

UM ESTUDO GERAL DA MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE CARAUARI – AMAZONAS: MANIFESTAÇÕES OCORRÊNCIAS, PREVENÇÃO E PRINCIPAIS TRATAMENTOS PARA DOENÇA

A GENERAL STUDY OF MALARIA IN THE MUNICIPALITY OF CARAUARI – AMAZONAS: MANIFESTATIONS OCCURRENCE, PREVENTION AND MAIN TREATMENTS FOR THE DISEASE

Ivoney Bertoso da Silva ¹

RESUMO

A Malária é uma doença infecciosa febril aguda, causada por protozoários transmitido pela fêmea infectada do mosquito Anopheles, ou seja, é uma doença infecciosa não contagiosa. O município de Carauari no Amazonas é um dos alvos da infecção do mosquito que fica numa região tropical. Diante desta situação, o presente artigo vem trazer um estudo sobre a situação na cidade que se localiza no eixo da proliferação da doença e está entre as cidades que apresentam índices de média complexidade no Município. Mesmo com as infecções, os óbitos são praticamente nulos, por se ter um trabalho de orientação, entrega de medicamentos e de aplicação de inseticidas. A população da zona rural das comunidades ribeirinhas são as mais propícias, visto que, ficam em áreas de mata densa e o local perfeito para a incubação e disseminação do mosquito vetor. A região amazônica, é um continente a ser desbravado e trabalhado no combate à malária é lutar por vidas que são cada vez vulneráveis ao mosquito. A Secretaria Municipal de Saúde de Carauari, via Gerência de Endemias, vem atualizando dados para detectar e trabalhar linhas de ações capazes de bloquear o avanço da malária.

PALAVRAS-CHAVE: Estudo, Malária, Prevenção.

ABSTRACT

Malaria is an acute febrile infectious disease, caused by protozoa transmitted by the infected female Anopheles mosquito, that is, it is a non-contagious infectious disease. The municipality of Carauari in Amazonas is one of the targets of mosquito infection that is located in a tropical region. In view of this situation, the present article brings a study about the situation in the city that is located in the axis of the proliferation of the disease and is among the cities that present average complexity indices in the Municipality. Even with the infections, the deaths are practically null, because there is a work of orientation, delivery of medicines and application of insecticides. The rural population of the riverside communities are the most favorable, since they are in areas of dense forest and the perfect place for the incubation and dissemination of the vector mosquito. The Amazon region is a continent to be explored and working to combat malaria is to fight for lives that are increasingly vulnerable to the mosquito. The Municipal Health Department of Carauari, via the Endemics Management, has been updating data to detect and work on lines of action capable of blocking the advance of malaria.

KEYWORDS: Study, Malaria, Prevention.

¹ Mestrado em Ciências da Educação pela ACU - Absolute Christian University. Graduado em Pedagogia (UESSBA). Pós-Graduação em Psicopedagogia (UVIASSELVE). E-mail: lorenzobertoso1992@gmail.com. Currículo Lattes: lattes.cnpq.br/7592868432074243

INTRODUÇÃO

A malária é uma doença infecciosa potencialmente grave causada por protozoários do gênero *Plasmodium*, que é transmitida de uma pessoa a outra pela picada da fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*. Este mosquito tem como criadouro grandes porções de água (doce, para o *Anopheles darlingi*, e salobra, para o *Anopheles aquasalis*), por isso, no Brasil, a maior incidência da doença ocorre na região amazônica. Eles também têm maior atividade durante a noite, geralmente picando no interior das habitações.

A malária ou paludismo é transmitida pela fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*, e seu agente etiológico é um protozoário do gênero *Plasmodium*. No Brasil, apenas as espécies *P. vivax*, *P. falciparum* e *P. malariae* estão presentes. As outras espécies que causam malária humana são *P. ovale* e *P. knowlesi*. A clínica da malária caracteriza-se principalmente por febre elevada, sudorese profusa e calafrios, em padrões geralmente cíclicos, de acordo com o agente etiológico. Se não for tratada adequadamente, pode evoluir para a forma grave, com febre superior a 41° C, hiperparasitemia (> 200.000/mm³), anemia intensa, icterícia, hemorragias e hipotensão arterial, levando a coma e óbito.

No Brasil, há registros da doença de forma esporádica desde 1587. A partir de 1870, com o início da exploração da borracha na região amazônica, esta doença se torna um grande problema da Saúde Pública. Na mesma época, a doença crescia no Vale do Paraíba e na Baixada Fluminense, pois os trabalhos de combate à malária, que eram realizados pelos escravos, cessaram em ocasião da abolição da escravatura.

Nesta linha de estudo, o artigo a ser exposto, tem como objetivo geral é investigar o alto índice de infecção parasitária pela malária da população de Carauari no Amazonas. De forma até específica, podemos entender in loco o grau de infecção do mosquito da malária, visto que a cidade fica dentro do eixo vermelho que é na região amazônica. Por meio de

teorias e pesquisa, o método utilizado foi o descritivo, em que através de análises pode-se detectar os pontos de maior infecção da malária na cidade.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Pesquisar o alto índice de infecção parasitária pela malária da população de Carauari no Amazonas, principalmente na área rural.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Examinar através de coleta de dados, os fatores que levam a população de Carauari no Amazonas a contrair a malária;
- Avaliar junto aos órgãos competentes de saúde local as atividades propostas de prevenção para combater a malária;
- Diagnosticar os trabalhos feitos de tratamento para a população infectada pelo mosquito da malária.

DEFINIÇÃO DA MALÁRIA

A malária humana é uma doença parasitária que pode ter evolução rápida e ser grave. Ela pode ser provocada por quatro protozoários do gênero *Plasmodium*: *Plasmodium vivax*, *P. falciparum*, *P. malariae* e *P. ovale*. No Brasil, somente os três primeiros estão presentes, sendo o *P. vivax* e o *P. falciparum* as espécies predominantes.

A transmissão natural da doença se dá pela picada de mosquitos do gênero *Anopheles* infectados com o *Plasmodium*.

Estes mosquitos também são conhecidos por anofelinos, dentre outros nomes. Após a picada, os parasitos chegam rapidamente ao fígado onde se multiplicam de forma intensa e veloz. Em seguida, já na corrente sanguínea, invadem os glóbulos vermelhos e, em constante multiplicação, começam a destruí-los. A partir desse momento, aparecem os primeiros sintomas

da doença. A doença também pode ser adquirida por meio do contato direto com o sangue de uma pessoa infectada (como por exemplo, em transfusões sanguíneas ou transplante de órgãos ou ainda pelo compartilhamento de seringas entre usuários de drogas injetáveis).

O Ministério da Saúde no Brasil estabelece critérios rigorosos na seleção de doadores de sangue e órgãos, para impedir que pessoas sejam infectadas, não só pela malária, mas também por outras doenças como a hepatite e a Aids.

A malária é uma doença que tem cura, mas pode evoluir para suas formas graves em poucos dias se não for diagnosticada e tratada rapidamente, principalmente a causada pelo *P. falciparum*, que deve ser sempre considerada como uma emergência médica.

O diagnóstico e o tratamento tardios podem resultar no agravamento da doença com quadros de anemia grave, insuficiência renal e hepática e coma, dentre outras complicações clínicas. Praticamente, todos os órgãos e sistemas podem ser comprometidos. Crianças, mulheres grávidas, pessoas idosas ou debilitadas por outras doenças (infecciosas ou não infecciosas) são mais vulneráveis. Entretanto, qualquer pessoa que esteja se infectando pela primeira vez pode desenvolver quadros de malária grave.

Diagnosticar e iniciar o tratamento correto na fase inicial da doença pode fazer a diferença entre a vida e a morte. Essa medida, além de evitar a evolução da malária para suas formas graves, diminui também a possibilidade de ocorrência de novos casos, se o doente com malária permanecer nas áreas de transmissão.

A principal manifestação clínica da malária em sua fase inicial é a febre, associada ou não a calafrios, tremores, suores intensos, dor de cabeça e dores no corpo. A febre na malária corresponde ao momento em que as hemácias estão se rompendo. A pessoa que contraiu a doença pode ter também, dentre outros sintomas, vômitos, diarreia, dor abdominal, falta de apetite, tonteira e sensação de cansaço.

METODOLOGIA

Os dados foram obtidos pela Gerência de Endemias da Secretaria Municipal de Saúde do município de Carauari no Amazonas via bancos de dados do Ministério da Saúde: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica e Notificação de Casos de Malária (SIVEP-Malária/SVS/MS) do ano de 2022. Por meio destes, pode-se trabalhar de forma descritiva os dados requeridos.

ÁREAS ENDÊMICAS GLOBAL

No Brasil, a sua grande área endêmica é formada por todos os estados da Amazônia Legal. São eles: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima, além das regiões a oeste do Estado do Maranhão, ao noroeste do Estado do Tocantins e ao norte do Estado do Mato Grosso.

O Brasil tem raros registros de casos de transmissão natural de malária em áreas de Mata Atlântica na região sudeste e no Vale do Rio Paraná.

Os turistas provenientes de regiões livres de malária, ao visitarem áreas onde existe transmissão da infecção, são altamente vulneráveis por ter pouca ou nenhuma imunidade. Quando expostos ao *Plasmodium spp*, podem desenvolver a doença e, se não adequadamente atendidos, haverá retardo ou não estabelecimento do diagnóstico no regresso ao país de origem, destacando-se, neste contexto, que a malária é a causa mais comum de morte prevenível entre as doenças infecciosas em viajantes, assim como a causa mais frequente de febre pós viagem.

PREVENÇÃO

Não há vacina contra a malária. A prevenção se dá pelo uso de medidas de proteção contra infecção transmitida por insetos, usando calças e camisas de mangas compridas e repelentes nas áreas do corpo expostas quando estiver em região de risco, também

pelo uso de telas em portas e janelas, mosquiteiros e inseticidas. Para pessoas que viajam para áreas de risco sem acesso ao Sistema de Saúde, geralmente se emprega medicamentos profiláticos, como a cloroquina e a mefloquina.

Acompanhando a estratégia global mundial, o Brasil também adotou essas medidas, com resultados importantes para a expansão da rede de diagnóstico e tratamento. Como resultado, registrou-se uma redução das formas graves de malária determinadas pelo *P. falciparum*, o que levou ao declínio da mortalidade por malária e estabilizou o número de casos de malária em aproximadamente 500 mil casos anuais.

O Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM), criado em 2003, tem como objetivos principais: reduzir a letalidade e a gravidade dos casos, reduzir a incidência da doença, eliminar a transmissão em áreas urbanas e manter a ausência da doença em locais.

REGIÃO AMAZÔNICA ABRANGE O MAIOR NÚMERO DE CASOS DE MALÁRIA NO BRASIL

A continuidade da transmissão da malária na região amazônica brasileira, mesmo após intensos esforços de controle, é consequência das particularidades da dinâmica populacional nessa região, onde, além dos fatores humanos, coexistem os fatores ambientais propícios para a proliferação dos mosquitos transmissores e para a manutenção da infecção.

Historicamente, as grandes epidemias de malária na Amazônia brasileira foram determinadas por fatores como ocupação desordenada das periferias das grandes cidades, extração madeireira, criação de gado, tanques de piscicultura, assentamentos de reforma agrária e extração mineral. Entretanto, grande parte dos municípios da região depende desses fatores para o desenvolvimento

Ainda, as características geográficas amazônicas dificultam o acesso aos serviços de saúde, o que, junto

com as difíceis condições ambientais, favorece a transmissão da malária.

A malária ainda é um problema de saúde pública no Brasil. Nas décadas de 1970 e 1980, em decorrência da grande migração populacional que ocorreu para a Amazônia, conseqüente ao surgimento de grandes projetos na região, como a construção de usinas hidroelétricas, de grandes estradas e mesmo a exploração mineral, houve um aumento substancial no número de casos, atingindo cifras em torno de 500 mil casos novos notificados por ano, no País.

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA MALÁRIA EM CARAUARI

O município de Carauari, fica localizado a 788 km de Manaus em linha reta no sudoeste do Amazonas. Com uma população estimada em 28.294 habitantes, sendo 70% moram na cidade e 30% nas comunidades ribeirinhas. Sendo uma cidade na região amazônica considerada uma área vermelha da infecção do mosquito da malária, a vulnerabilidade da população sofrer com a transmissão é eminente.

De acordo com o IPA (Índice Parasitário Anual) a média é de 60 casos por mês, sendo 4,1% do Amazonas, deixando a cidade numa situação mediana alta no estado.

As cidades da região amazônica, têm somente duas estações no ano, que são o inverno, no período intenso de chuva e no verão, no intenso calor. Também são divididas em zonas urbanas e rurais, esta última conhecida por comunidades ribeirinhas das populações tradicionais.

No ano de 2020, os índices de infecção da malária ficaram entre os meses de maio (13,4%), junho (13,9%) e julho (12,5%) mesmo diante do pico da pandemia do Covid-19, segundo os dados do SIVEP-Malária. A motivação é que neste período a população começa a ter seus trabalhos na várzea e na roça, sendo que muitos desses locais ficam na mata densa e no

intervalo da cheia e seca dos rios. Desta forma, é quando o mosquito está na sua proliferação, principalmente em horários diurnos.

Na zona urbana, o município de Carauari, os casos de malária, são consequências da população da terem propriedades de terras em zonas rurais que são utilizadas como sítio particulares, nos ramais e nas estradas.

O local com maior densidade nos perímetros da zona suburbana é a comunidade do Igarapé da Roça, com uma média de 483 pessoas residentes sendo que somente em 2020 foram 193 infectadas pelo mosquito da malária.

Na zona rural, as áreas mais atingidas são as indígenas. A comunidade do Taquara, que tem acesso a cidade por meio de uma estrada de 06 quilômetros, com a tribo indígena Kanamari, residem cerca de 134 pessoas, contudo, neste ano de 2020, foram 97 casos de malária na localidade. Outra área também indígena atingida pela infecção do mosquito da malária é a Kulina no Rio Ueré, que é afluente ao rio Juruá, no município de Carauari no Amazonas. São 207 pessoas que residem no local, sendo que 195 contraíram a infecção.

Geralmente, a proliferação da malária nestas localidades, é de forma autóctone. Os indígenas procuram outras localidades, de forma nômade, procurando fartura como peixes, animais silvestres para a caça, plantações diversas, alimentos para sua subsistência e acabam sendo contaminadas pela infecção do mosquito da malária.

Como ficam em áreas de difícil acesso, o atendimento às populações indígenas e ribeirinhas se torna muito complicado no período do verão amazônico, quando rios secam e o atendimento se torna demorado, com horas de caminhada pela mata.

De um modo geral, outra forma da infecção da malária persistir na população, é descontinuidade no tratamento. Remédios são disponibilizados na rede saúde, entretanto, o tratamento por parte dos infectados é limitado, muitos começam a tomar a

medicação e não terminam de forma adequada, fazendo com que a infecção persista, tornando mais grave. O início do tratamento deve ser o mais precoce possível, o qual tem impacto na sobrevivência do paciente, e é baseado na combinação de drogas antimaláricas e medidas de suporte.

A faixa etária é outro dado importante na infecção do mosquito da malária. A população mais atingida é a adulta, entre 29 e 34 anos, são pessoas que são vulneráveis devido trabalharem em área densa para a sua sustentabilidade. Em termos de gênero, os homens são 80% os mais propícios, devido ao trabalho ainda patriarcal nas comunidades tradicionais como pescar, plantar e caçar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste presente artigo, analisou-se um histórico da malária de forma global, nacional, estadual e municipal. Vemos que a luta contra a infecção é contínua, devido a outros fatores, que ainda são os gargalos da transmissão do mosquito. O fato de refletirmos por meio de teóricos e dados pertinentes, nos proporcionam a meditar que mecanismos podemos fazer para controlar a malária, mesmo sendo uma doença em pleno século 21 que está presente nas regiões tropicais.

No município de Carauari no estado do Amazonas, os casos não são tão graves diante da infecção do mosquito da malária. Porém, a população urbana é o que menos se preocupa por se interpretar é para quem vive na mata densa e neste contexto estão vulneráveis por se locomoverem em áreas onde as incidências são constantes.

Portanto, as informações relevantes neste artigo, podem contribuir para as demandas assistenciais que surgem da doença em nível primário e terciário. A informação e os cuidados são peças importantes para que a malária não persista a ser uma grande mancha na sociedade atual, pois, muitas doenças estão por serem erradicadas.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS, Governo do, Secretaria Estadual de Saúde, Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas. **Amazonas reduz casos de malária em 14%**<http://www.saude.am.gov.br/visualizar-noticia.php?id=4371> acesso em 16 de novembro de 2020

Brasil, Ministério da Saúde. **Malária**. Disponível em:http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=10933&Itemid=646 Acessado em 20 de novembro de 2020

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7ª ed. Série A. **Normas e Manuais Técnicos**. Brasília: Ministério da Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica; 2009. Disponível em:http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf. Acessado em 16 de novembro de 2020.

Ladislau JLDB, Leal MDC, Tauil PL. **Avaliação do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na região da Amazônia Legal, Brasil, no contexto da descentralização [tese de mestrado]**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz; 2005. Disponível em:<http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/4935/2/845.pdf>. Acessado em 16 de novembro de 2020

Malaria. **Ministerial conference on malaria**, Amsterdam. Wkly Epidemiol Rec. 1992;67(47):349-50.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica. 7 ed**. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p. 31-54. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Oliveira-Ferreira J, Lacerda MVG, Brasil P, Ladislau JLB, Tauil PL, Daniel-Ribeiro CT. **Malaria in Brazil: an overview**. Malaria J. 2010; 9:115.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). **Informe de la situación del paludismo en las Américas, 2008**. Washington, DC: OPS; 2008. Disponível em: <http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Informe-Situacion-Paludismo-Américas--2008-Regional.pdf> Acessado em 14 de novembro de 2020

Silveira AC, Rezende DF. **Avaliação da estratégia global de controle integrado da malária no Brasil**. Brasília: OPAS; 2001. Disponível em:http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_av_al_malaria.pdf Acessado em 14 de novembro de 2020