

NOTA TÉCNICA Nº 02/2019 – NDTA /GOVE/GEVS/SES-PB

Assunto: Casos autóctones inéditos de Malária por *P.Vivax* no município de Conde na Paraíba. Orientações sobre vigilância epidemiológica para detecção de novos casos e manejo clínico para os profissionais de saúde do estado da Paraíba.

No dia 29 de março a Secretaria de Estado da Saúde – SES/PB recebeu, do Hospital Universitário Lauro Wanderley - HU, a notificação de um caso suspeito de Malária que obteve resultado laboratorial positivo para a doença, caracterizando assim o primeiro caso autóctone de Malária da PB, no município de Conde e, dia 05 de abril confirma-se um segundo caso de um paciente residente em Tavares com histórico de trabalho há mais de 60 dias no Conde.

Situação epidemiológica da Malária na Paraíba

A Paraíba não é área endêmica para a doença, porém possui quatro espécies do vetor do gênero *Anopheles*: *An. aquasalis*; *An. albitarsis*; *An. bellator* e *An. Argyritarsis* em alguns municípios do estado, inclusive no Conde, de acordo com a última carta anofélica estadual.

No estado da Paraíba de 1994 a 2018 foram notificados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan) 175 casos suspeitos de Malária. Destes, 70 residentes na Paraíba que contraíram a doença em áreas endêmicas, portanto classificados como casos importados. Os demais eram de outros estados e chegaram doentes. Nenhum óbito por Malária foi registrado, nesse período.

Em 2019 até a 14ª semana epidemiológica, foram notificados e confirmados 02 casos de Malária, autóctones, ou seja, de pessoas que se infectaram no local de residência.

Malária: Conceito e modo de transmissão

A malária, também chamada de impaludismo ou febre terçã é uma doença infecciosa febril aguda causada por protozoários, transmitidos ao homem por meio do vetor, a fêmea do mosquito *Anopheles* quando infectada pelo *Plasmodium* spp. Esses vetores possuem atividades em horários crepusculares, ao entardecer e ao amanhecer. Todavia, são encontrados picando durante todo o período noturno. Nesses casos devem ser utilizadas medidas de proteção tais como repelentes, mosquiteiros, telas em portas e janelas.

É importante ressaltar que não há transmissão direta de pessoa a pessoa, a transmissão ocorre pela picada da fêmea do mosquito infectada. Existem outras formas de transmissão mais raras como, transfusão sanguínea, compartilhamento de agulhas contaminadas pelo protozoário e transmissão congênita ou vertical.

No Brasil, há dois cenários epidemiológicos distintos para a Malária, um com alta endemicidade na região amazônica e outro com hipoendemicidade na região extra-amazônica. Entretanto, existe transmissão residual de malária no Piauí, no Paraná e em áreas de Mata Atlântica nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Sinais e Sintomas

Após a picada, o período de incubação varia de acordo com a espécie do plasmódio, sendo *P. falciparum* de 8 a 12 dias, *P. vivax* de 13-17 dias e o *P. malariae* de 18-30 dias.

A fase sintomática inicia com mal-estar, cansaço e mialgia. O quadro clínico típico é caracterizado por febre precedida de calafrios, seguida de sudorese intensa, fraqueza e cefaleia. O ataque paroxístico, que pode demorar dias para se instalar. O tremor generalizado pode durar de 15 minutos a uma hora. Na fase febril, a temperatura pode atingir 41°C. O baço e o fígado podem estar aumentados e dolorosos à palpação.

Na fase de remissão há queda de temperatura e sensação de melhora. Contudo, novos episódios de febre podem acontecer em um mesmo dia ou com intervalos variáveis, caracterizando um estado de febre intermitente. No entanto, a clássica febre terçã (dia sim, dia não) é uma exceção, não se baseando em tal apresentação para se suspeitar da doença.

As formas graves estão relacionadas à parasitemia acima de 2% das hemácias parasitadas, podendo atingir até 30% dos eritrócitos. São sinais de malária grave e complicada: hiperpirexia (temperatura >41°C), convulsão, hiperparasitemia (>200.000/mm³), vômitos repetidos, oligúria, dispneia, anemia intensa, icterícia, hemorragias e hipotensão arterial. Pode cursar com alteração de consciência, delírio e coma.

Diagnóstico

O diagnóstico da doença é determinado pela avaliação clínico-epidemiológica e pela realização de testes específicos para a doença.

No Brasil, o diagnóstico de referência da malária é feito pela avaliação microscópica da Gota Espessa (GE), sendo considerado o padrão ouro para o diagnóstico da malária pela Organização Mundial de Saúde-OMS.

Para região extra-amazônica a norma estabelecida é que, para todo Teste de Diagnóstico Rápido (TDR) realizado, seja feito o exame de GE dentro das primeiras 48h, seja na própria unidade de saúde ou por meio do encaminhamento para laboratório habilitado para realização do exame. Na Paraíba, a referência é o Laboratório Central (LACEN-PB).

No estado os exames são realizados mediante notificação com coleta realizada por técnico qualificado da Gerência Regional de Saúde - GRS e com resultado emitido pelo LACEN-PB. Com a confirmação dos dois casos no município do Conde o estado descentralizou o TDR para o município do Conde e qualificou os profissionais para a coleta de GE no município.

Os equipamentos assistenciais (Hospitais, Unidades Pronto Atendimento Municipal, e Unidade Básica de Saúde) que notificarem os casos suspeitos em outro município devem informar IMEDIATAMENTE a vigilância municipal para que esse acione a coleta e envio da lâmina ao LACEN-PB.

Diagnóstico diferencial

São importantes diagnósticos diferenciais da malária: dengue, chikungunya, febre amarela, febre tifóide, leptospirose, endocardite bacteriana entre outros.

Tratamento

Os medicamentos antimaláricos (Cloroquina e Primaquina) são disponibilizados gratuitamente em todo o território nacional, em unidades do Sistema Único de Saúde (SUS). No Estado a medicação é distribuída pela Gerência Regional de Saúde-GRS mediante notificação. A decisão de como tratar o paciente com malária deve ser precedida de informações sobre os seguintes aspectos:

- Espécie de plasmódio infectante;
- Idade do paciente, devido à maior toxicidade ser em crianças e idosos;
- História de exposição anterior à infecção, pois indivíduos primoinfectados tendem a apresentar formas mais graves;
- Condições associadas (gravidez, comorbidades, etc);
- Gravidade da doença.

Após avaliação médica, deve ser determinado se o tratamento será feito em nível ambulatorial ou hospitalar. No entanto, o mesmo deve ser iniciado assim que diagnosticada a doença de acordo com os critérios descritos acima.

Ações de Vigilância Epidemiológica:

1) Definição caso:

Caso suspeito região Extra Amazônica: Toda pessoa residente em (ou que tenha se deslocado para) área onde haja possibilidade de transmissão de malária (na Paraíba hoje no Município do Conde), no período de 8 a 30 dias anterior à data dos primeiros sintomas, e que apresente febre, acompanhada ou não dos seguintes sintomas: cefaléia, calafrios, sudorese, cansaço, mialgia; ou toda pessoa submetida ao exame para malária durante investigação epidemiológica. Podem surgir casos com início dos sintomas em período superior a 30 dias após contato com áreas de transmissão de malária, assim como casos de malária decorrentes de transmissão não vetorial.

Caso confirmado por critério clínico-laboratorial: toda pessoa cuja presença de parasita ou algum de seus componentes tenha sido identificada no sangue por exame laboratorial.

O que fazer em caso de suspeita de Malária?

A primeira conduta é NOTIFICAR o caso suspeito tanto na rede pública como na rede privada. Para a região extra-amazônica, a malária é uma DOENÇA DE NOTIFICAÇÃO COMPULSORIA IMEDIATA, portanto, todo caso suspeito deve ser notificado às autoridades de saúde em até 24 horas, pelo meio mais rápido disponível. A notificação também deve ser registrada no SINAN, utilizando a Ficha de Investigação de Malária (ANEXO). O encerramento do registro da notificação deve ser completado no sistema no prazo máximo de 30 dias. Devem-se registrar também todos os exames de controle de cura.

A identificação dos casos suspeitos pode ocorrer por detecção passiva, quando o paciente procurar a unidade de saúde notificante para atendimento; ou

IMPORTANCIA DA NOTIFICAÇÃO IMEDIATA:

Como não é possível a eliminação dos Anopheles, existe a possibilidade de ocorrer novos casos da doença quando os casos suspeitos de malária não são diagnosticados rapidamente, com a identificação correta da espécie de *Plasmodium* e instituição do tratamento e das medidas de controle de forma adequada e oportuna podemos controlar o avanço dos casos.

detecção ativa, quando o profissional de saúde se desloca aos locais de residência, trabalho ou lazer dos indivíduos, oferecendo atendimento.

Investigação

As ações de investigação do caso são pautadas da identificação do local aonde provavelmente ocorreu à transmissão, uma vez que esta informação irá nortear as atividades de prevenção e controle da doença. A investigação deve ser feita mediante entrevista com o paciente, familiares, responsáveis ou pessoas da comunidade.

Deve-se levar em consideração que a transmissão se deu entre uma e duas semanas antes do início dos sintomas e que os horários de maior possibilidade de transmissão foram ao entardecer, o amanhecer e todo o período da noite. Desta forma, na maior parte dos casos, o local de residência ou de trabalho pode ser considerado o local provável de infecção, quando se registra transmissão autóctone. É importante considerar os deslocamentos do caso para outras localidades.

Orientações para prevenção

O objetivo principal é reduzir a possibilidade de picada do mosquito transmissor da Malária. As medidas indicadas são:

- Usar cortinados e mosquiteiros sobre cama ou rede.
- Usar telas em portas e janelas.
- Evitar frequentar locais próximos a criadouros naturais de mosquito, como beira de rio ou áreas alagadas, do final da tarde até o amanhecer.
- Proteger as áreas do corpo que o mosquito possa picar, com uso de calças e camisas de mangas compridas e cores claras.
- Usar repelentes à base de DEET (N-N-dietilmetanoluamida) ou de icaridina nas partes descobertas do corpo e sobre as roupas.

Referências

BRASIL. **Guia de vigilância em saúde: volume único** [recurso eletrônico]. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Coordenação geral do desenvolvimento da epidemiologia em serviços. 2º ed. Brasília: Ministério da saúde, 2017.

Brasil. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.** Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em

Saúde : volume 3 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. **Nota informativa nº 001/2013, de 2014** [Internet]. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

BRASIL. **Boletim epidemiológico da malária na Bahia**. Vigilância Epidemiológica do estado da Bahia. Coordenação de Doenças de Transmissão Vetorial. Grupo técnico da Malária. nº 01, 2018.

BRASIL. Descrição do processo de monitoramento dos testes de diagnóstico rápido de malária, Brasil, 2014 a 2016. In: **Boletim epidemiológico**. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Vol. 50, nº 12; Mar, 2019.

Equipe de Elaboração

Amanda Soares

Responsável Técnica das Zoonoses e Tracoma

Monnara Lúcio da Silva Bezerra

Médica Infectologista do Núcleo de Doenças Agudas

Thalita Emanuelle B. G. de Lira Santos

Gerente Operacional de Vigilância Epidemiológica

Talita Tavares Alves de Almeida

Gerente Executiva de Vigilância em Saúde

ANEXO

República Federativa do Brasil
 Ministério da Saúde

SINAN
 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
 FICHA DE INVESTIGAÇÃO MALARIA

Nº

CASO SUSPEITO (área não endêmica): Toda pessoa residente ou que tenha se deslocado para área onde haja transmissão de malária, no período de 8 a 30 dias anterior à data dos primeiros sintomas, e que apresente febre acompanhada ou não dos seguintes sintomas: cefaléia, calafrios, sudorese, cansaço, mialgia; ou toda pessoa testada para malária durante investigação epidemiológica.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	3 Data da Notificação
	2 Agravado/doença MALÁRIA	Código (CID10) B 5 4
	4 UF 5 Município de Notificação	Código (IBGE)
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código
	7 Data dos Primeiros Sintomas	
	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento
Dados de Residência	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado
	12 Gestante 1 - 1º Trimestre 2 - 2º Trimestre 3 - 3º Trimestre 4 - Idade gestacional ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado	13 Raça/Cor 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado
	14 Escolaridade 0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica	
Dados de Residência	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe
	17 UF 18 Município de Residência	Código (IBGE)
	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)
	22 Número 23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência
	27 CEP	
Dados Complementares do Caso	28 (DDD) Telefone	29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado
	30 País (se residente fora do Brasil)	
	31 Data da Investigação	32 Ocupação
Atendimento Epidemiológico	33 Principal Atividade nos Últimos 15 Dias: 1 - Agricultura 2 - Pecuária 3 - Doméstica 4 - Turismo 5 - Garimpagem 6 - Exploração vegetal 7 - Caça/pesca 8 - const.estrad.barragens 9 - Mineração 10 - Viajante 11 - Outros 12 - Motorista 99 - Ignorado	34 Tipo de lâmina 1 - BP 2 - BA 3 - LVC
	35 Sintomas: 1 - Com sintomas 2 - Sem sintomas	
Dados do Exame	36 Data do Exame:	37 Resultado do Exame: 1 - Negativo; 2 - F; 3 - F+FG; 4 - V; 5 - F+V; 6 - V+FG; 7 - FG; 8 - M; 9 - F+M; 10 - O
	38 Parasitos por mm ³ :	
Tratamento	39 Parasitemia em "cruzes": 1 - < +/2 (menor que meia cruz); 2 - +/2 (meia cruz); 3 - + (uma cruz); 4 - ++ (duas cruzes); 5 - +++ (três cruzes); 6 - ++++ (quatro cruzes)	
	40 Esquema de tratamento utilizado, de acordo com Manual de Terapêutica da Malária 1 - Infecções por Pv com Cloroquina em 3 dias e Primaquina em 7 dias; 2 - Infecções por Pf com Quinina em 3 dias + Doxiciclina em 5 dias + primaquina no 6º dia; 3 - Infecções mistas por Pv + Pf com Mefloquina em dose única e primaquina em 7 dias; 4 - Infecções por Pm com cloroquina em 3 dias; 5 - Infecções por Pv em crianças apresentando vômitos, com cápsulas retais de artesunato em 4 dias e Primaquina em 7 dias; 6 - Infecções por Pf com Mefloquina em dose única e primaquina no segundo dia; 7 - Infecções por Pf com Quinina em 7 dias; 8 - Infecções por Pf de crianças com cápsulas retais de artesunato em 4 dias e dose única de Mefloquina no 3º dia e Primaquina no 5º dia; 9 - Infecções mistas por Pv + Pf com Quinina em 3 dias, doxiciclina em 5 dias e Primaquina em 7 dias; 10 - Prevenção de recada da malária por Pv com Cloroquina em dose única semanal durante 3 meses; 11 - Malária grave e complicada 12 - Infecções por Pf com a associação Artemeter+Lumefantrina em 3 dias 99 - Outro esquema utilizado (por médico) - descrever: 41 Data Início do Tratamento:	

Malária Sinan NET SVS 01/01/2010

Conclusão	42 Classificação Final <input type="checkbox"/>		
	1-Confirmado 2-Descartado		
	Local Provável da Fonte de Infecção		
	43 O caso é autóctone do município de residência? <input type="checkbox"/>	44 UF provável de infecção	
	1-Sim 2-Não 3-Indeterminado		
46 Município provável da infecção:	Código (IBGE)	47 Distrito	48 Bairro
49 Localidade provável da infecção:			50 Data de Encerramento

Observações adicionais:

SMS-UF Município	Nome do Paciente:		Idade:	Sexo: 1-Masculino <input type="checkbox"/>
	2-Feminino			
Nº da notificação		Data do exame	Resultado do exame	Matrícula e nome do examinador:

Malária Comprovante de resultado do exame para ser entregue ao paciente Sinan NET SVS 01/01/2010