

Microcefalia e Zika vírus no Brasil: um estudo de revisão
Microcephaly and Zika virus in Brazil: a review study

Adriana Gomes Trindade¹, Ana Karolina Rodrigues Albuquerque², Victor de Oliveira Lopes³.

¹Acadêmica do Curso de enfermagem na Instituição Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (FACIPLAC) Brasília, Distrito Federal. Email: adriana.trindade8@gmail.com

²Enfermeira especialista em saúde da família pela Universidade de Brasília. Docente de enfermagem nas Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (FACIPLAC) Brasília, Distrito Federal. Email: ana.albuquerque@faciplac.edu.br

³ Acadêmico de enfermagem na Instituição Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (FACIPLAC) Brasília, Distrito Federal. Email: victorespinhudo@hotmail.com

RESUMO

O Zika vírus identificado na África em meados de 1940, com transmissão vetorial pelo *Aedes Aegypti*, em 2014 tiveram seus primeiros casos diagnosticados no Brasil. Apresentando inédita associação com alterações neurológicas, como a microcefalia. Tendo como objetivo relatar sobre o Zika vírus e suas implicações em território brasileiro, a partir da literatura produzida após a constatação da epidemia de 2014. Este estudo trata-se de uma revisão da literatura do tipo qualitativa, realizada em publicações que compreenderam o período de 2015 a 2018, utilizando-se as plataformas de pesquisa Lilacs, Scielo, Bdenf, BVS e google acadêmico. Os resultados apontaram, a gravidade da infecção, principalmente quando capaz de causar alterações neurológicas como síndrome de Guillain Barré e em gestantes que tiveram recém-nascidos com calcificações cerebrais e microcefalia. Evidencia-se a necessidade de investimento de ações de promoção e prevenção de saúde, como expansão do saneamento básico e educação da população para controle vetorial.

Descritores: Vírus da Zika; Microcefalia; Brasil.

ABSTRACT

The Zika virus identified in Africa in the mid-1940s, with vector transmission by *Aedes Aegypti*, in 2014 had their first cases diagnosed in Brazil. Presenting an unprecedented association with neurological alterations, such as microcephaly. Aiming to report on the Zika virus and its implications in Brazilian territory, based on the literature produced after the diagnosis of the epidemic of 2014. This study is a review of the literature of the qualitative type, carried out in publications that included the period of 2015 to 2018, using the research platforms Lilacs, Scielo, Bdenf, BVS and academic google. The results indicated the severity of the infection, especially when it is capable of causing neurological changes such as Guillain Barré syndrome and in pregnant women who had newborns with cerebral calcifications and microcephaly. There is evidence of the need for investment in health promotion and prevention actions, such as expansion of basic sanitation and population education for vector control.

Keywords: Zika virus; microcephaly; Brazil.

INTRODUÇÃO

O vírus da Zika é um flavivirus da família flaviridae, transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti*. Originalmente foi isolado na floresta de Zika (fator que deu origem ao nome do vírus), região localizada próximo a Entebbe, na Uganda. O vírus foi primeiramente isolado na fêmea de um macaco da raça Rhesus febril, em 20 de Abril de 1947. A infecção pelo vírus é evidenciada por sinais e sintomas relacionados à doença febril, acompanhada por cefaleia, exantema, mal-estar, edema e dores articulares, descritas como intensas¹.

O mosquito dispersou-se rapidamente pelas Américas, inicialmente identificado no final da década de 1940 na África, essa disseminação para as Américas foi prevista por conta da abundância do vetor, o mosquito *Aedes Aegypti*. Viagens internacionais a presença de outro mosquito vetor possivelmente competente na América do Norte e no Sul da Europa. O vírus é novo nas Américas, não há imunidade dentro da população, e como a maioria de pessoas acometidas pelo vírus não procuraram assistência de saúde é questionável o número total de casos com base de número de casos clinicamente suspeitos, por tanto as estimativas foram sugestionadas por critérios usados em caso suspeitos².

Artigo de Revisão

De acordo com algumas avaliações epidemiológicas para que se estratifique a origem do vírus Zika no Brasil deve-se retroceder um pouco mais. Em 2014 profissionais das equipes de saúde da Região Nordeste perceberam o surgimento de casos de uma doença febril exantemática desconhecida e que depois foi associada com a infecção pelo vírus³.

A febre do vírus Zika se caracteriza por ser autolimitada, durar de 3 a 7 dias, frequentemente sem complicações e pela inexistência de registros de morte. Seu percentual de hospitalização é baixo, e mais de 80% dos infectados são assintomáticos, não apresentando quaisquer sinais e sintomas característicos. Contudo, aqueles que vieram a apresentar sintomatologia foram identificados quadros como: exantema maculopapular pruriginoso, febre intermitente, hiperemia conjuntival não purulenta e sem prurido, artralgia, mialgia, dor de cabeça e, menos frequentemente, edema, dor de garganta, tosse, vômitos e hematospermia⁴.

A transmissão do vírus Zika pode ocorrer por via transfusional, perinatal, e existem ainda algumas publicações que relatam a transmissão ocupacional em laboratórios e por relação sexual⁴.

A partir destas constatações, este estudo teve como objetivo relatar sobre o Zika vírus e suas implicações a saúde da população no território brasileiro, a partir da literatura produzida após a constatação da epidemia de 2014.

Considera-se como relevante a contribuição deste estudo, pois a discussão do tema, possibilita o levantamento de estratégias de enfrentamento dos problemas relacionados à infecção por Zika Vírus.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo qualitativa. A coleta de dados para elaboração desta pesquisa iniciou-se por meio da busca de artigos científicos, publicações e manuais do Ministério da Saúde que tivessem suas datas de publicações compreendidas entre os anos de 2015 e 2018.

O presente estudo teve como ênfase a seguinte questão norteadora: Quais as principais implicações do Zika vírus presentes nas literaturas produzidas a partir da epidemia do ano de 2014 em território brasileiro?

Artigo de Revisão

Quanto à seleção dos artigos científicos: Estes foram selecionados por meio de acesso às plataformas de buscas avançadas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Revista eletrônica de Enfermagem e Biblioteca virtual em saúde (BVS), utilizando como estratégias de busca os seguintes descritores contidos no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): “Vírus da Zika”, “microcefalia” e “Brasil”, combinados pelo operador booleano “AND”.

Foram utilizados como critérios de inclusão, além do período já citado, a seleção de artigos publicados em língua português e disponibilizados gratuitamente, excluindo-se os demais.

Após as buscas, os artigos disponibilizados como resultados foram analisados primariamente por meio de leitura de seus títulos e resumos, objetivando identificar aqueles que de fato abordavam o tema escolhido. Após a seleção destes, foi realizada leitura minuciosa dos materiais, buscando selecionar os temas prioritários que seriam composição deste estudo.

Quanto à seleção das demais publicações: As literaturas utilizadas que não se caracterizaram como artigos científicos, foram inclusas nesta pesquisa, buscando inserir publicações do Ministério da Saúde e outros órgãos competentes que ocorressem sobre o assunto no mesmo período de tempo, tendo como objetivo, trazer de forma mais completa e fidedigna as considerações das publicações brasileiras a respeito do tema Zika vírus e microcefalia. Estas publicações foram selecionadas por meio de pesquisa com os termos “Zika, microcefalia, Brasil”, no site de buscas google e no próprio site do Ministério da Saúde.

RESULTADOS

A apresentação destes resultados deu-se a partir da utilização de 19 publicações. Estas publicações, foram relacionadas no quadro 1 e organizadas de acordo com o ano de publicação, autor e as informações pertinentes extraídas da publicação que permitiram a associação ao tema discorrido neste estudo.

Quadro 1. Publicações e seus temas selecionados para o estudo

AUTOR	ANO	Tema
Luz KG, Santos GIV, Vieira RM ⁵	2015	Identificação do Zika Vírus no Nordeste Brasileiro, provável entrada do vírus no território e similaridade da infecção com dengue e Chickungunya; associação da infecção Zika

Artigo de Revisão

		com síndrome de Guillain Barré.
Malta JMAS, Vargas A, Leite PL, Percio J, Coelho GE, Ferraro AHA, Cordeiro TMO, Dias JS, Saad ⁷	2015	Confirmação da circulação do vírus no Brasil associado à doença exantemática
Brasil ⁸	2015	Relatos mundiais anteriores que não associavam casos graves.
Marinho F, Araújo VEM, Porto DL, Ferreira HL, Coelho MRS, Lecca RCR, Oliveira H, Poncioni IPAM, Maranhão HN, Mendes YMMB, Fernandes RM, Lima RB, Neto DLR ¹⁰	2015	Valores em cm para diagnóstico de microcefalia, OMS.
Brasil ²¹	2015	Decreto nº 8.612, publicado em 21 de dezembro de 2015, que Institui a Sala Nacional de Coordenação e Controle, para o enfrentamento da Dengue, do Vírus Chikungunya e do Zika Vírus.
Brasil ¹⁹	2015	Portaria nº 2.121, de 18 de dezembro de 2015, que discorre sobre reforçar as ações voltadas ao controle e redução dos riscos em saúde pelas Equipes de Atenção Básica.
Vasconcelos PFC ¹	2015	Controle vetorial
Henriques C, Duarte E, Garcia L ⁶	2016	Possibilidade de associação do Zika vírus com a microcefalia; estratégias de controle vetorial.
Menezes HLS, Pacheco JN, Tomal NR, Guedes VR ⁹	2016	Conceito de microcefalia, OMS.
Salge AKM, Castral TC, Sousa MC, Souza RRG, Minamisava R, Souza SMB ¹¹	2016	Casos pioneiros da associação Zika e microcefalia; prevenção de casos de Zika e microcefalia associada ao vírus.
Alzuguir FA ¹²	2016	Casos pioneiros da associação Zika e microcefalia.

Artigo de Revisão

Souza WV, Araujo TVB, Albuquerque MFPM, Braga MC, Ximenes RAA, Filho DBM, Bezerra LCA, Dimech GS; Carvalho PI, Assunção RS, Santos RH, Oliveira WK, Rodrigues LC, Matelli CMT ¹³	2016	Casos no 1º trimestre de gestação e as implicações neurológicas pro feto.
Faccini LS, Ribeiro EM, Feitosa IML, Horovitz DG, Cavalcanti DP, Pessoa A, Doriqui MJR, Neri JI, Neto JMP, Wanderley HYC, Cernach M, Husny ASE, Pone MVS, Serão CLC, Sanseverino MTV, Force BMGSZE ¹⁴	2016	Diagnóstico de alterações neurológicas e de perímetro cefálico.
Eickmann SH, Carvalho MDCG, Ramos RCF, Rocha MAW, Linden VVD, Silva PFS ¹⁵	2016	Alterações neurológicas associadas à infecção por Zika vírus.
Brasil ¹⁶	2016	Estratégias de estimulação precoce para o desenvolvimento neuropsicomotor.
Brasil ²⁰	2016	PORTARIA Nº 1.046, DE 20 DE MAIO DE 2016, que institui a Rede Nacional de Especialistas em Zika e doenças correlatas (RENEZIKA).
Brasil ³	2017	Caracterização dos primeiros casos e diagnósticos diferenciais; Identificação do vírus em amostras de sangue e líquido.
Abrantes LN, Davim RMB, Oliveira MB, Camboim JCF, Medeiros HRL, Oliveira SX ²²	2017	Educação em saúde da população e as equipes de Estratégia em Saúde da Família.
Brasil ¹⁷	2018	Semanas epidemiológicas e a notificação de casos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas.
Garcia LP ¹⁸	2018	Ações integradas OMS, OPAS e Governo Brasileiro.

DISCUSSÃO

Buscando uma melhor organização dos conteúdos a serem expostos, estes resultados foram divididos em quatro categorias: Zika Brasil; Microcefalia e o Zika vírus; Vigilância dos casos; e Prevenção de casos. Que poderão ser melhor compreendidos após a leitura organizada abaixo.

ZIKA BRASIL

Ao final do ano de 2014, uma nova doença febril foi relatada no nordeste brasileiro. Casos suspeitos foram evidenciados principalmente nas cidades de Natal a capital do Rio Grande do Norte, Recife a capital do estado de Pernambuco, e na Bahia, assim como em outras localidades menores. Após longa verificação desses casos foi confirmada a propagação do vírus Zika nestes estados do país. Passando a região nordeste a ser considerada como uma área endêmica para o vírus Zika^(5, 6).

Desde então é investigada, por ser uma epidemia inédita, provavelmente trazida por turistas durante a Copa do Mundo de Futebol 2014. Amostras foram comprovadas em laboratório, alertando para um potencial de difusão global do vírus, de maneira similar ao da dengue e da Chikungunya^(5, 6).

No ano 2015, em outubro, foram registrados 5.640 casos suspeitos de microcefalia, destes 583 foram confirmados até 20 de fevereiro de 2016. No mês de janeiro a Organização Mundial de Saúde (OMS), anunciou que frente à estimativa dos casos em 2016 poderiam ocorrer de 3 a 4 milhões de casos de febre pelo Zika no mundo, dado a forte suspeita de sua relação com casos de microcefalia e de síndromes neurológicas^(5, 6).

Notificações de casos aumentavam rapidamente na região Nordeste, incluindo Bahia, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe e Paraíba. Invariavelmente, a doença era leve, autolimitada, acometendo pessoas com idade de 4 meses a 98 anos, sendo a maioria entre 20 e 40 anos^(3, 5, 6).

Segundo as características clínicas apresentadas, as principais hipóteses investigadas foram dengue, rubéola, parvovírus B19, sarampo, enterovírus e várias arboviroses, em especial o Chikungunya, que havia entrado no país cerca de um ano antes. O vírus Zika foi incluído nas investigações, com resultados repetidamente negativos em laboratórios de referência. As

Artigo de Revisão

notificações foram tantas, que se passou a investigar os surtos como “síndrome exantemática indeterminada”. Algumas amostras eram reagentes para dengue, fazendo crer que poderia ser ele o agente envolvido⁽³⁾.

Em abril de 2015, foi identificado por um pesquisador da Universidade Federal da Bahia o vírus Zika, obtido de amostras de pessoas atendidas em Camaçari com doença exantemática. Depois disso, os laboratórios de referência da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Instituto Evandro Chagas e Instituto Adolfo Lutz, também identificaram a circulação desse agente. Com base nos poucos relatos mundiais anteriores sobre surtos de infecção pelo Zika, não parecia haver motivos para grande preocupação, pois não eram relatados casos graves ou fatais^(7, 8, 6).

Havia alguns poucos estudos que mostravam uma incerta possibilidade de associação com o aumento de casos de Síndrome de Guillain Barré (SGB), que causa paralisia e, em alguns casos, compromete a respiração, podendo ser consequência de vários tipos de infecção, por vírus ou bactérias. A tranquilidade foi interrompida em meados do mês de julho, quando alguns hospitais de maior porte de Pernambuco, da Bahia, do Rio Grande do Norte e do Maranhão observaram expressivo aumento nas internações de pessoas com sintomas neurológicos, em particular a hipótese de relação com a infecção pelo vírus Zika foi reforçada pelo relato de muitas vítimas, que contavam ter sofrido com uma doença exantemática pouco tempo antes^(5, 6).

Mais uma vez, depois de muitas tentativas, foi identificado o vírus Zika em amostras de sangue colhidas de alguns pacientes e em uma amostra de líquido. As equipes não puderam dedicar muito tempo à investigação do aumento de casos de SGB, pois ainda estavam em campo, concluindo a colheita de dados e amostras quando soou o alarme em Recife^(3, 5).

MICROCEFALIA E ZIKA

A microcefalia é definida segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) como: uma malformação congênita de etiologia complexa e multifatorial, que envolvem fatores genéticos e ambientais, que é verificado através da medição do perímetro cefálico. Foram observadas, várias alterações no encéfalo, atrofia parenquimatosa, alterações de gânglios da base causadas pelo Zika vírus^(9, 18).

A microcefalia, agravo correlacionado com algumas crianças filhos de mães que tiveram a infecção pelo vírus Zika durante a gestação, é definida como o perímetro cefálico igual ou inferior a

Artigo de Revisão

31,9cm para meninos e igual ou inferior a 31,5cm para meninas nascidos a termo, de acordo com a organização mundial de saúde^(10, 18).

Uma outra associação do vírus Zika ao longo do tempo, foi a observação de casos de recém-nascidos (RN) com microcefalia. Os casos pioneiros foram duas gestantes na Paraíba, que estavam com os sintomas da infecção do vírus e que tiveram seus filhos diagnosticados com microcefalia através de exame de ultrassom, o líquido amniótico foi estudado e encontrado o ácido ribonucléico (RNA) do vírus Zika^(11, 12).

Em alguns estudos há uma forte relação entre o vírus e a duração da gravidez como em particular no 1º trimestre correlacionando a infecção neste estágio gravídico com mais abortos, natimortos e mortalidade precoce, além da microcefalia. Ao examinar os recém-nascidos com microcefalia, chama-se atenção a importante desproporção craniofacial, algumas outras dismorfias, excesso de pele e/ou dobras de pele no escalpo e hérnias umbilicais^(13, 15).

A microcefalia foi determinada com o tamanho da cabeça neonatal igual ou abaixo da média estipulado para a idade gestacional. O relato de uma mãe com erupções cutâneas durante a gestação é tido como potencial indicador da infecção pelo vírus Zika. A tomografia computadorizada e a ultrassonografia expressaram um padrão de calcificações no cérebro principalmente nas áreas periventriculares, parênquima, talâmico e nos gânglios basais um terço dos casos com manifestações de anormalidades de migrações de células. Foi visto que antes do alerta do Ministério da Saúde em novembro, por causa dos registros de anomalias congênitas, o perímetro cefálico não era algo realizado em todas as consultas e registrado, e por consequência é possível que casos de microcefalia não tenham sido registrados⁽¹⁴⁾.

A microcefalia é por muitos confundida como doença, mas na verdade está mais para um sinal de destruição ou déficit do crescimento cerebral, que no caso pode ser primária ou secundária. Sendo a primária por questões genéticas, e a secundária quando algum acontecimento danoso que atinge o cérebro em crescimento, no fim da gestação ou no período peri e pós-natal. O vírus da Zika congênita sucede o surgimento alterações cerebrais também no segundo e terceiro trimestres da gestação, tais alterações sendo elas: maior prevalência de ocorrer deficiência intelectual, paralisia cerebral, epilepsia, dificuldade de deglutição, anomalias dos sistemas visual e auditivo, além de distúrbio do comportamento (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade e autismo)⁽¹⁵⁾.

Para bebês com alterações no desenvolvimento neuropsicomotor derivado do vírus Zika, devem ser realizadas estratégias de estimulação precoce a partir do período de concepção até os 3 anos de idade. É nesta idade em que o cérebro se desenvolve mais depressa, este período é

Artigo de Revisão

definido como um processo com várias dimensões para as transformações infantis, incluindo a maturação neurológica, comportamental, sensorial, cognitivo, linguagem e as relações socioafetivas. Acredita-se que a estimulação precoce possa facilitar para que estas crianças sejam capazes de reagir a suas necessidades e em seu contexto social^(16, 18).

VIGILÂNCIA DOS CASOS

Entre as semanas epidemiológicas (SEs) 45/2015 e 05/2018 (08/11/2015 a 03/02/2018), o Ministério da saúde (MS) foi notificado sobre 15.480 casos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, dos quais 2.019 (13,0%) foram excluídos, após criteriosa investigação. Por não atenderem às definições de caso vigentes. Do total de casos notificados, 2.850 (18,4%) permaneciam em investigação na SE 05/2018. Quanto aos casos com investigação concluída 6.880 (44,4%) foram descartados, 3.087 (19,9%) foram confirmados, 390 (2,5%) foram classificados como prováveis para relação com infecção congênita durante a gestação e 254 (1,6%) como inconclusivos⁽¹⁷⁾.

Entre os casos confirmados de RN e crianças, exceto os que evoluíram a óbito, 1.658 (61,8%) estavam recebendo cuidado em puericultura, 973 (36,3%) em estimulação precoce e 1.735 (64,7%) no serviço de atenção especializada. A maioria dos casos notificados concentra-se na região Nordeste do país (60,3%), seguindo-se as regiões Sudeste (24,0%) e Centro-Oeste (7,3%). Os cinco estados com maior número de casos notificados são Pernambuco (16,7%), Bahia (16,2%), São Paulo (9,1%), Rio de Janeiro (7,3%) e Paraíba (7,3%). Foram notificados 4.120 casos em 2015, 8.600 em 2016, 2.606 em 2017 e 154 em 2018. Dos casos notificados no ano de 2015, 5,9% (244 casos) permaneciam em investigação na SE 05/2018. Esse percentual foi de 15,2%, 45,0% e 78,6% para os anos de 2016, 2017 e 2018, respectivamente. Entre as SEs 45/2015 e 05/2018, observou-se que o maior número de notificações é de recém-nascidos e crianças (93,2% do total), grupo que também é responsável pelo maior número de casos em investigação desde o início do monitoramento⁽¹⁷⁾.

Com o objetivo de compartilhar entre OMS, organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e o governo Brasileiro as experiências e ações integradas, no final de 2016 a diretora geral da OMS, doutora Margareth Chan, e a diretora da OPAS, doutora Carissa Etienne, realizaram visita ao Brasil (Brasília, Recife e Rio de Janeiro). A diretora geral da OMS enalteceu a liderança do governo brasileiro e destacou a transparência adotada na divulgação e compartilhamento dos dados sobre a epidemia⁽¹⁸⁾.

Artigo de Revisão

Importantes medidas de vigilância, controle, monitoramento, começaram a ser instituída pelas autoridades competentes a partir do reconhecimento da infecção em território brasileiro e suas repercussões à saúde da população. Dentre elas, podemos destacar o Decreto nº 8.612, publicado em 21 de dezembro de 2015, que Institui a Sala Nacional de Coordenação e Controle, para o enfrentamento da Dengue, do Vírus Chikungunya e do Zika Vírus. Com o objetivo de gerenciar e monitorar a intensificação das ações de mobilização e combate ao mosquito *Aedes aegypti*, para o enfrentamento da Dengue, do Vírus Chikungunya e do Zika Vírus⁽²¹⁾.

Já a portaria nº 1.046, de 20 de maio de 2016, que institui a Rede Nacional de Especialistas em Zika e doenças correlatas (RENEZIKA), considera a necessidade de integração de gestores, pesquisadores e representantes da sociedade civil, facilitando a formulação e a implantação de ações e políticas para o enfrentamento da infecção pelo vírus Zika e doenças correlatas no âmbito local, regional e nacional. Contribuindo na formulação e aperfeiçoamento de protocolos e outros documentos técnicos do Ministério da Saúde. Incentivando o desenvolvimento de pesquisas que são fundamentais para desvelar as lacunas ainda não respondidas quanto à infecção⁽²⁰⁾.

PREVENÇÃO DOS CASOS

A adaptação do vetor para a reprodução em diversos climas ou coleções de água, enaltece que as medidas de prevenção devem ser um ponto chave para o combate as doenças transmitidas por este vetor. Resumidamente o controle vetorial apenas pode ser atingido se as iniciativas do setor de saúde seguirem junto com as áreas de educação, moradia, saneamento básico resíduos sólidos e urbanismo^(6, 22).

De acordo com a portaria nº 2.121, de 18 de dezembro de 2015, é necessário reforçar as ações voltadas ao controle e redução dos riscos em saúde pelas Equipes de Atenção Básica. Considerando a necessidade de revisão de diretrizes e normas para organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde⁽¹⁹⁾.

Os profissionais devem estar preparados para alertar quantos aos métodos contraceptivos, identificação das gestantes, usando busca ativa, ofertando testes rápidos e realizando ações de educação em saúde com o foco de informação sobre o vetor e sobre a situação da microcefalia relacionada ao vírus Zika⁽¹¹⁾.

No Brasil, o controle vetorial nos municípios infestados com *Aedes aegypti* está associada à transmissão de três arboviroses como os vírus da dengue, Chikungunya e Zika temos o enorme

Artigo de Revisão

desafio da vigilância epidemiológica em identificação previa de novas áreas com transmissão com o intuito de reduzir o impacto dessas doenças na população^(1, 18).

A educação em saúde da população vem sendo reconhecida atualmente como uma das principais estratégias para enfrentamento das doenças transmitidas por vetores, como é o caso do Zika Vírus. Pode-se encontrar nas equipes de Estratégia de Saúde da Família, importante apoio para o desenvolvimento destas ações com a comunidade. As ações de controle vetorial precisam do envolvimento dos gestores municipais, profissionais de saúde e da comunidade, com ações voltadas para limpeza urbana, saneamento básico, educação e meio ambiente que possam contribuir para a eliminação dos criadouros do mosquito *Aedes Aegypti*⁽²²⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a identificação da infecção por Zika Vírus em território brasileiro, trouxe importante contribuição científica para o conhecimento relacionado às implicações neurológicas associadas ao vírus. A microcefalia é uma alteração importante que pode trazer consequências futuras impactantes para a vida dos pacientes acometidos. Este artigo visou contribuir para uma análise da literatura disponível, visto que a introdução da infecção em nosso Território é recente e com inédita associação à esta alteração neurológica.

Observou-se a ampla necessidade de investimento em ações de promoção e prevenção de saúde para o controle da disseminação de arboviroses transmitidas pelo vetor *Aedes Aegypti*, dado o impacto à saúde da população que esta infecção pode ocasionar. Sendo necessário reunir esforços de diversos setores da sociedade, inclusive reconhecendo o impacto de ações que podem ser desenvolvidas pelas equipes de Estratégia de Saúde da Família, sensibilizando a comunidade para eliminação dos criadouros do vetor.

Observou-se também que a literatura brasileira referente a produção científica dos avanços dos estudos de correlação entre o Zika vírus e a microcefalia, precisa ainda ser ampliada. É necessário incentivar e investir em pesquisas sobre o tema.

REFERÊNCIAS

1. Vasconcelos PFC. Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas. Rev Pan-Amaz Saude. 2015; 6(2): 9-10.

Artigo de Revisão

2. Basarab M, Bowman C, Aarons EJ, Cropley I. Vírus da Zika. *Bmj-Brit Med Journal*. 2016; 352: i1049.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde, 2017. 27 p.
4. Reis RP. Surto de microcefalia no Brasil. *Rev Med Minas Gerais*. 2015; 25(4):463-465.
5. Luz KG, Santos GIV, Vieira RM. Febre pelo vírus Zika. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24(4):785-788.
6. Henriques C, Duarte E, Garcia L. Desafios para o enfrentamento da epidemia de microcefalia. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016; 25(1):7-10.
7. Malta JMAS, Vargas A, Leite PL, Percio J, Coelho GE, Ferraro AHA, Cordeiro TMO, Dias JS, Saad E. Síndrome de Guillain-Barré e outras manifestações neurológicas possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika em municípios da Bahia, 2015. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017; 26(1):9-18.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Febre pelo vírus Zika: uma revisão narrativa sobre a doença. *Boletim Epid*. 2015; 46(26).
9. Menezes HLS, Pacheco JN, Tomal NR, Guedes VR. Zika vírus associado à microcefalia. *Rev de Patol do Tocantins*. 2016; 3(2):32-45.
10. Marinho F, Araújo VEM, Porto DL, Ferreira HL, Coelho MRS, Lecca RCR, Oliveira H, Poncioni IPAM, Maranhão HN, Mendes YMMB, Fernandes RM, Lima RB, Neto DLR. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016; 25(4):701-712.
11. Salge AKM, Castral TC, Sousa MC, Souza RRG, Minamisava R, Souza SMB. Infecção pelo vírus Zika na gestação e microcefalia em recém-nascidos: revisão integrativa de literatura. *Rev Eletr Enf*. [Internet]. 2016 [acesso em: 08 out 2018];18:862-9. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/11275/1/Artigo%20-%20Ana%20Karina%20Marques%20Salge-%202016.pdf>.
12. Alzuguir FA. Coprodução do zika no sertão nordestino brasileiro. *Physis: Rev de Saú Col*. 2018; 28(1): e280112.
13. Souza WV, Araujo TVB, Albuquerque MFPM, Braga MC, Ximenes RAA, Filho DBM, Bezerra LCA, Dimech GS; Carvalho PI, Assunção RS, Santos RH, Oliveira WK, Rodrigues LC, Matelli CMT. Microcefalia no Estado de Pernambuco, Brasil: características epidemiológicas e avaliação da acurácia diagnóstica dos pontos de corte adotados para notificação de caso. *Cad. Saúde Pública*. 2016; 32(4): e00017216.
14. Faccini LS, Ribeiro EM, Feitosa IML, Horovitz DG, Cavalcanti DP, Pessoa A, Doriqui

Artigo de Revisão

- MJR, Neri JI, Neto JMP, Wanderley HYC, Cernach M, Husny ASE, Pone MVS, Serão CLC, Sanseverino MTV, Force BMGSZE. Possível associação entre a infecção pelo vírus zika e a microcefalia — Brasil, 2015. *MMWR Morb Mortal Week Repor.* 2016; 65(3):1-4.
15. Eickmann SH, Carvalho MDCG, Ramos RCF, Rocha MAW, Linden VVD, Silva PFS. Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika. *Cad. Saúde Pública.* 2016; 32(7): e00047716.
 16. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde, 2016. 123p.
 17. Brasil. Ministério da Saúde. Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus zika e outras etiologias infecciosas, até a semana epidemiológica 05 de 2018. *Boletim Epid.* 2018; 49(29): 3.
 18. Garcia LP. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. [acesso em: 11 Out 2018]. Epidemia do vírus Zika e microcefalia no Brasil: emergência, evolução e Enfrentamento. Texto para discussão. Rio de Janeiro; 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32492:td-2368-epidemia-do-virus-zika-e-microcefalia-no-brasil-emergencia-evolucao-e-enfrentamento&catid=411:2018&directory=1.
 19. Brasil. Portaria nº 2.121, de 18 de dezembro de 2015 (BR). Altera o Anexo I da Portaria nº 2.488/GM/MS, de 21 de outubro de 2011, para reforçar as ações voltadas ao controle e redução dos riscos em saúde pelas Equipes de Atenção Básica. *Diário Oficial da União.* 18 dez 2015.
 20. Brasil. Portaria nº 1.046, de 20 de maio de 2016 (BR). Institui a Rede Nacional de Especialistas em Zika e doenças correlatas (RENEZIKA). *Diário Oficial da União.* 20 mai 2016.
 21. Brasil. Decreto nº 8.612, de 21 de dezembro de 2015 (BR). Institui a Sala Nacional de Coordenação e Controle, para o enfrentamento da Dengue, do Vírus Chikungunya e do Zika Vírus. *Diário Oficial da União.* 21 dez 2015.
 22. Abrantes LN, Davim RMB, Oliveira MB, Camboim JCF, Medeiros HRL, Oliveira SX. Intervenção educativa sobre o mosquito aedes aegypti em escolares: possibilidade para a enfermagem no contexto escolar. *Rev enferm UFPE.* 2017;11(10):3771-7.