

## NOTA TÉCNICA - SES - Gerência de Vigilância Laboratorial das Doenças Transmissíveis e da Triagem Neonatal do Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco - Nº 18/2024

Recife, 18 de outubro de 2024

Frente à necessidade de promover ações de descentralização, ampliação e fortalecimento do diagnóstico laboratorial da malária e , em atenção à NOTA TÉCNICA Nº 10/2023-CEMA/DEDT/SVSA/MS que versa sobre as orientações para o uso do teste rápido no diagnóstico de malária, o Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco vem, por meio desta Nota Técnica Informativa divulgar as recomendações para o diagnóstico laboratorial da malária.

### ASSUNTO: ORIENTAÇÕES PARA O USO DO TESTE RÁPIDO NO DIAGNÓSTICO DE MALÁRIA

#### 1. DESCRIÇÃO

A malária é uma doença infecciosa causada por parasitas do gênero *Plasmodium*, transmitida principalmente por mosquitos do gênero *Anopheles*. O diagnóstico precoce e preciso é crucial para o tratamento eficaz e a redução da morbidade e mortalidade associadas à doença. Os testes para diagnóstico rápido (TDRs) têm se tornado uma ferramenta importante na identificação rápida da infecção.

O diagnóstico rápido e preciso é considerado como o primeiro elemento básico de estratégia para o controle e eliminação da malária, contribuindo dessa forma, com a redução do número de doentes e óbitos.

#### 2. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

O diagnóstico da malária é uma estratégia para o controle e a eliminação da doença, imprescindível para o tratamento dos pacientes de forma adequada. É recomendado que o diagnóstico da malária seja realizado em tempo oportuno (24 horas a partir do início dos sintomas), a fim de evitar formas graves, óbitos pela doença e contribuir para a interrupção da transmissão. Dentro dos métodos de diagnóstico utilizados atualmente no Brasil, destacam-se as técnicas por microscopia, por meio da gota espessa e do esfregaço delgado como métodos de rotina e testes de diagnóstico rápido (TDR; imunocromatográficos)

O diagnóstico correto da infecção malárica só é possível pela demonstração do parasito, ou de antígenos relacionados, no sangue periférico do paciente, por meio de metodologias que diferenciem as espécies parasitárias e permitam o resultado do diagnóstico em até 24 horas. Os métodos de diagnóstico preconizados pelo Ministério da Saúde são:

**Testes rápidos para a detecção de componentes antigênicos de plasmódio (TDRs):** testes imunocromatográficos. São realizados em fitas de nitrocelulose contendo anticorpo monoclonal contra antígenos específicos do parasito. Em função da praticidade e da facilidade de realização, são úteis para o diagnóstico em situações em que não é possível a realização do exame da gota espessa por microscopista certificado e com monitoramento de desempenho, como áreas longínquas e de difícil acesso aos serviços de saúde, áreas de baixa incidência da doença e períodos em que não há microscopistas nos serviços (em fins de semana e à noite, por exemplo). Esses testes não avaliam a densidade parasitária nem a presença de outros hemoparasitos e não devem ser usados para controle de cura.

**Gota espessa:** um método simples, eficaz e de baixo custo. Quando executado adequadamente, é considerado padrão ouro pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

**Esfregaço:** apesar de menor sensibilidade esse método permite, com mais facilidade, a diferenciação da espécie parasitária e dos seus diferentes estágios evolutivos a partir da análise de sua morfologia e das alterações provocadas no eritrócito infectado. Dessa forma, pode ser usado em conjunto com a gota espessa para facilitar o diagnóstico.

Dentre as estratégias de controle da malária, o diagnóstico laboratorial é essencial, a fim de tratar os casos positivos adequadamente e interromper o ciclo de transmissão. Atualmente, o Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária (PNCM) utiliza para o diagnóstico de malária um teste rápido com sensibilidade para *P. falciparum* HRP- II de 100%, *P. falciparum* pLDH de 99,7% e *P. vivax* de 98,2% e especificidade de 99,3%.

Considerando a **NOTA TÉCNICA Nº 10/2023-CEMA/DEDT/SVSA/MS** que versa sobre as **orientações para o uso do teste rápido no diagnóstico de malária**, o LACEN PE informa que os TDRs poderão ser utilizados de forma complementar ou alternativa ao exame microscópico. Em locais onde a microscopia não está disponível em plantões e/ou finais de semana o ideal é que TDR seja realizado imediatamente após a suspeita clínica e epidemiológica de malária para garantir a sobrevivência do paciente.

Quando o indivíduo apresentar suspeita de malária, porém o resultado for negativo, o teste deverá ser repetido 24 horas após o primeiro. Ressalta-se que os testes rápidos não devem ser utilizados para lâmina de verificação de cura (LVC), devido à grande possibilidade de falsos positivos nessas situações.

De acordo com a NOTA TÉCNICA Nº 10/2023-CEMA/DEDT/SVSA/MS na Região Extra-Amazônica o baixo

volume de lâminas para o diagnóstico de malária (< 1 lâmina positiva e < 5 lâminas negativas, por mês), pode dificultar a manutenção da habilidade do examinador para a leitura das lâminas de malária e, portanto, a qualidade do diagnóstico por meio da gota espessa. Desta forma, o TDR pode ser uma ferramenta útil para diagnóstico imediato dos pacientes com suspeita de malária e pode direcionar o tratamento e a investigação de diagnósticos diferenciais, até que ocorra a confirmação do diagnóstico, por meio do exame microscópico da gota espessa realizado pelo laboratório de referência.

É importante que os TDRs sejam utilizados com o objetivo de ampliação da rede diagnóstica local e priorizado em situações onde não é possível a realização do exame da gota espessa por microscopista certificado e com monitoramento de desempenho.

## 2.1 COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO

Portanto, a unidade de saúde/hospital que receber o caso suspeito de malária e dispor do TDR (dispensado pelo LACEN PE) deve seguir o fluxo abaixo:

1. Realizar imediatamente o teste rápido para assegurar o quanto antes o início do tratamento e diminuir os índices de mortalidade (Figura 1);
2. Realizar a gota espessa (1 lâmina) e esfregaço (1 lâmina), sem a necessidade de coloração e deixar secar a temperatura ambiente;
3. Realizar a coleta de sangue em 1 tubo contendo EDTA;
4. Preencher o SINAN, realizar o cadastro no GAL e enviar junto com as lâminas (acondicionadas em recipientes próprios para transporte de lâminas) e o sangue coletado para o LACEN PE.

## 2.2 CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DE AMOSTRAS

- Lâminas sem identificação;
- Lâminas quebradas;
- Lâminas de mal confeccionadas, sem condições de visualização.

### Observações:

1. Em caso de dúvida nos resultados das amostras, estas podem ser enviadas ao Lacen para que seja feita a confirmação ou não do diagnóstico.
2. Compete ao Lacen o Controle de Qualidade das confecções e leituras em lâminas, por meio do envio das lâminas para monitorar a qualidade do esfregaço e da coloração.

## 2.3 CONTROLE DE CURA

Recomenda-se o controle de cura, por meio da lâmina de verificação de cura (LVC), para todos os casos de malária. O controle de cura tem como objetivos verificar a redução progressiva da parasitemia e observar a eficácia do tratamento. Recomenda-se a realização de LVC da seguinte forma:

- *P. falciparum*: em 3, 7, 14, 21, 28 e 42 dias após o início do tratamento.
- *P. vivax* ou mista: em 3, 7, 14, 21, 28, 42 e 63 dias após o início do tratamento.

O dia em que o diagnóstico é realizado e em que se inicia o tratamento é considerado como dia zero (D0). A periodicidade da realização da LVC deverá considerar a capacidade operacional local, devendo ser priorizadas em D3 e D28 para infecções por *P. vivax* (CQ), *P. falciparum* ou mista (AL), ou D3 e D42 para infecções por *P. falciparum* ou mista (ASMQ).

Para maiores esclarecimentos consultar o Guia de Vigilância em Saúde 6ª. Edição, Vol. 2 (MS, 2024).

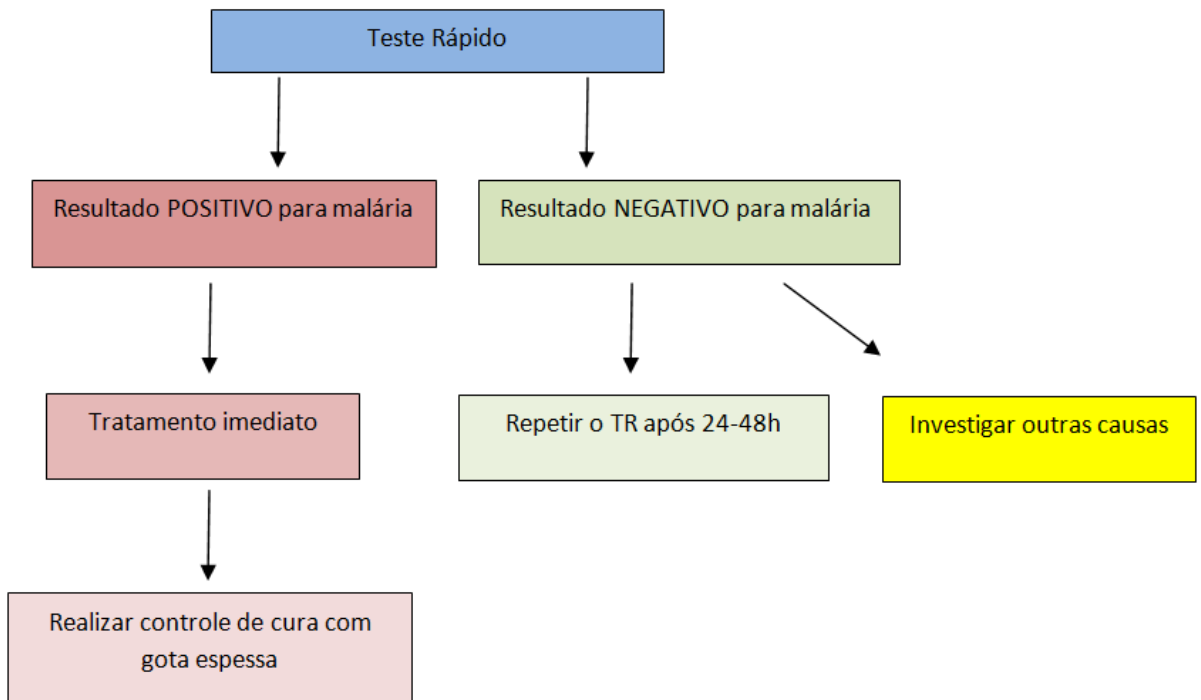


Figura 1: Algoritmo após realização de Teste Rápido.

### 3. CAPACITAÇÕES/TREINAMENTOS

Considerando a NOTA TÉCNICA Nº 65/2021-CGVZ/DEIDT/SVS/MS venho informar e alertar sobre o fluxo de pacientes com suspeita de malária na rede Estadual de Saúde. Diante das informações contidas nessa NT “para a realização do diagnóstico de malária, o profissional deve ser capacitado pelo LACEN e atualizado pelo menos a cada três anos, conformes estabelecido pelo Ministério da Saúde (MS)”. De acordo com a mesma NT o laboratório privado deve formalizar parceria com o LACEN do respectivo Estado para envio de todas as lâminas para realização do controle de qualidade.

Com o objetivo de fortalecer o diagnóstico laboratorial da malária em Pernambuco, o LACEN PE oferece periodicamente treinamentos aos laboratórios regionais e à rede privada de saúde do Estado para o diagnóstico laboratorial de malária (teste rápido) promovendo autonomia para liberação de diagnóstico do agravo.

### REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Coordenação - Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial. NOTA TÉCNICA Nº 10/2023-CEMA/DEDT/SVSA/MS

Mayara Matias de Oliveira Marques da Costa

Gerência de Vigilância Laboratorial das Doenças Transmissíveis e da Triagem Neonatal do Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco

Keilla Maria Paz e Silva

Diretoria Geral de Laboratórios de Saúde Pública do Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco



Documento assinado eletronicamente por **Keilla Maria Paz e Silva**, em 21/10/2024, às 13:36, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mayara Matias de Oliveira Marques da Costa**, em 21/10/2024, às 15:24, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.pe.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **57550043** e o código CRC **07FDBC4D**.

**SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO**

Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519, - Bairro Bongi, Recife/PE - CEP 50751-530, Telefone: (81)3184-0000