos e nódulos.

Atenção!

A principal diferença entre a hanseníase e outras doenças dermatológicas é que as lesões de pele da hanseníase sempre apresentam alteração de sensibilidade. As demais doenças não apresentam essa alteração.

4.4.2 Diagnóstico diferencial em relação a outras doenças neurológicas

Lesões neurológicas são características da hanseníase. Existem, porém, outras doenças que provocam lesões neurológicas semelhantes e que podem ser confundidas com as da hanseníase. Portanto, deve-se fazer o diagnóstico diferencial da hanseníase em relação a essas doenças.

As lesões neurológias da hanseníase podem ser confundidas, entre outras, com as de:

- síndrome do túnel do carpo;
- neuralgia parestésica;
- neuropatia alcoólica;
- neuropatia diabética;
- lesões por esforços repetitivos (LER).

5 **Tratamento**

A Hanseníase tem cura!

O tratamento da pessoa com hanseníase é fundamental na estratégia de controle da doença, enquanto problema de saúde pública, tendo o propósito de curar o seu portador e, também, de interromper a transmissão da doença.

O tratamento integral de um caso de hanseníase compreende o tratamento quimioterápico específico – a poliquimioterapia padrão OMS (PQT/OMS), seu acompanhamento, com vistas a identificar e tratar as possíveis intercorrências e complicações da doença e a prevenção e o tratamento das incapacidades físicas do indivíduo.

Há necessidade de um esforço organizado de toda a rede básica de saúde no sentido de fornecer tratamento quimioterápico a todas as pessoas diagnosticadas com hanseníase.

O indivíduo após ter o diagnóstico, deve, mensalmente, ser visto pela equipe de saúde para avaliação e para receber a medicação.

Nessa tomada mensal de medicamentos é feita uma avaliação neurológica da pessoa para acompanhar a evolução do seu comprometimento neural, verificando se há presença de neurites ou de estados reacionais. Quando necessárias, são orientadas técnicas de prevenção de incapacidades e deformidades. São dadas orientações sobre os auto cuidados que ela deverá realizar diariamente para evitar as complicações da doença, sendo verificada sua correta realização.

Atenção!

O encaminhamento da pessoa com hanseníase para uma Unidade de Referência somente está indicado quando há necessidade de cuidados especiais – no caso de intercorrências graves ou para correção cirúrgica. Nestes casos, após a realização do procedimento indicado, ela deve retornar para o acompanhamento rotineiro em sua unidade básica.

5.1 Tratamento quimioterápico

O tratamento específico da pessoa com hanseníase, indicado pelo Ministério da Saúde, é a poliquimioterapia padronizada pela Organização Mundial de Saúde, conhecida como poliquimioterapia padrão OMS (PQT/OMS), devendo ser realizado nas unidades básicas de saúde.

A PQT combate o bacilo tornando-o inviável. Evita a evolução da doença, prevenindo as incapacidades e deformidades causadas por ela, levando à cura. O bacilo inviável é incapaz de infectar outras pessoas, rompendo a cadeia epidemiológica da doença. Assim sendo, logo no início do tratamento, a transmissão da doença é interrompida, e, sendo realizado de forma completa e correta, garante a cura da doença.

A poliquimioterapia é constituída pelo conjunto dos seguintes medicamentos: a rifampicina, a dapsona e a clofazimina, com administração associada.

Essa associação evita a resistência medicamentosa do bacilo que ocorre com freqüência quando se utiliza apenas um medicamento, impossibilitando a cura da doença.

É administrada através de esquema-padrão, de acordo com a classificação operacional do doente em Pauci ou Multibacilar. A informação sobre a classificação do doente é fundamental para se selecionar o esquema de tratamento adequado ao seu caso.

Para crianças com hanseníase, a dose dos medicamentos do esquema-padrão é ajustada, de acordo com a sua idade. Já no caso de pessoas com intolerância a um dos medicamentos do esquema-padrão, são indicados esquemas alternativos.

A alta por cura é dada após a administração do número de doses preconizadas pelo esquema terapêutico.

5.1.1 Esquema Paucibacilar padrão OMS

Neste caso é utilizada uma combinação da rifampicina e dapsona. Estes dois medicamentos são acondicionados numa cartela, para administração mensal (de 28 em 28 dias) no seguinte esquema:

- medicação:

  – rifampicina: uma dose mensal de 6OO mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada,

  – dapsona: dose diária de 100 mg auto-administrada;
- duração do tratamento: 6 a 9 meses;
- critério de alta: 6 doses em até 9 meses.(Fig. 21).

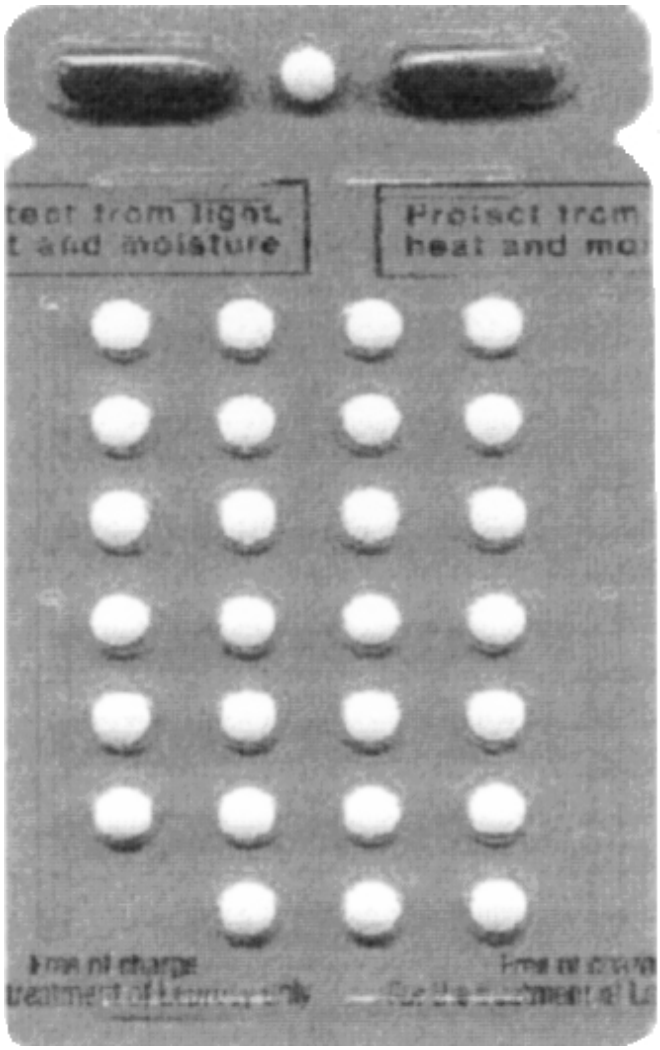

Fig. 21 - Cartela (PB)

5.1.2 Esquema Multibacilar padrão OMS

Neste caso é utilizada uma combinação da rifampicina, dapsona e de clofazimina. Estes três medicamentos são acondicionados numa cartela, para administração mensal (de 28 em 28 dias) no seguinte esquema:

- medicação:
  – rifampicina: uma dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada;
  – clofazimina: uma dose mensal de 300 mg (3 cápsulas de 100 mg) com administração supervisionada e uma dose diária de 50mg auto-administrada e
  – dapsona: uma dose diária de 100 mg auto-administrada;
- duração do tratamento: 12 a 18 meses;
- critério de alta: 12 doses em até 18 meses (fig. 22).

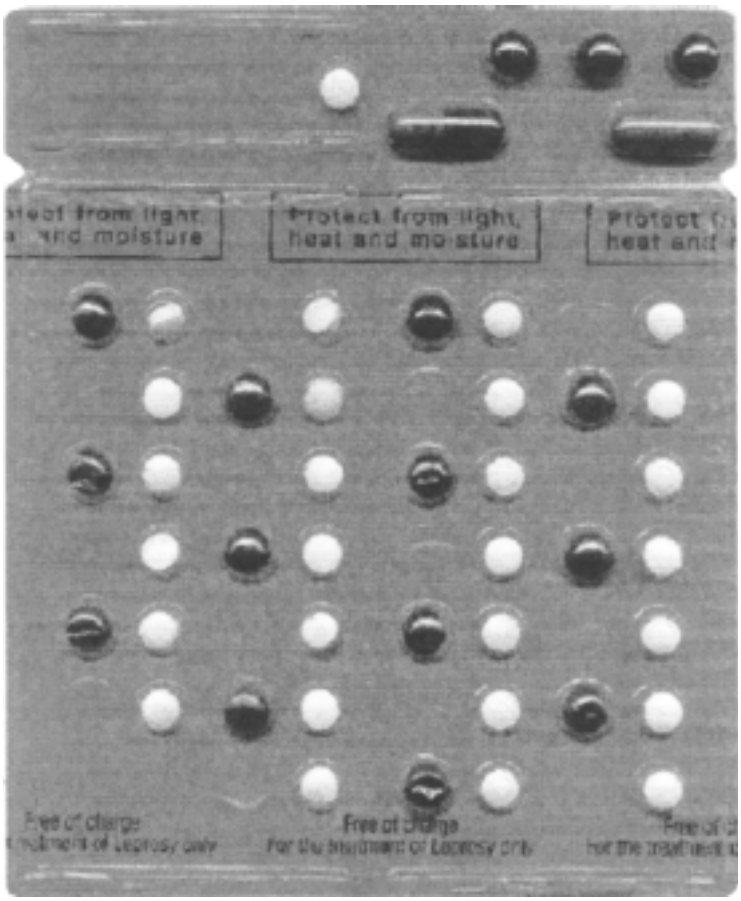

Fig. 22 - Cartela (MB)

5.1.3 Esquemas de tratamento para crianças

Para crianças com hanseníase, as doses de medicamentos dos esquemas Paucibacilar e Multibacilar, padrão OMS, são ajustadas, de acordo com os seguintes quadros:

PAUCIBACILARES

Idade em anos	Dapsona (DDS) diária auto-administrada	Rifampicina (RFM) mensal supervisionada
0 – 5	25 mg	150 – 300 mg
6 – 14	50 – 100 mg	300 – 450 mg

MULTIBACILARES

Idade em anos	Dapsona (DDS) diária auto-administrada	Rifampicina (RFM) mensal supervisionada	Clofazimina (CFZ)	
			Auto-administrada	Supervisionada mensal
0 – 5	25 mg	150 – 300 mg	100 mg/semana	100 mg
6 – 14	50 – 100 mg	300 – 450 mg	150 mg/semana	150 – 200 mg

5.2 Duração e critério de alta

O contato da equipe de saúde com a pessoa em tratamento deverá ocorrer mensalmente. Nesse momento, deverá ser administrada a dose supervisionada do medicamento indicado pelo tratamento PQT e, também, ser entregue os medicamentos correspondentes ao mês subseqüente para que seja utilizado de forma auto-administrada, sempre de acordo com o preconizado pelos esquemas anteriormente apontados.

O esquema de administração da dose supervisionada deve ser o mais regular possível – de 28 em 28 dias. Porém, se o contato não ocorrer na unidade de saúde no dia agendado, não se deve deixar de provocá-lo, mesmo que no domicílio, pois a garantia da administração da dose supervisionada e da entrega dos medicamentos indicados para a automedicação é imprescindível para o tratamento adequado.

A administração dos esquemas de tratamento PQT deve obedecer os prazos estabelecidos: de 6 a 9 meses para os casos Paucibacilares e de 12 a 18 meses para os casos Multibacilares.

O contato regular com a pessoa portadora da forma Paucibacilar, na unidade de saúde ou no domicílio, de acordo com o esquema apresentado, completará o tratamento em 6 meses. Se, por algum motivo, houver a interrupção da medicação ela poderá ser retomada em até 3 meses, com vistas a completar o tratamento no prazo de 9 meses.

Já em relação ao portador da forma Multibacilar que mantiver regularidade no tratamento segundo o esquema preconizado, o mesmo completar-se-á em 12 meses. Havendo a interrupção da medicação está indicado o prazo de 6 meses para reiniciá-lo para que o tratamento possa ser completado em 18 meses.

Considera-se uma pessoa em alta, aquela que completa o esquema de tratamento PQT, nos seguintes prazos:

- esquema Paucibacilar padrão OMS – 6 doses em até 9 meses;
- esquema Multibacilar padrão OMS – 12 doses em até 18 meses.

A pessoa que tenha completado o tratamento PQT não deverá mais ser considerada como um caso de hanseníase mesmo que permaneça com alguma seqüela da doença. Deverá, porém, continuar sendo assistida pelos profissionais da Unidade de Saúde, especialmente nos casos de intercorrências pós-alta: reações e monitoramento neural. Em caso de reações pós-alta, o tratamento PQT não deverá ser reiniciado.

Durante o tratamento quimioterápico deve haver a preocupação com a prevenção de incapacidades e de deformidades bem como o atendimento às possíveis intercorrências durante, ou após o tratamento PQT. Nestes casos, se necessário, a pessoa deve ser encaminhada para unidades de referência para receber o tratamento adequado. Sua internação somente está indicada em intercorrências graves, assim como, efeitos colaterais graves dos medicamentos, estados reacionais graves ou necessidade de correção cirúrgica de deformidades físicas. A internação deve ser feita em hospitais gerais, e após a sua alta hospitalar deverá ser dada continuidade ao seu tratamento na unidade de saúde à qual está vinculada.

5.3 Intercorrências durante o tratamento PQT

Durante o tratamento da hanseníase podem ocorrer dois tipos de intercorrências: os estados reacionais e os efeitos colaterais causados pelos medicamentos utilizados na poliquimioterapia da hanseníase.

A seguir serão apresentadas essas intercorrências, bem como as medidas recomendadas para o tratamento dos dois tipos de reações e o diagnóstico e as condutas a serem adotadas em relação aos efeitos colaterais provocados pelos medicamentos.

Estados reacionais

Os estados reacionais ou reações hansênicas podem ocorrer antes, durante ou após o tratamento poliquimioterápico, sendo mais comuns nos primeiros meses do mesmo. Nos esquemas de tratamento de curta duração, tendem a aparecer após o tratamento.

Os estados reacionais são a principal causa de lesões nos nervos e das incapacidades por elas provocadas, portanto, uma vez diagnosticados devem ser tratados imediatamente a fim de prevenir incapacidades e deformidades.

O tratamento dos estados reacionais é ambulatorial e deve ser prescrito e supervisionado por um médico.

Em casos de estados reacionais graves deve ser avaliada a necessidade de internação hospitalar para a administração de altas doses de corticóide, principalmente na primeira semana do tratamento.

Observação:

Se o estado reacional for identificado durante o processo de diagnóstico da Hanseníase, deve-se iniciar o tratamento PQT, juntamente com o tratamento para reação.

Se o estado reacional for identificado durante o tratamento PQT deve-se mantê-lo e iniciar o tratamento específico para reação.

Se o estado reacional for identificado no pós-alta, o tratamento PQT não deve ser reiniciado, somente deve-se fazer o tratamento para a reação.

Em caso de comprometimento neural deve-se imobilizar o segmento afetado e acompanhar atentamente a evolução do caso.

Em caso de persistência de dor neural crônica, reagudização ou agravamento do quadro neurológico, deve-se avaliar a necessidade de cirurgia descompressiva.

Medidas recomendadas para tratamento da reação Tipo I – reação reversa

⇒ Se o doente estiver sob tratamento quimioterápico, mantenha-o sem modificação.

⇒ Prescrever corticóide: prednisona – 1 a 2 mg/kg/dia, conforme avaliação clínica.

⇒ Manter a dose inicial da prednisona até a regressão clínica do quadro reacional.

⇒ Reduzir a dose do medicamento a intervalos fixos e quantidade predeterminada, conforme avaliação clínica.

⇒ Retornar à dose imediatamente anterior em caso de agravamento do quadro clínico.

Exemplo da utilização de prednisona para tratamento de estados reacionais em doente com 60 kg e com estado reacional moderado:

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

Atenção!

Devem ser tomadas algumas precauções na utilização da prednisona:

⇒ Registrar o peso, a pressão arterial e a taxa de glicose no sangue para controle e observação dos efeitos colaterais do medicamento.

⇒ Fazer o tratamento antiparasitário com medicamento específico para *Strongiloydes stercoralis* prevenindo a disseminação sistêmica desse parasita.

Exemplo: Tiabendazol

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

Medidas recomendadas para tratamento da reação Tipo II – eritema nodoso hansenótico (ENH)

⇒ Se o doente estiver sob tratamento quimioterápico, mantenha-o sem modificação.

⇒ Prescrever talidomida: de 100 a 400 mg/dia, conforme avaliação clínica.

⇒ Manter a dose inicial até a regressão clínica do quadro reacional.

⇒ Em casos com comprometimento neural introduzir corticóides, imobilizar o segmento afetado, e programar ações de prevenção de incapacidades.

Atenção!!!

Está proibida a utilização da talidomida em mulheres em idade fértil, devido a seus conhecidos efeitos teratogênicos (má formação fetal), segundo a Portaria n. 814/GM, de 22 de julho de 1993.

⇒ Nos casos de reação Tipo II listados abaixo, também está indicada a utilização da prednisona – o mesmo medicamento corticóide utilizado na reação Tipo I.

- Eritema nodoso necrotizante
- Comprometimento neural
- Orqui-epididimite
- Irite ou iridociclite
- Nefrite
- Mãos e pés reacionais
- Mulheres em idade fértil
- Vasculite (Fenômeno de Lúcio)

As medidas a serem tomadas, também são as mesmas prescritas para a reação Tipo I.

Deve-se levar em consideração a gravidade intrínseca de cada quadro clínico e a necessidade de outras medidas terapêuticas tal como o encaminhamento para cirurgia.

⇒ Em casos crônicos de reação Tipo II, subintrante ou com complicações graves, devem ser encaminhados para um centro de referência.

Efeitos colaterais dos medicamentos

Assim como os medicamentos em geral, aqueles utilizados na poliquimioterapia e no tratamento dos estados reacionais podem provocar efeitos colaterais.

A equipe da unidade básica deve estar sempre atenta para essas situações, devendo, na maioria das vezes, encaminhar a pessoa à Unidades de Referência para receber o tratamento adequado.

A seguir serão apresentados os possíveis efeitos colaterais dos medicamentos utilizados na PQT, e no tratamento dos estados reacionais e as principais condutas a serem adotadas para combatê-los, sendo que seu diagnóstico é feito através dos sinais e sintomas por eles provocados.

Efeitos colaterais dos medicamentos utilizados na PQT

⇒ efeitos colaterais da rifampicina:

- cutâneos – rubor de face e pescoço, prurido e *rash* cutâneo generalizado;
- gastrointestinais – diminuição do apetite e náuseas. Ocasionalmente, podem ocorrer vômitos, diarréias e dor abdominal leve, principalmente se o medicamento for ingerido em jejum;
- hepáticos – mal-estar, perda do apetite, náuseas, podendo ocorrer também icterícia. São descritos dois tipos de icterícias: a leve ou transitória e a grave, com danos hepáticos;
- hematopoéticos – púrpuras ou sangramentos anormais, como epistaxes. Poderão, também, ocorrer hemorragias gengivais e uterinas. Nestes casos, o paciente deve ser encaminhado ao hospital;
- anemia hemolítica – tremores, febre, náuseas, cefaléia e às vezes choque, podendo, também, ocorrer icterícia leve. Ocorre raramente;
- síndrome pseudogripal – febre, calafrios, astenia, mialgias, cefaléia e ocasionalmente dores ósseas. Pode, também, apresentar eosinofilia, nefrite intersticial, necrose tubular aguda, trombocitopenia, anemia hemolítica e choque. Ocorre raramente, principalmente a partir da 2.ª ou 4. ª doses supervisionadas devido à hipersensibilidade, quando o medicamento é utilizado em dose intermitente.

⇒ efeitos colaterais da clofazimina:

- cutâneos – ressecamento da pele, que pode evoluir para ictiose, alteração na 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 uma coloração avermelhada ou adquirir um tom acinzentado, devido à impregnação e ao ressecamento. Estes efeitos ocorrem mais acentuadamente nas lesões hansênicas e regridem, muito lentamente, após a suspensão do medicamento;
- gastrointestinais – diminuição da peristalse e dor abdominal, devido ao depósito de cristais de clofazimina nas submucosas e gânglios linfáticos intestinais, resultando na inflamação da porção terminal do intestino delgado. Estes para-efeitos poderão ser encontrados com maior freqüência na utilização de doses de 300 mg/dia por períodos prolongados, superiores a 90 dias.

Atenção!
. A coloração avermelhada da urina não dever ser confundida com hematúria.
. A secreção pulmonar avermelhada não deve ser confundida com escarros hemoptóicos.
. A pigmentação conjuntival não deve ser confundida com icterícia.

⇒ efeitos colaterais da dapsona:

- cutâneos: síndrome de Stevens-Jonhson, dermatite esfoliativa ou eritrodermia;
- hepáticos – icterícias, náuseas e vômitos;
- anemia hemolítica – tremores, febre, náuseas, cefaléia, às vezes choque, podendo também ocorrer icterícia leve;
- metahemoglobinemia – cianose, dispnéia, taquicardia, cefaléia, fadiga, desmaios, náuseas, anorexia e vômitos.

Efeitos colaterais dos medicamentos utilizados nos estados reacionais

⇒ efeitos colaterais da talidomida:

- teratogenicidade, sonolência, edema unilateral de membros inferiores, constipação intestinal, secura de mucosas e, mais raramente, linfopenia e neuropatia periférica.

⇒ efeitos colaterais dos corticóides:

- distúrbios metabólicos – redução de sódio e depleção de potássio, aumento das taxas de glicose no sangue, alteração no metabolismo do cálcio, levando à osteoporose,e à síndrome de Cushing;
- gastrointestinais: gastrite e úlcera péptica;
- outros efeitos – agravamento de infecções latentes, acne cortisônica e psicoses.

Condutas gerais em relação aos efeitos colaterais dos medicamentos

A equipe de saúde deve estar sempre atenta para a possibilidade de ocorrência de efeitos colaterais dos medicamentos utilizados na PQT e no tratamento dos estados reacionais e deve realizar imediatamente a conduta adequada.

⇒ **condutas no caso de náuseas e vômitos incontroláveis:**

- suspender o tratamento;
- solicitar exames complementares, para realizar diagnóstico diferencial com outras causas;
- investigar se estes efeitos ocorrem após a ingestão da dose supervisionada de rifampicina, ou após as doses auto-administradas de dapsona.

⇒ **condutas no caso de icterícia:**

- suspender o tratamento se houver alteração das provas de função hepática, com valores superiores a duas vezes os valores normais;
- fazer a avaliação da história pregressa: alcoolismo, hepatite e outras doenças hepáticas;
- solicitar exames complementares necessários para realizar diagnóstico diferencial;
- investigar se a ocorrência deste efeito está relacionada com a dose supervisionada de rifampicina ou com as doses auto-administradas de dapsona.

⇒ **condutas no caso de anemia hemolítica:**

- suspender o tratamento;
- encaminhar ao hematologista para avaliação e conduta;
- investigar se a ocorrência deste efeito está relacionada com a dose supervisionada de rifampicina ou com as doses auto-administradas de dapsona.

⇒ **condutas no caso de metahemoglobinemia:**

Leve:

- suspender o medicamento e observar. Geralmente ela desaparece gradualmente com a suspensão do mesmo.

Severa:

- encaminhar para internação hospitalar.

⇒ **condutas no caso de síndrome pseudogripal:**

- suspender a rifampicina imediatamente e avaliar a gravidade do quadro;
- administrar anti-histamínico, antitérmico e, quando necessário, corticóide (Hidrocordisona 500 mg/ 250 ml de soro fisiológico – 30 gotas/minuto EV), e em seguida corticóide via oral com redução progressiva da dose até a retirada completa.

⇒ **condutas no caso de efeitos cutâneos provocados pela clofazimina:**

- Prescrever a aplicação diária de óleo vegetal ou creme de uréia, após o banho, e orientar para evitar a exposição solar, a fim de minimizar esses efeitos.

⇒ **condutas no caso de efeitos gastrintestinais provocados pela clofazimina:**

- Interromper a medicação que só deverá ser reiniciada após regressão completa do quadro clínico.

⇒ **condutas no caso de síndrome de Stevens-Jonhson, dermatite esfoliativa ou eritrodermia provocados pela dapsona:**

- Interromper, definitivamente, o tratamento com a dapsona.

⇒ **condutas no caso de efeitos colaterais provocados pelos corticóides:**

- Observar as precauções ao uso de corticóides.

Atenção!

Ao referenciar a pessoa em tratamento para outro serviço dê todas as informações disponíveis: quadro clínico, tratamento PQT, número de doses tomadas, se apresenta reações, qual o tipo, se apresentou efeito colateral a alguma medicação, causa provável do quadro, etc.

5.4 Pessoas em situações especiais

Hanseníase e gravidez

As alterações hormonais da gravidez causam diminuição da imunidade celular, fundamental na defesa contra o *Mycobacterium leprae*. Portanto, é comum que os primeiros sinais de hanseníase, em uma pessoa já infectada, apareçam durante a gravidez e no puerpério, quando também são comuns os estados reacionais e os episódios de recidivas.

A gestação nas mulheres portadores de hanseníase tende a apresentar poucas complicações, exceto pela anemia, comum em doenças crônicas. Há também, na literatura, registros de associação entre gravidez em mulheres com hanseníase e baixo peso do recém-nascido.

A gravidez e o aleitamento materno não contra-indicam a administração dos esquemas de tratamento poliquimioterápico da hanseníase que são seguros tanto para a mãe como para a criança. Algumas drogas são excretadas pelo leite, mas não causam efeitos adversos. Os recém-nascidos, porém, podem apresentar a pele hiperpigmentada pela Clofazimina, ocorrendo a regressão gradual da pigmentação, após um ano.

Hanseníase e tuberculose

Existe uma alta incidência de tuberculose no país, por isso recomenda-se especial atenção aos sinais e sintomas da mesma, antes e durante o tratamento de hanseníase, a fim de evitar cepas de *Mycobacterium tuberculosis* resistentes à rifampicina.

Para as pessoas portadoras de tuberculose e hanseníase, recomenda-se a administração da quimioterapia apropriada para a tuberculose: rifampicima + isoniazida.

Pacientes Multibacilares devem tomar também a clofazimina e recomenda-se que no dia agendado para a administração da dose supervisionada de poliquimioterapia para hanseníase, seja administrada, também sob supervisão, a dose diária de rifampicina, prevista somente no tratamento da tuberculose: (rifampicina + isoniazida) + clofazimina.

Hanseníase e AIDS

A hanseníase nas pessoas infectadas pelo HIV – vírus da AIDS, tem se apresentado da mesma maneira. Até agora, não há nenhum registro em contrário.

Aquelas com as formas clínicas PB e MB têm sido tratadas com os respectivos esquemas-padrão PQT/OMS, e têm evoluído para a cura, similarmente às não infectadas pelo vírus HIV.

Os estados reacionais característicos da hanseníase, que podem ocorrer nos portadores de Hanseníase e AIDS, devem ser tratados da mesma maneira que naqueles portadores apenas de Hanseníase.

5.5 Acompanhamento das intercorrências pós-alta

O acompanhamento dos casos pós-alta, consiste no atendimento às possíveis intercorrências que possam vir a ocorrer com aquelas pessoas que já tenham concluído o tratamento PQT: os estados reacionais ou reações hansênicas, e as recidivas.

Nos estados reacionais deve-se proceder como já foi relatado no item anterior, atentando-se para a necessidade de referência para uma unidade especializada.

Atenção!

As pessoas que apresentarem essas intercorrências medicamentosas pós-alta deverão ser tratadas na unidade básica de saúde, por um médico previamente treinado ou em uma unidade de referência ambulatorial. Somente os casos graves, assim como os que apresentarem reações reversas graves, deverão ser encaminhados para hospitalização.

É importante diferenciar um quadro de estado reacional de um caso de recidiva, pois no caso de estados reacionais a pessoa deverá receber tratamento sem reiniciar, porém, o tratamento PQT. No caso de recidiva o tratamento PQT deve ser reiniciado.

É considerado um caso de recidiva, aquele que completar com êxito o tratamento PQT, mas que após o mesmo desenvolve novos sinais e sintomas da doença.

A causa maior de recidivas é o tratamento PQT inadequado ou incorreto. O tratamento portanto, deverá ser repetido integralmente de acordo com o esquema selecionado para o seu caso. Deve haver a administração regular dos medicamentos pelo tempo estipulado no esquema.

Nos Paucibacilares, muitas vezes é difícil distinguir a recidiva da reação reversa. No entanto, é fundamental que se faça a identificação correta da recidiva. Quando se confirmar uma recidiva, após exame clínico e baciloscópico, a classificação do doente deve ser criteriosamente reexaminada para que se possa reiniciar o tratamento PQT adequado.

Nos Multibacilares a recidiva pode manifestar-se como uma exacerbação clínica das lesões existentes e com o aparecimento de lesões novas. Quando se confirmar a recidiva o tratamento PQT deve ser reiniciado.

A suspensão da quimioterapia dar-se-á quando a pessoa em tratamento tiver completado as doses preconizadas, independente da situação clínica e baciloscópica, e significa a saída do registro ativo, já que não mais será computada no coeficiente de prevalência.

5.6 Prevenção e tratamento de incapacidades

As atividades de prevenção e tratamento de incapacidades não devem ser dissociadas do tratamento PQT. Devem ser desenvolvidas durante o acompanhamento de cada caso e devem ser integradas na rotina dos serviços da unidade de saúde, de acordo com o seu grau de complexidade.

A adoção de atividades de prevenção e tratamento de incapacidades deve basear-se nas informações obtidas através da avaliação neurológica, durante o diagnóstico da hanseníase. Estas informações referem-se ao comprometimento neural ou às incapacidades físicas identificadas, as quais merecem especial atenção, tendo em vista suas conseqüências na vida econômica e social dos portadores de hanseníase.

Durante o tratamento PQT, e em alguns casos após a alta, o profissional de saúde deve ter uma atitude de vigilância em relação ao potencial incapacitante da doença, visando diagnosticar precocemente e tratar adequadamente as neurites e reações, a fim de prevenir incapacidades e evitar que as mesmas evoluam para deformidades.

Deve haver um acompanhamento da evolução do comprometimento neurológico do indivíduo, através da avaliação neurológica, durante a consulta para administração da dose supervisionada do tratamento PQT. Devem ser adotadas técnicas simples e condutas de prevenção e tratamento de incapacidades adequadas ao caso.

Os profissionais devem alertar à pessoa doente para que ela também tenha essa atitude de vigilância, orientando-a a realização de alguns autocuidados para evitar as complicações causadas pelas incapacidades e para evitar que elas se agravem e evoluam para deformidades.

A presença de incapacidades causadas pela hanseníase em um paciente curado, é um indicador de que o diagnóstico foi tardio ou de que o tratamento foi inadequado.

No caso de identificação das neurites e reações, devem ser tomadas as medidas adequadas a cada caso, na própria unidade de saúde, ou, quando necessário, encaminhar a pessoa em tratamento a uma unidade de referência a fim de receber cuidados especiais.

A seguir será apresentado um quadro com os sinais e sintomas de comprometimento neural, ou de incapacidade, e as condutas apropriadas para tratá-los.

Sinais e sintomas	Condutas
Dor neural aguda	⇒ Imobilização do membro até a remissão do sintoma. ⇒ Encaminhamento imediato para consulta médica. ⇒ Orientação quanto à redução da sobrecarga do nervo durante a realização das atividades. ⇒ Orientação quanto a autocuidados.
Dor à palpação do nervo, ou ao fazer esforço	⇒ Orientação quanto à redução de sobrecarga no nervo durante a realização das atividades. ⇒ Orientação quanto a autocuidados. ⇒ Encaminhamento para consulta médica, caso a dor persista.

Diminuição da sensibilidade dos: **Olhos** **Mãos** **Pés**	⇒ Acompanhamento da alteração de sensibilidade ⇒ Orientação quanto a autocuidados.
Diminuição de Força Muscular dos: **Olhos** **Mãos** **Pés**	⇒ Acompanhamento da alteração de força muscular. ⇒ Exercícios após remissão dos sinais e sintomas agudos. ⇒ Orientação quanto a autocuidados.
Mãos e Pés Reacionais	⇒ Prescrição de repouso do membro em posição funcional. ⇒ Encaminhamento ao médico.
Iridociclite: olho vermelho, dor, diminuição da acuidade visual, diminuição da mobilidade e tamanho da pupila	⇒ Encaminhamento ao oftalmologista.
Orqui-epididimite: inflamação dos testículos **Nefrite**: inflamação dos rins **Vasculite**: inflamação dos vasos.	⇒ Encaminhamento **imediato** para consulta médica.

Ações simples de prevenção e de tratamento de incapacidades físicas por técnicas simples devem ser executadas na própria unidade de saúde, inclusive por pessoal auxiliar, devidamente treinado e sob supervisão técnica adequada.

Casos que necessitam de cuidados mais complexos devem ser encaminhados a unidades de referência onde haja fisioterapeuta ou outros profissionais especializados.

Cirurgias e atividades de readaptação profissional, devem ser executadas em hospitais gerais ou em unidades de referência especializadas em reabilitação.

Para a prevenção de incapacidades físicas, e para evitar complicações causadas pelas incapacidades, o paciente deve ser orientado para realizar regularmente certos autocuidados apropriados ao seu caso.

Autocuidados são procedimentos e exercícios que a própria pessoa, devidamente orientada e supervisionada, pode e deve realizar, para prevenir incapacidades e deformidades.

Aqueles que já apresentam incapacidades, assim como perda de sensibilidade protetora nos olhos, nas mãos e nos pés, devem ser orientados a observar-se diariamente, e a realizar autocuidados específicos ao seu caso.

Os portadores de hanseníase que ainda não apresentam comprometimento neural ou incapacidades devem ser alertados para a possibilidade de ocorrência dos mesmos e orientados para observar-se diariamente e para procurar a unidade de saúde ao notar qualquer alteração neurológica, tais como dor ou espessamento nos nervos.

As melhoras e pioras dos processos inflamatórios e da função neural dos portadores da doença devem ser acompanhadas e relacionadas com as suas atividades diárias. Aqueles que apresentarem incapacidades ou deformidades devem, também, ser orientados quanto à realização de suas atividades diárias, tipo de calçado, adaptações necessárias, etc.

Atenção!

1 - Tanto as técnicas simples, como os procedimentos de autocuidados são selecionados a partir dos sinais e sintomas apresentados pelo portador da hanseníase, identificados durante a avaliação clínica.

2 - Os procedimentos de autocuidados e os exercícios são próprios para problemas específicos. Portanto, devem ser indicados e orientados de acordo com cada caso e verificados quanto à sua correta realização em todas as oportunidades de contato.

A seguir serão apresentados alguns procedimentos de autocuidados:

- **Autocuidados com o nariz**

Os principais sinais e sintomas de comprometimento neural ou de incapacidades no nariz são: ressecamento da mucosa, aumento da secreção nasal, secreção sanguinolenta, crostas ou úlceras.

Ao identificá-los, deve ser orientada a utilização tópica de soro fisiológico no nariz, ou a aspiração de pequenas porções do mesmo. Na falta de soro deve-se utilizar água. O líquido deve ser mantido dentro do nariz por alguns instantes e em seguida deixar escorrer espontaneamente. Repetir o procedimento até acabar a secreção nasal (figs. 23 e 24).

Fig. 23 – Higiene do nariz

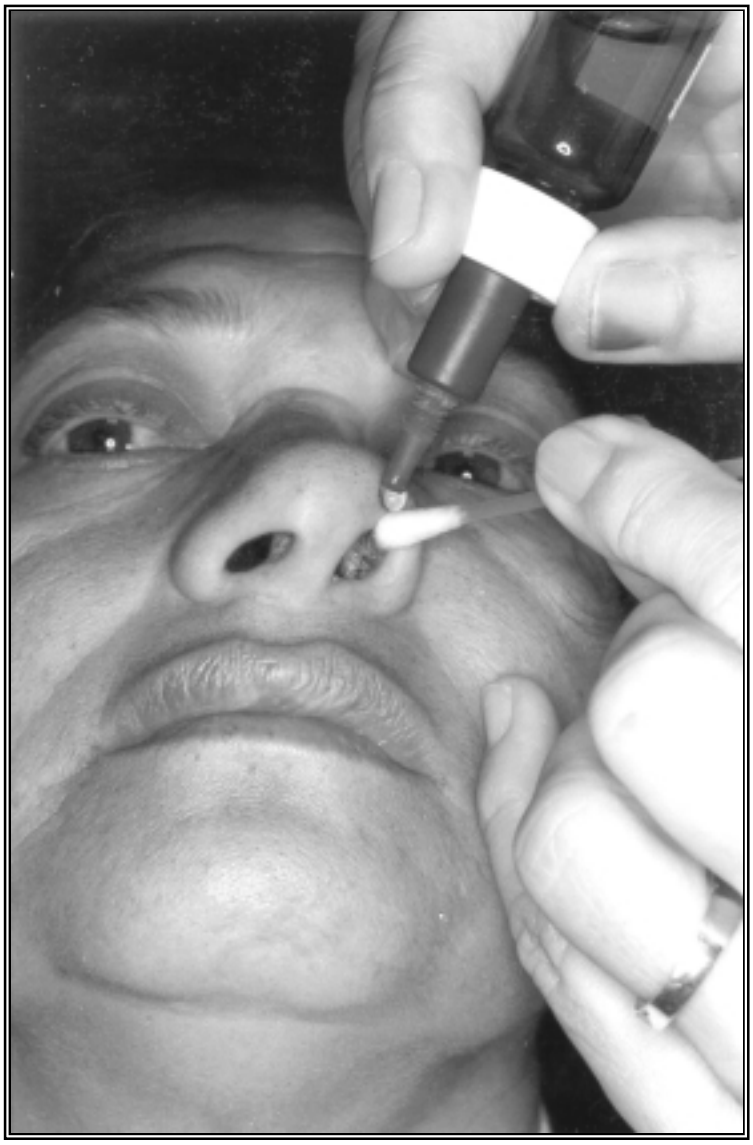

Fig. 24 - Lubrificação do nariz

- **Autocuidados com os olhos**

Os principais sinais e sintomas de comprometimento neural ou de incapacidades nos olhos são: ressecamento, alteração de sensibilidade, alteração da força muscular das pálpebras provocando uma dificuldade em fechar os olhos – fenda palpebral, e a inversão dos cílios – triquíase. Ao identificá-los, seu portador deve ser orientado a realizar os auto-cuidados específicos a cada caso.

Ao ser identificado ressecamento dos olhos, deve ser orientado a lubrificar o olho com colírio ou lágrima artificial (1 gota, 5 ou mais vezes ao dia). Já na presença de alteração da sensibilidade, deve ser orientado a piscar freqüentemente e a realização da auto-

inspeção dos olhos, diariamente. Identificada a alteração da força muscular das pálpebras provocando lagoftalmo – fenda palpebral, exercícios com as pálpebras. A lubrificação das mesmas, e o uso de proteção diurna e noturna devem ser orientados. Quando a triquíase (cílios invertidos) for evidenciada, a retirada dos cílios invertidos deve ser realizada e orientada a lubrificação com colírio 3 a 4 vezes ao dia. Na presença de algum corpo estranho conjuntival, é importante que seja orientada a lavagem do olho com bastante soro fisiológico, ou água limpa, e a retirada do corpo estranho com um cotonete umedecido, quando for de fácil remoção. Deve-se procurar auxílio de profissional especializado, quando necessário (figs. 25 e 26).

Fig. 25 - Higiene ocular

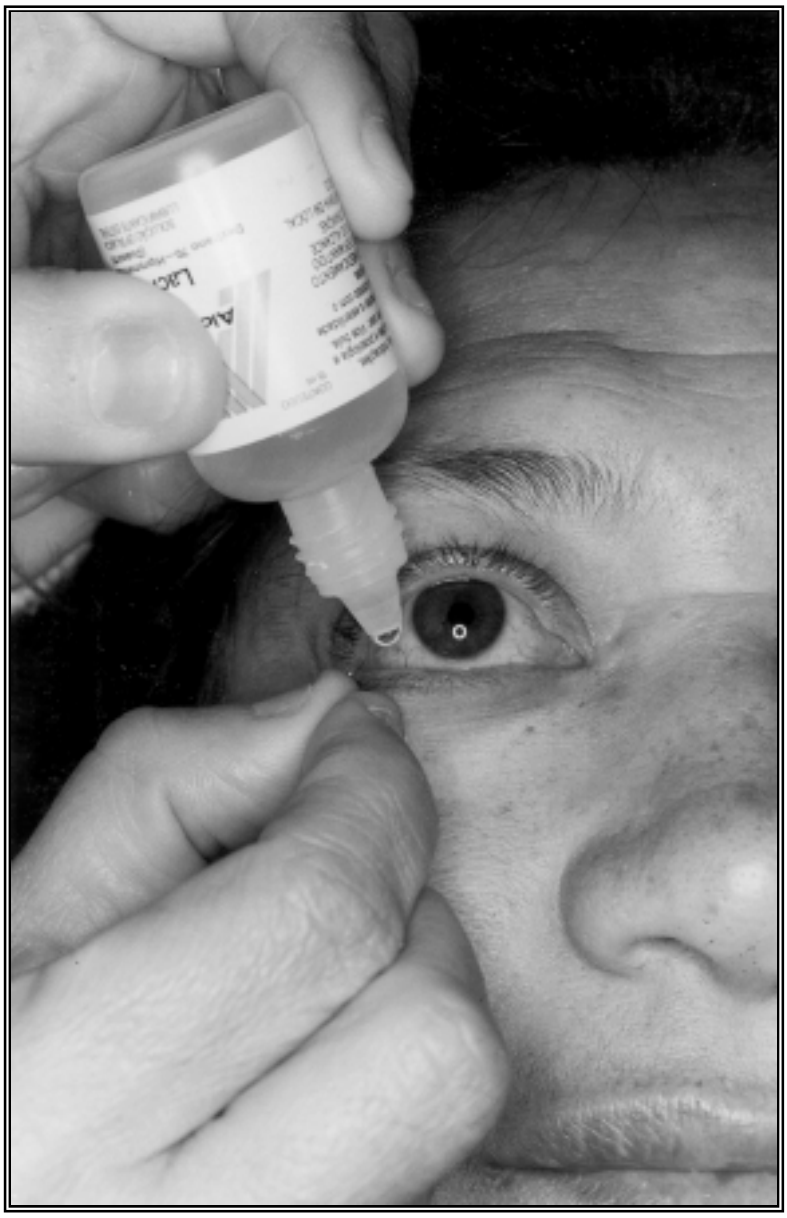

Fig. 26 - Técnica de aplicação do colírio

- **Autocuidados com as mãos**

Os principais sinais e sintomas de comprometimento neural ou de incapacidades e deformidades nas mãos são: ressecamento, fissuras, encurtamento ou retração de tecidos moles, úlceras e feridas, perda de sensibilidade protetora e fraqueza muscular.

No caso de ressecamento, a hidratação e a lubrificação das mãos, diariamente, devem ser realizadas. Indica-se deixar as mãos mergulhadas durante 15 minutos em água limpa, à temperatura ambiente, e, em seguida, enxugá-las levemente, pingando algumas gotas de óleo mineral ou um pouco de vaselina, espalhando bem.

Já na existência de fissuras, deve ser orientada a hidratação das mãos, como no caso de ressecamento, lixando as fissuras. Em seguida, é importante que a mão seja lubrificada com algumas gotas de óleo mineral ou vaselina.

Na presença de encurtamento ou retração de tecidos moles, está indicado, além da hidratação e lubrificação da mão, os exercícios passivos assistidos (Manual de Prevenção de Incapacidades/MS).

Identificadas úlceras e feridas, o paciente deve limpar e hidratar as mãos, lixar as bordas das úlceras, cobrir e colocar a mão em repouso.

Já no caso da perda da sensibilidade protetora, deve ser orientado a proteger as mãos e a condicionar o uso da visão ao movimento das mesmas, para evitar feridas e queimaduras. A adaptação dos instrumentos de trabalho, evitando ferimentos, é de fundamental importância (figs. 27, 28, 29, 30 e 31).

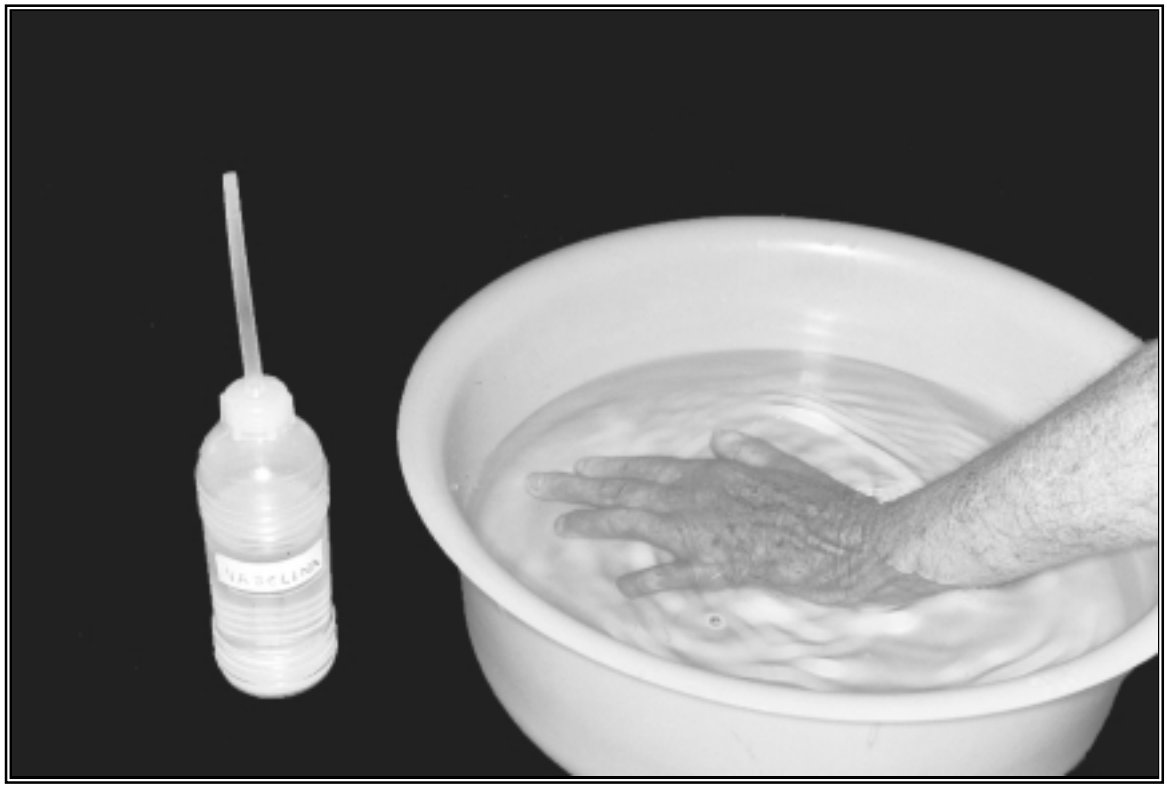

Fig. 27 - Hidratação das mãos

Fig. 28 - Adaptação de instrumentos de trabalho

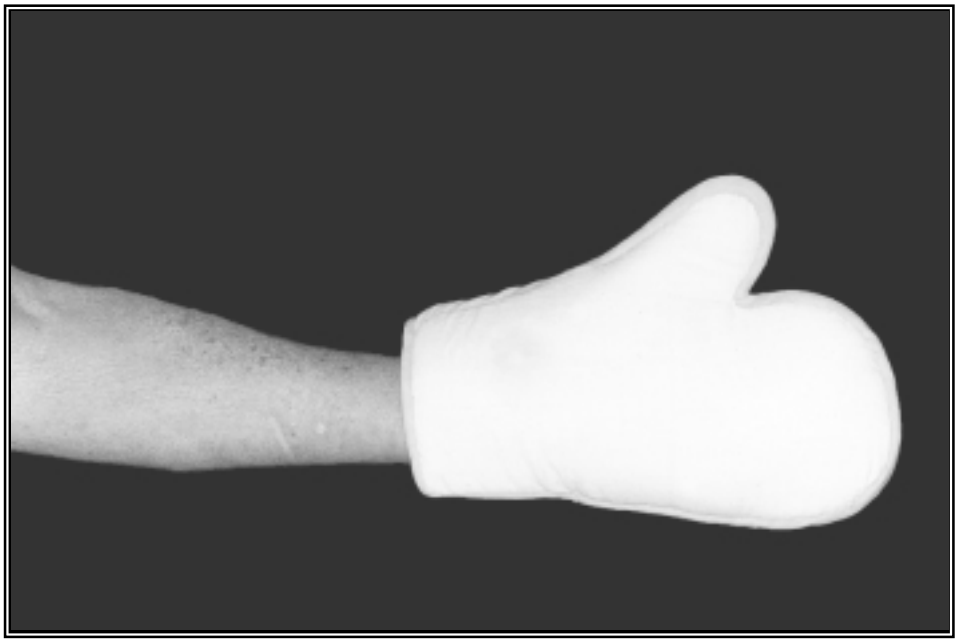

Fig. 29 - Adaptação de instrumentos de trabalho

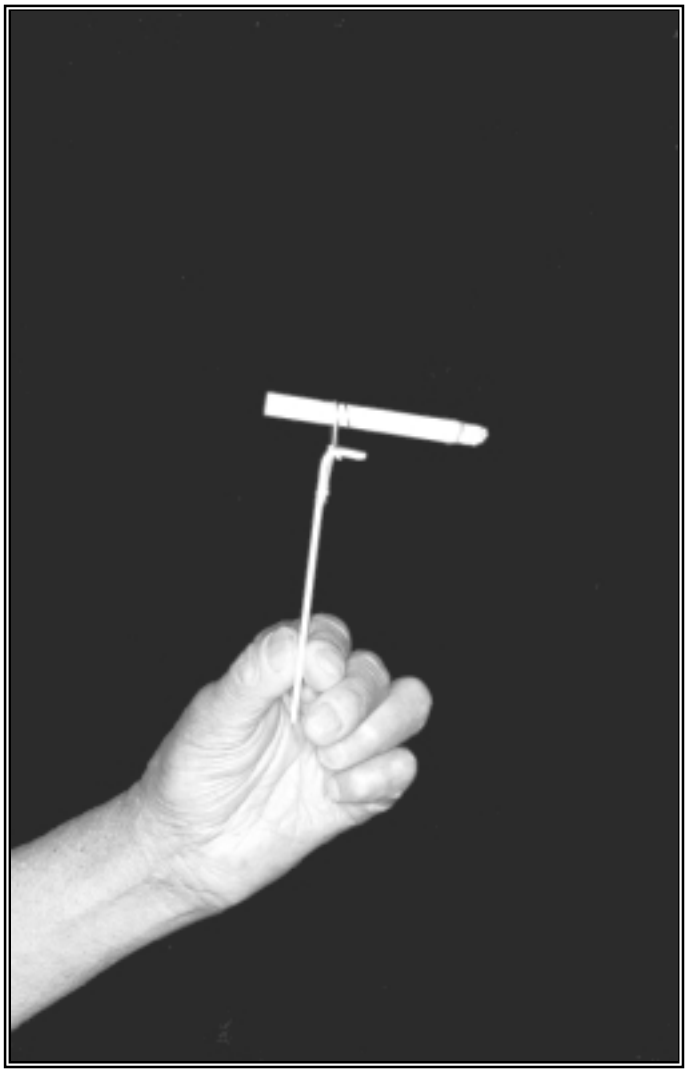

Fig. 30 - Adaptação de instrumentos

Fig. 31 - Adaptação de instrumentos de trabalho

- **Autocuidados com os pés**

Os principais sinais e sintomas de comprometimento neural, de incapacidades ou de deformidades nos pés são: calos, ressecamento, fissuras, úlceras e feridas nos pés, perda de sensibilidade protetora, encurtamento ou retração de tecidos moles, fraqueza muscular provocando dificuldade em levantar o pé e garra de artelhos.

Quando calos encontrarem-se presentes, deve ser orientada a hidratação dos pés colocando-os numa bacia com água, à temperatura ambiente, durante cerca de quinze

minutos. Os calos devem ser lixados, após a hidratação, e em seguida lubrificados com gotas de óleo mineral ou vaselina, diariamente. É importante que a adaptação de calçados seja realizada, aliviando a pressão sobre a área afetada.

Na presença de **ressecamento, fissuras, calos, encurtamentos, úlceras e feridas nos pés**, devem ser realizados os mesmos procedimentos recomendados para as mãos.

Quando for evidenciada a perda da sensibilidade protetora dos pés, é importante que seu portador seja orientado a examinar seus pés diariamente, a não andar descalço e a usar calçados confortáveis, não lhe machucando nem causando ferimentos – sapatos de bico largo, de salto baixo, com solado confortável, colados ou costurados e sem pregos. Oriente-o a andar com passos curtos e lentos, evitando longas caminhadas que possam causar desconforto ou ferimentos.

Sendo encontrado encurtamento ou retração de tecidos moles, deve ser explicado o exercício específico, a ser realizado 3 vezes ao dia, 10 vezes com cada perna.

Na presença de fraqueza muscular – dificuldade em levantar o pé, deve ser orientado o exercício específico, a ser realizado 3 vezes ao dia, 10 vezes com cada perna (ver Manual de Prevenção de Incapacidades/MS).

A seguir será apresentado um quadro relacionando o grau de incapacidade do paciente aos sinais e sintomas identificados na avaliação dos pés, adaptação aos diferentes tipos de calçados e a outras medidas necessárias para prevenir incapacidades e deformidades (figs. 32, 33 e 34).

Grau	Avaliação do pé	Tipo de calçado e adaptações necessárias	Outras medidas
0	- Ausência de incapacidade funcional. - Sensibilidade protetora presente em toda a superfície plantar: o paciente pode sentir o toque leve com a caneta esferográfica.	- Calçado comum	- Cuidados com a pele - Observação diária dos pés
1	- Perda da sensibilidade protetora na superfície plantar: o paciente não pode sentir o toque leve com a caneta esferográfica.	- Calçado comum - Palmilha simples	- Observação diária e autocuidados - Cuidados com o modo de andar - Hidratação e lubrificação diária - Cuidados com a pele - Exercícios para manter as articulações móveis e melhorar a força muscular - Encaminhamento do paciente para centros de referência, se necessário
2	- Perda da sensibilidade protetora na superfície plantar com outras complicações tais como: - Úlceras tróficas e/ou lesões traumáticas - Garras - Pé caído - Reabsorção - Contratura do tornozelo	- Calçado comum, confortável, com palmilha moldada e com adaptações: barra metatarsoplantar, arco-plantar, adaptação na área do calcanhar, etc. - Sola firme - Férula de Harris: aparelho dorsiflexor para pé caído	- Observação diária e autocuidados - Cuidados com o modo de andar - Hidratação e lubrificação diária - Cuidados com a pele - Exercícios para manter as articulações móveis e melhorar a força muscular - Encaminhamento do paciente para centros de referência, se necessário

Obs.: Mais informação sobre Prevenção de Incapacidades, vide Guia de Controle e Manual de Prevenção de Incapacidades/MS.

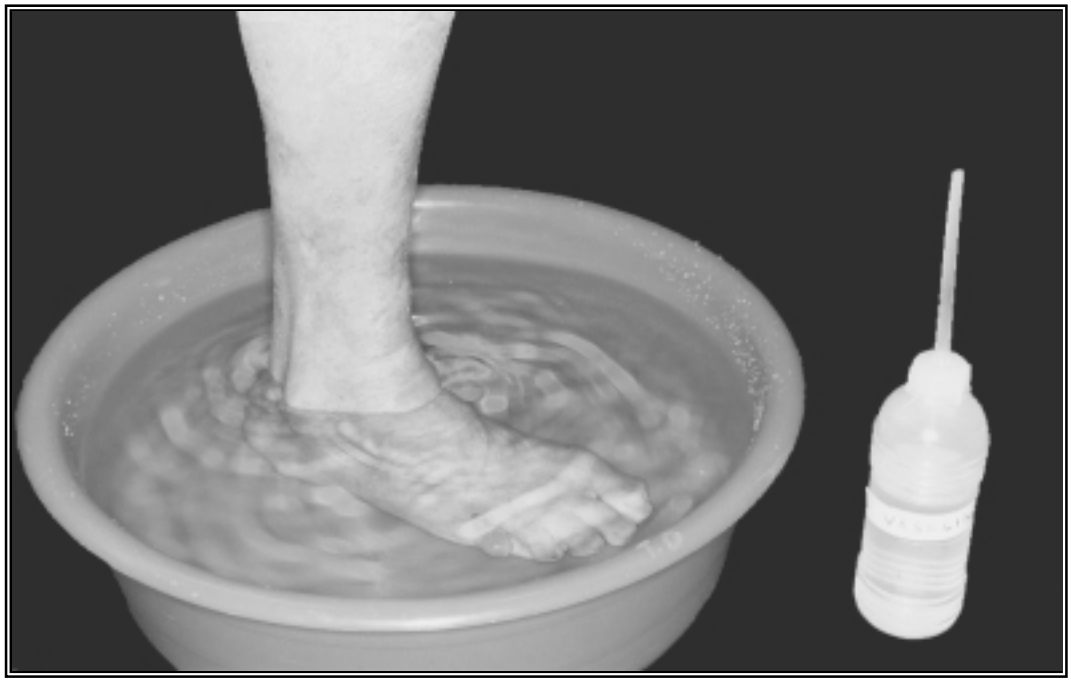

Fig. 32 - Hidratação dos pés

Fig. 33 - Cuidado com os pés: remoção de calos

Fig. 34 - Cuidado com os pés: inspeção do calçado

6 **Vigilância Epidemiológica**

A vigilância epidemiológica, de acordo com o guia de Vigilância Epidemiológica do Centro Nacional de Epidemiologia do Ministério da Saúde (CENEPI/MS) "corresponde a um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou a prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar medidas de prevenção e controle das doenças e agravos".

Ela objetiva embasar tecnicamente, de forma permanente, a execução de ações de controle de doenças e agravos, disponibilizando, para tanto, informações atualizadas sobre a ocorrência dessas doenças, bem como dos seus fatores condicionantes em uma área geográfica ou população determinada.

A vigilância epidemiológica tem funções intercomplementares que são operacionalizadas através de um ciclo completo de atividades específicas e inter-relacionadas, que devem, necessariamente, ser desenvolvidas de modo contínuo. São elas:

⇒ Obter informações atualizadas sobre a doença e sobre o seu comportamento epidemiológico, numa determinada população de uma determinada área geográfica, para que as medidas de intervenção pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e eficácia. Para isso, desenvolve as seguintes atividades:

- coleta de dados sobre a doença;
- processamento dos dados;
- análise e interpretação dos dados: informações sobre o comportamento epidemiológico da doença.

⇒ Orientar e avaliar as atividades de controle da doença.
A partir das informações sobre a doença e sobre o seu comportamento epidemiológico desenvolve e/ou orienta as seguintes atividades:

- recomendação de atividades de controle;
- promoção das atividades de controle;
- avaliação das atividades de controle – informações sobre essas atividades.

⇒ Divulgar informações sobre a doença e seu comportamento epidemiológico e sobre as atividades de controle para a população em geral e para os responsáveis pelas atividades de controle.

Já a vigilância epidemiológica da hanseníase é realizada através de um conjunto de atividades que fornecem informações sobre a doença e sobre o seu comportamento epidemiológico, com a finalidade de recomendar, executar e avaliar as atividades de controle da hanseníase. Visa, também, divulgar informações sobre a doença e sobre as atividades de controle realizadas, tanto para os responsáveis por essas atividades, como para a população em geral.

As atividades de controle da hanseníase são: a descoberta precoce de todos os casos de hanseníase existentes na comunidade e o seu tratamento.

O objetivo dessas atividades é controlar a doença, reduzindo a sua prevalência, a menos de um caso em 10.000 habitantes, quebrando assim a cadeia epidemiológica da doença e a produção de novos casos.

A descoberta de casos de hanseníase é a busca de portadores da doença não tratados anteriormente, e constitui uma atividade essencial na estratégia de controle da doença. A detecção precoce de casos é uma medida importante para prevenir as incapacidades causadas pela doença e para controlar os focos de infecção, contribuindo para a eliminação da hanseníase como problema de saúde pública.

O tratamento integral da hanseníase, como visto anteriormente, é constituído pelo: a) tratamento PQT (Tratamento Poliquimioterápico) que torna o bacilo inviável, isto é, incapaz de contaminar outras pessoas, previne as incapacidades e deformidades provocadas pela doença e cura o doente; b) Acompanhamento do caso, visa diagnosticar e tratar precocemente as neurites, os efeitos colaterais dos medicamentos e os estados reacionais da doença, bem como manter a regularidade do tratamento para que o paciente possa ter alta no tempo previsto; e c) Prevenção de Incapacidades, através de técnicas simples, nas Unidades Básicas de Saúde, e de orientação ao paciente para a realização de autocuidados.

6.1 Descoberta de casos

Há dois métodos para a descoberta de casos de hanseníase: a detecção passiva e a detecção ativa.

A detecção passiva de casos de hanseníase acontece na própria unidade de saúde durante as suas atividades gerais de atendimento à população. Não há uma busca sistemática de portadores da doença pela equipe da Unidade de Saúde.

Há duas situações onde pode ocorrer a detecção passiva: na demanda espontânea da população para os serviços da unidade de saúde pelo fato de apresentar sinais e sintomas da doença, e nos encaminhamentos feitos por outras unidades de saúde para confirmação diagnóstica da doença – casos com suspeição diagnóstica de hanseníase. Nestas duas situações é realizado o exame dermatoneurológico na pessoa, para o diagnóstico da hanseníase.

A detecção ativa de casos de hanseníase é feita através da busca sistemática de doentes pela equipe da Unidade de Saúde na investigação epidemiológica de um caso conhecido, na demanda espontânea da população por serviços gerais da unidade de saúde por outros motivos, na mobilização da comunidade adstrita à unidade, principalmente em áreas de alta prevalência da doença, e em grupos específicos – prisões, quartéis, escolas, etc. Em todas essas situações deve ser realizado o exame dermatoneurológico das pessoas, para o diagnóstico da hanseníase.

Visando o diagnóstico precoce da doença, pretende-se intensificar a busca ativa de doentes, através do exame de todos os contatos do caso diagnosticado, e das outras formas de detecção ativa.

Existem condições importantes para que o diagnóstico da hanseníase seja feito precocemente. Elas referem-se à população, às unidades de saúde e aos profissionais de saúde:

- a população deve conhecer os sinais e sintomas da doença e deve estar informada de que a hanseníase tem cura! Deve estar informada, também, sobre o tratamento e estar motivada a buscá-lo nas unidades de saúde de seu município;
- as unidades de saúde devem ter seus serviços organizados para desenvolver as atividades de controle da hanseníase, garantindo o acesso da população a esses serviços;
- os profissionais de saúde devem estar capacitados para reconhecer os sinais e sintomas da doença, isto é, para diagnosticar e tratar os casos de hanseníase.

Para a descoberta de casos devem ser realizadas as seguintes atividades: a suspeição diagnóstica de hanseníase, o diagnóstico da doença, e a investigação epidemiológica do caso identificado.

Atenção!

Algumas características de um caso suspeito:

- **uma ou mais lesões de pele com diminuição ou ausência de sensibilidade;**
- **perda de sensibilidade nas mãos ou pés;**
- **um ou mais nervos periféricos espessados;**
- **nervos doloridos;**
- **câimbra e formigamento.**

Para a descoberta de caso é fundamental a divulgação dos sinais e sintomas, e da existência de tratamento e cura da hanseníase, junto à população. Os materiais e meios de comunicação devem utilizar linguagem compreensível pela comunidade, considerando a sua realidade sociocultural.

Investigação epidemiológica do caso

A partir do diagnóstico de um caso de hanseníase, deve ser feita, de imediato, a sua investigação epidemiológica.

A investigação epidemiológica tem o objetivo de romper a cadeia epidemiológica da doença procurando identificar a fonte de contágio do doente, descobrir novos casos de hanseníase entre as pessoas que convivem com o doente no mesmo domicílio (contatos intradomiciliares do doente) e prevenir o contágio de outras pessoas. Essas pessoas que vivem com o doente de hanseníase correm um maior risco de serem contaminadas do que a população em geral, por isso a vigilância de contatos intradomiciliares do doente é muito importante.

Para fins operacionais, deve-se considerar como contato intradomiciliar toda e qualquer pessoa que resida ou tenha residido com o doente, nos últimos cinco anos.

A vigilância de contatos, portanto, compreende a busca sistemática de novos casos de hanseníase entre as pessoas que convivem com o doente, a fim de que sejam adotadas medidas de prevenção em relação às mesmas: o diagnóstico e o tratamento precoces.

Uma vez identificados, os contatos do portador de hanseníase devem ser submetidos ao exame dermatoneurológico.

Os contatos com diagnóstico de hanseníase devem receber o tratamento específico.

Os contatos sem diagnóstico de hanseníase devem receber informações sobre a doença, sobre a possibilidade de terem sido contaminados e sobre a necessidade de ficarem atentos ao aparecimento de sinais e sintomas da hanseníase, devendo neste caso procurar a Unidade de Saúde. Estas pessoas devem ser encaminhadas para receber a vacinação BCG, que aumenta a resistência do organismo, principalmente contra as formas multibacilares da doença.

Atenção!

Recomenda-se a aplicação de duas doses da vacina BCG intradérmica. A aplicação da segunda dose da vacina deve ser feita a partir de 6 meses da aplicação da primeira dose. Se já existir a cicatriz por BCG ID, esta deve ser considerada como a primeira dose, independentemente da época em que foi aplicada. Na dúvida, porém, deve-se aplicar as duas doses recomendadas.

6.2 Sistema de informação

Para a operacionalização e eficácia da vigilância epidemiológica da hanseníase na obtenção e fornecimento de informações fidedignas e atualizadas sobre a doença, sobre o seu comportamento epidemiológico e sobre as atividades de controle da mesma, é necessário um sistema de informação efetivo e ágil.

O sistema de informação é um componente fundamental da vigilância epidemiológica, subsidiando-a na tomada de decisão de planejamento das atividades de controle da doença, bem como na sua execução: informação – decisão – ação.

Cada unidade de saúde deve manter um sistema de informação organizado: com a definição do fluxo das informações, com atribuição de responsabilidades, prazos e periodicidade.

As informações geradas são úteis para o diagnóstico e análise da situação de saúde da população, para o processo de planejamento (identificação de prioridades, programação de atividades, alocação de recursos, avaliação das ações e para o controle social). Portanto, é necessário que todos os profissionais de saúde, bem como a comunidade tenham acesso a essas informações.

6.2.1 Notificação do caso

A hanseníase é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional e de investigação obrigatória. Concluído o diagnóstico da doença, o caso deve ser notificado ao órgão de vigilância epidemiológica hierarquicamente superior, através de uma ficha de notificação/investigação do Sistema de Informações de Agravo de Notificação (SINAN).

6.2.2 Acompanhamento de casos

Informações relativas ao acompanhamento dos casos são úteis para a avaliação da efetividade do tratamento e para o monitoramento da prevalência da doença. Essas informações devem ser registradas nas unidades de saúde (no prontuário do doente e na ficha de acompanhamento do caso) e enviadas ao órgão de vigilância epidemiológica hierarquicamente superior, através de um relatório de acompanhamento do caso. O fluxo e a periodicidade no envio dessas informações devem ser estabelecidos pela unidade federada, em conformidade com os procedimentos preconizados para o sistema de informação. Essas informações devem ser atualizadas com uma periodicidade mínima de 6 meses.

A partir dessas informações são construídos indicadores epidemiológicos e operacionais indispensáveis à análise epidemiológica da doença, ao acompanhamento e à ava-

liação operacional do programa de controle da hanseníase e ao planejamento de suas ações.

É importante a atenção para uma organização específica que possibilite a verificação, no mínimo, semanalmente dos dados relativos ao seguimento das pessoas portadoras da doença e de seus contatos.

Os faltosos e os doentes em abandono devem ser precocemente identificados, para os procedimentos de busca, bem como os contatos intradomiciliares para exames dermatoneurológicos.

As pessoas que já completaram tratamento, segundo as normas técnicas, devem ser retiradas do registro ativo, através da alta por cura.

Deve ser dada alta estatística aos doentes Paucibacilares que abandonaram o tratamento e que tenham permanecido no registro ativo por pelo menos 2 anos a contar da data do início do tratamento e aos doentes Multibacilares que abandonaram o tratamento e tenham permanecido no registro ativo por pelo menos 4 anos a contar da data de início de tratamento. O setor de vigilância epidemiológica no âmbito municipal deve ser comunicado desses procedimentos.

Outro aspecto importante é a busca de informações sobre os óbitos ocorridos dentre os portadores da hanseníase, devendo ser registrado no prontuário e retirado do registro ativo – alta por óbito.

Aqueles que forem transferidos para ser acompanhados em outra unidade, devem ser registrados como transferência.

Devem ser considerados aqueles que tiverem múltiplo fichamento pelo problema em questão como alta por múltiplo fichamento.

Já aqueles cujo diagnóstico de hanseníase for considerado como inadequado devem ser considerados como alta por erro diagnóstico.

7 **Previsão de atividades**

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;
- total de casos a ser diagnosticado deverá corresponder a 100% dos casos novos esperados, segundo estudo de tendência da hanseníase da unidade federada;
- 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.

Controle:

- exames dermatoneurológicos;
- consulta de enfermagem;
- atendimento de enfermagem;
- consulta médica.

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 = 480 contatos a serem examinados

8 Suprimento de medicamentos

Fazendo previsão de medicamento:

- consultar normas, esquemas terapêuticos e dados epidemiológicos;
- fazer cálculos de necessidade conforme normas;
- verificar estoque existente, consumo médio mensal e prazos de validade;
- fazer cálculos para solicitação;
- encaminhar cálculos com a solicitação para setor responsável em formulário padrão;
- para previsão de Blister Multibacilar e Paucibacilar ter conhecimento do total geral dos casos e do número de pacientes em abandono;
- para os casos que apresentam efeitos colaterais, que não podem utilizar o tratamento padrão do PQT (Blister), programar de acordo com o Guia para Utilização de Medicamentos e Imunobiológicos na Área de Hanseníase/MS
- para os medicamentos anti-reacionais conhecer:

– número de pacientes que fizeram reação pós-tratamento; os medicamentos utilizados para esse tratamento; número de pacientes que fizeram reação pós-alta;

– procedimentos operacionais para atendimento, a Portaria n. 344/maio/98 da Secretaria de Vigilância Sanitária /Ministério da Saúde que dispõe sobre o uso e controle da talidomida.

MEDICAMENTO	CÁLCULO	
	PAUCIBACILAR	MULTIBACILAR
BLISTER	(100%) n. doentes x 6 meses	(100%) n. doentes x 12 meses
DAPSONA	(5%) doentes em RA x 180 comprimidos	(5%) doentes em RA x 365 comprimidos
CLOFAZIMINA 100 mg		(5%) doentes em RA x 216 caps
RIFAMPICINA 300 mg	(5%) doentes RA x 12 caps	(5%) doentes RA x 24 caps.
PREDNISONA 5 mg **20 mg**	(27%) dos casos (13%) x 315 comprimidos - - - - - (14%) x 315 comprimidos	
TALIDOMIDA 100 mg	(32%) dos casos x 150 comprimidos	

9 Atribuições dos Profissionais da Equipe de Saúde

⇒ **PLANEJAMENTO / PROGRAMAÇÃO DO CUIDADO:**

Atribuições do médico, do enfermeiro, do auxiliar de enfermagem e do agente comunitário de saúde:

- planejar ações de assistência e controle do paciente, família e comunicante com base no levantamento epidemiológico e operacional;
- participar de estudos e levantamentos que identifiquem os determinantes do processo saúde/doença de grupos populacionais, famílias e indivíduos.
- estabelecer relações entre as condições de vida e os problemas de saúde identificados e estabelecer prioridades entre tais problemas;
- identificar a diversidade cultural com que a população enfrenta seus problemas de saúde, destacando as que representam riscos;
- sistematizar e interpretar informações, definindo as propostas de intervenção;
- realizar a programação de atividades, observando as normas vigentes;
- prever o material necessário para a prestação do cuidado a ser realizado.

⇒ **EXECUÇÃO DO CUIDADO:**

1 Promoção da saúde

a) Atribuições do médico, do enfermeiro, do auxiliar de enfermagem e do agente comunitário de saúde:

- identificar os determinantes fundamentais da qualidade de vida: trabalho/renda e consumo de bens e serviços;
- identificar as características genéticas, ambientais, socioeconômicas e culturais, que interferem sobre a saúde;
- identificar as organizações governamentais e não governamentais na comunidade ou região, cuja finalidade contribui para elevar a qualidade de vida;

- avaliar a qualificação de cada instituição no esforço conjunto para o equacionamento dos problemas de saúde, contextualizando as possibilidades e limitações das organizações do SUS;
- promover a mobilização social, em parceria com agentes de comunicação e lideranças comunitárias, em torno das demandas e necessidades em saúde;
- realizar ações de promoção da saúde dirigidas para grupos de risco ou para segmentos populacionais alvo dos programas institucionais de saúde;
- realizar ações educativas para família e comunidade.

b) Atribuição do médico:

- avaliar o estado de saúde do indivíduo através da consulta médica.

c) Atribuição do enfermeiro:

- avaliar o estado de saúde do indivíduo através da consulta de enfermagem.

2 Prevenção de enfermidades

a) Atribuições do médico, do enfermeiro, do auxiliar de enfermagem e do agente comunitário de saúde:

- identificar os principais fatores ambientais que representam riscos ou causam danos à saúde do ser humano;
- identificar os principais mecanismos de defesa/adaptação do ser humano às agressões do meio ambiente;
- identificar as formas de interação entre os seres vivos, destacando o conceito de hospedeiro;
- identificar as doenças transmissíveis e não transmissíveis prevalentes na sua região;
- distinguir as doenças transmissíveis que são controladas por vacinas daquelas que são controladas por medidas de intervenção sobre o meio ambiente e outros meios;
- identificar as alterações orgânicas causadas pela penetração, trajetória e localização dos agentes infecciosos no corpo humano, como base para o cuidado;

- executar medidas de intervenção na cadeia de transmissão das doenças e outros agravos à saúde prevalentes na região;
- identificar e notificar situações atípicas e casos suspeitos de doenças;
- realizar medidas de controle de comunicantes;
- monitorar a situação vacinal de populações de risco;
- localizar áreas/ambientes que oferecem risco à saúde na comunidade;
- realizar busca ativa dos casos;
- executar ações básicas de investigação e vigilância epidemiológica.

3 Recuperação e reabilitação em saúde

a) Atribuições do médico, do enfermeiro, do auxiliar de enfermagem e do agente comunitário de saúde:

- prestar cuidados básicos de saúde à clientela alvo dos programas institucionais;
- aplicar os procedimentos de intervenção, referência e acompanhamento, conforme as normas vigentes dos programas de saúde;
- realizar visitas domiciliares;
- aplicar técnicas simples de A.V.D. (atividades da vida diária), em pacientes de hanseníase.

b) Atribuições do médico, da enfermeira e do auxiliar de enfermagem:

- realizar coleta de material, segundo técnicas padronizadas;
- realizar procedimentos semiotécnicos;
- dentificar as incapacidades físicas;
- aplicar técnicas simples de prevenção e tratamento das incapacidades físicas;
- fazer controle de doentes e comunicantes;
- aplicar teste de Mitsuda;
- efetivar medidas de assepsia, desinfecção e esterilização;
- identificar precocemente sinais e sintomas que indiquem complicações no processo de evolução das enfermidades.

c) Atribuições do médico e do enfermeiro:

- pescrever técnicas simples de prevenção e tratamento das incapacidades físicas;
- fazer avaliação clínica dermato-neurológica.

d) Atribuições do médico:

- diagnosticar e classificar as formas clínicas;
- prescrever o tratamento, inclusive das reações hansênicas;
- indicar a alta terapêutica.

e) Atribuições da enfermeira e do auxiliar de enfermagem:

- aplicar tratamento;
- identificar e encaminhar pacientes com reações hansênicas;
- identificar e encaminhar pacientes com reações medicamentosas;
- identificar casos e encaminhar para confirmação diagnóstica;
- fazer a dispensação de medicamentos.

f) Atribuições do enfermeiro:

- prescrever medicamentos, conforme normas estabelecidas;
- executar tratamento não medicamentoso das reações hansênicas.

g) Atribuições do agente comunitário de saúde:

- realizar busca de faltosos e comunicantes;
- fazer supervisão da dose medicamentosa, em domicílio.

⇒ **GERÊNCIA / ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CUIDADO**

a) Atribuições do médico, do enfermeiro, do auxiliar de enfermagem e do agente comunitário de saúde:

- organizar o trabalho, com base na programação do serviço, tomando por referência critérios de eficiência, eficácia e efetividade;
- identificar e aplicar instrumentos de avaliação da prestação de serviços: cobertura, impacto e satisfação;
- utilizar os meios de comunicação para interagir com sua equipe, com os demais integrantes da organização e com os usuários;
- participar das atividades de pesquisa e de educação continuada em serviço;
- participar na implementação do sistema de informação para avaliação epidemiológica e operacional das ações de controle das doenças, mediante produção, registro, processamento e análise dos dados.

b) Atribuições do médico e da enfermeira:

- realizar supervisão e avaliação das atividades de controle das doenças;
- planejar as atividades de busca de casos, busca de faltosos, comunicantes e abandonos;
- estabelecer a referência para atendimento em outras unidades de saúde.

c) Atribuições do enfermeiro:

- gerenciar as ações da assistência de enfermagem;
- fazer previsão e requisição de medicamentos, imunobiológicos e material de consumo.

d) Atribuições do enfermeiro, do auxiliar de enfermagem e do agente comunitário de saúde:

- participar da organização e manutenção dos prontuários e arquivos de aprazamento;
- fazer aprazamento da clientela.

10 **Atividades Desenvolvidas nas Unidades de Saúde**

10.1 Unidade da saúde da família

Planejamento / programação do cuidado: todas as atividades

Execução do cuidado

a) Promoção da saúde: todas as atividades.
b) Prevenção de enfermidades: todas as atividades.
c) Recuperação e reabilitação em saúde.

- Todas as atividades comuns a todos os membros da equipe, exceto às restritas ao médico e ao enfermeiro.

Obs.: Onde houver visitas periódicas do médico e do enfermeiro, as respectivas atividades poderão ser planejadas.

Gerência / acompanhamento e avaliação do cuidado

- Todas as atividades comuns a todos os membros da equipe, exceto às restritas ao médico e ao enfermeiro.

Obs.: Onde houver visitas periódicas do médico e do enfermeiro, as respectivas atividades poderão ser planejadas.

10.2 Centro de Saúde/Ambulatório Especializado

Planejamento / programação do cuidado: todas as atividades

Execução do cuidado

a) Promoção da saúde: todas as atividades.
b) Prevenção de enfermidades: todas as atividades.
c) Recuperação e reabilitação em saúde: todas as atividades.

Gerencia / acompanhamento e avaliação do cuidado

- Todas as atividades

10.3 Centro de Referência / Hospitais Gerais

- Técnicas de prevenção e tratamento de incapacidades de alta complexidade.
- Cirurgias de reabilitação.
- Diagnóstico diferencial e esclarecimento de diagnóstico.
- Hospitalização em casos de reações ou outras intercorrências.

Referências Bibliográficas

BELL, J. A. Sensibility evaluation. In: HUNTER, J. ; SCHNEIDEN, L. ; MACKIN, E. **Rehabilitation of the hand**. [S.l.]: CV Mosby, 1978. Chap. 25.

BIRKE; SIMS. Platar sensory the reshold in ulcerative foot. **Leprosy Review**, v. 57, p. 261-267, 1986.

BRANDSMA, J. W. **Intrinsic minus hand.** Amsterdan: Nederlandse Stichiting Voor Leprabestrijding, 1993.

CHUSID, J. G. **Neuroanatomia correlativa e neurologia funcional.** 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1972.

CRISTOFOLINI, L**. Prevenção de incapacidade na hanseníase e reabilitação em hanseníase**. 4 ed. Bauru: Hospital Lauro de Souza Lima, Centro de Estudos "Dr. Reynaldo Quagliato", 1982.

GOFFMAN, E. **Estigma**: notas sobre a manipulação da entidade deteriorada. São Paulo: Zahar, 1982.

HEIDEGGER, G. W. **Atlas da anatomia humana**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978.

HOSPITAL LAURO DE SOUZA LIMA. Centro de estudos "Dr. Reynaldo Quagliato". **Reabilitação em hanseníase**. Bauru, 1992.

JACOB, S. et al. **Anatomia e fisiologia humana**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, [19--?].

JOPLING, W. H. et al. **Manual de hanseníase**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 1991.

KENDAL, F. Peterson et al. **Músculos, provas e funções**. 3 ed. São Paulo: Manole, 1987.

KROTOSKI, J. B. ; TOMANCIK, E. The repeatibility of testing wit Lemmes Weins tein monofilamonts. **J Hand Surgery**, v. 12, p. 155-161, 1987.

LOMBARDI, C. et al. **Hansenologia**: epidemiologia e controle. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1990.

MOREIRA, M. B. R. **Enfermagem em hanseníase**. Brasília: Fundação Hospitalar do Distrito Federal, Hospital Regional de Sobradinho, 1983.

OPROMOLLA, D. V. A. As incapacidades na hanseníase. In: HOSPITAL LAURO DE SOUZA LIMA. Centro de Estudos "Dr. Reynaldo Quagliato". **Noções de hansenologia**. Bauru, 1981.

RENDLL, J. W. Sensibility evaluation and rehabilitation. **Orthopedic Clinics of North America**, v. 19, p. 43 – 56, 1998.

SALOTTI, S. et al. **Prevenção e tratamento**: comprometimentos oculares na hanseníase. Bauru: Hospital Lauro de Souza Lima, [19--?].

TALHARI, S. ; NEVES, R. G. **Hanseníase**. 2. ed. Manaus: Instituto Superior de Estudo da Amazônia, 1989.

VILARINS, R. M. Silva. **Lente de contato**: prática e adaptação. Rio de Janeiro: Colina, 1985.

VON FREY. Verspatete schmerzempfindugen. **A Gesamete Neur Psychiat**, v. 79, p. 324 –333, 1922.

WEINSTEIN, S. **Intensive and extensive aspects of factile sensitivity as a function of body part, sct, and laterality**. Sprinfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1968. p. 193-218.

Editoração, revisão, normalização, impressão, acabamento e expedição
Editora MS/Coordenação-Geral de Documentação e Informação/SAA/SE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SIA, Trecho 4, Lotes 540/610 – CEP 71200-040
Telefone: (61) 233-2020 Fax: (61) 233-9558
E-mail: editora.ms@saude.gov.br
Brasília-DF, abril de 2001