

ASPÉCTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS DE MICROCEFALIA NA REGIÃO NORDESTE

Área de concentração em Enfermagem

Juliane de Oliveira Costa Nobre ¹;
Matheus Kayke Figueiredo da Silva ²;
Pedro Leite de Melo Filho ³.

¹Docente do curso de Enfermagem nas Faculdades Integradas de Patos

²Acadêmico do curso de Enfermagem nas Faculdades Integradas de Patos

³Acadêmico do curso de Enfermagem nas Faculdades Integradas de Patos

INTRODUÇÃO: O vírus Zika, um arbovírus isolado pela primeira vez em Uganda no ano de 1947, foi identificado no Brasil por método de biologia molecular em maio de 2015. Desde então, sua circulação foi confirmada em 18 estados brasileiros, inicialmente na região Nordeste. A febre do vírus Zika pode se manifestar com quadro de exantema pruriginoso, acompanhado ou não de febre baixa e outros sintomas inespecíficos, como mialgia, cefaleia, artralgia e hiperemia conjuntival. O conhecimento sobre o histórico dessa doença até então foi visto de forma positiva ao ponto de reconhecê-la como benéfica e/ou benigna, porém, ainda em meados do surto foi detectado a ocorrência de manifestações clínicas neurológicas após a infecção: Síndrome de Guillain-Barré (SGB). No Brasil após a incidência dos casos de infecção por Zika Vírus, houve um aumento em internações associadas às diversas manifestações já citadas. Estudos acerca desses quadros clínicos apontaram Pernambuco e Bahia como alvo certo da virologia mantendo uma média estimada em cinquenta e um por cento (51%) dos casos com SGB. Em Pernambuco um dos casos de SGB teve uma amostra positiva para Zika Vírus no líquido Cefalorraquidiano por técnica de biologia molecular. Em outubro de 2015, a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, detectou um surto inesperado de nascidos vivos com microcefalia. A microcefalia é uma malformação congênita em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada: o perímetro cefálico dos recém-nascidos é menor que dois desvios-padrão da média para idade e sexo, podendo levar a alterações cerebrais e problemas no desenvolvimento neurológico. No entanto, o Ministério da Saúde ressalta que esse dado não representa, adequadamente, a totalidade do número de casos relacionados ao vírus. A pasta considera que houve infecção pelo Zika na maior parte das mães que tiveram bebês, cujo diagnóstico final foi de microcefalia. Em 22 de outubro de 2015, o Ministério da Saúde foi notificado pela SES/PE sobre a ocorrência de 54 recém-nascidos vivos com microcefalia. Além da microcefalia, os casos apresentavam exames de imagem cujo padrão era compatível com infecção congênita e as mães referiam quadro de exantema na gestação. Este cenário levou os especialistas locais a questionarem uma possível relação entre o aumento de casos de microcefalia e a ocorrência de vírus Zika em Pernambuco. No dia 26 de outubro, técnicos da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde integraram a equipe local para colaborar com a investigação epidemiológica. Em 11 de novembro de 2015, diante da alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil, em Pernambuco e outros estados, o Ministério da Saúde decretou a microcefalia como emergência em Saúde Pública de importância nacional. Esse evento de saúde foi avaliado segundo o Anexo II do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), classificado como potencial emergência de Saúde Pública de importância internacional (ESPII) por apresentar impacto grave sobre a Saúde Pública e por ser evento incomum/inesperado. Em 29 de novembro, o Ponto Focal Nacional para o RSI notificou o Ponto de Contato Regional da Organização Mundial da Saúde para o RSI.

Apesar de evidências clínicas, ainda não existe uma prova experimental direta mostrando que

o ZIKVBR causa defeitos de nascimento em crianças, mas este estudo também mostrou que o ZIKVBR infecta as células progenitoras corticais humanas, levando a um aumento da morte celular. Reportou, ainda, que a infecção de organoides no cérebro humano causa a redução das zonas de proliferação e interrompe as camadas corticais. Tais resultados indicam que o ZIKVBR atravessa a placenta e provoca microcefalia. As células progenitoras corticais seriam, então, o alvo do vírus, e a indução da morte celular por apoptose e autofagia causaria os prejuízos ao desenvolvimento neurológico do feto. Em casos de gestantes com evidências laboratoriais de ZIKV em soro ou líquido amniótico, deve-se considerar a realização de ultrassons seriados para monitorar a anatomia e o crescimento fetal a cada 3-4 semanas. Com 14 a 20 semanas é possível a detecção de anormalidades, a microcefalia, entretanto, só após a 29 semana. Não há nenhum tratamento específico antiviral para o ZIKV. No Brasil, como ação preventiva, a Sociedade Brasileira de Genética Médica estabeleceu a Força-Tarefa de Embriopatia pelo Zika (SBGM-ZETF), que reúne médicos de diversas especialidades. Esta equipe busca revisar casos incidentes de microcefalia e acompanhar nascidos de mães com suspeita de infecção pelo ZIKV durante a gestação. Além disso, crianças com microcefalia também devem ser submetidas a avaliação oftalmológica de rotina para identificar possíveis lesões oculares, principalmente em áreas epidêmicas.

MATERIAIS E MÉTODOS: Foi feita uma revisão de literatura a partir de buscas no Google Acadêmico, escolhida para interligar assuntos históricos e atualizados acerca do tema. Para a localização de artigos, foram considerados os termos "zika virus", "zika" e "microcephaly".

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O Zika vírus (ZIKV) é um arbovírus pertencente ao gênero *Flavivirus* (família *Flaviviridae*). É transmitido principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, o qual também transmite outras três doenças: dengue, chikungunya e febre amarela, presentes em todas as regiões tropicais e subtropicais. Em 2016, o ZIKV estava presente em 31 países nas Américas, além de na África e na região ocidental do Pacífico. Ele ganhou destaque no Brasil a partir de 2015 por ter sido considerado possivelmente associado a um aumento registrado no número de casos de crianças nascidas com microcefalia no país. (VARGAS, A., Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. *Epidemiol. Serv. Saúde*. Brasília. n.25. p.691-700, out/dez. 2016.) As microcefalias estão relacionadas a fatores genéticos e cromossômicos, exposições ambientais da mãe no período pré-natal ou perinatal, destacando-se o consumo de álcool, drogas ilícitas ou medicamentos teratogênicos, contato com substâncias químicas ou radiação ionizante, distúrbios metabólicos, e os processos infecciosos: toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes e sífilis (TORCHS). As gestantes podem ser infectadas pelo ZIKV em todos os trimestres. Não há evidências sugerindo que as gestantes sejam mais suscetíveis à infecção pelo ZIKV ou experimentem sintomas mais graves da doença durante a gestação. A transmissão materno-fetal do ZIKV durante a gestação já foi confirmada. Apesar de o RNA do ZIKV ter sido detectado em amostras patológicas de perdas fetais, não se sabe se o vírus causou as perdas fetais. Além disso, infecções pelo ZIKV foram confirmadas em crianças com microcefalia. Segundo dados da OMS comentados no Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC), do Ministério da Saúde brasileiro, as microcefalias, como as demais anomalias congênitas, são definidas como alterações de estrutura ou função do corpo que estão presentes ao nascimento e são de origem pré-natal. Esta condição, na qual uma criança nasce com uma cabeça anormalmente pequena, pode acarretar problemas de desenvolvimento cerebral. A microcefalia é detectada pela medida do crânio feita com pelo menos 24 horas após o nascimento e dentro da primeira semana de vida

(até 6 dias e 23 horas). A região Nordeste concentra 79,5% dos casos notificados, sendo que Pernambuco continua com o maior número de casos que permanecem em investigação (1.226). (HERLING, D. J, Infecção por Zika Vírus e nascimento de crianças com microcefalia: Revisão de Literatura. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina*. Mato Grosso do Sul, n.5, p. 59-75, jan/jul. 2016.)

CONCLUSÕES: No Brasil, ainda não se faz possível mencionar dados precisos de infecção por ZIKV porque cerca dos 80% dos casos não são manifestadas durante a gestação, sinais ou sintomas. E em sua maioria, não são procurado, pelos pacientes, serviços de saúde. Até o momento não há teste sorológico (IgM e IgG) em qualidade e quantidade disponíveis para todos os pacientes. As pesquisas ainda continuam. Os cientistas tem apresentado modelos animais para tentar explicar os agentes do vírus no copo e posteriormente buscar a razão dos tecidos infectados e em especial o cérebro fetal. No entanto, as investigações sobre o tema continuam para esclarecer questões como a transmissão desse agente, a sua atuação no organismo humano, a infecção do feto e período de maior vulnerabilidade para a gestante. Em análise inicial, o risco está associado aos primeiros três meses de gravidez. Desde 2015 essas pesquisas vem sendo aprimoradas, embora, já comprovada no murino, ainda deve ser comprovada no corpo humano.

Palavras-Chave: Zika Vírus; Infecção por Zika Vírus; Microcefalia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. VARGAS, A.; SAAD, E.; DIMECH, G. S. ; SANTOS, R. H. ;SIVINI, M. A. V. C.; ALBUQUERQUE, L. C. ; LIMA, P. M. S.; BARRETO, I. C. ; ANDRADE, M. E. ; ESTIMA, N. M. ; CARVALHO, P. I. ; AZEVEDO, R. S. A.; VASCONSELOS, R. C. O.; ASSUNÇÃO, R. S. ; FRUTUOSO, L. C. V.; CARMO, G. M. I.; SOUZA, P. B.; WADA, M. Y.; OLIVEIRA, W. K.; HENRIQUES, C. M. P. ;PERCIO, J. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. *Epidemiol. Serv. Saúde*. Brasília. n.25. p.691-700, out/dez. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/ress/v25n4/2237-9622-ress-S1679_49742016000400003.pdf>. Acesso em: 30 Março. 2016.
2. HERLING, D. J.; VIEIRA, R. G.; BECKER, T. O. F.; SOUZA, V. A. I.; CORTELA, D. C. B. Infecção por Zika Vírus e nascimento de crianças com microcefalia: Revisão de Literatura. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina*. Mato Grosso do Sul, n.5, p. 59-75, jan/jul. 2016. Disponível em: <<http://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/1366/1431>>. Acesso em: 30 Março. 2016.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Sala Nacional de Coordenação e Controle para o Enfrentamento à Microcefalia. Diretriz Geral SNCC/2015 [acesso em 30 março 2017]. Disponível em: http://combateaedes.saude.gov.br/images/Diretriz_Geral_SNCC_2015.pdf