

CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Básica

VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Dengue, Esquistossomose,
Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose

2.^a edição. revisada

Série A. Normas e Manuais Técnicos
Cadernos de Atenção Básica - n.º 21

Brasília - DF
2008

© 2008 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é de responsabilidade da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada na íntegra na Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Série A. Normas e Manuais Técnicos
Cadernos de Atenção Básica, n. 21

Tiragem: 2.ª edição - revisada - 2008 - 120.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:

Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Básica
SEPN 511, bloco C, Edifício Bittar IV, 4.º andar
CEP: 70058-900, Brasília - DF
Tels.: (61) 3448-8040
Fax.: (61) 34488248
Homepage: <http://www.saude.gov.br/dab>

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.
Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 2. ed. rev. - Brasília : Ministério da Saúde, 2008.
197 p. : il. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 21)

ISBN 978-85-334-1471-6

1. Vigilância em Saúde. 2. Epidemiologia. 3. Diagnóstico. 4. Tratamento. I. Título. II. Série

NLM W 84.6

Catálogo na fonte - Coordenação-Geral de Documentação e Informação - Editora MS - OS 2008/0001

Títulos para indexação:

Em inglês: New Health Surveillance: Dengue, Schistosomiasis, Leprosy, Blackwater fever, Trachoma, Tuberculosis

Em espanhol: Vigilancia en Salud: Dengue, Esquistosomiasis, Lepra, Fiebre Hemoglobinúrica, Tracoma, Tuberculosis

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1 VIGILÂNCIA EM SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA	6
1.1 Processo de Trabalho da Atenção Básica e da Vigilância em Saúde	10
1.2 O Território	10
1.3 Planejamento e programação	11
1.4 Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan	12
1.5 Ficha de Notificação Individual	12
1.6 Sinan NET	15
1.7 O Trabalho da Equipe Multiprofissional	15
1.8 Atribuições Específicas dos Profissionais da Atenção Básica/Saúde da Família	18
2 DENGUE	21
2.1 Vetores	22
2.2 Ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i>	23
2.3 Modo de Transmissão	23
2.4 Notificação	26
2.5 Diagnóstico	26
2.6 Diagnóstico diferencial	28
2.7 Tratamento	28
2.8 Prevenção	40
2.9 Medidas de Controle	40
2.10 Roteiro de Orientação Preventiva	42
3 ESQUISTOSSOMOSE	48
3.1 Modo de transmissão	48
3.2 Manifestação da Doença	50
3.3 Tratamento	55
3.4 Contra-indicações	56
3.5 Vigilância Epidemiológica (VE)	57
3.6 Definição de Caso de Esquistossomose	60
4 HANSENÍASE	66
4.1 Agente Etiológico	66
4.2 Modo de Transmissão	66
4.3 Aspectos Clínicos	67
4.4 Diagnóstico	70
5 MALÁRIA	101
5.1 Sinonímia	101
5.2 Agente Etiológico	101
5.3 Vetores	102
5.4 Modo de Transmissão	103
5.5 Período de Incubação	103
5.6 Período de Transmissibilidade	104
5.7 Complicações	104

5.8	Diagnóstico	105
5.9	Gota Espessa	105
5.10	Esfregaço Delgado	105
5.11	Testes Rápidos para Detecção de Componentes Antigênicos de Plasmódio	106
5.12	Diagnóstico Diferencial	106
5.13	Tratamento	106
5.14	Esquemas de Tratamento para a Malária Recomendados pelo Ministério da Saúde	108
5.15	Esquemas de Primeira Escolha	108
5.16	Esquemas Alternativos	111
5.17	Tratamento da Malária Grave e Complicada	112
5.18	Características Epidemiológicas	113
5.19	Vigilância Epidemiológica	114
5.20	Notificação	114
5.21	Definição de Caso Suspeito	114
5.22	Confirmado	114
5.23	Medidas a Serem Adotadas	115
5.24	Atribuições Específicas das Equipes de Atenção Básica/Saúde da Família no Controle da Malária	116
6	TRACOMA	121
6.1	Agente Etiológico	121
6.2	Modos de Transmissão	121
6.3	Manifestação da Doença	121
6.4	Sintomas	123
6.5	Diagnóstico	123
6.6	Diagnóstico Laboratorial	123
6.7	Tratamento	123
6.8	Vigilância Epidemiológica	125
6.9	Atribuições Específicas dos Profissionais de Atenção Básica/Saúde da Família no Controle do Tracoma	126
7	TUBERCULOSE	130
7.1	Modos de Transmissão	130
7.2	Os Pulmões e os Alvéolos	131
7.3	Definição de Caso de Tuberculose	140
7.4	Tratamento	141
7.5	Esquemas de Tratamento e Posologia	143
8	FICHAS DE NOTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA	169
8.1	Dengue	169
8.2	Esquistossomose	171
8.3	Hanseníase	172
8.4	Malária	173
8.5	Tracoma	174
8.6	Tuberculose	176
9	OUTRAS FICHAS	178
	REFERÊNCIAS	189
	EQUIPE TÉCNICA	195

APRESENTAÇÃO

5

Para qualificar a atenção à saúde a partir do princípio da integralidade é fundamental que os processos de trabalho sejam organizados com vistas ao enfrentamento dos principais problemas de saúde-doença das comunidades e com ações de promoção e vigilância em saúde efetivamente incorporadas no cotidiano das equipes de Atenção Básica/Saúde da Família de todo este imenso Brasil.

Este caderno é um dos frutos do Ministério da Saúde na busca da integração da Vigilância em Saúde com a Atenção Básica. Foi elaborado pela Secretaria de Vigilância em Saúde e pela Secretaria de Atenção à Saúde e reflete os preceitos do Pacto pela Saúde: o fortalecimento da Atenção Básica e da capacidade de respostas às doenças emergentes e às endemias, reforçando o compromisso em torno de ações que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira.

Neste primeiro volume aborda-se a integração de ações relativas às seguintes doenças: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose.

Recomendo, portanto, que este caderno seja incorporado ao conjunto de instrumentos e tecnologias voltados à educação permanente dos profissionais de saúde, fortalecendo as ações que buscam o controle dessas doenças e que promovam mais saúde para a nossa população.

1 VIGILÂNCIA EM SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA

A Atenção Básica (AB), como primeiro nível de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS), caracteriza-se por um conjunto de ações no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e visa à manutenção da saúde. Deve ser desenvolvida por equipes multiprofissionais, de maneira a desenvolver responsabilidade sanitária sobre as diferentes comunidades adscritas à territórios bem delimitados, deve considerar suas características sócio-culturais e dinamicidade e, de maneira programada, organizar atividades voltadas ao cuidado longitudinal das famílias da comunidade.

A Saúde da Família é a estratégia para organização da Atenção Básica no SUS. Propõe a reorganização das práticas de saúde que leve em conta a necessidade de adequar as ações e serviços à realidade da população em cada unidade territorial, definida em função das características sociais, epidemiológicas e sanitárias. Busca uma prática de saúde que garanta a promoção à saúde, à continuidade do cuidado, a integralidade da atenção, a prevenção e, em especial, a responsabilização pela saúde da população, com ações permanentes de vigilância em saúde.

Na Saúde da Família, os profissionais realizam o cadastramento domiciliar, diagnóstico situacional e ações dirigidas à solução dos problemas de saúde, de maneira pactuada com a comunidade, buscando o cuidado dos indivíduos e das famílias. A atuação desses profissionais não está limitada à ação dentro da Unidade Básica de Saúde (UBS), ela ocorre também nos domicílios e nos demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros).

A Vigilância em Saúde, entendida como uma forma de pensar e agir, tem como objetivo a análise permanente da situação de saúde da população e a organização e execução de práticas de saúde adequadas ao enfrentamento dos problemas existentes. É composta pelas ações de vigilância, promoção, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, devendo constituir-se em um espaço de articulação de conhecimentos e técnicas vindos da epidemiologia, do planejamento e das ciências sociais, é, pois, referencial para mudanças do modelo de atenção. Deve estar inserida cotidianamente na prática das equipes de saúde de Atenção Básica. As equipes Saúde da Família, a partir das ferramentas da vigilância, desenvolvem habilidades de programação e planejamento, de maneira a organizar ações programadas e de atenção a demanda espontânea, que garantam o acesso da população em diferentes atividades e ações de saúde e, desta maneira, gradativamente impacta sobre os principais indicadores de saúde, mudando a qualidade de vida daquela comunidade.

O conceito de Vigilância em Saúde inclui: a vigilância e controle das doenças transmissíveis; a vigilância das doenças e agravos não transmissíveis; a vigilância da situação de saúde, vigilância ambiental em saúde, vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária.

Este conceito procura simbolizar, na própria mudança de denominação, uma nova abordagem, mais ampla do que a tradicional prática de vigilância epidemiológica, tal como foi efetivamente constituída no país, desde a década de 70.

Em um grande número de doenças transmissíveis, para as quais se dispõe de instrumentos eficazes de prevenção e controle, o Brasil tem colecionado êxitos importantes. Esse grupo de doenças encontra-se em franco declínio, com reduções drásticas de incidência. Entretanto, algumas dessas doenças apresentam quadro de persistência, ou de redução, ainda recente, configurando uma agenda inconclusa nessa área, sendo necessário o fortalecimento das novas estratégias, recentemente adotadas, que obrigatoriamente impõem uma maior integração entre as áreas de prevenção e controle e à rede assistencial. Um importante foco da ação de controle desses agravos está voltado para o diagnóstico e tratamento das pessoas doentes, visando à interrupção da cadeia de transmissão, onde grande parte das ações encontra-se no âmbito da Atenção Básica/Saúde da Família.

Além da necessidade de promover ações de prevenção e controle das doenças transmissíveis, que mantém importante magnitude e/ou transcendência em nosso país, é necessário ampliar a capacidade de atuação para novas situações que se colocam sob a forma de surtos ou devido ao surgimento de doenças inusitadas. Para o desenvolvimento da prevenção e do controle, em face dessa complexa situação epidemiológica, têm sido fortalecidas estratégias específicas para detecção e resposta às emergências epidemiológicas.

Outro ponto importante está relacionado às profundas mudanças nos perfis epidemiológicos das populações ao longo das últimas décadas, nos quais se observa declínio das taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias e crescente aumento das mortes por causas externas e pelas doenças crônico-degenerativas, levando a discussão da incorporação das doenças e agravos não-transmissíveis ao escopo das atividades da vigilância epidemiológica.

Vigilância Epidemiológica é um “conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”.

O propósito da Vigilância Epidemiológica é fornecer orientação técnica permanente para os que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos. Sua operacionalização compreende um ciclo completo de funções específicas e articuladas, que devem ser desenvolvidas de modo contínuo, permitindo conhecer, a cada momento, o comportamento epidemiológico da doença ou agravo escolhido como alvo das ações, para que as intervenções pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e efetividade.

Tem como função coleta e processamento de dados; análise e interpretação dos dados processados; investigação epidemiológica de casos e surtos; recomendação e

promoção das medidas de controle adotadas, impacto obtido, formas de prevenção de doenças, dentre outras. Corresponde à vigilância das doenças transmissíveis (doença clinicamente manifesta, do homem ou dos animais, resultante de uma infecção) e das doenças e agravos não transmissíveis (não resultante de infecção). É na Atenção Básica / Saúde da Família o local privilegiado para o desenvolvimento da vigilância epidemiológica.

A Vigilância da Situação de Saúde desenvolve ações de monitoramento contínuo do país/estado/região/município/equipes, por meio de estudos e análises que revelem o comportamento dos principais indicadores de saúde, dando prioridade a questões relevantes e contribuindo para um planejamento de saúde mais abrangente.

As ações de Vigilância em Saúde Ambiental, estruturadas a partir do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental, estão centradas nos fatores não-biológicos do meio ambiente que possam promover riscos à saúde humana: água para consumo humano, ar, solo, desastres naturais, substâncias químicas, acidentes com produtos perigosos, fatores físicos e ambiente de trabalho. Nesta estrutura destaca-se:

(1) A Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir que a água consumida pela população atenda ao padrão e às normas estabelecidas na legislação vigente e para avaliar os riscos que a água consumida representa para a saúde humana. Suas atividades visam, em última instância, a promoção da saúde e a prevenção das doenças de transmissão hídrica;

(2) À Vigilância em Saúde Ambiental de Populações Potencialmente Expostas a Solo Contaminado (VIGISOLO) compete recomendar e adotar medidas de promoção à saúde ambiental, prevenção e controle dos fatores de risco relacionados às doenças e outros agravos à saúde decorrentes da contaminação por substâncias químicas no solo;

(3) A Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar (VIGIAR) tem por objetivo promover a saúde da população exposta aos fatores ambientais relacionados aos poluentes atmosféricos - provenientes de fontes fixas, de fontes móveis, de atividades relativas à extração mineral, da queima de biomassa ou de incêndios florestais - contemplando estratégias de ações intersetoriais.

Outra área que se incorpora nas ações de vigilância em saúde é a saúde do trabalhador que entende-se como sendo um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo entre outros: (1) assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho; (2) participação em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho; (3) informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como

os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional.

Outro aspecto fundamental da vigilância em saúde é o cuidado integral à saúde das pessoas por meio da Promoção da Saúde.

A Promoção da Saúde é compreendida como estratégia de articulação transversal, à qual incorpora outros fatores que colocam a saúde da população em risco trazendo à tona as diferenças entre necessidades, territórios e culturas presentes no país. Visa criar mecanismos que reduzam as situações de vulnerabilidade, defendam a equidade e incorporem a participação e o controle social na gestão das políticas públicas.

Nesse sentido, a Política Nacional de Promoção da Saúde prevê que a organização da atenção e do cuidado deve envolver ações e serviços que operem sobre os determinantes do adoecer e que vão além dos muros das unidades de saúde e do próprio sistema de saúde. O objetivo dessa política é promover a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura e acesso a bens e serviços essenciais. Tem como ações específicas: alimentação saudável, prática corporal/atividade física, prevenção e controle do tabagismo, redução da morbimortalidade em decorrência do uso de álcool e outras drogas, redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito, prevenção da violência e estímulo à cultura da paz, além da promoção do desenvolvimento sustentável.

Pensar em Vigilância em Saúde pressupõe a não dissociação com a Vigilância Sanitária.

A Vigilância Sanitária é entendida como um conjunto de ações capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde. (BRASIL, 1990)

Abrange:

- (1) o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo;
- (2) o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.

Neste primeiro caderno, elegeram-se como prioridade o fortalecimento da prevenção e controle de algumas doenças de maior prevalência, assim como a concentração de esforços para a eliminação de outras, que embora de menor impacto epidemiológico, atinge áreas e pessoas submetidas às desigualdades e exclusão.

O Caderno de Atenção Básica Vigilância em Saúde Volume1, visa contribuir para a compreensão da importância da integração entre as ações de Vigilância em Saúde e demais ações de saúde, universo do processo de trabalho das equipes de Atenção Básica/Saúde da Família, visando a garantia da integralidade do cuidado. São enfocadas ações de vigilância em saúde na Atenção Básica, no tocante aos agravos: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose.

1.1 PROCESSO DE TRABALHO DA ATENÇÃO BÁSICA E DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Apesar dos inegáveis avanços na organização da Atenção Básica ocorrida no Brasil na última década e a descentralização das ações de Vigilância em Saúde, sabe-se que ainda persistem vários problemas referentes à gestão e organização dos serviços de saúde que dificultam a efetiva integração da Atenção Básica e a Vigilância em Saúde, comprometendo a integralidade do cuidado.

Para qualificar a atenção à saúde a partir do princípio da integralidade é fundamental que os processos de trabalho sejam organizados com vistas ao enfrentamento dos principais problemas de saúde-doença da comunidade, onde as ações de vigilância em saúde devem estar incorporadas no cotidiano das equipes de Atenção Básica/Saúde da Família.

Um dos sentidos atribuídos ao princípio da Integralidade na construção do SUS refere ao cuidado de pessoas, grupos e coletividades, percebendo-os como sujeitos históricos, sociais e políticos, articulados aos seus contextos familiares, ao meio-ambiente e a sociedade no qual se inserem. (NIETSCHE EA, 2000)

Para a qualidade da atenção, é fundamental que as equipes busquem a integralidade nos seus vários sentidos e dimensões, como: propiciar a integração de ações programáticas e demanda espontânea; articular ações de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde; trabalhar de forma interdisciplinar e em equipe; coordenar o cuidado aos indivíduos-família-comunidade; integrar uma rede de serviços de maior complexidade e, quando necessário, coordenar o acesso a esta rede.

Para a integralidade do cuidado, fazem-se necessárias mudanças na organização do processo de trabalho em saúde, passando a Atenção Básica/Saúde da Família a ser o *locus* principal de desenvolvimento dessas ações.

1.2 O TERRITÓRIO

Os sistemas de saúde devem se organizar sobre uma base territorial, onde a distribuição dos serviços segue uma lógica de delimitação de áreas de abrangência.

O território em saúde não é apenas um espaço delimitado geograficamente, mas sim um espaço onde as pessoas vivem, estabelecem suas relações sociais, trabalham e cultivam suas crenças e cultura.

A territorialização é base do trabalho das Equipes de Saúde da Família (ESF) para a prática da Vigilância em Saúde. O fundamental propósito deste processo é permitir eleger prioridades para o enfrentamento dos problemas identificados nos territórios de atuação, o que refletirá na definição das ações mais adequadas, contribuindo para o planejamento e programação local. Para tal, é necessário o reconhecimento e mapeamento do território: segundo a lógica das relações e entre condições de vida, saúde e acesso às ações e serviços de saúde. Isso implica um processo de coleta e sistematização de dados demográficos, socioeconômicos, político-culturais, epidemiológicos e sanitários que, posteriormente, devem ser interpretados e atualizados periodicamente pela equipe de saúde.

Integrar implica discutir ações a partir da realidade local; aprender a olhar o território e identificar prioridades assumindo o compromisso efetivo com a saúde da população. Para isso, o ponto de partida é o processo de planejamento e programação conjunto, definindo prioridades, competências e atribuições a partir de uma situação atual reconhecida como inadequada tanto pelos técnicos quanto pela população, sob a ótica da qualidade de vida.

1.3 PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO

Planejar e programar em um território específico exige um conhecimento das formas de organização e de atuação dos órgãos governamentais e não-governamentais para se ter clareza do que é necessário e possível ser feito. É importante o diálogo permanente com os representantes desses órgãos, com os grupos sociais e moradores, na busca do desenvolvimento de ações intersetoriais oportunizando a participação de todos. Isso é adotar a intersectorialidade como estratégia fundamental na busca da integralidade da atenção.

Faz-se necessário o fortalecimento das estruturas gerenciais dos municípios e estados com vistas não só ao planejamento e programação, mas também da supervisão, seja esta das equipes, dos municípios ou regionais.

Instrumentos de gestão como processos de acompanhamento, monitoramento e avaliação devem ser institucionalizados no cotidiano como reorientador das práticas de saúde.

Os Sistemas de Informações de Saúde desempenham papel relevante para a organização dos serviços, pois os estados e os municípios de posse das informações em saúde têm condições de adotar de forma ágil, medidas de controle de doenças, bem como planejar ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, subsidiando a tomada de decisões.

É fundamental o uso de protocolos assistenciais que prevejam ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação, que são dirigidos aos problemas mais frequentes da população. Tais protocolos devem incluir a indicação da continuidade da atenção, sob a lógica da regionalização, flexíveis em função dos contextos estaduais, municipais e locais. Alia-se a importância de adotar o processo de Educação Permanente em Saúde na formação e qualificação das equipes, cuja missão é ter capacidade para resolver os problemas que lhe são apresentados, ainda que a solução extrapole aquele nível de atenção (da resolubilidade, da visão das redes de atenção) e a necessidade de criar mecanismos de valorização do trabalho na atenção básica seja pelos incentivos formais, seja pela co-gestão (participação no processo decisório).

Finalmente, como forma de democratizar a gestão e atender as reais necessidades da população é essencial a constituição de canais e espaços que garantam a efetiva participação da população e o controle social.

1.4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO – Sinan

A informação é instrumento essencial para a tomada de decisões, ferramenta imprescindível à Vigilância em Saúde, por ser o fator desencadeador do processo “informação-decisão-ação”.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) foi desenvolvido no início da década de 90, com objetivo de padronizar a coleta e processamento dos dados sobre agravos de notificação obrigatória em todo o território nacional. Construído de maneira hierarquizada, mantendo coerência com a organização do SUS, pretende ser suficientemente ágil na viabilização de análises de situações de saúde em curto espaço de tempo. O Sinan fornece dados para a análise do perfil da morbidade e contribui para a tomada de decisões nos níveis municipal, estadual e federal. Seu uso foi regulamentado por meio da Portaria GM/MS nº. 1.882, de 18 de dezembro de 1997, quando se tornou obrigatória a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal, e o Ministério da Saúde foi designado como gestor nacional do sistema.

O Sinan é atualmente alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória em todo Território Nacional - LDNC, conforme Portaria SVS/MS nº. 05, de 21/02/2006, podendo os estados e municípios incluir outros problemas de saúde pública, que considerem importantes para a sua região.

1.5 FICHA DE NOTIFICAÇÃO INDIVIDUAL

É o documento básico de coleta de dados, que inclui dados sobre a identificação e localização do estabelecimento notificante, identificação, características socioeconômicas, local da residência do paciente e identificação do agravo notificado.

Essa ficha é utilizada para notificar um caso a partir da suspeição do agravo, devendo ser encaminhada para digitação após o seu preenchimento, independentemente da confirmação do diagnóstico, por exemplo: notificar um caso de dengue a partir da suspeita de um caso que atenda os critérios estabelecidos na definição de caso.

A ficha de investigação contém, além dos dados da notificação, dados referentes aos antecedentes epidemiológicos, dados clínicos e laboratoriais específicos de cada agravo e dados da conclusão da investigação.

A impressão, controle da pré-numeração e distribuição das fichas de notificação e de investigação para os municípios são de responsabilidade da Secretaria Estadual de Saúde, podendo ser delegada à Secretaria Municipal de Saúde.

Os instrumentos de coleta padronizados pelo Ministério da Saúde são específicos para cada agravo de notificação compulsória, e devem ser utilizados em todas as unidades federadas.

Para os agravos hanseníase e tuberculose são coletados ainda dados de acompanhamento dos casos.

As notificações de malária e esquistossomose registradas no Sinan correspondem àquelas identificadas fora das respectivas regiões endêmicas. Esses agravos quando notificados em local onde são endêmicos devem ser registrados em sistemas específicos.

Dados dos Inquéritos de Tracoma, embora não seja doença de notificação compulsória no país devem ser registrados no Sinan - versão NET, por ser considerada de interesse nacional.

A população sob vigilância corresponde a todas as pessoas residente no país. Cada município deve notificar casos detectados em sua área de abrangência, sejam eles residentes ou não nesse município.

As unidades notificantes são, geralmente, aquelas que prestam atendimento ao Sistema Único de Saúde, incluindo as Unidades Básicas de Saúde/Unidades de Saúde da Família. Os profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino, têm a obrigação de comunicar aos gestores do Sistema Único de Saúde a ocorrência de casos suspeito/confirmados dos agravos listados na LNDC.

O Sinan permite a coleta, processamento, armazenamento e análise dos dados desde a unidade notificante, sendo adequado à descentralização de ações, serviços e gestão de sistemas de saúde. Se a Secretaria Municipal de Saúde for informatizada, todos os casos notificados pelo município devem ser digitados, independente do local de residência. Contudo, caso as unidades de saúde não disponham de microcomputadores, o sistema informatizado pode ser operacionalizado a partir das secretarias municipais, das regionais e da secretaria de estado de saúde.

As unidades notificantes enviam semanalmente as fichas de notificação/investigação ou, se for informatizada, o arquivo de transferência de dados por meio eletrônico para as secretarias municipais de saúde, que enviam os arquivos de transferência de dados, pelo menos uma vez por semana, à regional de saúde ou Secretaria de Estado da Saúde. Os municípios que não têm implantado o processamento eletrônico de dados pelo Sinan encaminham as fichas de notificação/investigação e seguem o mesmo fluxo descrito anteriormente. A SES envia os dados para o Ministério da Saúde, por meio eletrônico, pelo menos uma vez por semana.

Dentre as atribuições de cada nível do sistema cabe a todos efetuar análise da qualidade dos dados, como verificar a duplicidade de registros, completude dos campos e consistência dos dados, análises epidemiológicas e divulgação das informações. No entanto, cabe somente ao primeiro nível informatizado a complementação de dados, correção de inconsistências e vinculação/exclusão de duplicidades e exclusão de registros.

As bases de dados geradas pelo Sinan são armazenadas pelo gerenciador de banco de dados PostgreSQL ou Interbase. Para analisá-las utilizando programas informatizados tais como o SPSS, o Tabwin e o Epi Info, é necessário exportá-las para o formato DBF. Esse procedimento é efetuado em todos os níveis, utilizando rotina própria do sistema.

Com o objetivo de divulgar dados, propiciar a análise da sua qualidade e o cálculo de indicadores por todos os usuários do sistema e outros interessados, a Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS do Ministério da Saúde criou um site do Sinan que pode ser acessado pelo endereço www.saude.gov.br/svs - sistemas de informações ou www.saude.gov.br/sinanweb. Nessa página estão disponíveis:

- Relatórios gerenciais;
- Relatórios epidemiológicos por agravo;
- Documentação do sistema (Dicionários de dados - descrição dos campos das fichas e das características da variável correspondente nas bases de dados);
- Fichas de notificação e de investigação de cada agravo;
- Instrucionais para preenchimento das Fichas;
- Manuais de uso do sistema;
- Cadernos de análise da qualidade das bases de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais;
- Produção - acompanhamento do recebimento pelo Ministério da Saúde dos arquivos de transferência de cada UF;
- Base de dados - uso da ferramenta TabNet para tabulação de dados de casos confirmados notificados no Sinan a partir de 2001.

1.6 Sinan NET

Novo aplicativo desenvolvido pela SVS/MS em conjunto ao DATASUS, objetiva modificar a lógica de produção de informação para a de análise em níveis cada vez mais descentralizados do sistema de saúde. Subsidia a construção de sistemas de vigilância epidemiológica de base territorial, que esteja atento ao que ocorre em toda sua área de atuação. Possibilita ao município que estiver interligado à internet, a transmissão dos dados das fichas de notificação diariamente às demais esferas de governo, fazendo com que esses dados estejam disponíveis em tempo oportuno, às três esferas de governo.

Já os dados das fichas de investigação somente serão transmitidos quando for encerrado o processo de investigação, conseguindo dessa forma, separar essas duas etapas.

Outras rotinas, como o fluxo de retorno, serão implementadas, permitindo que o município de residência tenha na sua base de dados todos os casos, independentemente do local onde foram notificados. A base de dados foi preparada para georreferenciar os casos notificados naqueles municípios que desejem trabalhar com geoprocessamento de dados.

A utilização efetiva do Sinan possibilita a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população; podendo fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica.

O desafio não só para o Sinan, mas para todos os demais sistemas de informação de saúde no Brasil, é criar uma interface de comunicação entre si descaracterizando-os como um sistema cartorial de registro, para se transformar em sistemas ágeis que permitam desencadear ações imediatas e realizar análises em tempo oportuno.

O uso sistemático dos dados gerados pelo Sistema, de forma descentralizada, contribui para a democratização da informação, permitindo que todos os profissionais de saúde tenham acesso à informação e a disponibilize para a comunidade. É, portanto, um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de possibilitar que sejam avallados os impactos das intervenções.

1.7 O TRABALHO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

Os diferentes profissionais das equipes de saúde da Atenção Básica/Saúde da Família têm importante papel e contribuição nas ações de Vigilância em Saúde. As atribuições específicas dos profissionais da Atenção Básica, já estão definidas na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).

Como atribuição comum a todos os profissionais das equipes, descreve-se:

- Garantir atenção integral e humanizada à população adscrita;
- Realizar tratamento supervisionado, quando necessário;
- Orientar o usuário/família quanto à necessidade de concluir o tratamento;
- Acompanhar os usuários em tratamento;
- Prestar atenção contínua, articulada com os demais níveis de atenção, visando o cuidado longitudinal (ao longo do tempo);
- Realizar o cuidado em saúde da população adscrita, no âmbito da unidade de saúde, no domicílio e nos demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros), quando necessário;
- Construir estratégias de atendimento e priorização de populações mais vulneráveis, como exemplo: população de rua, ciganos, quilombolas e outras;
- Realizar visita domiciliar a população adscrita, conforme planejamento assistencial;
- Realizar busca ativa de novos casos e convocação dos faltosos;
- Notificar casos suspeitos e confirmados, conforme fichas anexas;
- Preencher relatórios/livros/fichas específicos de registro e acompanhamento dos agravos/doenças, de acordo com a rotina da UBS;
- Alimentar e analisar dados dos Sistemas de Informação em Saúde – Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e outros para planejar, programar e avaliar as ações de vigilância em saúde;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle das doenças/agravos em sua área de abrangência;
- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de doenças/agravos;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores;
- Articular e viabilizar as medidas de controle vetorial e outras ações de proteção coletiva;
- Identificar possíveis problemas e surtos relacionados à qualidade da água, em nível local como a situação das fontes de abastecimento e de armazenamento da água e a variação na incidência de determinadas doenças que podem estar associadas à qualidade da água;
- Identificar a disposição inadequada de resíduos, industriais ou domiciliares, em áreas habitadas; a armazenagem inadequada de produtos químicos tóxicos

(inclusive em postos de gasolina) e a variação na incidência de doenças potencialmente relacionadas a intoxicação;

- Identificar a poluição do ar derivada de indústrias, automóveis, queimadas, inclusive nas situações intra-domiciliares (fumaça e poeira) e as variações na incidência de doenças, principalmente as morbidades respiratórias e cardiovasculares, que podem estar associadas à poluição do ar.

Na organização da atenção, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) e o Agente de Controle de Endemias (ACE) desempenham papéis fundamentais, pois se constituem como elos entre a comunidade e os serviços de saúde. Assim como os demais membros da equipe, tais agentes devem ter co-responsabilização com a saúde da população de sua área de abrangência. Por isso, devem desenvolver ações de promoção, prevenção e controle dos agravos, sejam nos domicílios ou nos demais espaços da comunidade, e embora realizem ações comuns, há um núcleo de atividades que é específico a cada um deles.

No processo de trabalho, estes dois atores, ACS e ACE, devem ser co-responsáveis pelo controle das endemias, integrando suas atividades de maneira a potencializar o trabalho e evitar a duplicidade das ações que, embora distintas, se complementam.

Os gestores e as equipes de saúde devem definir claramente os papéis, competências e responsabilidades de cada um destes agentes e, de acordo com a realidade local, definir os fluxos de trabalho. Cada ACE deverá ficar como referência para as ações de vigilância de um número de ACS. Esta relação entre o número de ACE e de ACS será variável, pois, se baseará no perfil epidemiológico e nas demais características locais (como geografia, densidade demográfica e outras).

Na divisão do trabalho entre os diferentes agentes, o ACS, após as visitas domiciliares e identificação dos problemas que não poderão ser resolvidos por ele, deverá transmiti-las ao ACE, seu parceiro, que planejará conjuntamente as ações de saúde caso a caso como, por exemplo, quando o ACS identificar uma caixa d'água de difícil acesso ou um criadouro que necessite da utilização de larvicida.

O ACE deve ser incorporado nas atividades das equipes da Atenção Básica/Saúde da Família, tomando como ponto de partida sua participação no processo de planejamento e programação. É importante que o ACE esteja vinculado a uma Unidade Básica de Saúde, pois a efetiva integração das ações de controle está no processo de trabalho realizado cotidianamente.

Um dos fatores fundamentais para o êxito do trabalho é a integração das bases territoriais de atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Controle de Endemias (ACE). O gestor municipal, junto às equipes de saúde, deve organizar seus serviços de saúde, e definir suas bases territoriais, de acordo com sua realidade, perfil epidemiológico, aspectos geográficos, culturais e sociais, entre outros.

1.8 ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA/SAÚDE DA FAMÍLIA

1.8.1 Agente Comunitário de Saúde – ACS

- Identificar sinais e sintomas dos agravos/doenças e encaminhar os casos suspeitos para a Unidade de Saúde;
- Acompanhar os usuários em tratamento e orientá-lo quanto à necessidade de sua conclusão;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle das doenças/agravos, em sua área de abrangência;
- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de doença;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores;
- Planejar/programar as ações de controle das doenças/agravos em conjunto ao ACE e equipe da Atenção Básica/Saúde da Família.

1.8.2 Agente de Controle de Endemias – ACE

- Identificar sinais e sintomas dos agravos/doenças e encaminhar os casos suspeitos para a Unidade de Saúde;
- Acompanhar os usuários em tratamento e orientá-los quanto à necessidade de sua conclusão;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle das doenças/agravos, em sua área de abrangência;
- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de doenças;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores;
- Realizar, quando indicado a aplicação de larvicidas/moluscocidas químicos e biológicos; a borrifação intradomiciliar de efeito residual; e a aplicação espacial de inseticidas por meio de nebulizações térmicas e ultra-baixo-volume;
- Realizar atividades de identificação e mapeamento de coleções hídricas de importância epidemiológica;
- Planejar/programar as ações de controle das doenças/agravos em conjunto ao ACS e equipe da Atenção Básica/Saúde da Família.

1.8.3 Médico

- Diagnosticar e tratar precocemente os agravos/doenças, conforme orientações, contidas neste caderno;
- Solicitar exames complementares, quando necessário;
- Realizar tratamento imediato e adequado, de acordo com esquema terapêutico definido neste caderno;
- Encaminhar, quando necessário, os casos graves para a unidade de referência, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Orientar os Auxiliares e técnicos de enfermagem, ACS e ACE para o acompanhamento dos casos em tratamento e/ou tratamento supervisionado;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle das doenças;
- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes às doenças/agravo na área de atuação da UBS, analisar os dados para propor possíveis intervenções.

1.8.4 Enfermeiro

- Realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão;
- Planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes às doenças/agravo na área de atuação da UBS e analisar os dados para possíveis intervenções;
- Orientar os auxiliares/técnicos de enfermagem, ACS e ACE para o acompanhamento dos casos em tratamento e/ou tratamento supervisionado;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle das doenças.

1.8.5 Auxiliar/Técnico de Enfermagem

- Participar das atividades de assistência básica, realizando procedimentos regulamentados para o exercício de sua profissão;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessária;
- Realizar tratamento supervisionado, quando necessário, conforme orientação do enfermeiro e/ou médico.

1.8.6 Cirurgião Dentista, Técnico em Higiene Dental – THD e Auxiliar de Consultório Dentário - ACD

- Identificar sinais e sintomas dos agravos/doenças e encaminhar os casos suspeitos para consulta;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle das doenças/agravos em sua área de abrangência;
- Participar da capacitação dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle das doenças;
- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de doenças.

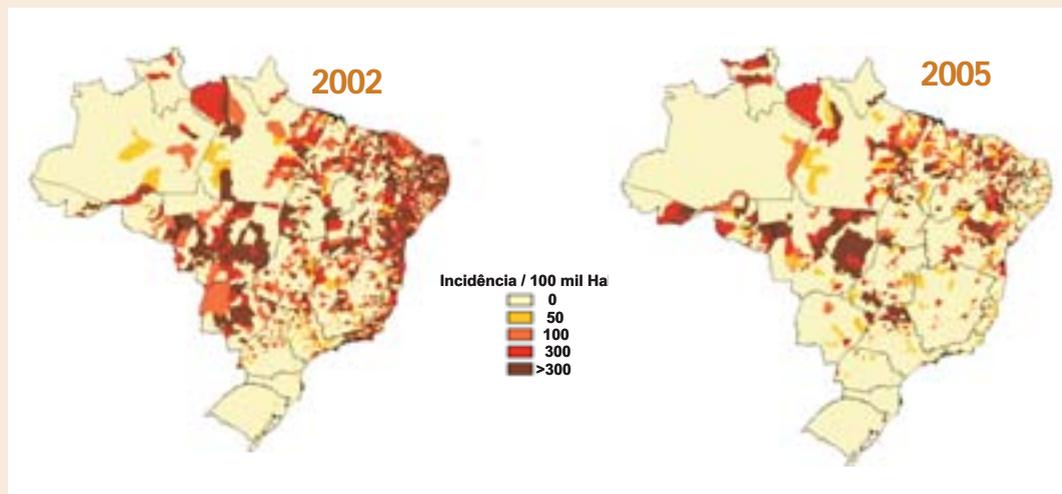
2 DENGUE

Doença infecciosa febril aguda, que pode ser de curso benigno ou grave, a depender de sua forma de apresentação: formas inaparentes, dengue clássico (DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome do choque da dengue (SCD), podendo evoluir para o óbito. Considera-se a dengue um dos maiores problemas de saúde pública do mundo, especialmente nos países tropicais, cujas condições sócio-ambientais favorecem o desenvolvimento e a proliferação de seu principal vetor o *Aedes aegypti*.

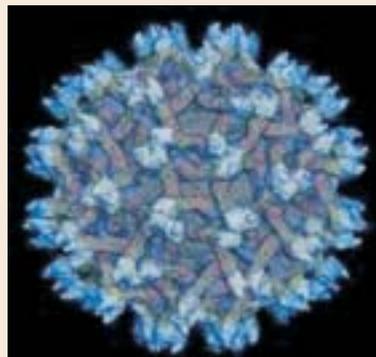
A dengue é, hoje, uma das doenças mais frequentes no Brasil, atingindo a população em todos os estados, independente da classe social. Até o ano de 2007, somente o estado de Santa Catarina não apresentou transmissão autóctone.

Apesar da proporção relativamente baixa de casos graves (FHD/SCD) em termo de números absolutos, quando comparados aos casos de dengue clássico, esses devem ser vistos de forma especial, considerando suas altas taxas de letalidade e cuidados que essas formas demandam em relação aos pacientes.

Incidência da dengue por município, no Brasil, em 2002 e 2005.



Agente Etiológico: vírus de genoma RNA, do qual são reconhecidos quatro sorotipos (DEN1, DEN2, DEN3 e DEN4).



2.1 VETORES

No Brasil, a principal espécie vetora é o *Aedes aegypti*, havendo também o *Aedes albopictus*, o qual não se tem até o momento comprovação de sua importância como transmissor dessa doença no Brasil. A transmissão ocorre pela picada da fêmea do mosquito vetor. O *Aedes aegypti* é originário da África, possui a cor escura, rajado de branco nas patas e corpo, em tamanho é um pouco menor que um pernilongo comum.

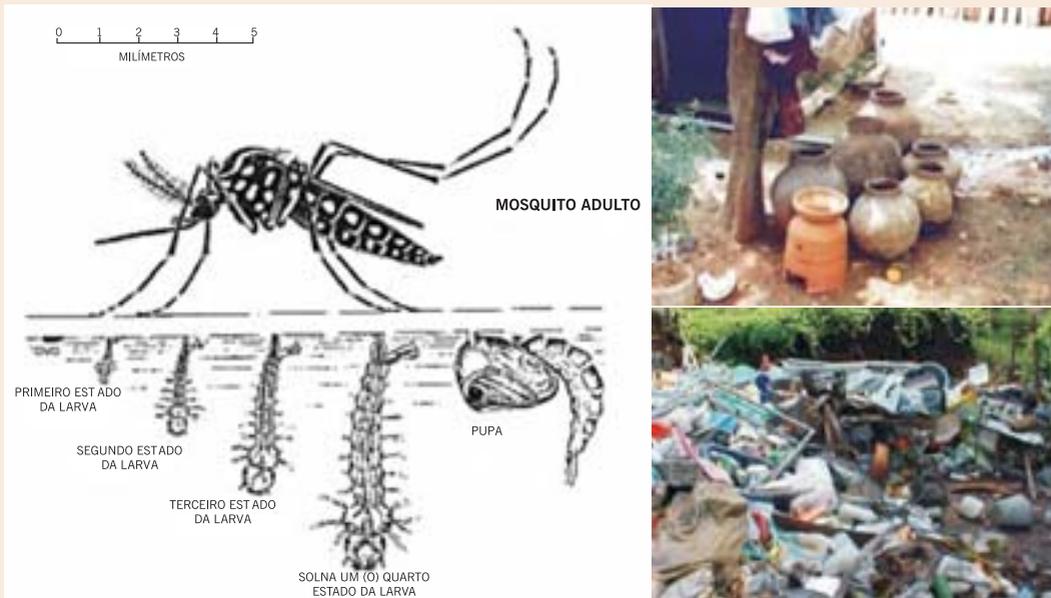


No seu ciclo de vida, o *Aedes* apresenta quatro fases: ovo, larva, pupa e adulto. O mosquito adulto vive, em média, de 30 a 35 dias. A sua fêmea põe ovos de 4 a 6 vezes durante sua vida e, em cada vez, cerca de 100 ovos, em locais com água limpa e parada.

Um ovo do *Aedes aegypti* pode sobreviver por até 450 dias (aproximadamente 1 ano e 2 meses), mesmo que o local onde ele foi depositado fique seco. Se esse recipiente receber água novamente, o ovo volta a ficar ativo, podendo se transformar em larva, posteriormente em pupa e atingir a fase adulta depois de, aproximadamente, dois ou três dias. Quando não encontra recipientes apropriados (criadouros), a fêmea do *Aedes aegypti*, em casos excepcionais, pode voar a grandes distâncias em busca de outros locais para depositar seus ovos.

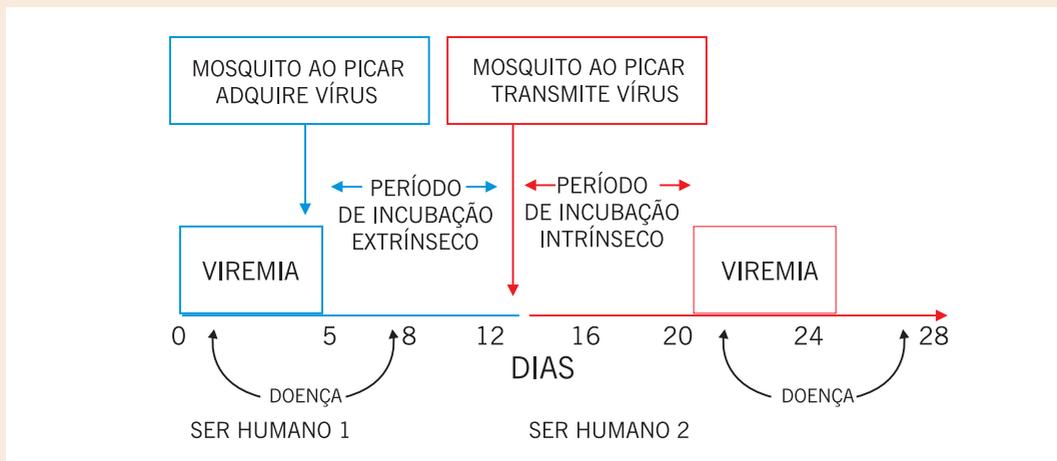


2.2 CICLO DE VIDA DO *Aedes aegypti*



Nas habitações, o adulto do *Aedes aegypti* é encontrado, normalmente, em paredes, móveis, peças de roupas penduradas e mosquiteiros.

2.3 MODO DE TRANSMISSÃO



A fêmea do *Aedes aegypti* costuma picar as pessoas durante o dia, para viabilizar a maturação dos ovos.

Não há transmissão pelo contato de um doente ou suas secreções com uma pessoa sadia, nem em fontes de água ou alimento.

2.3.1 Período de incubação

Varia de 3 a 15 dias, sendo em média de 5 a 6 dias.

2.3.2 Período de transmissibilidade

O período de transmissibilidade da doença compreende dois ciclos: um intrínseco, que ocorre no ser humano, e outro extrínseco, que ocorre no vetor.

A transmissão do ser humano para o mosquito ocorre enquanto houver presença de vírus no sangue do ser humano, chamado período de viremia.

O homem está apto a infectar o mosquito a partir de 1º dia antes do aparecimento dos sintomas até o 6º dia da doença.

a) Manifestações da doença:

Dengue clássico (DC): a febre é o primeiro sintoma, sendo geralmente alta (39° a 40°C), com início abrupto, associada à cefaléia, prostração, mialgia, artralgia, dor retroorbitária, exantema maculo papular e acompanhado ou não de prurido. Também pode haver quadros diarréicos, vômitos, náuseas e anorexia. A doença tem duração média de 5 a 7 dias; o período de convalescença pode se estender de poucos dias a várias semanas, dependendo do grau de debilidade física causada pela doença.

Febre hemorrágica da dengue (FHD): os sintomas iniciais da FHD são semelhantes aos do DC, até o momento em que ocorre a defervescência da febre, o que ocorre geralmente entre o 3º e o 7º dias de evolução da doença, com posterior agravamento do quadro, aparecimento de manifestações hemorrágicas espontâneas ou provocadas, trombocitopenia (plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$) e perda de plasma.

Síndrome do choque da dengue (SCD): nos casos graves de FHD, o choque ocorre geralmente entre o 3º e o 7º dias de doença, freqüentemente precedido por dor abdominal. O choque ocorre devido ao aumento da permeabilidade vascular, seguida de hemoconcentração e falência circulatória. A sua duração é curta e pode levar a óbito em 12 a 24 horas ou à recuperação rápida frente terapia antichoque oportuna e apropriada. Caracteriza-se essa síndrome por pulso rápido e fraco, com diminuição da pressão de pulso e arterial, extremidades frias, pele pegajosa e agitação.

Os casos que não se enquadram nos critérios de FHD e quando a classificação de dengue clássica é insatisfatória, dado à gravidade do quadro apresentado, devem ser considerados para fins de vigilância, como dengue com complicações. Nessa situação, a presença de um dos itens a seguir caracteriza o quadro: alterações neurológicas; disfunção cardiorespiratórias; insuficiência hepática; plaquetopenia igual ou inferior a $50.000/\text{mm}^3$; hemorragia digestiva; derrames cavitários; leucometria $< 1.000/\text{mm}^3$ e/ou óbito.

Manifestações clínicas menos frequentes incluem as neurológicas e psíquicas, isto tanto para adultos, como em crianças, caracterizadas por delírio, sonolência, coma, depressão, irritabilidade, psicose maníaca, demência, amnésia e outros sinais meníngeos, paresias, paralisias (polineuropatias, síndrome de Reye e/ou síndrome de Guillain-Barré) e encefalite. Surgem no período febril ou, mais tardiamente, na convalescença.

2.3.3 Aspectos clínicos na criança

A dengue na criança, na maioria das vezes, apresenta-se como uma síndrome febril com sinais e sintomas inespecíficos: apatia ou sonolência, recusa da alimentação, vômitos, diarreia ou fezes amolecidas. Nos menores de dois anos de idade, os sintomas cefaléia, mialgia e artralgia, podem manifestar-se por choro persistente, adinamia e irritabilidade, geralmente com ausência de manifestações respiratórias.

As formas graves sobrevivem geralmente após o terceiro dia de doença, quando a febre começa a ceder. Na criança, o início da doença pode passar despercebido e o quadro grave ser identificado como a primeira manifestação clínica. Observa-se inclusive a recusa de líquidos, podendo agravar seu estado clínico subitamente, diferente do adulto no qual a piora é gradual.

O exantema, quando presente, é maculo-papular, podendo apresentar-se sob todas as formas (pleomorfismo), com ou sem prurido, precoce ou tardiamente.

2.3.4 Caso suspeito da doença

Todo paciente que apresente doença febril aguda com duração máxima de até 7 dias, acompanhada de, pelo menos, dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbitária, mialgia, artralgia, prostração ou exantema, associados ou não à presença de hemorragias. Além desses sintomas, o paciente deve ter estado, nos últimos 15 dias, em área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença do *Aedes aegypti*.

2.3.5 Sinais de alarme

A presença dos sinais de alarme, relacionados a seguir, indica a possibilidade de gravidade do quadro clínico:

- dor abdominal intensa e contínua;
- vômito persistente;
- hipotensão postural ou hipotímia;
- pressão diferenciada < 20mmHg (PA convergente);
- hepatomegalia dolorosa;
- hemorragia importantes (hematêmese e/ou melena);

- agitação e/ou letargia;
- diminuição da diurese;
- diminuição repentina da temperatura corpórea ou hipotermia;
- aumento repentino do hematócrito;
- desconforto respiratório.

2.3.6 Sinais de choque

- hipotensão arterial;
- pressão arterial convergente (PA diferencial < 20 mmhg);
- extremidades frias, cianose;
- pulso rápido e fino;
- enchimento capilar lento (< 2 segundos).

2.4 NOTIFICAÇÃO

A dengue é uma das doenças de notificação compulsória, devendo todo caso suspeito ou confirmado ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, por meio do Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) nas fichas de notificação e investigação.

2.5 DIAGNÓSTICO

É importante que as pessoas com suspeita da doença sejam atendidas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). A confirmação da suspeita de DC pode ser realizada através de critérios laboratoriais (sorologia ou isolamento viral) ou clínico-epidemiológico, em períodos de epidemia.

A dengue possui um amplo espectro clínico, sendo importante considerar no seu diagnóstico diferencial, algumas doenças principais: gripe, rubéola, sarampo e outras infecções virais, bacterianas e exantemáticas. Além dessas doenças, deve-se observar o perfil epidemiológico local.

A história clínica deve ser o mais detalhada possível, sendo imprescindível os itens a seguir:

- Cronologia dos sinais e sintomas, caracterização da curva febril e pesquisa de sinais de alarme;
- Presença de outros casos semelhantes no local de moradia ou de trabalho e histórico de deslocamento nos últimos 15 dias;
- Doenças crônicas associadas – hipertensão arterial; diabetes melito; doença pulmonar

obstrutiva crônica (DPOC); doenças hematologias crônicas; doença renal crônica; doença severa do sistema cardiovascular; doença acidopéptica e doenças auto-imunes;

- Uso de medicamentos, principalmente antiagregantes plaquetários, anticoagulantes, antiinflamatórios e imunossupressores;
- Na criança, além das doenças de base já citadas, valorizar as manifestações alérgicas (asma, dermatite atópica, etc.).

Um exame físico detalhado também se faz necessário com vista à condução e manejo adequado dos pacientes, assim sendo alguns procedimentos são de extrema importância, tais como:

- Ectoscopia;
- PA em duas posições para adultos e crianças maiores (sentado/deitado e em pé) e pulso. Em crianças, usar manguito apropriado para a idade (Referência de normalidade para PA em crianças) (Murahovschi, J., 2003): RN até 92 horas sistólica= 60 a 90 mmHg e diastólica: 20 a 60 mmHg; Lactentes < 1 ano: sistólica=87 a 105 mmHg e diastólica=53 a 66 mmHg; Pressão sistólica (percentil 50) para crianças > de 1 ano= idade em anos x 2 + 90)
- Segmento abdominal – pesquisa de hepatomegalia, dor e ascite;
- Frequência respiratória;
- Exame neurológico – orientado pela história clínica, nível de consciência, sinais de irritação meníngea;
- Verificação do estado de hidratação;
- Aferição do peso. (Quando não for possível aferir o peso, utilizar a fórmula: Lactentes de 3 a 12 meses: $P = \text{idade em meses} \times 0,5 + 4,5$ e Crianças de 1 a 8 anos: $P = \text{idade em anos} \times 2 + 8,5$).

A prova do laço deve ser realizada obrigatoriamente em todos os casos suspeitos de dengue, durante o exame físico. Ela é de vital importância para triagem de pacientes suspeitos de dengue, pois pode ser a única manifestação hemorrágica de casos complicados ou FHD, podendo representar a presença de plaquetopenia ou de fragilidade capilar. A sua realização se dá da seguinte forma:

- desenhar um quadrado de 2,5cm de lado (ou uma área ao redor do polegar) no antebraço da pessoa e verificar a pressão arterial (deitada ou sentada);
- calcular o valor médio $(PAS + PAD/2)$;
- insuflar novamente o manguito até o valor médio e manter por cinco minutos (em crianças, 3 minutos) ou até o aparecimento de petéquias;
- contar o número de petéquias no quadrado;
- a prova será positiva se houver mais de 20 petéquias em adultos e mais de 10 petéquias em crianças.

2.6 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Considerando que a dengue tem um amplo espectro clínico, as principais doenças que fazem diagnóstico diferencial são: influenza, enterovirose, sarampo, rubéola, parvovirose, eritema infeccioso, mononucleose infecciosa, exantema súbito e outras doenças exantemáticas, hepatite infecciosa, hantavirose, febre amarela, escarlatina, seps, meningococemia, leptospirose, malária, riquetsioses, síndromes purpúricas (síndrome de Henoch-Schonlein, doença de Kawasaki, púrpura autoimune), farmacodermias e alergias cutâneas, abdome agudo na criança. Outros agravos podem ser considerados conforme a situação epidemiológica da região.

2.7 TRATAMENTO

Os dados da anamnese e do exame físico servem para orientar as medidas terapêuticas cabíveis e estadiar os casos. A dengue é uma doença dinâmica, que permite a evolução do paciente de um estágio a outro, rapidamente. O manejo adequado dos pacientes depende do reconhecimento precoce dos sinais de alarme, do contínuo monitoramento e reestadiamento dos casos e da pronta reposição hídrica. Com isso torna-se necessária a revisão da história clínica, acompanhada do exame físico completo, a cada reavaliação do paciente, com o devido registro em instrumentos pertinentes (prontuários, ficha de atendimento e cartão de acompanhamento). Não há tratamento específico para a dengue, o que o torna eminentemente sintomático ou preventivo das possíveis complicações. As medicações utilizadas são analgésicos e antitérmicos, que controlam os sintomas, como a dor e a febre. As drogas antivirais, o interferon alfa e a gamaglobulina, testada até o momento, não apresentaram resultados satisfatórios que subsidiem sua indicação terapêutica. Até o momento, não há uma vacina eficaz contra a dengue.

O doente não pode tomar remédios à base de ácido acetil salicílico, uma vez que essa substância aumenta o risco de hemorragia.

Por ser uma doença de evolução dinâmica, pode ser caracterizada em grupos com condutas distintas:

2.7.1 Grupo A

Caracterização

- Febre por até sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecíficos (cefaléia, prostração, dor retroorbitária, exantema, mialgia e artralgia) e história epidemiológica compatível;

- Ausência de manifestações hemorrágicas (espontâneas e prova do laço negativa);
- Ausência de sinais de alarme.

Conduta

1. Conduta diagnóstica

a) Exames específicos:

- A confirmação laboratorial é orientada de acordo com a situação epidemiológica;
- Em períodos não epidêmicos: solicitar o exame de todos os casos suspeitos;
- Em períodos epidêmicos: solicitar o exame conforme a orientação da vigilância epidemiológica;
- Solicitar sempre nas seguintes situações:
 - Gestantes (diagnóstico diferencial com rubéola);
 - Crianças, idosos (hipertensos, diabéticos e outras co-morbidades).

b) Exames inespecíficos:

Hemograma Completo: Recomendado para todos os pacientes com dengue em especial aqueles que se enquadrem nas seguintes situações: lactentes (menores de 2 anos), gestantes, maior de 65 anos, hipertensão arterial, diabetes, DPOC, doenças hematológicas, outras crônicas (principalmente anemia falciforme), doença renal crônica, doença grave do sistema cardiovascular, doença ácido-péptica e doenças auto-imunes. Coleta no mesmo dia e resultado em até 24 horas.

2. Conduta terapêutica

a) Hidratação oral

Adulto: Calcular o volume de líquidos de 60 a 80 ml/kg/dia, sendo um terço com solução salina e iniciando com volume maior. Para os dois terços restantes, orientar a ingestão de líquidos caseiros (água, sucos de frutas, soro caseiro, chás, água de coco, etc.), utilizando-se os meios mais adequados à idade e aos hábitos do paciente. Especificar o volume a ser ingerido por dia.

Por exemplo, para um adulto de 70kg, orientar:

1º dia: 80 ml/kg/dia (aprox. 6,0 L):

- Período da manhã: 1 L de SRO e 2 L de líquidos caseiros;
- Período da tarde: 0,5 L de SRO, 1,5 L de líquidos caseiros;
- Período da noite: 0,5 L de SRO e 0,5 L de líquidos caseiros.

2º dia: 60 ml/kg/dia (aprox. 4,0 L), distribuídos ao longo do dia, de forma semelhante.

A alimentação não deve ser interrompida durante a hidratação, mas administrada de acordo com a aceitação do paciente;

Crianças: orientar a hidratação oral no domicílio, de forma precoce e abundante com líquidos e soro de reidratação oral, oferecendo com frequência de acordo com a aceitação da criança.

Orientar sobre sinais de alarme e desidratação.

Não existe contra-indicação formal para o aleitamento materno.

b) Drogas em Sintomáticos – o uso destas drogas em sintomáticos é recomendado para os pacientes com febre elevada ou dor. Deve ser evitada a via intramuscular.

- **Antitérmicos e analgésicos**

1. Dipirona

- Crianças – 1 gota/kg até de 6/6 horas (respeitar dose máxima para peso e idade);
- Adultos – 20 a 40 gotas ou 1 comprimido (500 mg) até de 6/6 horas.

2. Paracetamol

- Crianças – uma gota/kg até de 6/6 horas (respeitar dose máxima para peso e idade);
- Adultos – 20 a 40 gotas ou um comprimido (500 mg a 750 mg) até de 6/6 horas.

Em situações excepcionais, para pacientes com dor intensa, pode-se utilizar, nos adultos, a associação de paracetamol e fosfato de codeína (7,5 a 30 mg) até de 6/6 horas.

Os salicilatos não devem ser administrados, pois podem causar sangramento.

Os antiinflamatórios não hormonais e drogas com potencial hemorrágico não devem se utilizados.

- **Antieméticos**

1. Metoclopramida

- Adultos: 1 comprimido de 10mg até de 8/8 horas;
- Crianças: < 6 anos: 0,1 mg/kg/dose até 3 doses diárias.

Uso hospitalar.

2. Bromoprida

- Adultos: 1 comprimido de 10 mg até de 8/8 horas;
- Crianças: 0,5 a 1 mg/kg/dia em 3 a 4 doses diárias.

Parenteral: 0,03 mg/kg/dose, IV.

3. Alizaprida

- Adultos: 1 comprimido de 50 mg até de 8/8 horas.

4. Dimenidrinato

- Crianças (via oral): 5 mg/kg/dose, até 4 vezes ao dia.
- **Antipruriginosos**

O prurido na dengue pode ser extremamente incômodo, mas é autolimitado, durando em torno de 36 a 48 horas. A resposta à terapêutica antipruriginosa usual nem sempre é satisfatória, mas podem ser utilizadas as medidas a seguir:

Medidas tópicas: banhos frios, compressas com gelo, pasta d'água, etc;

- **Drogas de uso sistêmico**

1. Dexclorfeniramina

- Adultos: 2 mg até de 6/6 horas;
- Crianças: 0,15 mg/kg/dia até de 6/6 horas;

2. Cetirizina

- Adultos: 10 mg 1 vez ao dia;
- Crianças (6 a 12 anos): 5 ml (5 mg) pela manhã e 5 ml a noite;

3. Loratadina

- Adultos: 10 mg 1 vez ao dia;
- Crianças: 5 mg 1 vez ao dia para paciente com peso ≤ 30 kg;

4. Hidroxizine

- Adultos (> 12 anos): 25 a 100 mg, via oral, 3 a 4 vezes ao dia
- Crianças de 0-2 anos: 0,5 mg/kg/dose, até 4 vezes ao dia;
- Crianças de 2-6 anos: 25-50 mg/dia, em 2 a 4 vezes ao dia;
- Crianças de 6-12 anos: 50-100 mg/dia.

Orientações aos pacientes e familiares

- Todos os pacientes (adultos e crianças) devem retornar **IMEDIATAMENTE** em caso de aparecimento de sinais de alarme.

- O desaparecimento da febre (entre o segundo e sexto dia de doença) marca o início da fase crítica, razão pela qual o paciente deverá retornar para nova avaliação, no primeiro dia desse período.
- Crianças: retornar ao serviço 48 horas após a primeira consulta.

2.7.2 Grupo B

Caracterização

- 1 Febre por até sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecíficos (cefaléia, prostração, dor retroorbitária, exantema, mialgia e artralgia) e história epidemiológica compatível;
- 2 Manifestações hemorrágicas (espontâneas e com prova do laço positiva) sem repercussão hemodinâmica;
- 3 Ausência de sinais de alarme.

Conduta

Esses pacientes devem ser atendidos inicialmente nas Unidades de Atenção Básica, podendo necessitar de leito de observação, na dependência da evolução.

1. Conduta diagnóstica

a) Hemograma completo: obrigatório

A coleta deve ser imediata, com resultado no mesmo período.

b) Exames específicos (sorologia/isolamento viral): obrigatório.

2. Conduta terapêutica

a) Hidratação oral - conforme recomendado para o grupo A, até o resultado do exame.

b) Sintomáticos – uso de analgésicos e antitérmicos.

Seguir conduta conforme resultados dos exames inespecíficos.

- Paciente com hemograma normal
- Tratamento em regime ambulatorial, como **Grupo A**.
- Paciente com hematócrito aumentado em até 10% acima do valor basal ou, na ausência deste, as seguintes faixas de valores: crianças: >38% e <42%; mulheres: >40% e <44%; homens: >45% e <50%; e/ou plaquetopenia entre 50 e 100.000 céls/mm³ e/ou leucopenia <1.000 céls/mm³:

- Tratamento ambulatorial;
- Hidratação oral (80 ml/kg/dia), conforme orientado no grupo A;
- Sintomáticos;
- Orientar sobre sinais de alarme;
- Retorno para reavaliação clínico laboratorial em 24 horas e reestadiamento.

Paciente com hematócrito aumentado em mais de 10% acima do valor basal ou, na ausência deste, os seguintes valores: crianças: >42%; mulheres: >44%; homens: >50% e/ou plaquetopenia < 50.000 céls/mm³:

- Leito de observação em unidade de emergência, unidade hospitalar ou unidade ambulatorial com capacidade de realizar hidratação venosa sob supervisão médica por período mínimo de seis horas;
- Hidratação oral supervisionada ou parenteral: 80 ml/kg/dia, sendo 1/3 do volume infundido nas primeiras quatro a seis horas e na forma de solução salina isotônica.
- Sintomáticos;
- Reavaliação clínica e de hematócrito após a etapa de hidratação;
- Se normal, tratamento ambulatorial com hidratação rigorosa e retorno para reavaliação clínico-laboratorial em 24 horas;
- Se a resposta for inadequada, repetir a conduta caso a unidade tenha condições. Se não, manter hidratação parenteral até transferência para unidade de referência.

Crianças

Ht normal e plaquetas > 100.000 mm³: hidratação oral em casa. Ver quadro de necessidades hídricas diárias.

Ht > 10% do basal ou > 42%: hidratação oral em observação (ver quadro) ou se necessário parenteral. Fazer expansão com 20 ml/kg de SF ou Ringer lactato em 2 horas. Reavaliação clínica e da diurese (observando volume e densidade urinária). Se normal: retorno à conduta do grupo A. Refazer Ht com 4 horas. Se não melhorar, conduta inicial do grupo C e D.

Considerar os seguintes valores normais de hematócrito:

< 1 mês Ht: 51%
2 meses a 6 meses Ht: 35%
6 meses a 2 anos Ht: 36%
2 anos a 6 anos Ht: 37%
6 anos a 12 anos Ht: 38%

** Adaptado de Nelson e Dalman PR. In: Rudolph Pediatrics, New York, Appleton, 1997

c) Hidratação Parenteral Adulto

Calcular o volume de líquidos em 80 ml/kg/dia, sendo um terço na forma de solução salina e dois com solução glicosada a 5%.

Por exemplo, para um adulto de 55 kg, prescrever:

Volume: $80 \text{ ml} \times 55 \text{ kg} = 4.400 \text{ ml}$. Volume a ser prescrito: 4.500 ml em 24 horas, sendo 1.500 ml de Soro Fisiológico e 3.000 de Soro Glicosado a 5%.

1. Primeira fase (4 horas):
 - a. Soro Fisiológico – 500 ml;
 - b. Soro Glicosado a 5% – 1.000 ml.
2. Segunda fase (8 horas):
 - a. Soro Fisiológico – 500 ml;
 - b. Soro Glicosado a 5% – 1.000 ml.
3. Terceira fase (12 horas):
 - a. Soro Fisiológico – 500 ml;
 - b. Soro Glicosado a 5% – 1.000 ml.

Outra forma de calcular o volume de hidratação, é utilizar a fórmula 25 ml/kg para cada fase a ser administrada. Por exemplo, para o mesmo paciente:

1. Primeira fase: $25 \text{ ml} \times 55 \text{ kg} = 1.375 \text{ ml}$. Volume prescrito: 1.500 ml em 4 horas:
 - a. Soro Fisiológico – 500 ml;
 - b. Soro Glicosado a 5% – 1.000 ml.
2. Segunda fase: $25 \text{ ml} \times 55 \text{ kg} = 1.375 \text{ ml}$. Volume prescrito: 1.500 ml em 8 horas:
 - a. Soro Fisiológico – 500 ml;
 - b. Soro Glicosado a 5% – 1.000 ml.
3. Terceira fase: $25 \text{ ml} \times 55 \text{ kg} = 1.375 \text{ ml}$. Volume prescrito: 1.500 ml em 12 horas:
 - a. Soro Fisiológico – 500 ml;
 - b. Soro Glicosado a 5% – 1.000 ml.

d) A reposição de potássio deve ser iniciada, uma vez observada o início de diurese acima de 500 ml ou 30 ml/hora.

2.7.3 Grupo C e D

Caracterização

- Febre por até sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecíficos (cefaléia, prostração, dor retroorbitária, exantema, mialgia e artralgia) e história epidemiológica compatível;
- Presença de algum sinal de alarme;
- Choque;
- Manifestações hemorrágicas presentes ou ausentes.

Conduta

Esses pacientes devem ser atendidos inicialmente em qualquer nível de complexidade, sendo obrigatória a hidratação venosa imediata, inclusive durante eventual transferência para unidade de referência.

1. Conduta diagnóstica

a) Exames específicos – Obrigatório

b) Exames inespecíficos:

- Hematócrito, hemoglobina, plaquetometria, leucograma e outros, conforme a necessidade (gasometria, eletrólitos, transaminases, albumina, raio x de tórax perfil e decúbito lateral com raios horizontalizados - Laurell, ultrasonografia de abdome);
- Outros, orientados pela história e evolução clínica: uréia, creatinina, glicose, eletrólitos, provas de função hepática, líquido, urina, etc.

2. Conduta terapêutica

2.1 Grupo C – paciente sem hipotensão

- Leito de observação em unidade com capacidade para realizar hidratação venosa sob supervisão médica por período mínimo de 24 horas;
- Hidratação EV imediata: 25 ml/kg em quatro horas, com soro fisiológico ou ringer lactato, de preferência em bomba de infusão contínua. Repetir esta fase até 3 vezes se não houver melhora do hematócrito ou de sinais hemodinâmicos.
- Reavaliação clínica e de hematócrito após quatro horas e de plaquetas após 12 horas;
- Se houver melhora clínica e laboratorial, iniciar etapa de manutenção com 25 ml/kg em cada uma das etapas seguintes (8 e 12 horas); se a resposta for inadequada, repetir a conduta anterior, reavaliando ao fim da etapa. A prescrição pode ser repetida por até três vezes;

- Se houver melhora, passar para etapa de manutenção com 25 ml/kg em cada uma das etapas seguintes (8 e 12 horas);
- Se a resposta for inadequada, tratar como paciente com hipotensão (ver abaixo).

2.2 Grupo D – paciente com hipotensão ou choque

- Iniciar a hidratação parenteral com solução salina isotônica (20 ml/kg/hora) imediatamente, independente do local de atendimento. Se necessário, repetir por até três vezes;
- Leito de observação em unidade, com capacidade de realizar hidratação venosa sob supervisão médica, por um período mínimo de 24 horas;
- Sintomáticos;
- Reavaliação clínica (cada 15-30 minutos) e hematócrito após duas horas;
- Se houver melhora do choque (normalização da PA, débito urinário, pulso e respiração), tratar como paciente sem hipotensão;
- Se a resposta for inadequada, avaliar a hemoconcentração;
- Hematócrito em ascensão:
 - Utilizar expansores plasmáticos (colóides sintéticos -10 ml/kg/hora, na falta deste, fazer albumina - 3 ml/kg/hora).
- Hematócrito em queda:
 - investigar hemorragias e transfundir concentrado de hemácias se necessário;
 - investigar coagulopatias de consumo e discutir conduta com especialista, se necessário;
 - investigar hiperidratação (sinais de insuficiência cardíaca congestiva) e tratar com:
 - diuréticos, se necessário;
 - Em ambos os casos, se a resposta for inadequada, encaminhar para a unidade de cuidados intensivos.

2 Monitoramento laboratorial

- Hematócrito a cada duas horas, durante o período de instabilidade hemodinâmica, e a cada quatro a seis horas nas primeiras 12 horas após estabilização do quadro;
- Plaquetas a cada 12 horas.

Outros distúrbios eletrolíticos e metabólicos que podem exigir correção específica

Em pacientes com choque, deverão ser realizadas gasometria arterial, dosagem de eletrólitos, uréia, creatinina e outros que se façam necessário. Desta forma, será possível estimar a magnitude do distúrbio hidroeletrólítico e ácido-básico. Em geral, a reposição precoce do volume de líquido perdido corrige a acidose metabólica.

Em pacientes com choque que não respondem a duas etapas de expansão e atendidos em unidades que não dispõem de gasometria, a acidose metabólica poderá ser minimizada com a infusão de 40 ml de Bicarbonato de Sódio 8,4% durante a terceira tentativa de expansão.

Critérios de internação hospitalar

- Presença de sinais de alarme;
- Recusa de ingerir alimentos e líquidos;
- Comprometimento respiratório: dor torácica, dificuldade respiratória, diminuição do murmúrio vesicular ou outros sinais de gravidade;
- Plaquetas $< 20.000/\text{mm}^3$, independente de manifestações hemorrágicas;
- Impossibilidade de seguimento ou retorno à unidade de saúde.

Critérios de alta hospitalar

Os pacientes precisam preencher todos os seis critérios abaixo:

- a) Ausência de febre durante 24 horas, sem uso de terapia antitérmica;
- b) Melhora visível do quadro clínico;
- c) Hematócrito normal e estável por 24 horas;
- d) Plaquetas em elevação e acima de $50.000/\text{mm}^3$;
- e) Estabilização hemodinâmica durante 24 horas;
- f) Derrames cavitários em reabsorção e sem repercussão clínica.

Confirmação laboratorial

Diagnóstico sorológico

- a) Coleta a partir do sexto dia do início dos sintomas;
- b) A técnica disponível nos laboratórios centrais do país é o ELISA;
- c) Outras técnicas como Inibição de hemaglutinação e teste de neutralização não são utilizadas na rotina.

Diagnóstico por detecção de vírus ou antígenos virais de vírus ou antígenos virais

- a) Isolamento viral: seu uso deve ser orientado pela vigilância epidemiológica com o objetivo de monitorar os sorotipos circulantes;
 - a.1) Coleta até o quinto dia de início dos sintomas;
- b) Detecção de antígenos virais pela imuno-histoquímica de tecidos;
- c) Diagnóstico molecular feito pelo RT-PCR.

Diagnóstico laboratorial nos óbitos suspeitos

- a) Todo óbito deve ser investigado;
- b) Deve-se coletar sangue para isolamento viral e/ou sorologia e tecidos para estudo anatomopatológico e isolamento viral;
- c) O procedimento deve ser feito tão logo seja constatado o óbito e fragmentos de fígado, pulmão, baço, gânglios, timo e cérebro devem ser retirados por necropsia ou, na impossibilidade, por punção de víscera.
 - a) Para isolamento viral o material deve ser colado em recipiente estéril, enviado imediatamente para o laboratório, acondicionado em nitrogênio líquido ou gelo seco. Caso não seja possível o envio imediato, acondicionar em geladeira (+ 4°C) por até seis horas. **NÃO COLOCAR NO CONGELADOR.**
 - b) Para a histopatologia o material deve ser colocado em frasco com formalina tamponada, mantendo e transportando em temperatura ambiente.

Classificação final do caso

A padronização da classificação de casos permite a comparação da situação epidemiológica entre diferentes regiões. A classificação é retrospectiva e, para sua realização, deve-se reunir todas as informações clínicas e laboratoriais do paciente, conforme descrito a seguir:

1. Caso confirmado de dengue clássica

É o caso suspeito confirmado laboratorialmente. Em curso de uma epidemia, a confirmação pode ser feita pelos critérios clínico-epidemiológicos, exceto nos primeiros casos da área, que deverão ter confirmação laboratorial.

2. Caso confirmado de febre hemorrágica da dengue

É o caso confirmado laboratorialmente e com todos os seguintes critérios presentes:

- a) febre ou história de febre recente de sete dias;
- b) trombocitopenia ($< = 100.000/\text{mm}^3$ ou menos);
- c) tendências hemorrágicas evidenciadas por um ou mais dos seguintes sinais: prova do laço positiva, petéquias, equimoses ou púrpuras, e sangramentos de mucosas, do trato gastrointestinal e outros;

- d) extravasamento de plasma devido ao aumento de permeabilidade capilar, manifestado por: hematócrito apresentando um aumento de 20% sobre o basal na admissão ou queda do hematócrito em 20%, após o tratamento; ou presença de derrame pleural, ascite e hipoproteinemia.

A dengue hemorrágica pode ser classificada, de acordo com a sua gravidade em:

Grau I: febre acompanhada de sintomas inespecíficos, em que a única manifestação hemorrágica é a prova do laço positiva;

Grau II: além das manifestações do Grau I, hemorragias espontâneas leves (sangramento de pele, epistaxe, gengivorragia e outros);

Grau III: colapso circulatório com pulso fraco e rápido, estreitamento da pressão arterial ou hipotensão, pele pegajosa e fria e inquietação;

Grau IV: (Síndrome do Choque da Dengue (SCD)): choque profundo com ausência de pressão arterial e pressão de pulso imperceptível.

Quadro de hidratação

Estadiamento de dengue	Hidratação
Grupo A e B Ht até 10% do basal	<u>Hidratação oral</u> (em casa): <ul style="list-style-type: none"> • Oferecer líquidos e soro de reidratação oral de acordo com a aceitação; • Repor a necessidades básicas (regra de Holliday-Segar); • Repor eventuais perdas (vômitos e diarreia): <ul style="list-style-type: none"> • Abaixo de 24 meses: 50-100 ml (1/4 – ½ copo). • Acima de 24 meses: 100-200 ml (1/2 – 1 copo).
Grupo B Ht > 10% do basal ou Ht > 38%	<u>Hidratação oral</u> (em observação): <ul style="list-style-type: none"> • Oferecer soro de reidratação oral: 50 – 100 ml/kg de 4 a 6 horas. Se necessário, HV. • HV: Soro Fisiológico ou Ringer Lactato – 20 ml/kg em 2 horas.
Grupo C e D:	<u>Hidratação Venosa:</u> Fase expansão: 50-100 ml/kg 2 – 4 h Fase de Manutenção (necessidade hídrica basal, segundo a regra de Holliday-Segar): <ul style="list-style-type: none"> - Até 10 kg: 100 ml/kg/dia. - 10 a 20 kg: 1000 ml + 50 ml/kg/dia para cada kg acima de 10. - Acima de 20 kg: 1500 ml + 20 ml/kg/dia para cada kg acima de 20 kg. - Sódio: 3 mEq em 100 ml de solução ou 2 – 3 mEq/kg/dia. - Potássio: 2 mEq em 100 ml de solução ou 2 a 5 mEq/kg/dia.

2.8 PREVENÇÃO

A melhor forma de se evitar a dengue é combater os criadouros que possam acumular água como: latas, embalagens, garrafas, copos plásticos, tampinhas de refrigerantes, pneus velhos, pratos de vaso de plantas, jarros de flores, garrafas, caixas d'água, tambores, latões, lajes das casas, cisternas, sacos plásticos, lixeiras, floreiras de cemitério, calhas em desnível que escorrem as águas de chuva e ralos, entre outros.

2.9 MEDIDAS DE CONTROLE

O controle da dengue exige, sem dúvida, um esforço das autoridades de saúde. Mas também é preciso envolver outros setores da administração de um município, a exemplo da limpeza urbana, abastecimento de água, saneamento, educação e turismo, entre outros.

É importante lembrar que, para se reproduzir, o *Aedes aegypti* se utiliza todo tipo de recipiente que as pessoas costumam usar nas atividades do dia-a-dia. Esses recipientes costumam se juntar a céu aberto, nos quintais das casas, em terrenos baldios e mesmo em lixões.

Por essa razão, é necessário que as ações para o controle da dengue sejam feitas de maneira intersetorial mas também a participação efetiva de cada morador, na eliminação dos criadouros já existentes, ou de possíveis locais para reprodução do mosquito, é de fundamental importância.

Para prevenir e controlar a dengue, a única maneira é impedir que o mosquito se prolifere, interrompendo seu ciclo de reprodução, ou seja, impedindo que os ovos sejam depositados em locais com água limpa e parada.

2.9.1 Algumas medidas para prevenção da dengue

a) No interior dos imóveis:

- Não deixar acumular água em pratos de vasos de plantas e xaxins. Colocar areia preenchendo o prato até sua borda ou lavar, semanalmente, com esponja ou bucha e sabão, para eliminar completamente os ovos do mosquito.
- Lavar, semanalmente, os bebedouros de animais com escova, esponja ou bucha, e trocar sua água, pelo menos, uma vez por semana.
- Não deixar qualquer depósito de água sem estar bem fechado (ex.: potes, tambores, filtros, tanques, caixas d'água e outros). Qualquer fresta, neste tipo de depósito, é suficiente para a fêmea conseguir colocar os ovos e iniciar um novo ciclo.

b) No exterior dos imóveis:

- Limpar as calhas e lajes das casas. Se houver piscina, lembrar de que a água deve estar sempre tratada;
- Manter as caixas d'água, poços, latões e tambores bem vedados;
- Guardar garrafas vazias de boca para baixo;
- Eliminar a água acumulada em plantas, como bambus, bananeiras, bromélias, gravatás, babosa, espada de São Jorge, dentre outras;
- Entregar os pneus inservíveis para limpeza pública ou, se necessário, guardá-los em locais protegidos da água da chuva;
- Não jogar lixo em terrenos baldios;
- Tampar as garrafas descartáveis, antes de colocá-las no lixo;
- Separar copos descartáveis, tampas de garrafas, latas, embalagens plásticas, enfim tudo que possa acumular água. Colocar em saco plástico, fechar bem e colocar no lixo.
- Manter o lixo tampado e seco até seu recolhimento para destinação adequada;

Essas medidas contribuem para evitar a reprodução do mosquito da dengue e manutenção do ambiente doméstico livre do vetor. A acomodação e o destino adequado do lixo são problemas que hoje atingem toda população, tanto nas áreas urbanas como rurais. Ao orientar os moradores para selecionar os recipientes e guardá-los de forma adequada, se evitará que sejam jogados em rios ou deixados a céu aberto, trazendo outros problemas para a comunidade (como foco de ratos e de outros animais, entupimento de bueiros, dentre outros).

A educação em saúde e a participação comunitária devem ser promovidas, exaustivamente, até que a comunidade adquira conhecimentos e consciência do problema e passe a mudar o comportamento, mantendo as residências livres do vetor.

2.9.2 Vigilância Epidemiológica

Os objetivos do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) concentram-se em evitar que ocorram infecções pelo vírus da dengue, controlar a ocorrência de epidemias evitando a ocorrência de óbitos. Para que estes objetivos aconteçam, os dez componentes de ação do PNCD devem ser implantados de maneira sustentável e permanente e suas ações serem desenvolvidas de maneira intra e intersetorial. As ações devem ser realizadas de forma integrada com a assistência aos pacientes, vigilância epidemiológica e controle vetorial. A vigilância epidemiológica tem como responsabilidade o monitoramento e divulgação de dados além de informar sobre o comportamento da doença. A assistência no município deve estar estruturada e apta para notificar e tratar adequadamente o paciente evitando a ocorrência de óbitos. Ao controle do compete às atividades de combate ao mosquito transmissor. Vale destacar que em cada uma destas áreas o componente educativo deve ser permanente ressaltado.

A dengue é uma doença de notificação compulsória, o que significa que todos os casos suspeitos ou confirmados devem ser comunicados ao Serviço de Vigilância Epidemiológica do município, o mais rápido possível. A investigação é obrigatória, principalmente quando se trata dos primeiros casos de dengue clássico (DC) diagnosticados em uma área, ou quando se suspeita de febre hemorrágica da dengue (FHD). Os óbitos decorrentes da doença devem ser investigados imediatamente.

2.10 ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO PREVENTIVA

Durante as reuniões de planejamento, discuta este roteiro com a sua equipe e veja se há necessidade de acrescentar mais algum item, de acordo com a realidade de sua comunidade.

Depois, vocês podem utilizá-los nas visitas domiciliares ou nas atividades realizadas pelos voluntários que participam das ações preventivas.

OBSERVAR Locais ou objetos que podem abrigar o <i>Aedes aegypti</i>	ORIENTAR O que fazer para evitar que se tornem criadouros do mosquito
Pratinhos de vasos de plantas ou xaxins dentro e fora de casa.	Preencher com areia até as bordas.
Lixeiras dentro e fora de casa.	Fechar bem o saco plástico e manter a lixeira fechada.
Plantas que podem acumular água.	Retirar a água acumulada nas folhas.
Tampinhas de garrafas, casca de ovo, latinhas, saquinhos plásticos e de vidro, copos descartáveis ou qualquer outro objeto que possa acumular água.	Colocar tudo em saco plástico, fechar bem e jogar no lixo.
Vasilhame para água de animais domésticos.	Lavar com bucha e sabão em água corrente, pelo menos, uma vez por semana.
Vasos sanitários em desuso.	Deixar a tampa sempre fechada. Em banheiros pouco usados, dar descarga uma vez por semana.
Ralos de cozinha, de banheiro, de sauna e de duchas.	Verificar se há entupimento. Se houver, providenciar o imediato desentupimento se não estiver utilizando, mantê-los fechados.
Bandejas externas de geladeiras.	Retirar sempre água. Lavar com água e sabão, pelo menos, uma vez por semana.
Suporte de garrafões e água mineral.	Lavar bem, sempre que for trocar os garrafões
Lagos, cascatas e espelhos d'água decorativos.	Manter estes locais sempre limpos. Criar peixes, pois eles se alimentam de larvas. Se não quiser criar peixes, mantenha a água tratada com cloro ou encha-os com areia.
Tonéis e depósitos d'água.	Lavar com bucha e sabão as paredes internas, pelo menos, uma vez por semana. Tampar com telas aqueles que não tenham tampa própria.
Piscinas em desuso ou não tratadas.	Tratar a água com cloro. Limpar uma vez por semana. Se não for usá-las, cobrir bem. Se estiverem vazias, colocar 1 kg de sal no ponto mais raso.
Calhas de água de chuva em desnível.	Verificar se elas não estão entupidas. Remover as folhas e outros materiais que possam impedir o escoamento da água.
Pneus velhos abandonados.	Entregá-los ao serviço de limpeza urbana. Caso realmente seja necessário mantê-los, guardar em local coberto e abrigado da chuva
Garrafas PET e de vidro.	Tampar e jogar no lixo todas que não for usar.
Lajes.	Retirar a água acumulada.
Cacos de vidro nos muros.	Colocar areia em todos aqueles que possam acumular água.
Baldes.	Guardar de Boca para baixo.
Entulho e lixo.	Evitar que se acumulem. Manter o local sempre limpo.
Materiais em uso que possam acumular água.	Secar tudo e guardar em local coberto.

2.10.1 Atribuições dos profissionais da atenção básica/saúde da família no controle da dengue

a) Agente Comunitário de Saúde:

- Encaminhar os casos suspeitos de dengue à Unidades Básicas de Saúde (UBS), de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde;
- Atuar junto aos domicílios, informando aos seus moradores sobre a doença – seus sintomas e riscos – o agente transmissor e medidas de prevenção;
- Informar o morador sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue no domicílio e peridomicílio, chamando a atenção para os criadouros mais comuns na sua área de atuação;
- Vistoriar o domicílio e peridomicílio, acompanhado pelo morador, para identificar locais de existência de objetos que sejam ou possam se transformar em criadouros de mosquito transmissor da dengue, conforme o Roteiro de Orientação Preventiva (página 46);
- Orientar e acompanhar o morador na remoção, destruição ou vedação de objetos que possam se transformar em criadouros de mosquitos;
- Caso seja necessário, remover mecanicamente os ovos e larvas do mosquito;
- Encaminhar ao ACE os casos de verificação de criadouros de difícil acesso ou que necessitem do uso de larvicidas/biolarvicidas;
- Promover reuniões com a comunidade com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue, bem como conscientizar quanto à importância de que todos os domicílios em uma área infestada pelo *Aedes aegypti* sejam trabalhadas (garantir o acesso do ACE);
- Comunicar ao enfermeiro supervisor e ao ACE a existência de criadouros de larvas e ou do mosquito transmissor da dengue, que dependam de tratamento químico/biológico, da interveniência da vigilância sanitária ou de outras intervenções do poder público;
- Comunicar ao enfermeiro supervisor do ACS e ao ACE os imóveis fechados e recusas;
- Notificar os casos suspeitos de dengue, em ficha específica (Anexo pág. 176), e informar a equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS);
- Reunir semanalmente com o agente de controle de endemias para planejar ações conjuntas, trocar informações sobre febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências, os criadouros preferenciais e as medidas que estão sendo, ou deverão ser adotadas, para melhorar a situação.

b) Agente de Controle de Endemias:

- Encaminhar os casos suspeitos de dengue à UBS, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde;
- Atuar junto aos domicílios, informando os seus moradores sobre a doença – seus sintomas e riscos – e o agente transmissor e medidas de prevenção;
- Vistoriar imóveis, acompanhado pelo responsável, para identificar locais de existência de objetos que sejam ou possam se transformar em criadouros de mosquito transmissor da dengue;
- Orientar e acompanhar o responsável pelo imóvel na remoção, destruição ou vedação de objetos que possam se transformar em criadouros de mosquitos;
- Informar o responsável pelo imóvel, sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue;
- Vistoriar e tratar com aplicação de larvicida, caso seja necessário, os pontos estratégicos;
- Vistoriar e tratar com aplicação de larvicida/biolarvicida, quando necessário, os criadouros de mosquitos;
- Vistoriar e tratar os imóveis cadastrados e encaminhados pelo ACS que necessitem do uso de larvicidas e/ou remoção mecânica de difícil acesso que não pode ser eliminado pelo ACS;
- Nos locais onde não existir ACS, seguir a rotina de vistoria dos imóveis e, quando necessário, aplicar larvicida/biolarvicida;
- Elaborar e/ou executar estratégias para o encaminhamento/resolução das pendências;
- Orientar a população sobre a forma de evitar e eliminar locais que possam oferecer risco quanto a formação de criadouros do *Aedes aegypti*;
- Promover reuniões com a comunidade com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue;
- Notificar os casos suspeitos de dengue, informando a equipe da UBS;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação da dengue, conforme estratégia local;
- Reunir semanalmente com o agente comunitário de saúde para planejar ações conjuntas, trocar informações sobre febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências, os criadouros preferenciais e as medidas que estão sendo, ou deverão ser adotadas para melhorar a situação.

c) Médico

- Diagnosticar precocemente às pessoas com suspeita de dengue, conforme orientações contidas neste caderno;
- Identificar sinais de alarme da dengue;
- Realizar a prova do laço, quando suspeitar de dengue hemorrágica;
- Solicitar exames complementares, quando necessário;
- Tratar às pessoas com dengue com o esquema terapêutico adequado, conforme orientações contidas neste caderno;
- Encaminhar os casos graves para a unidade de referência, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento;
- Enviar semanalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à dengue da área de atuação da UBS. Analisar os dados para possíveis intervenções;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Notificar os casos suspeitos de dengue e completar a ficha após confirmação, seguindo estratégia local;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação da dengue, conforme estratégia local;
- Capacitar membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle da dengue.

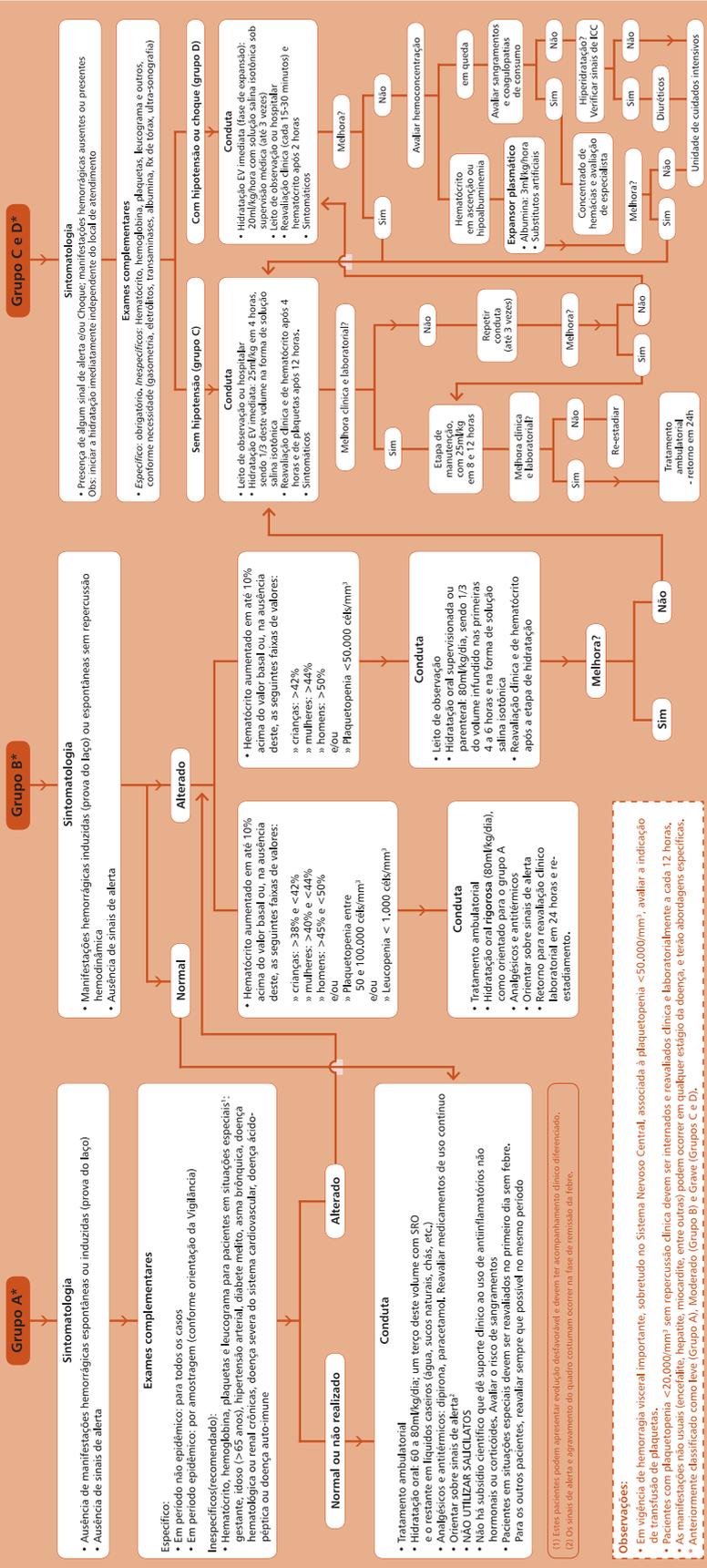
d) Enfermeiro

- Realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão;
- Identificar sinais de alarme da dengue;
- Realizar a prova do laço, quando suspeitar de dengue hemorrágica;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Enviar ao setor competente semanalmente as informações epidemiológicas referentes à dengue da área de atuação da UBS. Analisar os dados para possíveis intervenções;

- Notificar os casos suspeitos de dengue e completar a ficha após confirmação, seguindo estratégia local;
 - Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação da dengue, conforme estratégia local;
 - Planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;
 - Orientar os Auxiliares/técnicos de enfermagem, ACS e ACE para o acompanhamento dos casos em tratamento;
 - Capacitar membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle das doenças.
- e) **Auxiliar/Técnico de Enfermagem**
- Participar das atividades de assistência básica, realizando procedimentos regulamentados para o exercício de sua profissão;
 - Realizar tratamento supervisionado, quando necessário, conforme orientação do enfermeiro e/ou médico;
 - Realizar assistência domiciliar, quando necessária;
 - Notificar os casos suspeitos de dengue;
 - Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação da dengue, conforme estratégia local.

DIAGNÓSTICO E CONDUTA DO PACIENTE COM SUSPEITA DE DENGUE

A dengue é uma doença dinâmica, e que permite que o paciente possa evoluir, do um estágio a outro, durante o curso da doença. **Todo caso suspeito (com hipótese diagnóstica de dengue) deve ser notificado à Vigilância Epidemiológica.** Caso suspeito de dengue: Paciente com doença febril aguda, com duração máxima de até sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbital, mialgia, artralgia, prostração ou exantema associados a história epidemiológica compatível.



3 ESQUISTOSSOMOSE

Doença infecciosa parasitária provocada por vermes do gênero *Schistosoma*, inicialmente assintomática, que pode evoluir até as formas formas clínicas extremamente graves.

É também conhecida como, “xistose”, “xistosa” “xistosomose”, “doença dos caramujos”, “barriga d’água” e “doença de Manson-Pirajá da Silva”.

3.1 MODO DE TRANSMISSÃO

É doença de veiculação hídrica, cuja transmissão ocorre quando o indivíduo suscetível entra em contato com águas superficiais onde existam caramujos, *hospedeiros intermediários*, liberando cercárias (Figuras 1 e 2).

A suscetibilidade ao verme é geral. Qualquer pessoa independente de sexo, cor (raça), idade, uma vez entrando em contato com as cercárias, pode vir a contrair a doença.



Figuras 1 e 2: cercárias de *Schistosoma mansoni*

Fonte: Manual de Malacologia, 2007 – SVS/Fiocruz/MS

3.1.1 Ciclo Evolutivo do *Schistosoma mansoni*



Figura 3: Ciclo de transmissão da esquistossomose mansônica

Fonte: Amaral, R. S., 2006

Fonte de infecção: o homem infectado eliminando ovos viáveis de *S. mansoni* por meio das fezes (Figuras 3 e 4).

Quando esses ovos entram em contato com a água, rompem-se e permitem a saída da forma larvária ciliada, denominada miracídio.

Os miracídios penetram no caramujo, onde se multiplicam e, entre quatro a seis semanas depois, começam a abandoná-lo em grande número, principalmente quando estão sob a ação de calor e luminosidade. A forma infectante larvária que sai do caramujo tem o nome de cercária.

O horário no qual as cercárias são vistas em maior quantidade na água e com maior atividade é entre 10 e 16h, quando a luz solar e o calor são mais intensos.

As cercárias penetram no homem (hospedeiro definitivo) por meio da pele e/ou mucosas e, mais freqüentemente, pelos pés e pernas, por serem áreas do corpo que ficam em maior contato com águas contaminadas. Após atravessarem a pele ou mucosa, as cercárias perdem a cauda e se transformam em esquistossômulos. Esses caem na circulação venosa e alcançam o coração e pulmões, onde permanecem por algum tempo. Retornam posteriormente ao coração, de onde são lançados, por meio das artérias, aos pontos mais diversos do organismo, sendo o fígado, o órgão preferencial de localização do parasito. No fígado, as formas jovens se diferenciam sexualmente e crescem alimentando-se de sangue, migram para as veias do intestino, onde alcançam a forma adulta (Figura 5), acasalam-se e iniciam a postura de ovos, recomeçando o ciclo.

- As pessoas parasitadas podem continuar eliminando ovos viáveis do *S. mansoni* em média por cinco anos, podendo chegar até mais de 20 anos.
- Os caramujos infectados podem eliminar cercárias durante vários meses.
- O período de vida das cercárias é de aproximadamente dois dias, porém sua infectividade diminui progressivamente durante o tempo em que permanecem livres, a partir do momento da eliminação.



Figura 4: Ovo de *Schistosoma mansoni*,
Fonte: Fundação Wikipédia projetos



Figura 5: *Schistosoma mansoni* contendo miracidio.
Fonte: acervo Dr. J. R. Lambertucci

3.2 MANIFESTAÇÃO DA DOENÇA

3.2.1 Fase inicial (dermatite cercariana e esquistossomose aguda)

A fase inicial da esquistossomose coincide com a penetração da cercária na pele, que pode ser assintomática ou apresentar intensa manifestação pruriginosa – **dermatite cercariana** - caracterizada por micropápulas “avermelhadas” semelhantes à picadas de insetos. Essas manifestações duram, em geral, de 24 a 72 horas, podendo chegar até 15 dias.

Cerca de um a dois meses após, aparecem os sintomas inespecíficos, como febre, cefaléia, anorexia, náusea, astenia, mialgia, tosse e diarreia, caracterizando a **esquistossomose na forma aguda**.

O fígado e o baço aumentam discretamente de volume e o indivíduo apresenta sensível comprometimento do seu estado geral, podendo, em alguns casos, chegar ao óbito. Toda essa sintomatologia é difícil de ser encontrada nos habitantes das zonas endêmicas. Esses indivíduos, desde a infância em contato com a forma larvária infectante

cercária, desenvolvem certa resistência e, neles, a fase aguda passa quase sempre despercebida, às vezes com manifestações leves de diarreia e urticária. Ao contrário, as manifestações agudas da doença são mais freqüentes em pessoas que entram em contato com águas contaminadas pela primeira vez. Após seis meses de infecção há risco de evoluir para a fase crônica.

Os casos de **dermatite cercariana** e de **esquistossomose aguda**, quando comprometem o estado geral do paciente, deverão ser encaminhados às unidades de atenção de média e alta complexidade.

A equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS) é responsável pelo acompanhamento do paciente após a alta, para controle de cura ou detecção de complicações advindas da doença.

3.2.2 Fase crônica

A esquistossomose na fase crônica pode apresentar distintas manifestações. Nessa fase, o fígado é o órgão mais freqüentemente comprometido. Dependendo da maior ou menor suscetibilidade do indivíduo e da intensidade da infecção, na fase crônica, pode ocorrer a evolução da doença para diversas formas clínicas:

a) Intestinal

É a mais comumente encontrada. Pode ser assintomática ou caracterizada por diarreias repetidas, do tipo mucosangüinolenta ou não. O fígado e o baço não são palpáveis, embora exista, freqüentemente, queixa de dor abdominal no hipocôndrio direito.

b) Hepatointestinal

Na forma hepatointestinal, os sintomas intestinais são semelhantes aos descritos para a forma intestinal, sendo, porém, mais freqüentes os casos com diarreia e epigastralgia. O fígado encontra-se aumentado de volume e, na palpação, pode ser percebida a presença de nodulações grosseiras de tamanhos variáveis, causadas por áreas de fibrose do tecido hepático. O baço não é palpável.

c) Hepatoesplênica

A forma hepatoesplênica pode apresentar-se em três estágios: *compensada*, *descompensada* e *complicada*. O estado geral do paciente fica comprometido. O fígado e baço são palpáveis, o que caracteriza essa fase da doença (Figura 6 - I e II). As lesões peculiares intra-hepáticas são, em número e extensão, suficientes para causar transtorno na circulação da veia porta. Há manifestação de algum grau de hipertensão, tanto que a esplenomegalia deve-se mais à congestão do baço que às lesões esquistossomóticas propriamente ditas. Pode haver indícios da formação de circulação colateral e varizes esofagianas.



I: paciente com forma hepatoesplênica



II: paciente em pré-cirurgia

Figuras 6: I e II pacientes com esquistossomose na forma hepatoesplênica

Fonte: acervo Dr. J. R. Lambertucci.

Forma hepatoesplênica compensada

Nessa forma observa-se hepatoesplenomegalia, sem hipertensão portal (geralmente crianças), ou com hipertensão portal e formação de varizes de esôfago.

Forma hepatoesplênica descompensada

É considerada uma das formas mais graves. O fígado apresenta-se volumoso, ou pequeno, contraído devido à fibrose; o baço é em geral palpável até, ou além, da cicatriz umbilical. É comum, observar-se ascite e circulação colateral, com hematêmese (vômitos com sangue) freqüente. Nessa forma grave, podem ser encontradas também sérias perturbações respiratórias, desnutrição acentuada e mesmo caquexia. Essa forma agrupa toda a sintomatologia grave, evidenciando o quadro terminal do paciente.

Formas ectópicas: são aquelas produzidas pelos vermes e/ou ovos nos tecidos fora do sistema portal. São formas que aparecem com menos freqüência. As mais importantes localizações encontram-se nos órgãos genitais femininos, nos testículos, na pele, na retina, tireóide e coração, podendo aparecer em qualquer órgão do corpo humano.

Forma neurológica: a mielorradiculopatia esquistossomótica (esquistossomose medular) é a mais comum e causa incapacidades. O diagnóstico correto depende do alto nível de suspeição clínica de esquistossomose em pacientes com história epidemiológica compatível, associada à dor lombar, distúrbios esfinterianos e alterações sensitivas dos membros inferiores.

Forma vasculopulmonar (hipertensiva e cianótica): apresenta-se com hipertensão pulmonar e obstrução dos vasos, provocada por ovos e vermes mortos e/ou vasculite pulmonar por imunocomplexos. Os sintomas clínicos se manifestam como a síndrome de *cor pulmonale*, dentre os quais: síncope de esforço e sinais de insuficiência cardíaca. A forma cianótica é de pior prognóstico e está associada à forma hepatoesplênica.

Forma renal: o acometimento renal se manifesta em 10 a 15% dos doentes com a forma hepatoesplênica.

Esquistossomose associada a outras doenças: são conhecidas as associações da esquistossomose com infecções bacterianas (salmonelas e estafilococos) e virais (hepatites B e C). A esquistossomose nos indivíduos imunossuprimidos pode apresentar alterações clínicas e patológicas. A abordagem terapêutica deve merecer atenção especial em função das infecções oportunistas.

Conduta frente às formas graves

Os casos mais graves de esquistossomose exigem internação ou intervenções cirúrgicas para atenuar as manifestações severas da doença, devem ser encaminhados às unidades de atenção de média ou alta complexidade.

A equipe da Unidade Básica de Saúde é responsável pelo acompanhamento do paciente após a alta, para controle de cura ou detecção de complicações advindas da doença.

3.2.3 Diagnóstico clínico-epidemiológico

No diagnóstico clínico, deve-se levar em conta a fase da doença (aguda ou crônica). Além disso, é de fundamental importância a análise detalhada do local de residência do paciente, principalmente para saber se ele vive ou viveu em região endêmica.

O diagnóstico definitivo da esquistossomose mansoni depende sempre de uma confirmação laboratorial, mesmo na presença de quadro sintomático compatível e informações epidemiológicas evidentes. O diagnóstico por imagem, em algumas formas clínicas é muito importante, como por exemplo: ultra-sonografia para a forma hepatoesplênica e ressonância magnética para a mielorradiculopatia esquistossomótica.

3.2.4 Métodos de Diagnóstico Laboratorial

1. Métodos diretos

Consistem na visualização ou na demonstração da presença de ovos de *Schistosoma mansoni* e na pesquisa de antígenos circulantes do verme.

- a) **Pesquisa de ovos de *Schistosoma* nas fezes:** atualmente é preconizado no Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (PCE), o exame parasitológico de fezes pelo método Kato-Katz, que possibilita, além da identificação, a contagem dos ovos por grama de fezes examinada. Outra técnica utilizada é a sedimentação espontânea ou de Lutz, conhecida por Hoffman, Pons e Janer (HPJ), que permite a identificação dos ovos e sua diferenciação em viáveis ou não. É um bom método, porém não permite a contagem dos ovos.
- b) **Pesquisa de antígenos circulantes:** os antígenos do verme adulto constituem evidência direta de sua presença, quando identificados no soro e na urina de pacientes com esquistossomose.

- c) **Biópsia retal:** empregada em situações especiais, consiste na retirada de fragmentos da mucosa retal e seu exame, para a detecção de ovos em seus diferentes estágios evolutivos. Só é realizada na investigação de casos suspeitos, quando repetidos exames parasitológicos de fezes resultarem negativos.
- d) **Biópsia hepática:** este método é utilizado quando a doença se apresenta clinicamente grave. É realizado por meio do exame de fragmento de fígado, o qual pode ser obtido cirurgicamente ou mediante punção. É utilizada para confirmação da esquistossomose ou sua diferenciação de outras doenças hepáticas, quando os meios empregados não evidenciaram o diagnóstico de certeza.

2. Métodos indiretos

Os métodos indiretos são baseados em mecanismos imunológicos, envolvendo reação de antígeno-anticorpo e que têm aplicação quase sempre em inquéritos epidemiológicos, acompanhados ou não de exames de fezes. Às vezes, são também usados em casos clínicos isolados, de difícil diagnóstico pelos métodos diretos tradicionais.

A intradermorreação positiva não é indicativa de infecção ativa, portanto, não está mais recomendada e não autoriza o tratamento da esquistossomose.

3.2.5 Diagnóstico por imagem

- a) **Ultra-sonografia do abdômen:** detecta alterações hepáticas que são específicas da esquistossomose hepatoesplênica;
- b) **Radiografia do tórax em PA e perfil:** é importante para diagnosticar a hipertensão arterial pulmonar, conseqüente da arterite pulmonar esquistossomótica;
- c) **Endoscopia digestiva alta:** utilizada no diagnóstico e tratamento das varizes gastroesofágicas, resultantes da hipertensão portal, na esquistossomose hepatoesplênica;
- d) **Ressonância magnética:** exame radiológico de grande importância no diagnóstico da mielorradiculopatia esquistossomótica;
- e) **Eco-doppler-cardiografia:** exame para avaliação da hipertensão pulmonar esquistossomótica.

3.2.6 Diagnóstico diferencial

A esquistossomose pode ser confundida com diversas doenças em função das manifestações diferentes que ocorrem durante sua evolução.

- a) **Dermatite cercariana:** pode ser confundida com manifestações exantemáticas, como dermatite por larvas de helmintos ou por produtos químicos lançados nas coleções hídricas;
- b) **Esquistossomose aguda:** o diagnóstico diferencial deve ser feito com outras doenças infecciosas agudas, tais como: febre tifóide, malária, hepatite viral anictérica (A e B), strongiloidíase, amebíase, mononucleose, tuberculose miliar e ancilostomose aguda;

- c) Esquistossomose crônica: nessa fase, a doença pode ser confundida com amebíase, estrombiloidíase, giardíase e demais parasitoses, além de outras afecções como: calazar, leucemia, linfoma, salmonelose prolongada, esplenomegalia tropical e cirroses.

3.3 TRATAMENTO

O tratamento quimioterápico da esquistossomose por meio de medicamentos de baixa toxicidade, como o **praziquantel** e a **oxamniquina**, deve ser preconizado para a maioria dos pacientes com presença de ovos viáveis nas fezes ou mucosa retal. Contudo, existem condições que contra-indicam seu uso e que devem ser respeitadas.

O **praziquantel** é apresentado em comprimidos e administrado por via oral, em dose única de 50 mg/kg de peso para adultos e 60 mg/kg de peso para crianças. Os efeitos colaterais são leves, não existindo evidências que provoquem lesões tóxicas graves no fígado ou em outros órgãos. Dentre as reações adversas observadas, predominam diarreia e dor abdominal. Recomenda-se que a pessoa permaneça em repouso por, pelo menos, três horas após a ingestão do medicamento, prevenindo assim o aparecimento de náuseas e tonturas, que podem incomodar o paciente, embora sejam sintomas passageiros. É o medicamento preferencial para o tratamento da esquistossomose em todas as suas formas clínicas, respeitados os casos de contra-indicação.

Tabelas 1 e 1a: Tratamento da esquistossomose mansônica com Praziquantel, 600 mg, comprimido

Tabela 1 - Tratamento para adulto (50mg/kg) comprimido, 600 mg

Peso corporal (kg)	Dosagem (nº. de comprimidos)
27 - 32	2,5
33 - 38	3,0
39 - 44	3,5
45 - 50	4,0
51 - 56	4,5
57 - 62	5,0
63 - 68	5,5
69 - 74	6,0
75 - 80	6,5
> 80	7,0

Tabela 1a - Tratamento para criança até 15 anos (60 mg/kg) comprimido, 600 mg

Peso Corporal (kg)	Dosagem (nº. de comprimidos)
13 - 16	1,5
17 - 20	2,0
21 - 25	2,5
26 - 30	3,0
31 - 35	3,5
36 - 40	4,0
41 - 45	4,5
46 - 50	5,0
51 - 55	5,5
56 - 60	6,0

Observação: Criança < de 2 anos de idade e/ou < 10 kg de peso corporal, a avaliação médica deve ser criteriosa, visto as possíveis contra-indicações que possam existir (risco/benefício).

A **oxamniquina** é apresentada em cápsulas com 250 mg de sal ativo e solução contendo 50 mg/ml, para uso pediátrico. A dose recomendada é de 20 mg/kg para crianças e 15 mg/kg

para adultos, tomadas de uma só vez, cerca de uma hora após uma refeição. Dentre as reações adversas, podem ser observadas náuseas e tonturas e reações urticariformes.

A distribuição dos medicamentos esquistossomicidas é gratuita e repassada para as Secretarias de Estado de Saúde (SES), pelo Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose, estando disponível na rede de atenção básica a saúde dos municípios ou nas unidades de referência para tratamento da esquistossomose.

Tratamento da esquistossomose mansônica com Oxamniquina

Tratamento da esquistossomose mansônica

Tabela 2 - Tratamento para criança até 15 anos com Oxamniquina, suspensão - 1ml = 50 mg ou cápsula de 250 mg
Criança até 15 anos (20 mg/kg)

Peso corporal (kg)	Dosagem suspensão (ml)	Cápsulas	
10 - 11	4	-	
12 - 13	5	-	
14 - 16	6	-	
17 - 18	7	-	
19 - 20	8	-	
21 - 23	9	ou	2
24 - 25	10	ou	2
26 - 27	11	ou	2
28 - 29	12	ou	2
30 - 31	13	ou	2
32 - 33	14	ou	3
34 - 35	15	ou	3
36 - 43	-	3	
44 - 54	-	4	
55 - 60	-	5	

Observação: Criança < de 2 anos de idade e/ou < 10 kg de peso corporal, a avaliação médica deve ser criteriosa, visto as possíveis contra-indicações que possam existir (risco/benefícios).

Tabela 2 a - Tratamento para adulto com Oxamniquina, cápsula 250 mg

Adulto (15 mg/kg)	
Peso corporal (kg)	Dosagem (nº. de cápsulas)
26 - 37	2
38 - 54	3
55 - 71	4
> 71	5

Observação: em maiores de 70 anos é necessária criteriosa avaliação médica, visto as possíveis contra-indicações que possam existir (risco/benefícios).

3.4 CONTRA-INDICAÇÕES

De maneira geral, recomenda-se não adotar os medicamentos que compõem a terapêutica anti-esquistossomótica, nas seguintes situações:

- Durante a gestação;
- Durante a fase de amamentação. Se a nutriz for medicada, ela só deve amamentar a criança 72 horas após a administração da medicação. O risco/benefício do tratamento deve ser avaliado pelo médico;
- Crianças menores de dois anos;
- Insuficiência hepática grave (fase descompensada da forma hepatoesplênica);
- Insuficiência renal, ou outras situações graves de descompensação clínica, a critério médico.

3.5 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (VE)

O objetivo é a detecção precoce de condições que favorecem a ocorrência de casos e a instalação de focos de transmissão da doença.

A detecção precoce e o tratamento dos portadores de *S. mansoni*, objetiva:

- **evitar ou reduzir** a ocorrência de formas graves e óbitos;
- **reduzir** a prevalência da infecção;
- **reduzir** o risco de expansão da doença.

Dentre as condições que favorecem a ocorrência de casos e a instalação de focos de transmissão da doença, destacam-se:

- a grande área geográfica de distribuição dos caramujos hospedeiros intermediários: *Biomphalaria glabrata*, *Biomphalaria straminea* e *Biomphalaria tenagophila*;
- os movimentos migratórios, de caráter transitório ou permanente, de pessoas oriundas das áreas endêmicas;
- deficiência de saneamento domiciliar e ambiental;
- deficiência de educação em saúde das populações sob risco.

A fim de evitar a instalação de focos urbanos, é importante manter a vigilância ativa nas periferias das áreas urbanas, em virtude do grande fluxo migratório para as cidades.

É importante, ainda, destacar que em todas as áreas com características de transmissão da doença e independente do índice de positividade, o Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose deve atuar em parceria com os demais integrantes da Secretaria de Saúde do município, em especial com as Equipes de Saúde da família. Esse trabalho em parceria, ao otimizar os recursos, previne solução de continuidade ou espaçamento dos ciclos de trabalho, possibilitando maior impacto nos níveis endêmicos.

Nos municípios com localidades positivas e prevalência superior a 25%, a adesão ao programa é maior. Contudo, essa estratégia deve ser buscada em todos os municípios com transmissão. Nas localidades com índice de positividade superior a 5%, a integração deve ocorrer desde a programação do inquérito coproscópico, permanecendo durante a sua execução e avaliação.

Nas localidades nas quais os inquéritos coproscópicos¹ não estão mais indicados, o objetivo do trabalho em parceria com as instituições locais, deve ser: orientar a rede de Atenção Básica para detecção permanente de casos.

¹ Inquérito coproscópico ou coprológico – realização de exames de fezes em pessoas por meio de busca ativa casa a casa e por localidade, com a finalidade de detectar precocemente os portadores de *S. mansoni*.

3.5.1 Vigilância e controle

a) Nas áreas indenes e vulneráveis:

- **Área indene:** é aquela em que não há registro de transmissão da esquistossomose.

Está classificada em:

- **Área indene com potencial de transmissão:** é aquela que, embora livre de transmissão, abriga populações de caramujos suscetíveis ao *S. mansoni*, logo é área receptiva à transmissão da esquistossomose;
- **Área indene sem potencial de transmissão:** é aquela em que comprovadamente, não existe a presença de caramujos de importância epidemiológica na transmissão da esquistossomose;
- **Área vulnerável:** é aquela originalmente indene na qual as modificações ambientais produzidas natural ou artificialmente, possibilitam o assentamento de populações e indivíduos infectados, tornando possível, a transmissão da esquistossomose se nenhuma medida for tomada para impedir o estabelecimento de focos da doença.

A vigilância e controle nessas áreas tem como objetivo a detecção precoce das condições favoráveis à instalação da doença.

b) Nas áreas focais

Denomina-se **área de foco** aquela surgida no interior de área até então indene, em geral como consequência de alterações ambientais ou sócio-econômicas, que tornaram possível o estabelecimento da transmissão da doença.

O objetivo do controle na área de foco é *conter* a expansão do foco inicial e interromper a transmissão da doença.

Nas áreas focais, as ações de vigilância epidemiológica e controle compreendem:

- a caracterização das condições locais de transmissão e controle dos hospedeiros intermediários;
- a detecção e tratamento dos portadores, por meio da busca ativa de casos e demanda passiva na rede de Atenção Básica;
- a execução de medidas de saneamento domiciliar e ambiental;
- educação em saúde das populações e a avaliação do impacto das ações de controle.

Essas atividades representam os principais instrumentos disponíveis para impedir que a doença se amplie.

c) Na área endêmica

A área endêmica corresponde a um conjunto de localidades contínuas ou adjacentes em que a transmissão da esquistossomose está plenamente estabelecida. Os objetivos da vigilância e controle na área endêmica são: prevenir o aparecimento de formas graves de esquistossomose e, conseqüentemente, reduzir os óbitos por elas ocasionados; diminuir a prevalência por localidade e evitar a dispersão da endemia por meio das atividades de coproscopia, do tratamento de portadores, da malacologia, das ações de saneamento ambiental e de educação em saúde.

As atividades de vigilância e controle da esquistossomose são:

Delimitação epidemiológica

- Objetiva a identificação das localidades com transmissão, caracterizando as condições locais, buscando apontar estratégias específicas de intervenção para cada localidade. Deve-se verificar se existem grupos mais vulneráveis relacionados com os fatores de risco para a esquistossomose como, por exemplo: crianças em atividades recreativas, lavadeiras, pescadores, agricultores, dentre outros.

Diagnóstico

- **Busca ativa** – por meio dos inquéritos coproscópicos pelo método Kato-Katz casa a casa, realizados nas localidades com transmissão, com periodicidade média a cada dois anos. No entanto, essa periodicidade pode ser anual, em localidades com alta prevalência, ou superior a dois anos, nas localidades nas quais foram alcançadas prevalências abaixo de 5%.
- **Busca passiva** – quando o paciente é atendido na rede de atenção básica, após solicitação do exame parasitológico de fezes, utilizado na rotina dos serviços.

Quimioterapia

- Durante os inquéritos coproscópicos, serão tratados todos os positivos, buscando-se alcançar cobertura de tratamento superior a 80% e observando-se rigorosamente não apenas a posologia (vide tratamento), mas também as contra-indicações definidas para o medicamento em uso.

3.5.2 Atividades de Malacologia

- Inspeções de coleções hídricas para determinar a localização de moluscos hospedeiros da esquistossomose (*Biomphalaria glabrata*, *Biomphalaria straminea* e *Biomphalaria tenagophila*);
- Aplicação de substâncias moluscocidas para reduzir a população de caramujos, em situações especiais que não ofereçam risco para a população, sob a devida orientação técnica.

3.6 DEFINIÇÃO DE CASO DE ESQUISTOSSOMOSE

a) Caso suspeito

Todo o indivíduo residente e/ou procedente de área endêmica para esquistossomose, com quadro clínico sugestivo das formas: aguda ou crônicas com história de contato com as coleções de águas onde existam caramujos eliminando cercárias. Todo suspeito deve ser submetido a exame parasitológico de fezes.

b) Caso confirmado

Critério clínico laboratorial: todo o indivíduo residente e/ou procedente de área endêmica para esquistossomose, com quadro clínico sugestivo das formas clínicas agudas ou crônicas de esquistossomose, com história de contato com águas onde existam caramujos eliminando cercárias, e que apresente ovos viáveis de *Schistosoma mansoni* nas fezes.

A realização de biópsia retal ou hepática, quando indicada, pode auxiliar na confirmação do diagnóstico, embora seja mais adequada na rotina, a repetição de vários exames de fezes. Todo caso confirmado deve ser tratado, a não ser que haja contra-indicação médica.

c) Caso descartado

Caso suspeito ou notificado sem confirmação laboratorial.

3.6.1 Notificação

É doença de notificação compulsória nas áreas não endêmicas, conforme a Portaria nº 5, de 21 de fevereiro de 2006, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde. Entretanto, é recomendável que todas as formas graves, na área endêmica, sejam notificadas. Todos os casos de esquistossomose diagnosticados nas áreas indenes e vulneráveis, bem como nas áreas com focos dos Estados do Pará, Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Rio Grande do Sul e Distrito Federal, devem ser notificados. Os casos investigados e confirmados deverão ser notificados, utilizando-se a Ficha de Investigação de caso Sinan-NET– Esquistossomose (Anexo pág. 171).

3.6.2 Assistência ao paciente

Tratamento ambulatorial e acompanhamento de cura (três exames de fezes em dias sucessivos, no quarto mês após o tratamento). A internação hospitalar é indicada nas formas clínicas graves.

- a) Qualidade da assistência: verificar se as pessoas com confirmação laboratorial (coproscopia positiva para *S. mansoni*) foram investigadas, tratadas e acompanhadas; se foram orientadas e as medidas complementares de educação

- em saúde e de proteção ambiental (saneamento domiciliar e ambiental), implementadas.
- b) Proteção individual para evitar a propagação da transmissão: realizar o tratamento de todas as pessoas infectadas ou reinfectadas, positivas para *S. mansoni* ao exame laboratorial.
- c) Confirmação do diagnóstico: laboratorial (presença de ovos de *S. mansoni* nas fezes ou em amostras de tecidos biopsiados).
- d) Proteção da população:
- busca ativa periódica e sistemática de casos;
 - investigação e exames dos contatos para detecção da (s) fonte(s) de infecção;
 - adoção de medidas de educação em saúde nas comunidades expostas ao risco de contrair a doença;
 - adoção de medidas de vigilância ambiental (inspeção, identificação dos criadouros de caramujos, saneamento ambiental e domiciliar).

3.6.3 Investigação

Consiste na obtenção detalhada de dados do caso, mediante o preenchimento da Ficha de Investigação Sinan-NET – Esquistossomose (Anexo, pág. 171), com o objetivo, principalmente, de determinar o local ou locais de risco e onde, possivelmente, ocorreu a transmissão do caso, com vistas ao direcionamento das ações de vigilância epidemiológica e ambiental.

A investigação deve ser realizada em todos os casos investigados nas áreas endêmicas. Nas áreas focais em vias de eliminação e nas áreas endêmicas, somente os casos de formas graves devem ser investigados. Uma vez concluída a investigação, o caso deverá ser classificado como **autóctone**, se a transmissão ocorreu no mesmo município onde ele foi investigado; **importado**, se a transmissão ocorreu em outro município diferente daquele em que ele foi investigado; **indeterminado**, se o local da transmissão é inconclusivo ou desconhecido; **descartado**, se o caso suspeito ou notificado não tiver confirmação laboratorial.

Roteiro de investigação epidemiológica - Identificação do paciente: preencher todos os campos dos itens da Ficha de Investigação Esquistossomose do Sinan relativos aos dados gerais, notificação individual e dados de residência.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

- **Para confirmar a suspeita diagnóstica:** anotar na Ficha de Investigação, os dados da história do paciente, as manifestações clínicas e dados laboratoriais;
- **Para identificação da área de transmissão:** verificar o local de procedência do doente, efetuar exame coproscópico dos conviventes e pesquisar os caramujos (hospedeiros intermediários) nas coleções hídricas existentes.

- **Para determinação da extensão da área de transmissão:** observar as condições locais que favorecem a instalação de focos de transmissão da doença:
 - a distribuição geográfica dos caramujos hospedeiros intermediários: *B. glabrata*, *B. straminea* e *B. tenagophila*;
 - os movimentos migratórios de caráter transitório ou permanente de pessoas oriundas das áreas endêmicas;
 - tanto em áreas rurais quanto urbanas, a investigação deve ser conduzida para identificar os locais de transmissão visando à eliminação dos fatores de risco.

Conduta frente a um surto

A ocorrência de surtos de esquistossomose é rara e, geralmente, só acontece quando grupos (escolares, recrutas, turistas, praticantes de esportes radicais, etc.), residentes em área indene, viajam para uma área endêmica e entram em contato com coleções hídricas contaminadas com cercárias e desenvolvem a forma aguda da doença. Nesses casos, todo o grupo deve ser examinado por meio de exames de fezes, investigado e notificado. Os casos positivos devem ser tratados e acompanhados para verificação de cura.

3.6.4 Sistema de Informação do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (SIS-PCE)

O Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose preconiza a utilização de sistemas de informações de acordo com a situação epidemiológica local.

3.6.5 Sistema de Informação para área endêmica

É empregado o sistema informatizado do PCE (SIS-PCE) para os registros de dados operacionais dos inquéritos coproscópicos com formulários específicos para entrada de dados no sistema, sendo o principal, o Diário de Coproscopia e Tratamento - Formulário PCE- 101 (Ficha V, pág 185), e os formulários da rotina das Unidades Básicas de Saúde.

3.6.6 Sistema de Informação para área não endêmica

Os estados e os municípios que compõem a **área não endêmica** fazem a notificação compulsória de casos confirmados por meio do Sinan-Net (Ficha de Investigação – Esquistossomose pág. 171).

3.6.7 Controle de Cura

Para avaliação da cura parasitológica devem ser realizados três exames de fezes no quarto mês após o tratamento. A biópsia retal negativa para ovos vivos entre o quarto e o sexto mês após o tratamento também se revela confiável na confirmação da cura parasitológica.

3.6.8 Atribuições dos profissionais da Atenção Básica/Saúde da Família no controle da esquistossomose

a) Agente Comunitário de Saúde (ACS):

- Identificar os casos suspeitos de esquistossomose e encaminhá-los à unidade de saúde para diagnóstico e tratamento;
- Supervisionar a tomada em dose única da medicação para esquistossomose, quando indicada;
- Agendar o controle de cura, que consiste na realização de três exames de fezes em dias seguidos, após o quarto mês de tratamento;
- Investigar a existência de casos no núcleo familiar e comunidade, a partir do caso confirmado por meio do exame parasitológico de fezes, conforme planejamento e programação da UBS;
- Proceder a distribuição de recipientes de coleta de material para exame parasitológico de fezes;
- Receber o resultado dos exames e providenciar o acesso do paciente ao tratamento imediato e adequado, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde e das diretrizes técnicas do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (PCE);
- Realizar ações de educação em saúde e de mobilização social;
- Atuar junto aos domicílios informando os moradores sobre a doença – seus sintomas, riscos e o agente transmissor;
- Orientar a população sobre a forma de evitar locais que possam oferecer risco para a formação de criadouros de caramujos;
- Promover reuniões com a comunidade a fim de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da esquistossomose;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de caramujos, hospedeiros intermediários do *Schistosoma mansoni*;
- Comunicar ao instrutor supervisor dos ACS a existência de criadouros de caramujos;
- Encaminhar ao ACE os casos em que haja necessidade do uso de equipamentos e produtos específicos, como moluscocidas.

b) Agentes de Combate às Endemias (ACE)

- Identificar sinais e sintomas da esquistossomose e encaminhar os casos suspeitos para a UBS;
- Acompanhar os portadores de *S. mansoni* em tratamento;
- Supervisionar a tomada em dose única da medicação para esquistossomose, quando indicado, em caso de inquéritos coproscópicos, e agendar o controle de cura;

- Realizar, quando indicado: a aplicação de moluscocidas químicos e biológicos;
- Realizar inquéritos coproscópicos (busca ativa de casos) por localidade, de acordo com a programação da Secretaria Municipal de Saúde;
- Realizar atividades de identificação e mapeamento de coleções hídricas de importância epidemiológica;
- Realizar atividades malacológicas de captura e identificação de caramujos;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle da esquistossomose e outras doenças/agravos em sua área de abrangência;
- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de esquistossomose;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle dos hospedeiros intermediários da esquistossomose.

c) Médico(a)

- Diagnosticar precocemente a esquistossomose, conforme orientações contidas neste caderno e outros documentos técnicos do MS;
- Solicitar exames complementares quando necessário;
- Realizar tratamento imediato e adequado de acordo com esquema terapêutico contidas neste caderno;
- Identificar efeitos colaterais das medicações e interações medicamentosas;
- Encaminhar, quando necessário, os casos graves para a Unidade de Referência, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Notificar os casos: nas áreas indenes e vulneráveis, bem como nas áreas com focos dos Estados do Pará, Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Rio Grande do Sul e Distrito Federal. Na área endêmica notificar apenas as formas graves;
- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à esquistossomose da área de atuação da UBS. Analisar os dados e planejar as intervenções juntamente à equipe de saúde;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação, conforme estratégia local;
- Orientar os auxiliares/técnicos de enfermagem e ACS para o acompanhamento dos casos em tratamento e/ou tratamento supervisionado;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle das doenças.

d) Enfermeiro(a)

- Realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;
- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à esquistossomose da área de atuação da UBS. Analisar os dados e planejar as intervenções juntamente à equipe de saúde;
- Notificar os casos: nas áreas indenes e vulneráveis, bem como nas áreas com focos dos Estados do Pará, Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Rio Grande do Sul e Distrito Federal. Na área endêmica notificar apenas as formas graves;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação, conforme estratégia local;
- Orientar os auxiliares/técnicos de enfermagem e ACS para o acompanhamento dos casos em tratamento e/ou tratamento supervisionado;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle das doenças.

e) Auxiliar/Técnico de Enfermagem

- Participar das atividades de assistência básica realizando procedimentos regulamentados no exercício de sua profissão;
- Realizar tratamento supervisionado, quando necessário, conforme orientação do enfermeiro e/ou médico;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Notificar os casos: nas áreas indenes e vulneráveis, bem como nas áreas com focos dos Estados do Pará, Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Rio Grande do Sul e Distrito Federal. Na área endêmica apenas as formas graves devem ser notificados.

Para maiores detalhes sobre o tratamento da esquistossomose nas suas diversas formas clínicas (consultar o Manual de Diretrizes Técnicas do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose).

4 HANSENÍASE

É uma doença infecciosa, crônica, de grande importância para a saúde pública devido à sua magnitude e seu alto poder incapacitante, atingindo principalmente a faixa etária economicamente ativa.

Acomete principalmente a pele e os nervos periféricos, mas também manifesta-se como uma doença sistêmica comprometendo articulações, olhos, testículos, gânglios e outros órgãos.

O alto potencial incapacitante da hanseníase está diretamente relacionado à capacidade de penetração do *Mycobacterium leprae* na célula nervosa e seu poder imunogênico.

4.1 AGENTE ETIOLÓGICO

O *M. leprae* é um bacilo álcool-ácido resistente e gram-positivo, em forma de bastonete. É um parasita intracelular, sendo a única espécie de micobactéria que infecta nervos periféricos, especificamente as células de Schwann. Este bacilo não cresce em meios de cultura artificiais, ou seja, não é cultivável *in vitro*.

4.2 MODO DE TRANSMISSÃO

O homem é considerado a única fonte de infecção da hanseníase. A transmissão se dá por meio de uma pessoa doente (forma infectante da doença - MB), sem tratamento, que elimina o bacilo para o meio exterior infectando outras pessoas suscetíveis. Estima-se que 90% da população tenha defesa natural contra o *M. leprae*, e sabe-se que a susceptibilidade ao *M. leprae* tem influência genética.

A principal via de eliminação do bacilo pelo doente e a mais provável via de entrada deste no organismo são as vias aéreas superiores (mucosa nasal e orofaringe), através de contato íntimo e prolongado, muito freqüente na convivência domiciliar. Por isso, o domicílio é apontado como importante espaço de transmissão da doença. A hanseníase não é de transmissão hereditária (congenita) e também não há evidências de transmissão nas relações sexuais.

4.2.1 Período de Incubação

Devido ao padrão de multiplicação do bacilo, a doença progride lentamente. Entre o contato com a pessoa doente e o aparecimento dos primeiros sinais pode levar em média 2 a 5 anos.

4.3 ASPECTOS CLÍNICOS

4.3.1 Manifestações Clínicas

Os principais sinais e sintomas da doença são:

- Manchas esbranquiçadas (hipocrômicas), acastanhadas ou avermelhadas, com alterações de sensibilidade (a pessoa sente formigamentos, choques e câimbras que evoluem para dormência – se queima ou machuca sem perceber);
- Pápulas, infiltrações, tubérculos e nódulos, normalmente sem sintomas ;
- Diminuição ou queda de pêlos, localizada ou difusa, especialmente sobrancelhas;
- Falta ou ausência de sudorese no local - pele seca.

As lesões da hanseníase geralmente iniciam com hiperestesia - sensação de queimação, formigamento e/ou coceira - no local, que evoluem para ausência de sensibilidade e, a partir daí, não coçam e o paciente refere dormência - diminuição ou perda de sensibilidade ao calor, a dor e/ou ao tato - em qualquer parte do corpo.

Outros sintomas e sinais que têm sido também observados:

- Dor e/ou espessamento de nervos periféricos;
- Diminuição e/ou perda de sensibilidade nas áreas dos nervos afetados, principalmente nos olhos, mãos e pés;
- Diminuição e/ou perda de força nos músculos inervados por estes nervos, principalmente nos membros superiores e inferiores e por vezes, pálpebras;
- Edema de mãos e pés;
- Febre e artralgia;
- Entupimento, feridas e ressecamento do nariz;
- Nódulos eritematosos dolorosos;
- Mal estar geral;
- Ressecamento dos olhos.



Figura 7: Mácula hipocrômica em face posterior de braço (nessas lesões pode ocorrer hipo e ou hiperestesia)

Hanseníase paucibacilar. Lesão Única

Fonte: atlas dermatologico.com.br



Figura 8: Lesão eritematosa em placa, bordas papulosas e bem delimitadas, com tendência a cura central. Em geral, essas lesões apresentam dormência e caracterizam a forma Paucibacilar.

Fonte: atlasdermatologico.com.br



Figura 9: Placas eritematosas e infiltradas em face anterior de antebraço e braço (nessas lesões pode ocorrer hipo e ou hiperestesia) Hanseníase multibacilar.

Fonte: atlasdermatologico.com.br

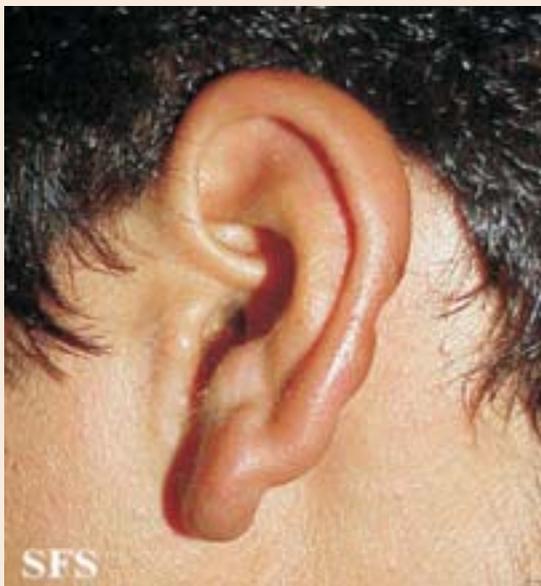


Figura 10: Infiltração e nódulos em pavilhão auricular esquerdo. Hanseníase multibacilar.

Fonte: atlasdermatologico.com.br

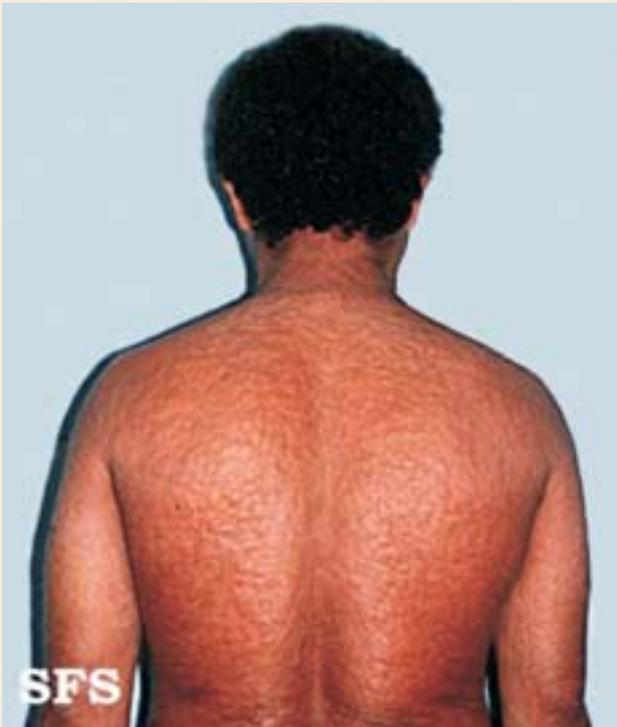


Figura 11: Infiltração difusa com lesões pápulo-nodulares. Hanseníase multibacilar

Fonte: atlasdermatologico.com.br



Figura 12: Atrofia de região hipotenar com alteração da sensibilidade e diminuição de força muscular no 5º dedo de mão e comprometimento de nervo ulnar

4.4 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de caso de hanseníase na Atenção Básica de Saúde é essencialmente clínico por meio do exame dermatoneurológico para identificar lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos (sensitivo, motor e/ou autonômico). Os casos com suspeita de comprometimento neural sem lesão cutânea (suspeita de hanseníase neural pura) e aqueles que apresentam área(s) com alteração sensitiva e/ou autonômica sem lesão cutânea evidente deverão ser encaminhados para unidades de saúde de maior complexidade para confirmação diagnóstica.

Deve-se abordar, na anamnese, a presença dos sinais e sintomas citados anteriormente e precisá-los; bem como acolher as dúvidas, impressões e opiniões do paciente (ver tópico acolhimento).

Organize-se!

Para realizar ações de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e alta na hanseníase são importantes alguns materiais, tais como:

- materiais para testar a sensibilidade, tais como o conjunto de monofilamentos de náilon de Semmes – Weinstein (estesiômetros), chumaços de algodão, tubos com água quente e fria, caneta esferográfica;
- formulários específicos (ficha individual de notificação do SINAN, boletim de acompanhamento, cartão de aprazamento, cartão de acompanhamento, ficha de avaliação neurológica simplificada, formulários de controle de estoque e dispensação de medicamentos, formulários de referência e contra-referência);
- fio dental fino, sem sabor, com cera;
- tabela de Snellen (acuidade visual);
- lanterna clínica;
- régua;
- caneta nas cores azul, verde, vermelho e preta.

4.4.1 Exame dermatológico

Consistem na identificação de lesões de pele por meio de inspeção de toda a superfície corporal do paciente e realização de pesquisa de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil nas lesões e/ou áreas suspeitas para verificar qualquer alteração.

O profissional deverá orientar o paciente como os testes serão realizados, certificando-se de sua compreensão para maior colaboração. É necessária a concentração do examinador e do paciente. Veja as orientações gerais para realizar o teste de sensibilidade.

Orientações Gerais para realização do teste de sensibilidade

- Realize o exame em ambiente tranqüilo e confortável com o mínimo de interferência externa;
- Posicione o paciente sentado de frente para o examinador com a mão ou pé apoiados, de forma confortável, que proporcione o relaxamento dos membros;
- Demonstre o teste para o paciente utilizando uma área da pele com sensibilidade normal;
- Tape a visão do paciente com uma barreira ou solicitar ao paciente que feche os olhos;
- Inicie o teste, testando os pontos previamente determinados;
- A seqüência de testagem dos pontos pode ser aleatória. Quando o paciente se queixa de dormência ou formigamento em outra área diferente dos pontos padronizados, peça-o para localizar a área e teste-a. Não se esqueça de registrar!

Vários materiais podem ser utilizados para o teste da sensibilidade. Para avaliar a sensibilidade ao calor, usar um tubo com água quente e fria; para usar sensibilidade a dor, usar a cabeça de um alfinete e para a sensibilidade ao tato, um chumaço de algodão.

A sensibilidade térmica é a mais precocemente alterada e o monofilamento verde pode ser utilizado para o exame (veja o tópico "Técnica de Avaliação da Sensibilidade com o Estesiômetro").

É fundamental registrar em prontuário todo o exame dermatológico, as lesões e alterações de sensibilidade encontradas.

4.4.2 Exame neurológico

Compreende a inspeção, palpação/percussão, avaliação funcional (sensibilidade, força muscular) dos nervos; a partir dele, podemos classificar o grau de incapacidade física.

O exame deve ser feito na seqüência crânio-caudal; isto ajuda o profissional a sistematizar uma rotina de exame e registro.

Enquanto realiza a avaliação neurológica simplificada, vá registrando na ficha específica.

Os principais troncos nervosos periféricos acometidos na hanseníase são:

Face – Trigêmeo e Facial: podem causar alterações na face, nos olhos e no nariz;

Braços – Radial, Ulnar e Mediano: podem causar alterações nos braços e nas mãos;

Pernas – Fibular e Tibial: podem causar alterações nas pernas e nos pés.

A avaliação neurológica deverá ser realizada:

- No início do tratamento;
- Mensalmente, quando possível, ou no mínimo de seis em seis meses;
- Com maior frequência durante neurites e reações, ou quando houver suspeita destas, durante ou após o tratamento;
- Na apresentação de queixas;
- No ato da alta.

A avaliação neurológica inclui:

- História;
- Ocupação e Atividades Diárias;
- Queixas do paciente;
- Inspeção;
- Palpação dos Nervos;
- Teste de Força Muscular;
- Teste de Sensibilidade.

4.4.2.1 Olhos

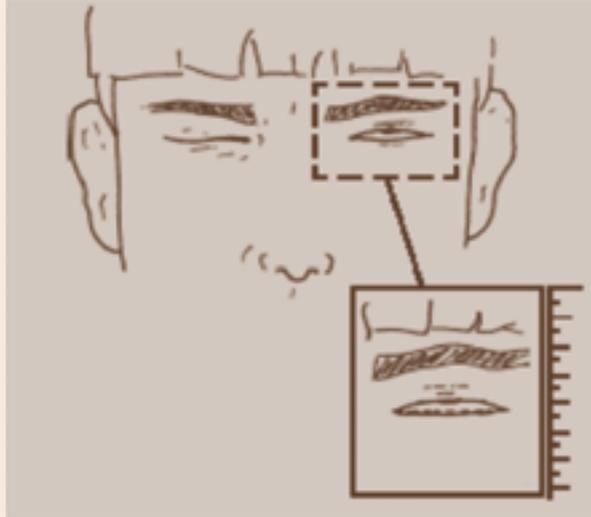
Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente ardor, coceira, vista embaçada, ressecamento, pálpebras pesadas, lacrimejamento ou outros sintomas. Verificar se há hiperemia (vermelhidão), madarose (queda dos pêlos das sobrancelhas, comumente caudal), triquíase (cílios invertidos), ectrópio (eversão da pálpebra), lagofalmo (desabamento da pálpebra inferior) e catarata e opacidade corneana.

Teste de força muscular

- a) Peça ao paciente que feche os olhos sem fazer força. Com a lanterna clínica, avalie se há fenda palpebral; se sim, medir com régua quantos milímetros é a abertura (fenda).



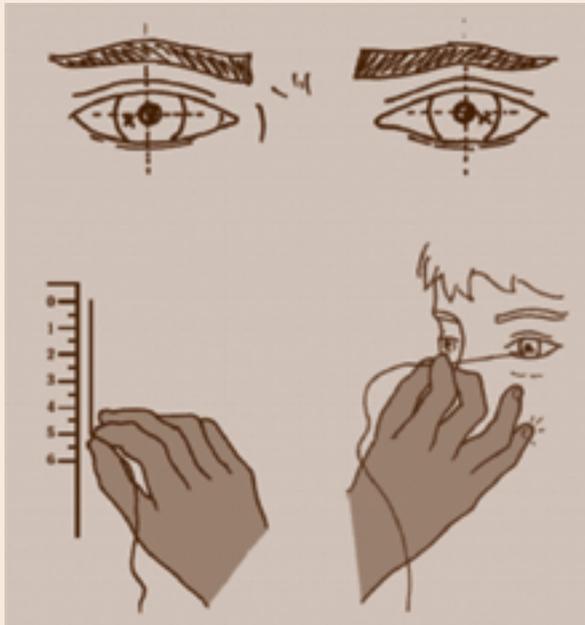
- b) Utilizando o dedo mínimo, eleve a pálpebra superior; sinta a resistência (é forte, diminuída ou ausente?);
- c) Solte e observe a velocidade do retorno à posição inicial;
- d) Agora, peça ao paciente para fechar os olhos com força;
- e) Observe as rugas formadas, comparando um lado com o outro;
- f) Observe se existe fenda e, em caso positivo, medir em milímetros;
- g) Registre os achados.



Avaliação de sensibilidade córnea

Para realizar a avaliação da sensibilidade córnea, é preciso cortar um pedaço de fio dental, maior que cinco cm; com a régua, medir cinco cm e segurar logo abaixo, no restante do pedaço (figura).

- a) Posicione-se na frente do paciente e peça que ele olhe para sua testa, sem levantar a cabeça;
- b) Toque a córnea em seu quadrante inferior externo, com o fio em posição perpendicular (figura);
- c) Observe se o piscar do paciente é imediato, demorado ou ausente;
- d) Registre a avaliação.



Acuidade visual

- a) Posicione o paciente assentado de forma confortável em um local bem iluminado. Explique a ele o exame;

- b) A uma distância de 6 metros, fixe a tabela de Snellen à altura do olhar do paciente;
- c) Peça que o paciente tampe um dos olhos e realize o teste de acuidade visual;
- d) Faça o mesmo com o outro olho;
- e) Registre a acuidade visual de cada olho.

Obs.: Se não houver tabela de Snellen disponível, fazer o teste de contar dedos a 6 metros de distância.

4.4.2.2 Nariz

Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente o nariz entupido, se há sangramento ou ressecamento. Verificar se há crostas, fissuras, atrofia, infiltrações, úlceras, perfuração de septo e desabamento da pirâmide nasal.

4.4.2.3 Membros superiores

Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente dor, dormência, perda de força, inchaço ou outros sintomas. Verificar se há edema, garras, ressecamento, fissuras, calosidades, úlceras, reabsorções, atrofia e cicatrizes.



Figura 13: Mão em garra (ulnar e mediano).

Fonte: atlasdermatologico.com.br

Palpação dos troncos nervosos periféricos e avaliação da força muscular: os nervos ulnar, mediano e radial têm que ser palpados e a força muscular correspondente a sua inervação avaliada. Veja algumas regras gerais para a palpação de nervos.

Palpação de nervos

- Explicar ao paciente o exame que vai ser realizado;
- Avaliador de frente para o paciente;
- Paciente com braço ou perna a ser examinado relaxado e posicionado de acordo com a descrição específica de cada nervo.

Local da palpação: observar e seguir as orientações para cada nervo.

- Acompanhar o trajeto do nervo acima e abaixo da área inicialmente palpada (Obs.: Palpar com cuidado, não tocando com muita força, usando o 2º e 3º dedos de sua mão).

Verificar:

- Queixa de dor espontânea no trajeto do nervo;
- Queixa de choque ou dor à palpação no trajeto do nervo;
- Simetria (comparar sempre o lado direito com o esquerdo);
- Tamanho;
- Forma;
- Consistência (duro ou mole);
- Presença de nódulos.

LEMBRE-SE:

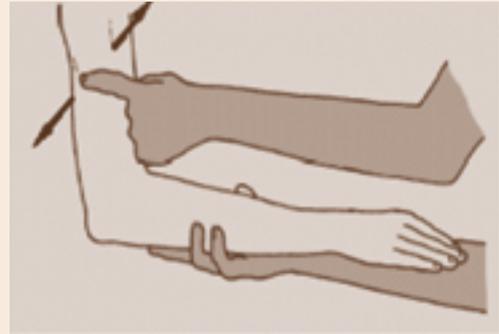
Quando o paciente queixa-se de dor, dormência, formigamento, etc., solicite ao paciente localizar a área, para que você possa palpar os nervos ali existentes, além dos nervos palpados rotineiramente.

Teste de força muscular

- Explicar ao paciente o exame que vai ser realizado;
- Avaliador de frente para o paciente;
- Paciente com braço ou perna a ser examinado relaxado e posicionado de acordo com a descrição específica de cada movimento;
- Demonstrar o movimento a ser realizado;
- O avaliador deve posicionar sua mão de forma a conseguir palpar a musculatura a ser testada (vide figuras específicas para cada teste - pág. 186);
- Pedir ao paciente para fazer o movimento e mantê-lo;
- Se o paciente realiza o movimento com amplitude total (de acordo com o padrão normal desse paciente) o avaliador deve aplicar a resistência em sentido contrário ao movimento realizado (vide figuras específicas para cada teste - pág. 186). Manter a resistência por 5 segundos (contar até cinco);
- Se o paciente não realiza o movimento com amplitude total o avaliador não deve aplicar qualquer resistência;
- Registrar o resultado;

Palpação Nervos Radial

- Cotovelo fletido (dobrado) com o antebraço apoiado na mão do examinador.
- Local de palpação: ao nível do braço, dois dedos atrás da inserção do deltóide (vide figura).



Palpação Nervos Radial-cutâneo

- Punho ligeiramente fletido (dobrado) com a mão do paciente apoiada na mão do examinador.
- Local da palpação: ao nível do punho, próximo ao estilóide radial, na direção do centro da tabaqueira anatômica (vide figura).



Nervos Radial – teste de força muscular

Movimento: Extensão do Punho

- Apoiar o antebraço com uma das mãos.

Solicitar ao paciente estender (levantar) o punho o máximo possível.

- O avaliador aplica resistência sobre o dorso da mão, no sentido contrário ao movimento feito pelo paciente (como mostra o desenho).
- Graduar a força muscular (F = Forte D = Diminuída P = Paralisado).

Obs.: A resistência só deve ser colocada quando o paciente realiza o movimento solicitado de forma completa.



Palpação do nervo ulnar

- Cotovelo fletido (dobrado) com a mão do paciente apoiada no braço do avaliador.
- Local: ao nível do cotovelo na goteira epitrocleana (entre os dois ossinhos) (vide figura).



Nervo ulnar – teste de força muscular

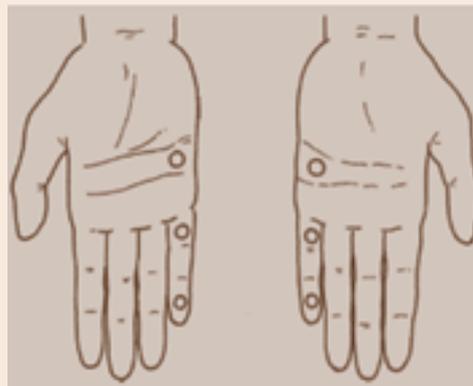
Movimento: Abdução do 5º Dedo

- Palma da mão do paciente apoiada sobre a mão do avaliador;
- Solicitar ao paciente que abra (afaste) o 5º dedo o máximo possível;
- O avaliador aplica resistência na falange proximal do 5º dedo, no sentido contrário ao movimento feito pelo paciente (vide desenho);
- Graduar a força muscular (F = Forte, D = Diminuída, P = Paralisado).

Obs.: A resistência só deve ser colocada quando o paciente realiza o movimento solicitado de forma completa.



Teste de sensibilidade – nervo ulnar

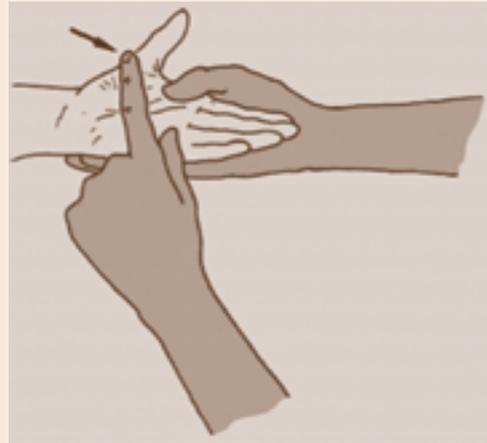


Nervo mediano: teste de força muscular

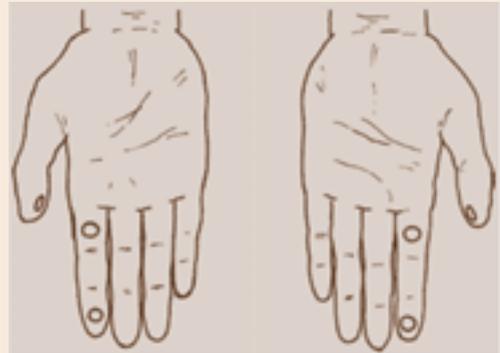
Abdução do polegar

- Dorso da mão do paciente apoiada sobre a mão do avaliador;
- Solicitar ao paciente que levante o polegar mantendo-o elevado na direção do 3º dedo;
- O avaliador aplica resistência na falange proximal do polegar, no sentido para frente e para baixo (vide desenho);
- Graduar a força muscular (F=Forte D=Diminuída P=Paralisado).

Obs.: A resistência só deve ser colocada quando o paciente realiza o movimento solicitado de forma completa.



Teste de sensibilidade – nervo mediano



4.4.2.4 Membros inferiores

Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente dor, dormência, perda de força, inchaço ou outros sintomas. Verificar se há edema, ressecamento, fissuras, calosidades, úlceras, reabsorções, atrofias e cicatrizes. Observar a marcha (modo de andar), que pode apresentar características de comprometimento neural (pé caído).



Testes de força muscular dos membros inferiores

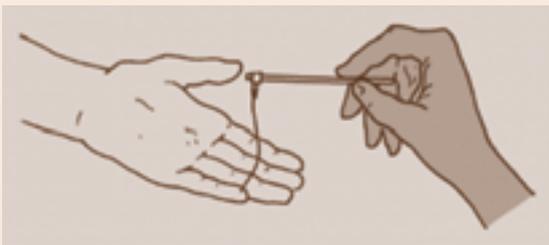
O objetivo é verificar se há comprometimento funcional, ou seja, diminuição ou perda de força dos músculos inervados pelos nervos que passam pelas pernas-fibular comum e tibial posterior.

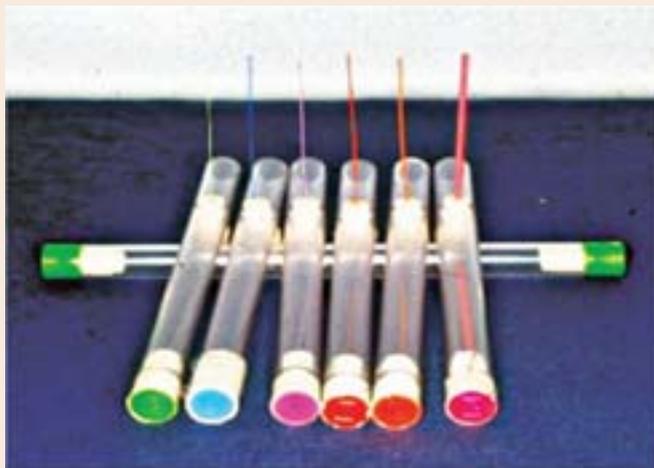
Teste de força muscular do extensor próprio do hálux (dedão do pé)

- Peça ao paciente que levante o hálux, o máximo possível;
- Aplique resistência na falange proximal, no sentido contrário ao movimento feito pelo paciente;
- Verifique se a força está normal, diminuída ou ausente.

Técnica de avaliação da sensibilidade com estesiômetro

- Antes de iniciar o teste, retire os monofilamentos do tubo e encaixe-os cuidadosamente no furo lateral do cabo. Disponha-os em ordem crescente do mais fino para o mais grosso;
- Segure o cabo do instrumento de modo que o filamento de nylon fique perpendicular à superfície da pele, a uma distância de aproximadamente dois cm. A pressão na pele deve ser feita até obter a curvatura do filamento sem permitir que o mesmo deslize sobre a pele (figura);
- O teste começa com o monofilamento mais fino - 0,05g (verde). Se o paciente não sente o monofilamento, utilize o 0,2g (azul) e assim sucessivamente;
- Aplique os filamentos de 0,05g (verde) e 0,2 (azul) com três toques seguidos sobre a pele testada; nos demais monofilamentos, teste somente com um toque;
- Repita o teste, em caso de dúvida;
- Aplique o teste nos pontos específicos correspondentes aos nervos da mão e do pé.





Conjunto de monofilamentos de Semmes-Weinstein

Uso do monofilamento na avaliação da sensibilidade.

Legenda	Cada filamento corresponde a um nível funcional representado por uma cor.	
Verde	●	0,05g - sensibilidade normal na mão e no pé
Azul	●	0,2g - sensibilidade diminuída na mão e normal no pé Dificuldade para discriminar textura (tato leve)
Violeta	●	2,0g - sensibilidade protetora diminuída na mão Incapacidade de discriminar textura Dificuldade para discriminar formas e temperatura
Vermelho (fechado)	●	4,0g - perda da sensibilidade protetora da mão e às vezes no pé Perda da discriminação de textura Incapacidade de discriminar formas e temperatura
Vermelho (marcar com x)	⊗	10g - perda da sensibilidade protetora no pé Perda da discriminação de textura Incapacidade de discriminar formas e temperatura
Vermelho (circular)	○	300g - permanece apenas a sensação de pressão profunda na mão e no pé
Preto	●	sem resposta. Perda da sensação de pressão profunda na mão e no pé

Avaliação do Grau de Incapacidade

Deve ser realizada obrigatoriamente no momento do diagnóstico e na alta, e também a cada seis meses no tratamento MB. Esse procedimento é fundamental para o planejamento de ações de prevenção de incapacidades e para a obtenção de indicadores epidemiológicos. Esses indicadores possibilitam a análise da efetividade das ações de detecção precoce de casos, e a qualidade da assistência prestada durante o tratamento, podendo indicar a existência de casos não diagnosticados na população.



Atenção:

Considera-se grau zero de incapacidade a presença de resposta positiva aos filamentos 0,05 g (cor verde), 0,2 g (cor azul) e 2,0 g (cor violeta).

Considera-se grau um de incapacidade ausência de resposta aos filamentos iguais ou mais pesados que 2,0 g (Violeta).

Classificação do Grau de Incapacidade

Grau	Características
Zero	Nenhum problema com os olhos, mãos e pés devido à hanseníase.
Um	Diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos. Diminuição ou perda da sensibilidade nas mãos e /ou pés (não sente 2g ou toque da caneta).
Dois	Olhos: lagofalmo e/ou ectrópio; triquíase; opacidade corneana central; acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6m. Mãos: lesões tróficas e/ou lesões traumáticas; garras; reabsorção; mão caída. Pés: lesões tróficas e/ou traumáticas; garras; reabsorção; pé caído; contratura do tornozelo.

4.4.3 Diagnóstico Diferencial

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

As principais doenças dermatológicas são:

- **Eczemátide** (Pitiríase alba, dartro volante): uma hipomelanose muito comum, sendo uma área esbranquiçada (alba) com descamação (pitiríase), localizadas na face, tronco e membros superiores. A sensibilidade das manchas está preservada.
- **Pitiríase Versicolor** (“pano branco”): micose causada por fungo que parasita a camada córnea da epiderme, produzindo manchas hipocrômicas, hiperocrômicas ou eritematosas, com sensibilidade sempre normal. Localiza-se preferencialmente em tronco, braços, pescoço, face e coxas.
- **Vitiligo**: caracteriza-se clinicamente por mácula acrômica, microscopicamente pela ausência completa de melanócitos e sistematicamente por freqüente associação com determinadas doenças clínicas, como distúrbios da tireóide. Manchas acrômicas são excepcionais em hanseníase.
- **Dermatofitoses** (*Tinea corporis*): é causada por fungos e possui uma tendência a cura central e progressão pelas bordas; as lesões tendem a confluir formando placas extensas. Geralmente há história clínica de ferimentos, cicatrizes superficiais e prurido (coceira) nas lesões. A sensibilidade está normal.
- **Doenças neurológicas**: as principais são a síndrome do túnel do carpo; meralgia parestésica; neuropatia alcoólica, neuropatia diabética e lesões por esforços repetitivos (LER/DORT).

A confirmação do diagnóstico deve ser realizada por um médico.

Os casos com comprometimento neural sem lesão cutânea (suspeita de hanseníase neural pura) e os que apresentam área(s) com alteração sensitiva e/ou autonômica sem lesão cutânea evidente deverão ser encaminhados à unidade de referência (atenção secundária) para confirmação diagnóstica; no entanto a Atenção Básica deve manter-se acompanhando este paciente.

Classificação Operacional do Caso de Hanseníase

Visando o tratamento com o esquema PQT/OMS (poliquimioterapia), a classificação operacional do caso de hanseníase é baseada no número de lesões cutâneas de acordo com os seguintes critérios:

- Paucibacilar (PB) – casos com até cinco lesões de pele;
- Multibacilar (MB) – casos com mais de cinco lesões de pele.

A baciloscopia de pele (esfregaço dérmico), quando disponível, deve ser utilizada como exame complementar para a classificação dos casos em PB ou MB.

A baciloscopia positiva classifica o caso como MB, independentemente do número de lesões.

O resultado negativo da baciloscopia não exclui o diagnóstico de hanseníase.

Tratamento

POLIQUIMIOTERAPIA - PQT/OMS

É constituída por rifampicina, dapsona e clofazimina acondicionados em quatro (quatro) tipos de cartelas, com a composição de acordo com a classificação operacional de cada caso: Paucibacilar Adulto, Paucibacilar Infantil, Multibacilar Adulto e Multibacilar Infantil.

A equipe da Unidade Básica de Saúde deve realizar o tratamento para hanseníase como parte de sua rotina, seguindo esquema terapêutico padronizado de acordo com a classificação operacional.

Seu tratamento é ambulatorial e utiliza os seguintes esquemas terapêuticos padronizados:

a) Apresentação:

	Cartela PB	Cartela MB
Adulto	Rifampicina (RFM): duas cápsulas de 300 mg	Rifampicina (RFM): duas cápsulas de 300 mg
	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 100 mg	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 100 mg
		Clofazimina (CFZ): três cápsulas de 100 mg e 27 cápsulas de 50 mg
Criança	Rifampicina (RFM): uma cápsula de 150 mg e uma cápsula de 300mg	Rifampicina (RFM): uma cápsula de 150 mg e um cápsula de 300 mg
	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 50 mg	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 50 mg
		Clofazimina (CFZ): 16 cápsulas de 50 mg

b) Esquemas terapêuticos:

Paucibacilar: seis cartelas

Adulto	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 600 mg (duas cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 100 mg supervisionada e uma dose diária de 100 mg auto-administrada.
Criança	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 450 mg (uma cápsula de 150 mg e um cápsula de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 50 mg supervisionada e uma dose diária de 50 mg auto-administrada.

Multibacilar: 12 cartelas

Adulto	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 600 mg (duas cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 100 mg supervisionada e uma dose diária de 100 mg auto-administrada
	Clofazimina (CFZ): uma dose mensal de 300 mg (três cápsulas de 100 mg) com administração supervisionada e uma dose diária de 50 mg auto-administrada
Criança	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 450 mg (um cápsula de 150 mg e um cápsula de 300 mg) com administração supervisionada
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 50 mg supervisionada e uma dose diária de 50 mg auto-administrada
	Clofazimina (CFZ): uma dose mensal de 150 mg (três cápsulas de 50 mg) com administração supervisionada e uma dose de 50 mg auto-administrada em dias alternados

Observação: Em crianças com peso menor que 30 kg, ajustar a dose de acordo com o peso:

Dose Mensal:	Dose Diária:
Rifampicina (RFM) – 10 a 20 mg/kg	—
Dapsona (DDS) – 1,5 mg/kg	Dapsona (DDS) – 1,5 mg/kg
Clofazimina (CFZ) – 5 mg/kg	Clofazimina (CFZ) – 1 mg/kg

4.4.4 Seguimento de Casos

Os pacientes devem ser agendados de rotina a cada 28 dias para receberem, além das orientações e avaliações, a administração da dose supervisionada e nova cartela com os medicamentos para doses auto-administradas no domicílio. Orientar o paciente sobre a importância do exame dos contatos; convocá-los, agendá-los e proceder conforme descrito no item investigação de contatos intra-domiciliares.

Os procedimentos devem ser registrados em prontuários e formulários específicos, conforme descrito no item “Registro” (Ficha III, pág. 190).

No ato do comparecimento à unidade de saúde para receber a medicação específica preconizada, supervisionada, o paciente deve ser submetido à revisão sistemática por médico e ou enfermeiro responsáveis pelo monitoramento clínico e terapêutico, objetivando identificação de estados reacionais, efeitos colaterais ou adversos aos medicamentos em uso e surgimento de dano neural.

Orientações sobre técnicas de auto-cuidados deverão fazer parte da rotina de atendimento aos pacientes e suas famílias. Revisar mensalmente a realização destas técnicas para evitar a piora das conseqüências da lesão neurológica. A consulta médica deverá ser realizada sempre que necessário, no mínimo, a cada trimestre e em casos de intercorrências.

Os pacientes que não comparecerem a dose supervisionada por mais de 30 dias deverão ser visitados em seus domicílios, para pesquisar e intervir nas possíveis causas de falta, orientá-los e conseqüentemente evitar a situação de abandono.

Pessoas com hanseníase que apresentem outras doenças associadas (AIDS, tuberculose, nefropatias, hepatopatias e/ou endocrinopatias) deverão ser encaminhadas às unidades de saúde de maior complexidade para avaliação.

Os pacientes deverão ser orientados a comparecer ao serviço de saúde em casos de febre, mal estar, dores no trajeto dos nervos e ou alguma intercorrência clínica.

A gravidez e o aleitamento não contra-indicam o tratamento PQT.

Os casos suspeitos de efeitos adversos às drogas da PQT devem ter seu esquema terapêutico suspenso temporariamente, com imediato encaminhamento para a avaliação em unidades de saúde da média e alta complexidade. Os principais efeitos adversos às drogas específicas da PQT são: anemia hemolítica, hepatite medicamentosa, metahemoglobinemia, agranulocitose, síndrome pseudogripal, síndrome da dapsona, eritrodermia, dermatite esfoliativa e plaquetopenia.

4.4.5 Critérios de Alta Por Cura

O encerramento da poliquimioterapia deve ser estabelecido de acordo com os critérios de regularidade ao tratamento: número de doses e tempo de tratamento.

Os casos paucibacilares terão concluído o tratamento com 06 (seis) doses supervisionadas (seis cartelas PQT/OMS – PB), em até 09 (nove) meses. Ao final da 6ª cartela, os pacientes deverão retornar para exame dermatoneurológico, avaliação do grau de incapacidade e alta por cura, quando serão retirados do registro de casos em curso de tratamento.

Os casos multibacilares terão concluído o tratamento com 12 (doze) doses supervisionadas (12 cartelas PQT/OMS – MB), em até 18 (dezoito) meses. Ao final da 12ª cartela, os pacientes deverão retornar para exame dermatoneurológico, avaliação do grau de incapacidade e alta por cura, quando serão retirados do registro de casos em curso de tratamento.

Os pacientes MB que não apresentarem melhora clínica ao final do tratamento preconizado de 12 doses (cartelas) deverão ser encaminhados para avaliação nas unidades de maior complexidade para verificar a necessidade de um segundo ciclo de tratamento com 12 doses (cartelas).

No caso de aparecimento de novas lesões de pele e/ou de dores nos trajetos dos nervos periféricos, ou piora de déficit sensitivo ou motor, os pacientes deverão ser orientados para retorno imediato à unidade de saúde.

A confirmação de alta por cura deve ser realizada por um médico.

4.4.6 Reinício de Tratamento de Hanseníase

Os pacientes PB e MB que não concluíram o tratamento no período preconizado conforme esquema indicado, deverão reiniciar tratamento, sempre que possível aproveitando doses anteriores desde que os prazos para conclusão sejam cumpridos.

4.4.7 Recidiva

Os casos de recidiva são raros e geralmente ocorrem no período superior a cinco anos após a cura. Todo caso suspeito de recidiva deverá ser encaminhado às unidades de média e alta complexidade para investigação e confirmação diagnóstica. Essas unidades poderão contra-referenciar os casos confirmados de recidiva para tratamento e acompanhamento na unidade básica.

4.4.8 Estados Reacionais

Também conhecidos como reações hansênicas são manifestações agudas ocasionadas por alterações do sistema imunológico da pessoa atingida pela hanseníase, os quais se exteriorizam por meio de manifestações inflamatórias agudas e subagudas, que podem ocorrer antes, durante ou depois do tratamento com PQT/OMS, tanto nos casos PB como nos MB. Podem ser:

I . Reação Tipo um ou Reação Reversa (RR) caracteriza-se por:

- infiltração, alterações de cor e edema nas lesões antigas;
- surgimento de novas lesões dermatológicas (manchas ou placas);
- Comprometimento de nervos periféricos (neurite), com ou sem lesões cutâneas agudas.

II . Reação Tipo dois ou Eritema Nodoso Hansênico (ENH) caracteriza-se por:

- Apresentar nódulos subcutâneos dolorosos, acompanhados ou não de febre;
- Dores articulares e mal-estar generalizado;
- Irite ou iridociclite;

- Orquiepididimite;
- Mãos e pés reacionais;
- Glomerulonefrite;
- Comprometimento de nervos periféricos (neurite).

Essas ocorrências deverão ser consideradas como situações de urgência e encaminhadas às unidades de referência para tratamento nas primeiras 24 horas. Nas situações em que há dificuldade de encaminhamento imediato, os seguintes procedimentos deverão ser aplicados até a avaliação:

- Orientar repouso do membro afetado em caso de suspeita de neurite;
- Iniciar prednisona na dose de 1mg/kg peso/dia, devendo ser tomadas as seguintes precauções para a sua utilização: registrar o peso, a pressão arterial e a taxa de glicose e fazer tratamento para estrogiloidíase.

O acompanhamento dos casos com reação deverá ser realizado pelas unidades de referência. No documento de referência e contra-referência utilizado pelo município deverão constar as seguintes informações: data do início do tratamento, esquema terapêutico, número de doses administradas, tempo de tratamento.

4.4.9 Prevenção de Incapacidades

A principal forma de prevenir a instalação de incapacidades físicas é o diagnóstico e tratamento precoces. A prevenção de deficiências (temporárias) e incapacidades (permanentes) não deve ser dissociada do tratamento PQT/OMS, necessitando ser desenvolvida durante o acompanhamento do caso e estar integrada às ações na rotina dos serviços.

A prevenção das incapacidades físicas é realizada por meio de técnicas simples e orientação do paciente para a prática regular de auto-cuidados.

O Sistema Único de Saúde deverá dispensar para os pacientes os seguintes insumos: colírio para reposição de lágrima, soro fisiológico para ressecamento do nariz, óleo com ácidos graxos essenciais e creme com uréia a 10% para lubrificar e hidratar a pele.

4.4.10 Auto-Cuidado

É um conjunto de procedimentos que o próprio paciente, devidamente orientado, deverá realizar regularmente no seu domicílio.

a) OLHOS

Perguntas	Explicação	O que fazer
Sente alguma coisa nos olhos? Sente como estivesse com areia nos olhos? À noite? Durante o dia? Sente a visão embaçada de repente? Tem piscado mais que o normal? Ou não pisca? Os olhos estão ressecados? As pálpebras estão pesadas?	Pode ser reação da doença que atingiu o olho ou um nervo que está sendo afetado Pode ter outras causas além da hanseníase.	Orientar que o paciente examine, observe se há ciscos, limpe cuidadosamente com soro fisiológico para umedecer os olhos e procure atendimento médico. Oriente exercícios de abrir e fechar as pálpebras (olhos), com força.

b) NARIZ

Perguntas	Explicação	O que fazer
Sente alguma coisa no nariz? O nariz tem ficado entupido com frequência? Tem aparecido “cascas” no nariz? Tem sangrado de repente? Tem sentido um cheiro ruim?	O “osso do nariz” foi atingido pela doença Nesses casos a formação de úlceras e perfuração deve ser prevenida.	Orientar que o paciente examine e observe dentro do nariz, limpe com soro fisiológico, inspirando e expirando o soro, não tire casquinha, pois pode provocar ferida ou aumento da lesão.

c) MÃOS E BRAÇOS

	Perguntas	Explicação	O que fazer
Mãos e Braços	Sente dor, formigamento, choque nas mãos? Braços? Cotovelos? As mãos estão inchadas? Os objetos estão caindo da mão?	Sinal de nervo afetado A dor, o formigamento, o choque e a dormência são por causa da inflamação do nervo.	Orientar: Repouso do braço afetado; evitar movimentos repetidos; evitar carregar coisas pesadas e procurar o serviço de saúde.

d) MÃOS

Perguntas	Explicação	O que fazer
Compare os lados das mãos. Você abre a mão esquerda igual à direita? Uma das mãos está mais seca que a outra? Sente a mão cansada? É difícil abrir ou esticar os dedos? Você sentia isso antes, mas está piorando?	O nervo foi atingido e por isso a pele está seca e a mão fraca (ou sem força) o paciente não sente dor quando se machuca.	<p>Oriente hidratar e lubrificar; massagear, indo da palma das mãos até a ponta dos dedos, devagar, para não provocar ferimentos.</p> <p>Oriente os tipos de óleos que o paciente pode usar, para diminuir o ressecamento.</p> <p>Como fazer exercícios para as mãos, eles são para os músculos fracos das mãos e devem ser feitos lentamente, para não causar ou provocar dor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Abra todos os dedos e depois junte os devagar; -Estique a mão e levante os dedos; -Movimente os dedos (como se estivesse contando).

e) PÉS

Perguntas	Explicação	O que fazer
Sente dor e câimbras na perna? Sente fraqueza no pé? Sente dormência na planta do pé? Formigamento? Choque? Perde a sandália e não sente? Dá topada com o dedão? Tem feridas? Calos? Bolhas? A pele está ressecada?	O nervo foi atingido e por isso a pele está seca e o pé fraco (ou sem força) o paciente não sente dor quando se machuca.	<p>Oriente: Repouso; não andar muito, só o necessário; andar calçado e ir a unidade de saúde; o uso de sapatos adequados e ter com os pés os mesmos cuidados que tem com as mãos, para prevenir feridas.</p> <p>Como fazer exercícios para os pés:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sente-se com as duas pernas penduradas; -Abaixe o peito do pé; -Levante o peito do pé; -Estando em pé, a uma distância de meio metro da parede, coloque as mãos na parede; -Procurando não dobrar os joelhos e sem levantar os pés do chão, procure inclinar-se várias vezes em direção à parede.

f) CUIDADO COM OS FERIMENTOS

Perguntas	Explicação	O que fazer
Como foi que aconteceu esse machucado? Como aconteceu esse calo? Como você queimou ou se cortou?	O paciente perdeu a sensação de calor e dor na área afetada, por isso não sente como e quando foi que se queimou ou se cortou.	Oriente o paciente a descobrir a causa do ferimento e se proteger; imobilizar os dedos machucados; não andar descalço; usar sapatos confortáveis, de preferência costurados; usar meias grossas ou duas meias macias sem remendos; examinar os sapatos todos os dias, principalmente a parte interna, para verificar se existem saliências ou pregas que possam causar ferimentos; repouso em casa.

g) CONDUTAS DIRECIONADAS AO AUTO-CUIDADO

Grau	Avaliação dos olhos	Medidas
zero	Nenhum problema com os olhos.	Cuidado com os olhos. Observação diária dos olhos.
um	Diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos.	Auto-inspeção diária. Auto-avaliação da acuidade visual. Piscar com frequência. Usar colírio (lubrificação).
dois	Lagofalmo e/ou ectrópio; triquíase; opacidade corneana central; acuidade visual menor que 0,1.	Auto-inspeção diária. Auto-avaliação da acuidade visual. Exercícios. Proteção diurna e noturna. Lubrificação diurna e noturna. Encaminhamento do paciente para centro de referência.

Grau	Avaliação das Mãos	Medidas
zero	Ausência de incapacidade funcional. Sensibilidade protetora presente em toda a superfície palmar: o paciente pode sentir o toque leve com a caneta esferográfica.	Cuidados com a pele. Observação diária das mãos.

(CONTINUA)

um	Perda da sensibilidade protetora na superfície palmar: o paciente não sente o toque do monofilamento violeta ou o toque leve com a caneta esferográfica.	Informar sobre as atividades de vida diária. Auto-inspeção diária. Hidratação e lubrificação no caso de ressecamento. Exercícios. Proteção das áreas com falta de sensibilidade protetora. Encaminhamento do paciente para centros de referência.
dois	Perda da sensibilidade protetora na superfície palmar com outras complicações, tais como: úlceras tróficas e/ou lesões traumáticas. Garras, mão caída. Reabsorção.	Observação diária e autocuidados. Cuidados com as mãos. Hidratação e lubrificação diárias. Cuidados com a pele. Exercícios para manter as articulações móveis e melhorar a força muscular. Encaminhamento do paciente para centros de referência.

Grau	Avaliação dos pés	Medidas
zero	Ausência de incapacidade funcional. Sensibilidade protetora presente em toda a superfície plantar: o paciente pode sentir o toque leve com a caneta esferográfica.	Cuidados com a pele. Observação diária dos pés.
um	Perda da sensibilidade protetora na superfície plantar: o paciente não sente o toque do monofilamento violeta ou o toque leve com a caneta esferográfica.	Observação diária e autocuidados. Cuidados com o modo de andar. Uso de dois pares de meia. Hidratação e lubrificação diárias. Cuidados com a pele. Exercícios para manter as articulações móveis e melhorar a força muscular. Encaminhamento do paciente para centros de referência, se necessário.
dois	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.	Observação diária e autocuidados. Cuidados com o modo de andar. Uso de dois pares de meia. Hidratação e lubrificação diárias. Cuidados com a pele. Exercícios para manter as articulações móveis e melhorar a força muscular. Encaminhamento do paciente para centros de referência.

4.4.11 Aspectos Epidemiológicos

a) Vigilância Epidemiológica

Deve ser organizada em todos os níveis e propiciar o acompanhamento rotineiro das principais ações estratégicas para a eliminação da hanseníase enquanto problema de saúde pública e sua sustentabilidade.

A vigilância epidemiológica da hanseníase no Brasil atualmente utiliza essencialmente o sistema universal e passivo, baseado na notificação dos casos confirmados. Entretanto, é necessário todo empenho e adoção da vigilância de casos comunicantes.

b) Definição de Caso

Quando uma pessoa apresenta um ou mais dos seguintes sinais cardinais e que necessita de tratamento poliquimioterápico:

- Lesão(ões) e/ou área(s) da pele com diminuição ou perda de sensibilidade;
- Acometimento de nervo(s) periférico(s) com espessamento associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas;
- Baciloscopia positiva de esfregaço dérmico.

c) Descoberta de Caso

É feita por meio da detecção ativa (investigação epidemiológica de contatos, inquéritos e campanhas) e passiva (demanda espontânea e encaminhamento). Caso novo é um caso de hanseníase que não recebeu qualquer tratamento específico. A Unidade Básica de Saúde deve realizar o tratamento para hanseníase como parte de sua rotina, seguindo esquema terapêutico padronizado de acordo com a classificação operacional.

d) Notificação

A Hanseníase é uma doença de notificação compulsória em todo Território Nacional e de investigação obrigatória. Cada caso diagnosticado deve ser notificado na semana epidemiológica de ocorrência do diagnóstico, utilizando-se a ficha de notificação e investigação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação/SINAN (Ficha 3, pág. 179). Esta é enviada em papel ou meio magnético ao órgão de vigilância epidemiológica hierarquicamente superior, permanecendo uma cópia no prontuário. As fichas de notificação dos casos devem ser preenchidas por profissionais das unidades de saúde onde o paciente tenha sido diagnosticado.

A notificação de casos de recidiva deverá ser realizada pelo serviço de referência que procedeu à confirmação diagnóstica.

e) Acompanhamento dos Casos

Por ser uma doença infecciosa crônica, os casos notificados demandam a atualização das informações do acompanhamento, na UBS por meio do preenchimento do Boletim de Acompanhamento de Casos/SINAN. Esse deve ser encaminhado ao final de cada mês ao nível hierárquico superior, contendo as informações sobre: data do último comparecimento, tipo de alta, data da alta, avaliação do grau incapacidade na alta, número de contatos examinados, situação administrativa e o número de doses de PQT/OMS administradas. As alterações dos casos no SINAN só poderão ser feitas no primeiro nível informatizado.

f) Tipos de desenlace possíveis no momento da avaliação do resultado do tratamento

- **Cura:** paciente com avaliação médica, após 6 doses tomadas em até 9 meses para os pacientes PB ou 12 doses tomadas em até 18 meses para os MB.
- **Completo tratamento:** paciente com 6 doses tomadas em 9 meses para PB ou 12 doses em 18 meses para MB, sem avaliação clínica.
- **Óbito.**
- **Transferência:** saída do paciente da esfera de responsabilidade da base geográfica que definiu a coorte.
- **Em tratamento:** paciente que, por irregularidade, reiniciou o esquema terapêutico e está ainda em tratamento no momento da avaliação da coorte.
- **Abandono:** paciente que não completou o número de doses no prazo previsto, e que não compareceu ao serviço de saúde nos últimos 12 meses.

OBS: casos que retornam ao mesmo ou a outro serviço de saúde após abandono do tratamento devem ser notificados como *outros reingressos*.

g) Investigação Epidemiológica De Contato

Tem por finalidade a descoberta de casos entre os contatos intradomiciliares.

Para fins operacionais considera-se contato intradomiciliar toda e qualquer pessoa que resida ou tenha residido com o doente de hanseníase nos últimos cinco anos.

A investigação consiste no exame dermatoneurológico de todos os contatos intradomiciliares dos casos detectados. Deverá ser feita a orientação quanto ao período de incubação, transmissão, sinais e sintomas precoces da hanseníase. Deve-se ter especial atenção na investigação dos contatos de menores de 15 anos, já que esta situação de adoecimento mostra que há transmissão recente e ativa que deve ser controlada.

Após a avaliação, se o contato for considerado indene (não-doente), avaliar cicatriz vacinal de BCG e seguir a recomendação às novas condutas preconizadas, que não mais deve fazer apazamento do contato para a segunda dose.

Avaliação da cicatriz vacinal de BCG em contato intradomiciliar	Orientação
Sem cicatriz de BCG	Prescrever uma dose de BCG ID
Com uma cicatriz de BCG	Prescrever uma dose de BCG ID
Com duas cicatrizes de BCG	Não prescrever nenhuma dose de BCG

Também é importante considerar a situação de risco dos contatos para a exposição ao HIV. Para pessoas HIV positivas ou com AIDS devem ser seguidas as recomendações específicas para imunização com agentes biológicos vivos ou atenuados (disponível em www.aids.gov.br/final/biblioteca/imunizacao/imuniza.htm).

4.4.12 Organização do Serviço

a) Acolhimento

É na recepção do usuário do serviço de saúde que se dá o acolhimento, mediante o diálogo e o respeito. É o que vai orientá-lo no trânsito pelos módulos de atenção. Esse aspecto deve ser considerado e toda atenção deve ser dada na capacitação dos profissionais responsáveis por essa atribuição, nos diferentes setores da unidade de saúde, de modo a estimular a entrada e a adesão do portador de hanseníase, ao acompanhamento do seu tratamento e vigilância epidemiológica.

Pessoas com sinais e sintomas compatíveis com hanseníase devem ser estimuladas a procurar a unidade de saúde mais próxima de sua casa. O primeiro atendimento é fundamental para estabelecer uma relação de confiança e respeito entre usuário e profissional.

A abordagem deve estimular a troca de idéias acerca da doença, crenças e pré-conceitos; forma de contágio, cura e importância do envolvimento da família em um possível tratamento, incluindo o exame de contatos. É importante ressaltar que, em nenhum momento – suspeição, diagnóstico, tratamento - a pessoa deve sofrer qualquer tipo de restrição em relação às atividades da vida diária, desempenhadas com a família, no trabalho, escola e lazer.

b) Prontuário

Individualizado para cada paciente, utilizado em todos os atendimentos na unidade de saúde, deverá ser acrescido de anexos constituídos por impressos específicos, como cópia da ficha de notificação, ficha de avaliação do grau de incapacidades e informações evolutivas sobre o acompanhamento do caso.

O arquivamento e disposição de guarda dos prontuários dos casos de hanseníase em registro nas unidades básicas devem obedecer aos processos administrativos internos de organização institucional.

c) Acompanhamento e Agendamento/Aprazamento

O paciente de hanseníase deverá ser agendado para a tomada da dose supervisionada a cada 28 dias. Deverá ser utilizado o cartão de agendamento, para uso do paciente, onde se deve registrar a data de retorno à unidade de saúde e o controle da adesão ao tratamento. Para controle da unidade de saúde deve-se utilizar a ficha de aprazamento.

No ato do comparecimento à unidade de saúde para receber a medicação específica preconizada, de modo supervisionado, o paciente deve ser submetido à revisão sistemática por médico e enfermeiro responsáveis pelo monitoramento clínico e terapêutico, objetivando identificação de estados reacionais, efeitos colaterais ou adversos aos medicamentos em uso e surgimento de dano neural.

d) Fluxo de Informação

Deverá ser construído segundo a lógica do envio sistemático mensal dos dados e atualização permanente do sistema de informações, desde o nível municipal até a esfera federal. Todos os casos novos detectados deverão ser notificados na Ficha de Notificação/Investigação (Ficha 3, pág. 179) que deve ser enviada semanalmente à Secretaria Municipal de Saúde. No acompanhamento mensal dos casos em tratamento, deve ser enviado o Boletim de Acompanhamento (Ficha III, pág. 190).

e) Programação de Medicamentos e Insumos

A estimativa de medicamentos PQT/OMS é de responsabilidade da unidade básica de saúde, a fim de garantir o tratamento completo de todos os pacientes. Deverá ser estimado a partir da detecção de novos casos conforme matriz programática específica.

Para o desenvolvimento das ações, pelos profissionais, é importante que seja disponibilizado pelo município os seguinte materiais: algodão, tubo de ensaio, lamparina, alfinete, fio dental, lanterna de olho e o conjunto de monofilamentos de náilon de Semmes – Weinstein.

f) Referência e Contra-Referência

Na presença de intercorrências clínicas, reações adversas ao tratamento, estados reacionais e dúvida no diagnóstico, o caso deverá ser encaminhado ao serviço de referência, conforme o sistema de referência e de contra-referência estabelecido pelo município.

O encaminhamento do paciente deverá ser realizado com formulário de parecer em Serviço de Referência, acompanhado de todas as informações necessárias ao atendimento do paciente (formulário com resumo da história clínica, resultados de exames realizados, diagnóstico e evolução clínica), após agendamento prévio do atendimento

na unidade para a qual foi encaminhado. A contra-referência deverá sempre ser acompanhada das informações a respeito do atendimento prestado e das condutas e orientações para o seguimento do paciente no serviço de saúde de origem.

4.4.13 Atribuições dos profissionais de Atenção básica/Saúde da Família no controle da hanseníase

a) Do Agente Comunitário de Saúde

- Identificar sinais e sintomas da hanseníase e encaminhar os casos suspeitos para a unidade de saúde;
- Acompanhar os usuários em tratamento e orientá-los: quanto à necessidade de sua conclusão no tempo preconizado e estar atento aos prováveis sinais e sintomas de reações e efeitos adversos da medicação (farmacovigilância);
- Orientar a realização de auto-cuidados, visando a prevenção de incapacidades;
- Realizar busca ativa de faltosos e daqueles que abandonaram o tratamento;
- Supervisionar o uso de medicamentos, quando indicado e conforme planejamento da equipe;
- Encaminhar contatos intradomiciliares para avaliação na unidade de saúde e estimulá-los a realizar o auto-exame, mesmo depois da avaliação;
- Fazer, no mínimo, uma visita domiciliar por mês ao usuário com hanseníase e sua família, estimulando auto-cuidados e auto-exame, de acordo com a programação da equipe, utilizando a ficha B-HAN do SIAB;
- Registrar na ficha A – cadastramento de famílias – os dados sobre as pessoas com hanseníase no campo específico a cada visita, de forma a mantê-la atualizada;
- Compartilhar com a equipe informações colhidas durante a visita domiciliar e participar da consolidação dos dados registrados, através do SSA2;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.), relativas à importância do auto-exame; ao controle da hanseníase e combate ao estigma.

b) Do Agente de Controle de Endemias

- Identificar sinais e sintomas da hanseníase e encaminhar os casos suspeitos para a unidade de saúde;
- Encaminhar contatos intradomiciliares para avaliação na unidade de saúde e estimulá-los a realizar o auto-exame, mesmo depois da avaliação;

- Desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.), relativas à importância do auto-exame; ao controle da hanseníase e combate ao estigma.

c) Do Médico

- Identificar sinais e sintomas da hanseníase e avaliar os casos suspeitos encaminhados para a unidade de saúde;
- Realizar avaliação dermatoneurológica dos casos suspeitos;
- Diagnosticar precocemente as pessoas com hanseníase, conforme orientações contidas neste caderno;
- Solicitar exames complementares, quando necessário, orientando acerca de sua indicação e realização, especialmente o raspado dérmico para baciloscopia;
- Realizar tratamento imediato e adequado, de acordo com esquemas terapêuticos preconizados pelo Ministério da Saúde (PQT/OMS), contidos neste caderno;
- Avaliar e registrar o grau de incapacidade física em prontuários e formulários, no diagnóstico e acompanhamento, conforme periodicidade descrita neste caderno;
- Preencher completamente, de forma legível, a ficha individual de notificação para os casos confirmados de hanseníase;
- Orientar o paciente e a família para a realização de auto-cuidados e prescrever e/ou realizar técnicas simples de prevenção de incapacidades físicas;
- Encaminhar para unidade de referência os casos pertinentes, de acordo com as orientações deste caderno, através de ficha de referência e contra-referência, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento da família;
- Realizar exame dermatoneurológico em todos os contatos intradomiciliares dos casos novos, orientá-los sobre a hanseníase e importância do auto-exame; registrar em prontuários e fichas/boletins de acompanhamento e encaminhar para a vacinação com o BCG os contatos sem sinais da doença;
- Avaliar e registrar grau de incapacidade no momento da alta por cura aos casos de hanseníase conforme preconizado;
- Registrar, em prontuários do usuário e fichas próprias, o exame dermatoneurológico, bem como evoluções, avaliações de grau de incapacidade, administração de dose supervisionada e alta;
- Preencher e analisar mensalmente o Boletim de Acompanhamento de Casos de Hanseníase, referente à sua área de abrangência, objetivando a atualização dos dados e o planejamento e execução das intervenções necessárias para aprimorar a vigilância;

- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação e boletins de acompanhamento, conforme estratégia local;
- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à hanseníase da área de abrangência da unidade de saúde, nos devidos formulários;
- Analisar os dados e planejar as intervenções juntamente com a equipe de saúde;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Orientar os auxiliares/técnicos de enfermagem e ACS para o acompanhamento dos casos em tratamento;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica, combate ao estigma, efeitos adversos de medicamentos/farmacovigilância e prevenção de incapacidades;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.), relativas ao controle da hanseníase e combate ao estigma.

d) Do Enfermeiro

- Identificar sinais e sintomas da hanseníase e avaliar os casos suspeitos encaminhados para a unidade de saúde;
- Realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão;
- Preencher completamente, de forma legível, a ficha individual de notificação para os casos confirmados de hanseníase;
- Avaliar e registrar o grau de incapacidade física em prontuários e formulários, no diagnóstico e acompanhamento, na periodicidade descrita neste caderno;
- Orientar o paciente e a família para a realização de auto-cuidados;
- Orientar e/ou realizar técnicas simples de prevenção de incapacidades físicas;
- Realizar exame dermatoneurológico em todos os contatos intradomiciliares dos casos novos, orientá-los sobre a hanseníase e importância do auto-exame; registrar em prontuários e fichas/boletins de acompanhamento e realizar a vacinação com o BCG os contatos sem sinais da doença;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;

- Orientar os auxiliares/técnicos de enfermagem, ACS e ACE para o acompanhamento dos casos em tratamento;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica, combate ao estigma, efeitos adversos de medicamentos/farmacovigilância e prevenção de incapacidades;
- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à hanseníase da área de abrangência da unidade de saúde, nos devidos formulários;
- Analisar os dados e planejar as intervenções juntamente com a equipe de saúde;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação e boletins de acompanhamento, conforme estratégia local;
- Realizar ou demandar a realização de curativos aos auxiliares sob sua orientação e supervisão;
- Observar a tomada da dose supervisionada e orientar acerca de efeitos adversos dos medicamentos;
- Realizar a programação e pedidos de medicamentos e controlar o estoque em formulário específico e encaminhá-lo ao nível pertinente;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.), importância do auto-exame e relativas ao controle da hanseníase e combate ao estigma.

e) Do Auxiliar/ Técnico de Enfermagem

- Identificar sinais e sintomas da hanseníase e encaminhar os casos suspeitos para a unidade de saúde;
- Observar a tomada da dose supervisionada e orientar acerca de efeitos adversos dos medicamentos, quando indicado e conforme planejamento da equipe;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- Aprazar doses supervisionadas e organizar arquivos de aprazamento;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação e boletins de acompanhamento, conforme estratégia local;
- Realizar curativos sob a orientação e supervisão do enfermeiro;
- Realizar a vacina BCG nos contatos conforme prescrição;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância

epidemiológica, combate ao estigma, efeitos adversos de medicamentos/farmacovigilância e prevenção de incapacidades;

- Desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.), importância do auto-exame, e relativas ao controle da hanseníase e combate ao estigma.

f) **Do Cirurgião Dentista, Técnico em Higiene Dental – THD e Auxiliar de Consultório Dentário – ACD**

- Identificar sinais e sintomas da hanseníase e encaminhar os casos suspeitos para a unidade de saúde;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.), relativas à importância do auto-exame, ao controle da hanseníase e combate ao estigma;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica, combate ao estigma, efeitos adversos de medicamentos/farmacovigilância e prevenção de incapacidades;
- Realizar avaliação programática, e também quando demandada, de usuários com hanseníase, com o objetivo de estar atento para as infecções da boca, que são importante causa de predisposição para complicações e estados reacionais.

5 MALÁRIA

Doença infecciosa febril aguda, causada por protozoários do gênero *Plasmodium*, caracterizada por febre alta acompanhada de calafrios, suores e cefaléia, que ocorrem em padrões cíclicos, a depender da espécie do parasito infectante.

Possui uma fase sintomática inicial, caracterizada por mal-estar, cefaléia, cansaço, mialgia, náuseas e vômitos, que geralmente precede à clássica febre da malária. O ataque paroxístico inicia-se com calafrio que dura de 15 minutos até uma hora, sendo seguido por uma fase febril, com temperatura corpórea podendo atingir 41°C ou mais. Após um período de duas a seis horas, ocorre defervescência da febre e o paciente apresenta sudorese profusa e fraqueza intensa.

Após a fase inicial, a febre assume um caráter intermitente, dependente do tempo de duração dos ciclos eritrocíticos de cada espécie de plasmódio: 48 horas para *Plasmodium falciparum* (*P. falciparum*) e *Plasmodium vivax* (*P. vivax*) - e 72 horas para *Plasmodium malariae* (*P. malariae*).

De um modo geral, as formas brandas são causadas pelo *P. malariae* e *P. vivax* e as formas clínicas mais graves são causadas pelo *P. falciparum*, especialmente em adultos não imunes, crianças e gestantes, que podem apresentar manifestações mais graves da doença. O quadro clínico pode evoluir para formas clínicas de malária grave e complicada.

Reveste-se de importância epidemiológica, por sua gravidade clínica e elevado potencial de disseminação, em áreas com densidade vetorial que favoreça a transmissão. Concentrada na região Amazônica causa consideráveis perdas sociais e econômicas na população sob risco.

5.1 SINONÍMIA

Paludismo, impaludismo, febre palustre, febre intermitente, febre terçã benigna, febre terçã maligna, além de nomes populares, como maleita, sezão, tremedeira, bateadeira ou febre.

5.2 AGENTE ETIOLÓGICO

No Brasil, três espécies de *Plasmodium* causam malária: *P. malariae*, *P. vivax* e *P. falciparum*. A malária por *Plasmodium ovale* (*P. ovale*) ocorre apenas no continente africano. Entretanto, ocasionalmente pode ser diagnosticado no Brasil casos importados, devendo ser tratado da mesma forma que a malária por *P. vivax*.

Reservatório - O homem é o único reservatório importante.

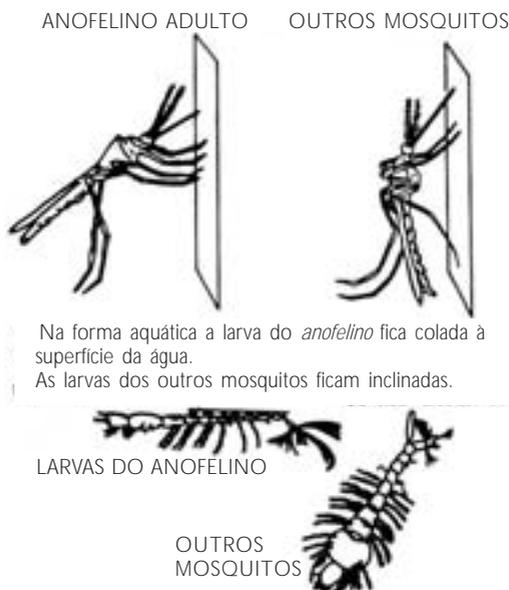
5.3 VETORES

Mosquito pertencente à ordem dos dípteros, família *Culicidae*, gênero *Anopheles*. Esse gênero compreende mais de 400 espécies. No Brasil, as principais espécies transmissoras da malária, tanto na zona rural quanto na zona urbana, são: *Anopheles darlingi*, *Anopheles aquasalis*, *Anopheles albitarsis*, *Anopheles cruzii* e *Anopheles bellator*. A espécie *Anopheles darlingi* é o principal vetor no Brasil, destacando-se na transmissão da doença pela distribuição geográfica, antropofilia e capacidade de ser infectado por diferentes espécies de plasmódios.

Popularmente, os vetores da malária são conhecidos por "carapanã", "muriçoca", "sovela", "mosquito-prego" e "bicuda".



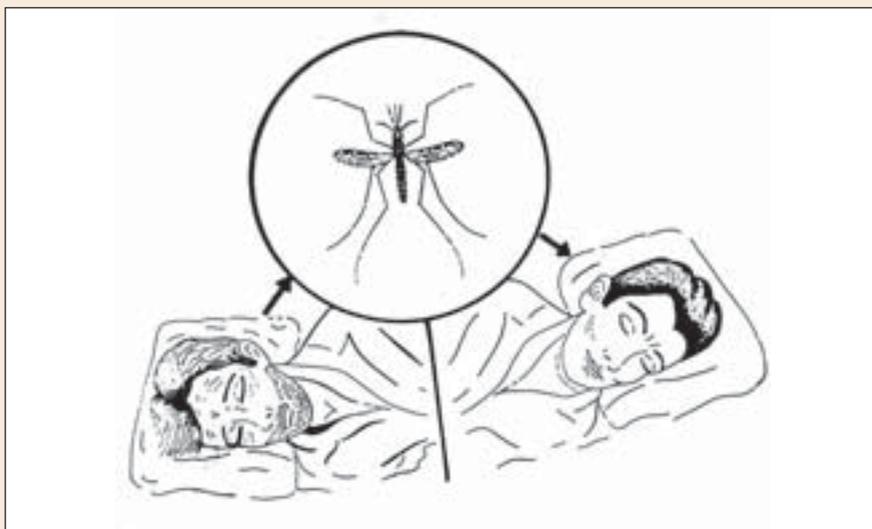
Anopheles em posição de repouso.



Postura em repouso do *anofelino* adulto e aspecto geral das larvas do *anofelino* comparado a outros culicídeos.

5.4 MODO DE TRANSMISSÃO

Através da picada da fêmea do mosquito *Anopheles*, infectada pelo *plasmodium*. Os esporozoítos, formas infectantes do parasito, são inoculados na pele do homem sadio por meio da saliva da fêmea do *Anopheles* infectada por *Plasmodium*. A fêmea é infectada ao sugar o sangue de uma pessoa com formas sexuadas do parasito (gametócitos), que se reproduzem no interior do hospedeiro invertebrado dando origem ao ciclo sexuado ou esporogônico, que dependendo da temperatura e da espécie do *Plasmodium* poder durar de 7 a 15 dias. O vetor tem hábitos alimentares nos horários crepusculares, entardecer e amanhecer; todavia, em algumas regiões da Amazônia, apresentam-se com hábitos noturnos, picando durante todas as horas da noite. Não há transmissão direta da doença de pessoa a pessoa. Raramente podem ocorrer transmissões, por meio de transfusão de sangue infectado, uso compartilhado de seringas e, mais raro ainda, por via congênita.



Forma de transmissão vetorial da malária.

5.5 PERÍODO DE INCUBAÇÃO

O período de incubação da malária varia de acordo com a espécie de plasmódio. Para *P. falciparum*, de 8 a 12 dias; *P. vivax*, 13 a 17; e para *P. malariae*, 18 a 30 dias.

5.6 PERÍODO DE TRANSMISSIBILIDADE

O mosquito é infectado ao sugar o sangue de uma pessoa com gametócitos circulantes. Os gametócitos surgem, na corrente sanguínea, em períodos que varia de poucas horas para o *P. vivax*, e de 7 a 12 dias para o *P. falciparum*. A pessoa pode ser fonte de infecção, para malária, causada por *P. falciparum*, por até 1 ano; *P. vivax*, até 3 anos; e *P. malariae*, por mais de 3 anos, desde que não seja adequadamente tratado.

Em populações expostas a transmissão por muitos anos, é possível a existência de portadores assintomáticos do *Plasmódium*, podendo também funcionar como fonte de infecção.

5.7 COMPLICAÇÕES

Adultos não imunes, bem como crianças e gestantes, podem apresentar manifestações mais graves da infecção, podendo ser fatal no caso de *P. falciparum* em cerca de 1% dos casos. É inquestionável hoje que o principal fator determinante das complicações na malária por *P. falciparum* principalmente de adultos não imunes, é o atraso de seu diagnóstico e a postergação da terapêutica específica. Infecções por *P. vivax* e *P. malariae* são geralmente benignas e os raros casos relatados de morte por essas espécies ocorreram em função de complicações peculiares como a ruptura espontânea do baço ou concomitância com outra entidade patológica de evolução fatal.

Qualquer doente que, em consequência da malária, esteja inapto a receber medicação oral, apresente algum grau de disfunção orgânica, ou tenha alta contagem da parasitemia, encontra-se sob risco de morrer por uma das complicações da doença. O aparecimento de hipertermia, forte cefaléia, sonolência, convulsões, anemia intensa, dispnéia, vômitos repetidos, insuficiência renal aguda, edema pulmonar agudo, hipoglicemia, disfunção hepática, hemoglobinúria (hemólise intravascular aguda maciça) hipotensão arterial, oligúria, icterícia, distúrbio da consciência e choque, constituem os sinais clínicos de alerta de malária grave. As formas graves estão relacionadas à parasitemia elevada, acima de 2% das hemácias parasitadas, podendo atingir até 30% dos eritrócitos.

5.8 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de certeza da infecção malárica só é possível pela demonstração do parasito, ou de antígenos relacionados, no sangue periférico do paciente.



Exame parasitológico para o diagnóstico da malária.

5.9 GOTA ESPESSA

É o método oficialmente utilizado no Brasil para o diagnóstico da malária. Mesmo após o avanço de técnicas para o diagnóstico da malária ocorrido nas últimas décadas, o exame da gota espessa de sangue continua sendo um método simples, eficaz, de baixo custo e de fácil realização. Sua técnica baseia-se na visualização do parasito através de microscopia ótica, após coloração com corante vital (azul de metileno e Giemsa), permitindo a diferenciação específica dos parasitos a partir da análise da sua morfologia, e pelos estágios de desenvolvimento do parasito encontrados no sangue periférico. A determinação da densidade parasitária, útil para a avaliação prognóstica, deve ser realizada em todo paciente com malária, especialmente nos portadores de *P. falciparum*.

5.10 ESFREGAÇO DELGADO

Estima-se, em teoria, que a gota espessa seja 30 vezes mais eficiente que o esfregaço delgado, na detecção da infecção malárica. Porém, apesar da baixa sensibilidade, o esfregaço delgado é o único método que permite, com facilidade e segurança, a diferenciação específica dos parasitos, a partir da análise da sua morfologia e das alterações provocadas no eritrócito infectado.

5.11 TESTES RÁPIDOS PARA DETECÇÃO DE COMPONENTES ANTIGÊNICOS DE PLASMÓDIO

Uma nova metodologia diagnóstica é hoje representada pelos testes imunocromatográficos de diagnóstico rápido da malária. Esses testes são realizados em fitas de nitrocelulose contendo anticorpo monoclonal contra antígenos específicos do parasito. Sensibilidade superior a 95% tem sido observada quando o teste é comparado à gota espessa, e com parasitemia superior a 100 parasitos/ μ L. Entretanto, os testes hoje disponíveis discriminam especificamente o *P. falciparum* e as demais espécies simultaneamente, não sendo capazes, portanto, de diagnosticar a malária mista. Pela sua praticidade e facilidade de realização, esses métodos têm sido considerados úteis para a triagem e mesmo para a confirmação diagnóstica, principalmente em situações onde é complicado processar o exame da gota espessa, como áreas longínquas e de difícil acesso aos serviços de saúde, bem como em áreas de baixa incidência da doença.

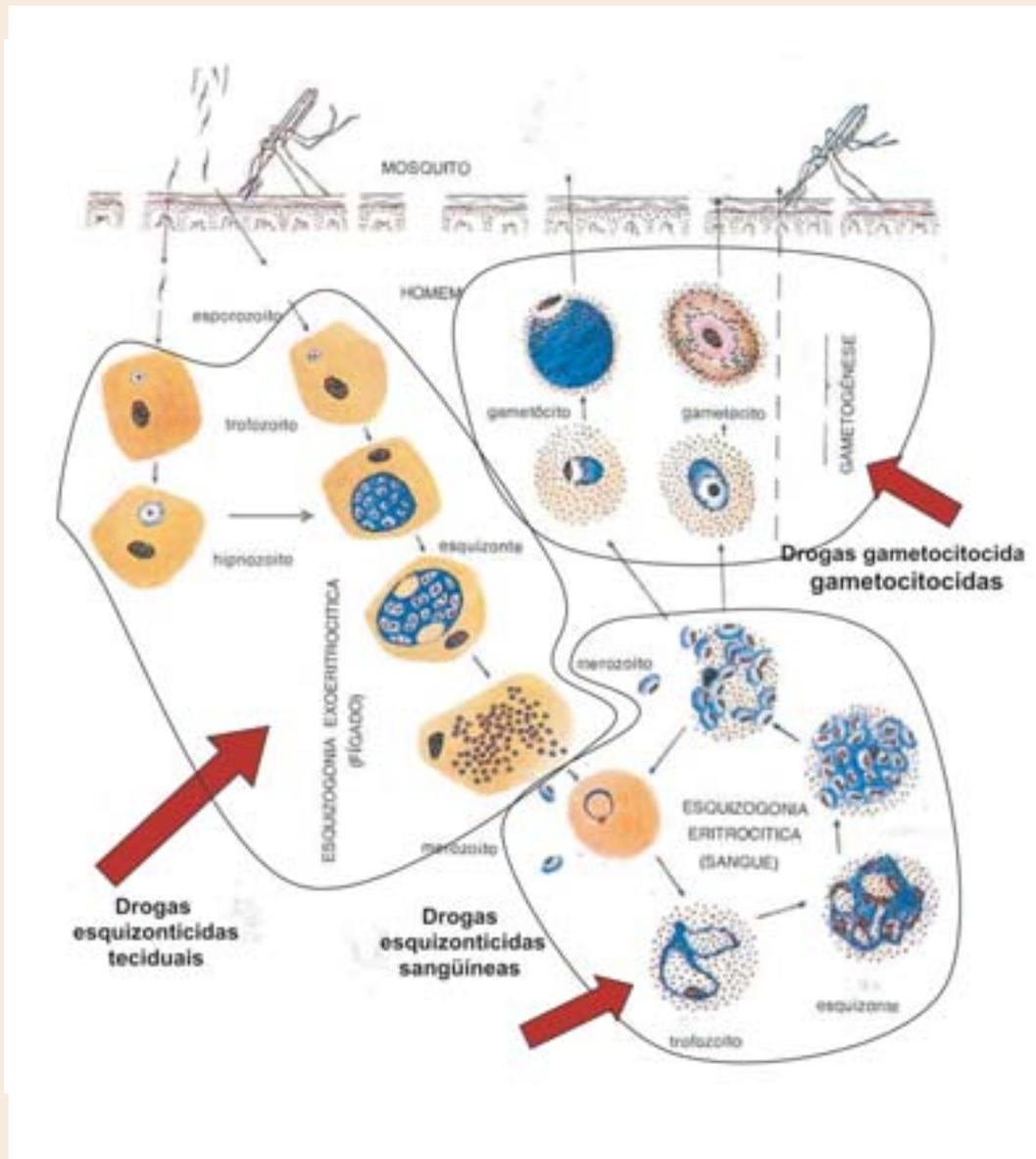
5.12 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

É feito com a febre tifóide, febre amarela, leptospirose, hepatite infecciosa, calazar e outros processos febris. Na fase inicial, principalmente na criança, a malária confunde-se com outras doenças infecciosas dos tratos respiratórios, urinário e digestivo, quer de etiologia viral ou bacteriana. No período de febre intermitente, as principais doenças, que se confundem com a malária, são as infecções urinárias, tuberculose miliar, salmoneloses septicêmicas, calazar, endocardite bacteriana e as leucoses. Todas apresentam febre e, em geral, esplenomegalia. Algumas delas apresentam anemia e hepatomegalia.

5.13 TRATAMENTO

O tratamento da malária visa principalmente a interrupção da esquizogonia sangüínea, responsável pela patogenia e manifestações clínicas da infecção. Entretanto, pela diversidade do seu ciclo biológico, é também objetivo da terapêutica proporcionar a erradicação de formas latentes do parasito no ciclo tecidual (hipnozoítos) do *P. vivax*, evitando assim as recaídas tardias. Para atingir esses objetivos, diversas drogas são utilizadas, cada uma delas agindo de forma específica, tentando impedir o desenvolvimento do parasito no hospedeiro. O Ministério da Saúde disponibiliza gratuitamente essas drogas em todo o território nacional, por intermédio das unidades do Sistema Único de Saúde - SUS.

O tratamento adequado e oportuno da malária é hoje o principal alicerce para o controle da doença. A decisão de como tratar o paciente com malária deve ser precedida de informações sobre os seguintes aspectos: gravidade da doença; espécie de plasmódio; idade do paciente; história de exposição anterior à infecção e suscetibilidade dos parasitos aos antimaláricos convencionais.



Representação esquemática do ciclo biológico dos plasmódios e indicação dos alvos de ação dos antimaláricos

5.14 ESQUEMAS DE TRATAMENTO PARA A MALÁRIA RECOMENDADOS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Nas tabelas a seguir, encontram-se os tratamentos preconizados pelo Ministério da Saúde. Caso surjam dúvidas, é indicado recorrer ao texto do Manual de Terapêutica da Malária, editado pelo Ministério da Saúde.

5.15 ESQUEMAS DE PRIMEIRA ESCOLHA

5.15.1 Esquema recomendado para tratamento das infecções por *Plasmodium vivax* ou *Plasmodium malariae* com cloroquina em 3 dias e primaquina em 7 dias

GRUPOS ETÁRIOS	DROGAS e DOSES							
	1º dia			2º e 3º dias			4º ao 7º dias	
	Cloroquina (Comp.)	Primaquina (Comp.)		Cloroquina (Comp.)	primaquina (Comp.)		primaquina (Comp.)	
		Adulto	Infantil		Adulto	Infantil	Adulto	Infantil
Menor de 6 meses	1/4	-	-	1/4	-	-	-	-
6 a 11 meses	1/2	-	1	1/2	-	1	-	1
1 a 2 anos	1	-	1	1/2	-	1	-	1
3 a 6 anos	1	-	2	1	-	2	-	2
7 a 11 anos	2	1	1	1 e 1/2	1	1	1	1
12 a 14 anos	3	1 e 1/2	-	2	1 e 1/2	-	1 e 1/2	-
15 ou mais anos	4	2	-	3	2	-	2	-

Observação: A cloroquina e a primaquina deverão ser ingeridas preferencialmente às refeições. Primaquina: Comprimidos para adultos com 15 mg da base e para crianças com 5 mg da base. Na malária por *Plasmodium malariae* não usar primaquina. Não administrar primaquina para gestantes e crianças até 6 meses de idade. Se surgir icterícia, suspender a primaquina.

5.15.2 Esquema de primeira escolha, recomendado para tratamento das infecções por *Plasmodium falciparum* com a associação de artemeter + lumefantrina (Coartem®) em 3 dias

PESO/IDADE = De 5 a 14 Kg, ou 6 meses a 2 anos				PESO/IDADE = De 15 a 24 Kg, ou 3 a 8 anos			
 Amanhecer				 Amanhecer			
	1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA		1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA
 Entardecer				 Entardecer			
	1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA		1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA
PESO/IDADE = De 25 a 34 Kg, ou 9 a 14 anos				PESO/IDADE = Maior de 35 Kg, ou maior de 14 anos			
 Amanhecer				 Amanhecer			
	1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA		1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA
 Entardecer				 Entardecer			
	1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA		1º. DIA	2º. DIA	3º. DIA

Observação: Cada tratamento com Coartem® vem em uma cartela individual, para tratar uma só pessoa. O Coartem® vem em quatro tipos de cartelas de acordo com o peso ou idade das pessoas. O medicamento deve ser tomado de 12 em 12 horas, durante 3 dias, compreendendo 6 doses, para o tratamento completo. Apenas no primeiro dia, a segunda dose pode ser administrada em intervalo entre 8 e 12 horas. Para crianças, esmague o comprimido, e se possível, misture com alimentos ou líquidos (de preferência leite) para facilitar a ingestão e a absorção. Os comprimidos quando ingeridos junto com alimentos (especialmente com alto teor de gorduras), aumenta a absorção do medicamento. Não administrar à gestantes durante o primeiro trimestre de gravidez nem em crianças menores de 6 meses de idade (nesses casos, usar o esquema de quinina isolada ou quinina + clindamicina).

5.15.3 Esquema de segunda escolha, recomendado para o tratamento das infecções por *Plasmodium falciparum* com quinina em 3 dias, doxiciclina em 5 dias e primaquina no 6º dia .

GRUPOS ETÁRIOS	DROGAS E DOSES			
	1º, 2º e 3º dias		4º e 5º dias	6º dia
	Quinina comprimido	Doxiciclina comprimido	Doxiciclina comprimido	Primaquina comprimido
8 a 11 anos	1 e 1/2	1	1	1
12 a 14 anos	2 e 1/2	1 e 1/2	1 e 1/2	2
15 ou mais anos	4	2	2	3

Observação: A dose diária da quinina e da doxiciclina devem ser divididas em 2 tomadas de 12/12 horas. A doxiciclina e a primaquina não devem ser dadas a gestantes e crianças menores de 8 anos.

5.15.4 Esquema recomendado para o tratamento das infecções por *Plasmodium vivax* e *Plasmodium falciparum* (malária mista) com a associação de artemeter+lumefantrina (Coartem®) em 3 dias + primaquina por 7 dias

1º ao 3º dia	4º ao 10º dia		
(combinação de artemeter + lumefantrina COARTEM®)	Primaquina (Comprimido)		
	Grupos etários	Adulto	Infantil
	Menor de 6 meses	-	-
	6 a 11 meses	-	1
	1 a 2 anos	-	1
	3 a 6 anos	-	2
	7 a 11 anos	1	1
	12 a 14 anos	1 e 1/2	-
	15 ou mais	2	-

Observação: Cada tratamento com Coartem® vem em uma cartela individual, para tratar uma só pessoa. O Coartem® vem em quatro tipos de cartelas de acordo com o peso ou idade das pessoas. O medicamento deve ser tomado de 12 em 12 horas, durante 3 dias, compreendendo 6 doses, para o tratamento completo. Apenas no primeiro dia, a segunda dose pode ser administrada em intervalo entre 8 e 12 horas. Para crianças, esmague o comprimido, e se possível, misture com alimentos ou líquidos (de preferência leite) para facilitar a ingestão e a absorção. Os comprimidos quando ingeridos junto com alimentos (especialmente com alto teor de gorduras), aumenta a absorção do medicamento. Não administrar à gestantes durante o primeiro trimestre de gravidez nem em crianças menores de 6 meses de idade (nesses casos, usar o esquema de quinina isolada ou quinina + clindamicina).

5.15.5 Esquema recomendado para tratamento das infecções por *Plasmodium falciparum* na gestante com malária não complicada

Todo o período (particularment e o 1º. trimestre)	quinina 30 mg do sal/Kg/dia durante três dias + clindamicina 20 mg/kg/dia, dividida em três doses ao dia, durante cinco dias.
2º. e 3º. trimestres	Artemeter + lumefantrina (Coartem®)

5.16 ESQUEMAS ALTERNATIVOS

5.16.1 Tratamento alternativo para tratamento das infecções por *Plasmodium falciparum* com quinina em 7 dias

Grupos Etários	DROGAS e DOSES
	Quinina comprimidos (Dose diária durante 7 dias)
Menor de 6 meses	1/4
6 a 11 meses	1/2
1 a 2 anos	3/4
3 a 6 anos	1
7 a 11 anos	1 e 1/2
12 a 14 anos	2
15 ou mais anos	3

Observação: A dose diária de quinina deve ser fracionada em 3 tomadas de 8 em 8 horas.

5.16.2 Esquema de prevenção de recaída da malária por *Plasmodium vivax*, com cloroquina em dose única semanal, durante 3 meses

Peso (Kg)	Idade	Número de comprimidos de cloroquina (150 mg/base) por semana
3 a 6	< 4 meses	1/4
7 a 14	4 meses a 2 anos	1/2
15 a 18	3 a 4 anos	3/4
19 a 35	5 a 10 anos	1
36 ou mais	11 ou mais anos	2

Observação: Esquema recomendado para pacientes que apresentam recaídas após tratamento correto, e para gestantes e crianças menores de 1 ano. Só deve ser iniciado após término do tratamento com cloroquina em 3 dias. Este esquema só deve ser utilizado após ter certeza de que o paciente tenha aderido ao tratamento convencional da malária por *Plasmodium vivax*. Recomenda-se, portanto, que se repita o tratamento com Cloroquina em 3 dias e Primaquina em 14 dias (0,25 mg/kg/dia), antes de optar por este esquema de tratamento.

5.17 TRATAMENTO DA MALÁRIA GRAVE E COMPLICADA

5.17.1 Esquema recomendado de tratamento para malária grave por *P. falciparum*

Droga	Observações importantes
<p>I. Primeira escolha</p> <p>Derivados da artemisinina</p> <p>A. Artesunato endovenoso: 2,4 mg/kg como dose de ataque e 1,2 mg/kg nos momentos 4, 24 e 48 horas. Diluir cada dose em 50ml de solução isotônica (de preferência glicosada a 5% ou 10%), via endovenosa em uma hora; ou,</p> <p>B. Artemeter intramuscular: aplicar 3,2 mg/kg de peso em dose única no 1º dia. Após 24 horas, aplicar 1,6 mg/kg de peso a cada 24 horas, por 4 dias, totalizando 5 dias de tratamento.</p>	<p>Completar o tratamento com:</p> <p>-clindamicina, 20 mg/kg de peso/dia, por 5 dias, dividida em duas tomadas (12 em 12 horas), via oral; ou,</p> <p>-doxiciclina, 3,3 mg/kg de peso/dia, dividida em duas tomadas (12 em 12 horas), por 5 dias, via oral; ou,</p> <p>-mefloquina, 15-20 mg/kg de peso, em dose única, via oral.</p> <p>Estes medicamentos devem ser administrados ao final do tratamento com os derivados da artemisinina. A doxiciclina não deve ser administrada a gestantes e menores de 8 anos. A mefloquina não deve ser usada em gestantes do primeiro trimestre.</p>
<p>2. Segunda escolha</p> <p>Quinina endovenosa</p> <p>Infusão de 20-30 mg do sal de dicloridrato de quinina/kg/dia, diluída em solução isotônica, de preferência glicosada, a 5% ou 10% (máximo de 500 ml), a cada 8 horas.</p> <p>Importante: esta infusão deve ser administrada lentamente, durante 4 horas.</p> <p>3. Terceira escolha</p> <p>Quinina endovenosa associada à clindamicina endovenosa.</p>	<p>Quando o paciente estiver em condições de ingestão oral e a parasitemia em declínio, utiliza-se a apresentação oral de sulfato de quinina, na mesma dosagem, a cada 8 horas. Manter o tratamento até 48 horas após a negatização da gota espessa (em geral, 7 dias).</p>
<p>A quinina na mesma dosagem da segunda escolha até 3 dias. Simultaneamente, administrar a clindamicina, 20 mg/kg de peso, dividida em 2 doses, uma a cada 12 horas, diluída em solução glicosada a 5% ou 10% (15 ml/kg de peso), infundida, gotaa-gota, em uma hora, por 7 dias.</p>	<p>Esquema indicado para gestantes, pela sua inocuidade para a mãe e para o feto.</p>

Importante: Para outras alternativas de tratamento da malária grave, consultar a conduta geral e os esquemas alternativos contidas no Tratamento da Malária Grave e Complicada - Guia de Condutas Práticas, editado pelo Ministério da Saúde com autorização da Organização Mundial da Saúde.

Observação

Todos os profissionais de saúde envolvidos no tratamento da malária, desde o auxiliar de saúde da comunidade até o médico, devem orientar adequadamente, com linguagem compreensível, os pacientes quanto ao tipo de medicamento que está sendo oferecido, a forma de ingeri-lo e os respectivos horários. Muitas vezes, os pacientes sequer dispõem de relógio para verificar as horas.

O uso de expressões locais para a indicação do momento da ingestão do remédio é recomendável. As expressões de 8 em 8 horas ou de 12 em 12 horas muitas vezes não ajudam os pacientes a saber quando devem ingerir os medicamentos. Por outro lado, sempre que possível, deve-se também orientar os acompanhantes ou responsáveis, além dos próprios pacientes, que, geralmente, além de humildes, encontram-se desatentos como consequência da febre, da dor e do mal-estar causados pela doença.

Para o tratamento da malária são utilizadas, em geral, duas ou três diferentes drogas associadas. É muito fácil haver confusão e troca de medicamentos. Em vários lugares, as pessoas que distribuem os remédios e orientam o seu uso utilizam envelopes de cores diferentes para cada medicamento. O importante é evitar a ingestão incorreta dos remédios, pois as consequências podem ser graves.

5.18 CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Estima-se que mais de 40% da população mundial está exposta ao risco de adquirir malária. O Brasil, no ano de 2006, registrou 549.182 casos de malária, sendo a espécie *P. vivax* de maior incidência (73,4%). A região da Amazônia Legal concentra 99,7% dos casos de malária, tendo sido identificados nessa região 90 municípios como sendo de alto risco para a malária, ou seja, com um Índice Parasitário Anual (IPA) igual ou maior que 50 casos por 1.000 habitantes. A transmissão nessa área está relacionada a fatores: (1) biológicos (presença de alta densidade de mosquitos vetores); (2) geográficos (altos índices de pluviosidade, amplitude da malha hídrica e a cobertura vegetal); (3) ecológicos (desmatamentos, construção de hidroelétricas, estradas e de sistemas de irrigação, açudes); (4) sociais (presença de numerosos grupos populacionais, morando em habitações com ausência completa ou parcial de paredes laterais e trabalhando próximo ou dentro das matas e dos criadouros).

5.19 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Objetiva-se estimar a magnitude da morbidade e mortalidade da malária; identificar tendências, grupos e fatores de risco; detectar surtos e epidemias; evitar o restabelecimento da endemia, nas áreas onde a transmissão já foi interrompida; recomendar as medidas necessárias para prevenir ou controlar a ocorrência da doença e avaliar o impacto das medidas de controle.

5.20 NOTIFICAÇÃO

Toda suspeição de malária deve ser notificada às autoridades de saúde, tanto na área endêmica, pelo Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-Malária), por meio da ficha em anexo, quanto na área não-endêmica, pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por meio da ficha em anexo.

5.21 DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO

Área endêmica - toda pessoa que apresente quadro febril, que seja residente, ou que tenha se deslocado para área onde haja transmissão de malária no período de 8 a 30 dias, anteriores à data dos primeiros sintomas;

Área não endêmica - toda pessoa que apresente quadro de paroxismo febril com os seguintes sintomas: calafrios, tremores generalizados, cansaço, mialgia, e que seja procedente de área onde haja transmissão de malária, no período de 8 a 30 dias anteriores à data dos primeiros sintomas.

5.22 CONFIRMADO

Critério clínico laboratorial - toda pessoa, cuja presença de parasita no sangue, cuja espécie e parasitemia tenham sido identificadas, por meio de exame laboratorial;

Recaída - (*P. vivax*, *P. ovale*) ou Recrudescência (*P. falciparum*, *P. malariae*):

Lâmina de Verificação de Cura (LVC) - na área endêmica, o caso será classificado como Lâmina de Verificação de Cura (recaída ou recrudescência) quando o exame apresentar resultado positivo, até no máximo 60 dias, a partir da data do início do tratamento para *P. vivax*; e até 40 dias, no caso de *P. falciparum*. Em área não endêmica, essa classificação dependerá do acompanhamento, que é feito junto ao paciente.

Descartado - Caso suspeito com diagnóstico laboratorial negativo para malária.

5.23 MEDIDAS A SEREM ADOTADAS

1. **Assistência ao paciente** - atendimento ambulatorial ao paciente suspeito, para coleta da amostra de sangue e exame parasitológico. O caso confirmado recebe tratamento, em regime ambulatorial. O caso grave deverá ser hospitalizado de imediato. No paciente, com resultado negativo para malária, outras doenças deverão ser pesquisadas.

2. **Qualidade da assistência** - um dos indicadores, para se avaliar a qualidade da assistência, é o tempo verificado entre a coleta da amostra de sangue para exame e o início do tratamento, que não deve ser superior a 24 horas. Outra forma de garantir boa assistência é o monitoramento do tratamento, por meio de visitas domiciliares, ou de idas do paciente à unidade de saúde, para assegurar a cura.

3. **Confirmação diagnóstica** - coletar material para diagnóstico laboratorial, de acordo com as orientações técnicas.

4. **Proteção da população** - Tratamento imediato dos casos diagnosticados; busca de casos junto aos comunicantes; investigação epidemiológica; orientação à população quanto à doença, uso de repelentes, cortinados, mosquiteiros, roupas protetoras, telas em portas e janelas; investigação entomológica.

5. **Controle vetorial** - O Programa de Controle da Malária utiliza produtos químicos do grupo dos piretróides em nebulizações espaciais e em borrifações intra-domiciliares. Atividades de saneamento ambiental devem ser adotadas caso haja justificativa e indicação precisa, visando a eliminação de criadouros de anofelinos (drenagem e retificação).



Coleta de larvas de *Anopheles*



Borrifação residual

5.24 ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS DAS EQUIPES DE ATENÇÃO BÁSICA/SAÚDE DA FAMÍLIA NO CONTROLE DA MALÁRIA

5.24.1 Agente Comunitário de Saúde (Portaria No 44, de 3 de Janeiro de 2002, que no Art. 2º Estabelece atribuições do Agente Comunitário de Saúde (ACS) na prevenção e controle da malária)

Em Zona Urbana:

- Realizar ações de educação em saúde e de mobilização social;
- Orientar o uso de medidas de proteção individual e coletiva;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores;
- Identificar sintomas da malária e encaminhar o paciente à unidade de saúde para diagnóstico e tratamento;
- Promover o acompanhamento dos pacientes em tratamento, ressaltando a importância de sua conclusão;

- Investigar a existência de casos na comunidade, a partir de sintomático;
- Preencher e encaminhar à Secretaria Municipal de Saúde a ficha de notificação dos casos ocorridos.

Em Área Rural:

Além das atribuições relacionadas no item I:

- Proceder à aplicação de imunotestes, conforme orientação da Coordenação Municipal dos ACS e da ESF;
- Coletar lâminas de sintomáticos, e enviá-las ao profissional responsável para leitura e, quando não for possível esta coleta de lâmina, encaminhar as pessoas para a Unidade Básica de Saúde;
- Receber o resultado dos exames e providenciar o acesso ao tratamento imediato e adequado, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde e do Programa Nacional de Controle da Malária;
- Coletar lâmina para verificação de cura (LVC) após conclusão do tratamento e encaminhá-la para leitura de acordo com a estratégia local.

5.24.2 Agentes de Endemias

- Realizar ações de educação em saúde e de mobilização social;
- Identificar sinais e sintomas de malária e providenciar o início do tratamento;
- Acompanhar os pacientes em tratamento;
- Orientar o paciente quanto à necessidade de concluir o tratamento;
- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para prevenção da malária;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental com o objetivo de fazer o controle de vetores;
- Realizar o diagnóstico precoce com os imunotestes;
- Realizar o tratamento imediato e adequado conforme Tabelas de Tratamento deste caderno e outras que forem introduzidas pelo Manual de Terapêutica da Malária do Ministério da Saúde;
- Colher lâminas de pessoas suspeitas de malária, residentes em áreas endêmicas de difícil acesso e encaminhar para leitura conforme estratégia local;
- Receber o resultado e instituir o tratamento conforme as Tabelas;
- Quando não for possível a realização do imunoteste ou a coleta de lâmina, encaminhar a pessoa suspeita de malária para Unidade de Referência;

- Coletar lâmina para verificação de cura (LVC) após a conclusão do tratamento e encaminhá-la para leitura conforme estratégia local;
- Receber o resultado da lâmina de LVC e se for positiva, repetir o tratamento;
- Orientar medidas de proteção individual como:
 - Uso de repelentes;
 - Uso de roupas e acessórios apropriados para diminuir o contato vetor-homem;
 - Uso de mosquiteiros e cortinas impregnados ou não com inseticidas;
 - Telagem das portas e janelas das casas.
- Preencher e encaminhar ao setor competente a ficha de notificação de casos de malária conforme a estratégia local;
- Realizar captura de mosquitos para identificação das espécies de anofelinos existentes no local;
- Realizar a aplicação de larvicidas químicos e biológicos quando indicado;
- Realizar a borrifação intradomiciliar de efeito residual, quando indicado;
- Realizar aplicação espacial de inseticidas por meio de nebulizações térmicas e ultra-baixo-volume, quando indicado;
- Realizar provas biológicas de parede e de gaiola para avaliar a efetividade dos inseticidas aplicados;
- Preencher adequadamente e encaminhar ao setor competente os boletins de atividades entomológicas e de aplicação de inseticidas.

5.24.3 Médicos

- Identificar suspeitos de malária;
- Notificar os casos suspeitos e confirmados de malária;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação, conforme estratégia local;
- Diagnosticar precocemente os casos de malária;
- Solicitar exames complementares, quando necessário;
- Realizar tratamento imediato e adequado dos casos de malária com esquema terapêutico preconizado pelo Ministério da Saúde, e orientá-lo quanto à necessidade do tratamento completo e medidas de prevenção;
- Solicitar o retorno do paciente após o término do tratamento para a coleta de lâmina de verificação de cura (LVC);

- Orientar os ACS e ACE para acompanhamento dos casos em tratamento e, em ocasiões, especiais realizarem o tratamento supervisionado;
- Identificar sinais e sintomas de malária grave e encaminhá-los para a Unidade de Referência, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle da malária;
- Enviar semanalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à malária da área de atuação da UBS. Analisar os dados e planejar as intervenções juntamente à equipe de saúde;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação, conforme estratégia local;
- Identificar e tratar outros agravos à saúde do paciente, quando o resultado do exame for negativo para malária;
- Realizar assistência domiciliar, quando necessário.

5.24.4 Enfermeiro

- Identificar suspeitos de malária;
- Notificar os casos suspeitos e confirmados de malária;
- Encaminhar ao setor competente a ficha de notificação, conforme estratégia local;
- Realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão;
- Solicitar o retorno do paciente após o término do tratamento para a coleta de lâmina de verificação de cura (LVC);
- Orientar os ACS e ACE para acompanhamento dos casos em tratamento e em ocasiões especiais realizar o tratamento supervisionado;
- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle da malária;
- Enviar semanalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à malária da área de atuação da UBS. Analisar os dados e planejar as intervenções juntamente à equipe de saúde;