

## NOTA INFORMATIVA Nº 22/2019 - CGDT/DEVIT/SVS/MS

Informa às Secretarias Estaduais, do Distrito Federal e Municipais da Saúde sobre a Rede de Diagnóstico de Hemoparasitos e reforça as recomendações para a investigação de casos suspeitos de Doença de Chagas Aguda identificados na investigação de casos suspeitos de Malária.

### 1. DA ESTRUTURA DA REDE DE DIAGNÓSTICO DE HEMOPARASITOS

No Brasil, o diagnóstico da malária é realizado, inicialmente, pelos laboratórios de base próximos aos focos malarígenos. Cabe a esses laboratórios o primeiro diagnóstico dos casos suspeitos, a serem encaminhados para tratamento por ocasião de resultado positivo, no entanto, a Rede de Diagnóstico de Hemoparasitos (RDH) é composta por um conjunto de laboratórios com suas ações bem definidas<sup>1</sup>, a saber:

**Laboratórios de Base:** São aqueles que realizam o diagnóstico da malária por meio da metodologia da gota espessa. Os laboratórios das Secretarias Estaduais de Saúde (SES), das Secretarias Municipais de Saúde (SMS), volantes, de fronteiras, de áreas indígenas, das Forças Armadas, privados, de empreendimentos, das universidades e instituições de pesquisa que atuam na atenção básica e os bancos de sangue que realizam triagem de malária por meio da gota espessa são considerados laboratórios de base. Neste nível somente se realiza o diagnóstico por gota espessa. Não executam atividades de controle de qualidade<sup>1</sup>, apenas encaminham suas lâminas para serem revisadas pelo laboratório do nível imediatamente superior, geralmente os laboratórios de revisão.

**Laboratórios de Revisão:** São todos os laboratórios que executam a ação de revisão de lâminas dos laboratórios de base. Atuam nesse nível microscopistas revisores capacitados para realizar a confirmação dos diagnósticos efetuados pelos microscopistas dos laboratórios de base. Enviam as lâminas revisadas dos laboratórios de base para o controle de qualidade do laboratório de nível imediatamente superior que são os Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN). Também

são responsáveis pela capacitação/atualização e supervisão direta dos microscopistas dos laboratórios de base.

**Laboratórios Centrais de Saúde Pública – LACEN:** Os LACEN são responsáveis pela realização do controle de qualidade das lâminas encaminhadas pelos laboratórios de revisão. Podem exercer, complementarmente, a atividade de laboratório revisor quando a rede municipal ou estadual não possuir laboratórios que executem atividade de revisão. Além do controle de qualidade são responsáveis pela capacitação/atualização dos microscopistas dos laboratórios de revisão e dos microscopistas supervisores, pela avaliação de competência e certificação dos laboratoristas de todos os níveis. São responsáveis, também, pela supervisão direta nos laboratórios de revisão e supervisão de rotina diagnóstica nos laboratórios da rede estadual. Quando exercerem o papel de laboratório de revisão, são responsáveis pela capacitação/atualização e supervisão direta dos microscopistas de base.

**Laboratórios de Referência Regional – LRR:** Este nível está representado pelos laboratórios responsáveis por realizar a supervisão técnica e avaliação externa de qualidade (AEQ) dos LACEN, além de auxiliá-los na confirmação diagnóstica das lâminas recebidas para revisão. Os LRR também realizam treinamentos para os microscopistas que atuam nos LACEN.

Na estrutura da vigilância do Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM), existe uma integração com as vigilâncias de doença de Chagas e de Microfilária, contribuindo com a identificação e notificação dessas doenças por meio da RDH.

## **2. DA IDENTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES AGUDAS POR HEMOPARASITOS**

O método diagnóstico considerado padrão ouro para as infecções por hemoparasitos ainda permanece sendo o exame parasitológico direto, no entanto, para doença de Chagas, dentre os exames diretos, a primeira escolha é o exame a fresco, mais sensível e simples, sendo a gota espessa apenas indicada no cenário de integração com a vigilância da Malária na Região Amazônica<sup>3</sup>.

A identificação *Trypanosoma sp.* em lâminas de gota espessa é um método simples, de baixo custo, execução rápida e de elevada sensibilidade e especificidade, sendo uma importante medida para o diagnóstico precoce, colocada em prática em 2007, a partir de treinamentos-piloto

realizados nos seis estados da região amazônica<sup>1</sup>. Atualmente, todos os microscopistas são capacitados para a identificação de *Trypanosoma sp.* É considerado o principal método para o diagnóstico é a pesquisa de hematozoários em sangue periférico.

A doença de Chagas é causada pelo parasito *Trypanosoma cruzi*, que pode ser encontrado infectando hospedeiros nos mais diferentes ecótopos, no entanto, destaca-se a ocorrência de *Trypanosoma rangeli* que compartilha a capacidade de infectar mamíferos e triatomíneos. Apesar de ser encontrado infectando o ser humano, o *T. rangeli*, não é patogênico. No diagnóstico parasitológico direto, o resultado final da investigação deve ser dado com a diferenciação da espécie do parasito causador da infecção, sendo que a infecção por *T. cruzi* é a causa da doença de Chagas e o motivo para o imediato desencadeamento de ações de vigilância e controle<sup>4</sup>.

A partir da detecção do *Trypanosoma sp.*, os profissionais de saúde responsáveis por realizar o diagnóstico de Malária devem fazer a notificação imediata (em até 24 horas após a identificação do parasito) à Vigilância Epidemiológica municipal e preencher a Ficha de Investigação de Doença de Chagas Aguda, além de encaminhar a lâmina ao laboratório de referência para a revisão e tipificação do *Trypanosoma* que pode ser o laboratório de revisão ou o LACEN. Os microscopistas serão treinados nas capacitações e atualizações de rotina do controle de qualidade do diagnóstico de malária para o preenchimento da Ficha de Investigação de Doença de Chagas Aguda. Essa ação integrada possibilita detecção imediata do hemoparasito, oportunizando o tratamento, o que pode mudar o prognóstico de pacientes com doença de Chagas aguda<sup>5</sup>.

Na confirmação diagnóstica a partir de um caso suspeito para Malária, temos no algoritmo de decisão (Anexo I), após a realização da gota espessa e identificação de outros hemoparasitos, o envio do paciente para o atendimento e a notificação da vigilância da doença em questão.

### **3. DA IDENTIFICAÇÃO DE *TRYPANOSSOMA SP.*, FLUXO DE INFORMAÇÃO, NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO**

Uma vez que se suspeita de um caso de Malária durante atendimento na Unidade Básica de Saúde (UBS), o mesmo é notificado e encaminhado à realização do exame parasitológico direto, com o diagnóstico da gota espessa ou teste rápido, deve ser feito o registro da informação no SIVEP/Malária por meio da Ficha de Notificação de Caso de Malária.

Quando o diagnóstico é realizado por meio de gota espessa, o microscopista pode realizar a pesquisa para outros hemoparasitos<sup>3,5,6</sup>, com os resultados registrados no campo 43 da ficha - “Outros Hemoparasitas Pesquisados”. Neste campo são apresentadas as seguintes opções de registro: 1 – Negativo; 2 – Trypanosoma sp.; 3 – Microfilária; 4 - Trypanosoma sp. + Microfilária; 9 – Não pesquisados, conforme apresentado no Anexo II.

Na análise dos dados do SIVEP/Malária, utilizando a ferramenta de *Bussiness Intelligence* do MicroStrategy, se identificado algum registro de *Trypanosoma sp.* (opções 2 ou 4 do campo 43 da ficha de notificação), é gerado um alerta automático (Quadro 1) com os resultados positivos para outros hemoparasitos pesquisados e enviado ao Grupo Técnico de Vigilância da Doença de Chagas (GT-Chagas) e à Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) pelos e-mails: [chagas@saude.gov.br](mailto:chagas@saude.gov.br) e [clinica.cglab@saude.gov.br](mailto:clinica.cglab@saude.gov.br) .



#### **4. DO FLUXO PARA A NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE CASOS DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA IDENTIFICADO NA REDE DE DIAGNÓSTICO DE HEMOPARASITOS**

Assim que as equipes do GT-Chagas e CGLAB recebem o alerta do diagnóstico de *Trypanosoma sp.*, o mesmo é analisado e encaminhado para a equipe da Vigilância e Controle da Doença de Chagas das Secretarias de Estado da Saúde (SES) e LACEN, de acordo com a Unidade Federada (UF) de infecção. Ao receber o alerta a equipe da SES (VE/DC em parceria com a VE/Malária), deve seguir os passos definidos no fluxo de notificação, investigação e assistência de casos suspeitos de DCA diagnosticados na RDH (Anexo III).

O fluxo apresentado é um direcionamento para a condução integrada das ações iniciais, todos os profissionais da saúde devem ter ciência e seguir as orientações contidas no Guia de Vigilância em Saúde – Volume 3 de 2017, para a adequada notificação, investigação e condutas de assistência em saúde diante de casos suspeitos de DCA.

#### **5. DAS RECOMENDAÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO DA REDE DE DIAGNÓSTICO E ASSISTÊNCIA**

Considerando o que foi apresentado nesta Nota Informativa, é recomendado que a equipe da vigilância da DC das SES, elaborem um fluxo que apresente como está organizada a RDH em seu território, identificando todos os atores envolvidos no processo do diagnóstico, bem como, apresentado todos os passos para a notificação, investigação, e assistência aos casos de DCA. O instrumento deve ser encaminhado ao GT-Chagas do Ministério Saúde e às equipes dos municípios.

No intuito de melhorar a oportunidade do fluxo de envio dos alertas, ressalta-se a importância de digitação da ficha no SIVEP-Malária em até sete dias após notificação. Nos casos em que a suspeita de DCA for atribuída a um erro de digitação, erro de leitura da lâmina ou de qualquer outra intercorrência que possa vir a acontecer, a equipe da Vigilância da doença de Chagas em parceria com a equipe da Vigilância da Malária da SES, devem preencher o “Formulário de contra-referência da RHD/Chagas”, que será disponibilizado no FORMSUS através do link que

será enviado às SES por meio do e-mail da equipe de vigilância da doença de Chagas.

Trimestralmente, o GT-Chagas, em parceria com representantes da Coordenação-Geral de Laboratórios (CGLAB), realizará a análise do relatório consolidado que será gerado por meio do FORMSUS com o intuito de orientar as intervenções necessárias para a melhoria dos procedimentos da RDH.

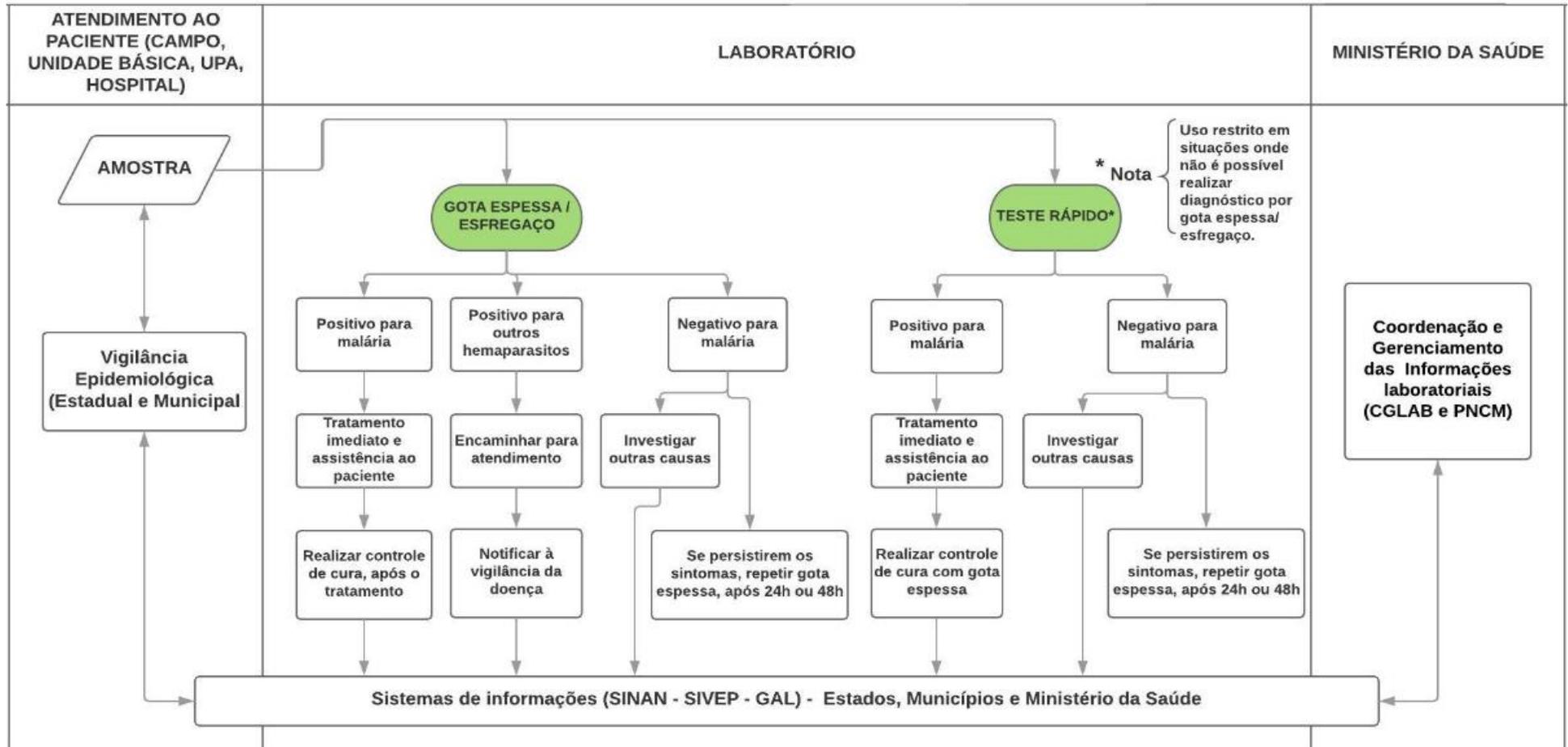
A equipe do GT-Chagas se coloca à disposição para eventuais dúvidas e ou apoio pelo telefone: 61 3315 – 2209 e pelo e-mail: [chagas@saude.gov.br](mailto:chagas@saude.gov.br).

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema de Controle de Qualidade do Diagnóstico Laboratorial da Malária para a Região Amazônica**. Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília, 2013.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de diagnóstico laboratorial da malária**. Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília, 2005. 112 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
3. PEREIRA MPL, IGUCHI T, SANTOS EGOB. **Avaliação de discordâncias encontradas nos exames de gota espessa para o diagnóstico da malária realizados por microscopistas dos Estados do Amapá e do Maranhão, Brasil, entre 2001 e 2003**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2006; 15(2): 35 – 45.
4. GONÇALVES RG et al. **Enzootic Transmission of *Trypanosoma cruzi* and *T. rangeli* in the Federal District of Brazil**. Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo, 46(6): 323-330, November-December, 2004.
5. PINTO AYN, et al. **Dupla abordagem de infecções por *Trypanosoma cruzi* e/ou *Plasmodium spp.* aplicadas ao diagnóstico de doença de Chagas e exposição vetorial triatomínica na Amazônia brasileira**. Rev Pan-Amaz Saude, 2015; 6(1):35-43.

## ANEXO I

### Algoritmo do fluxo laboratorial para amostras suspeitas de Malária



Fonte: SVS/MS.

## ANEXO II

### Fragmento da Ficha de Notificação de Caso de Malária com destaque para os campos de registros do diagnóstico parasitológico direto

DADOS DO EXAME	<b>38</b> Data do Exame:	<b>39</b> Tipo de exame:	<b>40</b> Resultado do Exame:	<b>41</b> Parasitos por mm <sup>3</sup> :
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1-Gota espessa/Esfregaço <input type="checkbox"/> 2-Teste rápido	1- Negativo; 2- F; 3- F+FG; 4- V; 5- F+V; 6- V+FG; 7- FG; 8- M; 9- F+M; 10- Ov; 11-Não F	<input type="text"/>
	<b>42</b> Parasitemia em "cruzes":	<b>43</b> Outros Hemoparasitas Pesquisados:		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 1- < +/2 (menor que meia cruz); 2- +/2 (meia cruz); 3- + (uma cruz); <input type="checkbox"/> 4- ++ (duas cruzes); 5- +++ (três cruzes); 6- ++++ (quatro cruzes)	1-Negativo 2-Trypanosoma sp. 3-Microfilária 4-Trypanosoma sp.+Microfilária 9-Não pesquisados		
<b>44</b> Nome do Examinador:	<b>45</b> Cód Examinador:		<input type="text"/>	

## ANEXO III

### Fluxo de notificação, investigação e assistência de casos suspeitos de DCA diagnosticados na RDH

