



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM

A RELAÇÃO DO ZIKA VÍRUS EM GESTANTES E SUAS COMPLICAÇÕES

Ana Carolina de Souza Jorge
Nilsvan Ribeiro de Campos
Sirley Fátima de Souza

Orientadora: Prof. Me. Taiana Dias de Matos Ribeiro

Trindade - GO
2020

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM

A RELAÇÃO DO ZIKA VÍRUS EM GESTANTES E SUAS COMPLICAÇÕES

Ana Carolina de Souza Jorge
Nilsvan Ribeiro de Campos
Sirley Fátima de Souza

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito à obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Me. Taiana Dias de Matos Ribeiro

Trindade - GO
2020

**ANA CAROLINA DE SOUZA JORGE
NILSVAN RIBEIRO DE CAMPOS
SIRLEY FÁTIMA DE SOUZA**

A RELAÇÃO DO ZIKA VÍRUS EM GESTANTES E SUAS COMPLICAÇÕES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Enfermagem da
Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Enfermagem, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Prof. Ma. Taiana Dias de Matos Ribeiro (Orientadora)
Faculdade União de Goyazes

Prof. Me Osmar Pereiro dos Santos (Membro Interno)
Faculdade União de Goyazes

Enfa. Charlene de Oliveira Sales (Membro Externo)

Prof. Ma. Sandra Rosa de Sousa Caetano (Suplente)
Faculdade União de Goyazes

Trindade - GO
20/08/2020

Dedicamos este trabalho a nossa família, em especial aos nossos pais, pelo amor, carinho e compreensão e que nos momentos mais difíceis sempre nos deram apoio e motivação para seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, pelo dom da vida, e por estar sempre ao nosso lado nos dando força para a concretização deste trabalho.

Aos nossos amigos e familiares pelo apoio, dedicação e pela compreensão de nossa ausência no convívio familiar no decorrer do curso.

A todos os nossos professores pela orientação ao longo desta vida acadêmica e aventura rumo ao conhecimento.

Em especial a nossa orientadora professora Taiana Dias de Matos Ribeiro, pela dedicação, paciência e disponibilidade na realização deste trabalho.

A todos o nosso amor, carinho e respeito. Muito obrigada!

A RELAÇÃO DO ZIKA VÍRUS EM GESTANTES E SUAS COMPLICAÇÕES

Ana Carolina de Souza Jorge¹
Nilsvan Ribeiro de Campos¹
Sirley Fátima de Souza¹
Taiana Dias de Matos Ribeiro²

RESUMO

O objetivo deste estudo é compreender através de uma revisão de literatura a relação do Zika vírus em gestantes e suas complicações. O Zika vírus, um vírus transmitido por vetores semelhante ao vírus da dengue, foi responsável por uma epidemia global entre 2013 e 2017 e emergiu como um novo agente responsável por fetopatias graves. Mulheres em idade reprodutiva e particularmente mulheres grávidas são as mais vulneráveis às consequências adversas da epidemia de Zika vírus. Essa doença viral é assintomática na maioria dos indivíduos e, quando sintomática, apresenta uma doença leve e autolimitada, e pode produzir resultados devastadores na gravidez. Trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, exploratório realizado por meio de uma revisão de literatura. Deve ser implantado nas unidades de saúde protocolos de atenção à saúde para mulheres gestantes, onde as mesmas serão orientadas por profissionais de saúde, como exemplo o enfermeiro, sobre as ações preventivas da infecção pelo vírus Zika, prestar uma atenção adequada ao pré-natal, parto e nascimento, e orientar e acompanhar na reabilitação das crianças diagnosticadas com microcefalia, destacando a estimulação precoce.

Palavras-chave: Zika vírus. Saúde. Gestante. Complicações.

THE RELATIONSHIP OF ZIKA VIRUSES IN PREGNANT WOMEN AND ITS COMPLICATIONS

ABSTRACT

The aim of this study is to understand through a literature review the relationship of Zika virus in pregnant women and its complications. The Zika virus, a vector-borne virus similar to the dengue virus, was responsible for a global epidemic between 2013 and 2017 and emerged as a new agent responsible for severe fetopathies. Women of reproductive age and particularly pregnant women are the most vulnerable to the adverse consequences of the Zika virus epidemic. This viral disease is asymptomatic in most individuals and, when symptomatic, has a mild and self-limited disease, and can produce devastating results in pregnancy. This is a bibliographic, exploratory study carried out through a literature review. Health care protocols for pregnant women should be implemented in health units, where they will be guided by health professionals, such as the nurse, on the preventive actions of Zika virus infection, to pay adequate attention to prenatal care, childbirth and birth, and guide and monitor the rehabilitation of children diagnosed with microcephaly, highlighting early stimulation.

Key-words: Zika virus. Health. Pregnant women. Complications.

¹ Acadêmicos do Curso de Enfermagem da Faculdade União de Goyazes.

² Orientadora, Professora do Curso de Enfermagem da Faculdade União de Goyazes.

1. INTRODUÇÃO

O Zika vírus, um vírus transmitido por vetores semelhante ao vírus da dengue, foi responsável por uma epidemia global entre 2013 e 2017 e emergiu como um novo agente responsável por fetopatias graves (POMAR et al., 2019).

O Zika vírus é um arbovírus que tem como seu vetor o mosquito *Aedes Aegypti* sendo descoberto em 1947 através de um macaco na floresta em Uganda. Suas sintomatologias foram consideradas de pouco agravo para a população, onde os sintomas são cefaleia leve e febre baixa (FREITAS et al., 2018).

O primeiro caso de surto do Zika vírus notificado foi no ano de 2007, sendo na Ásia e na África, somando um total de 185 casos suspeitos na ilha de Yap, na Micronésia (VRANJA, 2015).

Entre os anos de 2007 a 2012 não foram registrados nenhum caso de Zika vírus nas Ilhas do Pacífico. Já no ano de 2013, o mesmo reapareceu na Polinésia Francesa, sendo assim disseminado em várias ilhas da Oceania, sendo assim registrados cerca de 10.000 casos. Dentre estes casos, 70 foram graves, apresentando aos indivíduos complicações neurológicas e autoimunes como a Síndrome de Guillain Barre, Meningoencefalite, Púrpura trombocitopênica, leucopenia. No início do ano de 2014, o vírus foi notificado nas Américas, sendo apenas no Chile, Oceano Pacífico, na Ilha de Páscoa (VASCONCELOS, 2015).

No Brasil, o vírus foi notificado no mês de fevereiro do ano de 2015, em São Paulo e na Bahia, em seguida no Rio Grande do Norte, Alagoas, Maranhão, Pará e Rio de Janeiro. O mesmo foi confirmado através métodos moleculares (LUZ; SANTOS, VIEIRA, 2015; FREITAS et al., 2018).

No mês de maio do ano de 2015, no nordeste, foi emitido um comunicado pela Organização Pan-Americana da Saúde, sobre os riscos de transmissão do Zika vírus. Deste modo, por meio da cepa asiática vírus Zika, possivelmente trazida ao Brasil por turistas no decorrer da Copa do Mundo de Futebol de 2014, foram confirmados laboratorialmente, sendo assim alertada a difusão global do vírus, sendo semelhante à dengue (LUZ; SANTOS, VIEIRA, 2015).

O Zika vírus vem sendo confundido com a dengue e a febre Chikungunya, por ter sua apresentação clínica inespecífica, por isso na maioria das vezes as pessoas infectadas não procuram atendimento médico (LUZ et al., 2016).

Os telejornais noticiaram indícios de acontecimentos notificados relacionados a microcefalia na região nordeste em crianças nascidas vivas, após o surgimento do Zika vírus (FREITAS et al., 2018).

A partir de outubro de 2015 em Pernambuco e em outras regiões do nordeste, a infecção do Zika vírus, foi considerada em gestantes após os fatos de microcefalia em neonatos, e com isso houve um aumento imprevisível de casos, mas somente em novembro o Ministério da Saúde confirmou a associação através da infecção pelo vírus Zika e o caso de microcefalia (LUZ et al., 2016).

Pesquisadores do Instituto Evandro Chagas (IEC) identificaram a existência do vírus através de vestígios de tecidos e sangue de um neonato em Ceará, onde o resultado mostrava microcefalia e diferentes anomalias congênitas (LUZ et al., 2016).

A microcefalia vem a ser vestígio de dano ou déficit do desenvolvimento cerebral e não uma doença, onde é classificada da maneira primária de princípio genético ou secundária, proveniente de uma ocorrência grave atingindo o cérebro em desenvolvimento ao final da gestação ou no intervalo peri e pós-natal, na qual as consequências da microcefalia quanto mais imaturo a doença, maior será a quantidade da gravidade dos danos do sistema nervoso central (EICKMANN et al., 2016).

Considera-se a infecção pelo Zika vírus em mulheres gestantes na ocorrência de microcefalia em recém-nascidos. Este fato foi levantado quando foi detectado um grande aumento de microcefalia, sendo registrado primeiro no Estado de Pernambuco e em outras regiões do Nordeste do Brasil, a partir de outubro de 2015. No mês de novembro de 2015, foi confirmado pelo Ministério da Saúde a relação entre a infecção pelo Zika vírus e a ocorrência de microcefalia (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015).

Oliveira e Vasconcelos (2016), mostra que em março de 2014 a maio de 2015 na Polinésia, ocorreram casos de microcefalia, em fetos e recém-nascidos. Nestes casos, não foram relatados pelas gestantes sinais de infecção pelo vírus zika, mas em quatro testadas foram encontrados anticorpos (IgG) para flavivírus em sorologia, o que sugeriu infecção assintomática.

No Brasil e na Polinésia foi constatado pelas autoridades de saúde que o zika vírus está associado às anomalias congênitas, caso as gestantes sejam

contaminadas durante o primeiro ou segundo trimestre de gestação (CAO-LORMEAU et al., 2014).

No ano de 2015 na Paraíba, Estado de Pernambuco, foram identificados o vírus zika no líquido amniótico de duas gestantes da Paraíba com histórico de doença exantemática e fetos com microcefalia detectados na ultrassonografia fetal (OLIVEIRA; VASCONCELOS, 2016).

Deste modo, mulheres gestantes, apresentam o mesmo risco que o restante da população de serem infectadas pelo vírus Zika, e somente uma, a cada quatro pessoas infectadas, tem o desenvolvimento de sintomas com leve intensidade, pois a doença é autolimitada (OLIVEIRA et al., 2016).

Segundo Nunes et al. (2016), devido a relação do Zika vírus em gestantes e suas complicações, é importante que as instituições de saúde implantem medidas preventivas, orientando as mulheres gestantes a tomarem medidas que possam diminuir a presença do mosquito *Aedes aegypti*, como a eliminação de criadouros, proteção à exposição de mosquitos, colocar telas nas janelas, sempre usar camisa de manga comprida e calça e repelentes admitidos na gestação.

Conforme o Ministério da Saúde (2018), deve ser implantado nas unidades de saúde protocolos de atenção à saúde para mulheres gestantes, onde as mesmas serão orientadas por profissionais de saúde, como exemplo o enfermeiro, sobre as ações preventivas da infecção pelo vírus Zika, prestar uma atenção adequada ao pré-natal, parto e nascimento, e orientar e acompanhar na reabilitação das crianças diagnosticadas com microcefalia, destacando a estimulação precoce.

Cabe a equipe de Saúde da Família de todos os Estados no Brasil, se sensibilizarem ao acolhimento da gestante com caso suspeito do vírus Zika, acolhendo e aconselhado quanto às suas dúvidas, medos e angústias (BRASIL, 2018).

Diante ao tema exposto, existe a necessidade que seja realizada uma vigilância mais detalhada da infecção pelo vírus Zika entre as mulheres gestantes, pois apresentam risco significativo de abortos espontâneos entre as mulheres gestantes infectadas durante o primeiro trimestre da gestação, além da realização de campanhas desenvolvidas pelas unidades de saúde, voltadas à prevenção e acompanhamento dessas mulheres.

A escolha pelo presente tema justifica-se pelo fato do Zika vírus atingir mulheres gestantes na ocorrência de microcefalia em recém-nascidos, assim sendo o interesse surgiu pelo fato que muitas mulheres não tem conhecimento sobre a doença e as consequências que poderá acarretar em sua saúde e para o recém-nascido.

Segundo Sousa et al. (2018), são escassas as informações sobre Zika vírus, oferecidos pelos serviços de saúde às mulheres gestantes. Para tanto, é de suma importância o conhecimento dessas mulheres, principalmente os meios de prevenção, pois a doença não é contraída apenas pelo mosquito *Aedes Aegypti*, mas também por meio de relações sexuais.

As gestantes de maneira especial em primeiro trimestre de gestação, são avaliadas como população de risco para infecção por Zika vírus, pelo fato de ser a fase em que o feto está se desenvolvendo. Existe também risco no segundo trimestre, onde ocorre a malformação desencadeada pelo vírus, contudo em menor grau. Os riscos são reduzidos no terceiro trimestre, pois o feto encontra-se formado.

O objetivo geral deste estudo é compreender a relação do Zika vírus em gestantes e suas complicações.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, exploratório realizado por meio de uma revisão de literatura.

Conforme Marconi e Lakatos (2011) a pesquisa exploratória tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

Compreende-se a revisão de literatura como sendo uma abordagem metodológica que se refere às revisões, as quais permitem a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma abrangência completa do fenômeno analisado. Também se refere aos dados da literatura teórica e empírica (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Após a definição do tema foi feita uma busca em bases de dados virtuais em saúde, especificamente na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS. Foram utilizados os seguintes descritores: Zika vírus. Saúde. Gestante. Complicações.

No passo seguinte foram realizadas seleção e leitura das publicações apresentadas no Sistema Latino-Americano e do Caribe de informação em Ciências da Saúde - LILACS, *National Library of Medicine* – MEDLINE, *Scientific Electronic Library online* – Scielo, banco de teses USP, Pubmed, no período de 2010 a 2020. A partir da leitura dos resumos, os artigos foram selecionados tendo em vista critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos publicados em periódicos nacionais e na língua inglesa, no período de 2010 a 2020 que apresentavam relação com o tema em estudo e abordavam as temáticas de forma clara e objetiva.

Realizada a leitura exploratória e seleção do material, principiou a leitura analítica, por meio da leitura das obras selecionadas, que possibilitou a organização das ideias por ordem de importância e a sintetização destas que visou à fixação das ideias essenciais para a solução do problema da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada leitura analítica dos artigos selecionados que possibilitou a organização dos assuntos por ordem de importância, visando à solução do problema pesquisado.

O quadro abaixo é constituído por 10 artigos, no qual foram analisados os seguintes itens: título e autores, ano de publicação, objetivos, método de pesquisa e resultados encontrados.

Quadro 01- Resumo dos artigos que descrevem a relação do Zika vírus em gestantes e suas complicações.

Artigo	Autores	Ano	Objetivos	Métodos	Resultados
Acompanhamento de gestantes com confirmação laboratorial de infecção pelo vírus Zika na região metropolitana de Belém, Estado do Pará, Brasil:	OLIVEIRA, C.S. et al.	2016	Estudo para caracterizar o espectro clínico da infecção por vírus Zika na gravidez e seus desfechos na região metropolitana de Belém, Estado do Pará, Região Norte do Brasil, similar àqueles conduzidos no Nordeste e Sudeste.	Estudo qualitativo, descritivo-exploratório.	Os resultados preliminares do estudo apontam a necessidade de uma vigilância mais detalhada da infecção pelo vírus Zika entre as gestantes. Os dados confirmam um risco significativo de abortos espontâneos entre as gestantes infectadas durante o primeiro trimestre da gestação.

dados preliminares.					
Protocolos de atenção pré-natal à gestante com infecção por Zika e crianças com microcefalia: justificativa de abordagem nutricional.	CRUZ, R.S.B.L.C.; FILHO, M.B.; CAMINHA, M.F.C.; SOUZA, E.S.	2016	Sintetizar as orientações dos protocolos de Pernambuco, Ministério da Saúde e do Centers for Disease Control and Prevention que tratam sobre atenção à saúde relacionada à infecção pelo Vírus Zika na gestação e procedimentos preliminares para vigilância dos casos de microcefalia, incluindo os cuidados nutricionais. C	Revisão de Literatura.	Tendo em vista as lacunas no conhecimento acerca desta morbidade, ressalta-se que as informações e recomendações são passíveis de revisão frente às eventuais incorporações de novos conhecimentos e outras evidências, bem como necessidade de adequações das ações de vigilância em cenários epidemiológicos novos.
Challenges of Zika Virus Infection in Pregnant Women.	DUARTE, G.	2016	Compreender os desafios da infecção pelo vírus zika em mulheres grávidas.	Revisão de Literatura.	Infecção pelo Zika vírus em mulheres grávidas terá um enorme impacto na saúde dos países latino-americanos afetados, principalmente em termos de atendimento a essas crianças após o nascimento. Essa conclusão deriva da alta prevalência de infecção já observada na população em geral e em mulheres grávidas nesses países. Certamente, esses fatos exigirão a adoção de estratégias que envolvam custos financeiros; e a adoção dessas estratégias passará a competir por fundos já precários, considerando os problemas de saúde anteriormente existentes nesses países.
Zika virus infection in pregnant women in Rio de Janeiro.	BRASIL, P.; PEREIRA, J.P.; MOREIRA, M.E.	2016	Identificar a Infecção pelo vírus zika em gestantes no Rio de Janeiro.	Estudo transversal.	Apesar de sintomas clínicos leves na mãe, a infecção pelo ZIKV durante a gravidez é prejudicial ao feto e está associada a morte fetal, restrição do crescimento fetal e um espectro de anormalidades do sistema nervoso central.
Zika Virus Infection in Pregnancy: Maternal, Fetal, and Neonatal Considerations.	ZORRILHA, C.D.; GARCIA, I.G.; FRAGOSO, L.G.; VEGAL, A.D.L.	2017	Descrever características da infecção pelo zika durante a gravidez e as anomalias fetais conhecidas associadas à infecção pelo zika, denominadas síndrome congênita do zika (CZS).	Revisão de Literatura.	Mulheres em idade reprodutiva e particularmente mulheres grávidas são as mais vulneráveis às consequências adversas da epidemia de Zika vírus. Essa doença viral é assintomática na maioria dos indivíduos e, quando sintomática, apresenta uma doença leve e autolimitada, e pode produzir resultados devastadores na gravidez.
Zika Virus Infection in Pregnant Women and Microcephaly.	DUARTE, G., et al.	2017	Discorrer as principais complicações pela infecção pelo vírus zika em mulheres grávidas e microcefalia.	Revisão de Literatura.	Em decorrência da agressão do sistema nervoso central pelo VZIK, esta infecção pode provocar artrogripose, disfagia, surdez e comprometimento visual. Todas estas alterações,

					de gravidade variável, direta ou indiretamente comprometem a vida futura dessas crianças, já sendo considerada uma síndrome congênita ligada ao Zika vírus. Uma das principais dificuldades na abordagem dessa infecção é relativa ao diagnóstico. Considerando a parte clínica, observa-se que ela apresenta manifestações comuns às infecções pelos vírus da dengue e da febre Chikungunya, variando apenas sem suas intensidades subjetivas.
Conduas das enfermeiras sobre o Zika Vírus na consulta pré-natal.	AFFINI.	2017	Identificar o conhecimento das enfermeiras para o atendimento das gestantes em unidades de Estratégia de Saúde da Família referente à prevenção da infecção por Zika vírus.	Estudo qualitativo, dedutivo, descritivo, exploratório.	Evidenciou-se que as enfermeiras necessitam de um melhor preparo para atender a gestante diante de possíveis infecções relacionadas ao Zika vírus, verificando, assim, a necessidade de capacitação para a melhoria das suas ações educativas e assistenciais na prevenção e tratamento da infecção por Zika vírus.
Zika vírus: conhecimentos, percepções, e práticas de cuidados de gestantes infectadas.	SOUZA, C.A.; MENDES, D.C.O.; MUFATO, L.F.; QUEIRÓS, P. S.	2018	Compreender os conhecimentos, as percepções e as práticas de cuidados de mulheres que contraíram o Zika vírus na gestação.	Estudo qualitativo, descritivo-exploratório.	O conhecimento das gestantes infectadas se mostrou reduzido a poucas informações, sendo a fonte das informações a internet e a televisão, com pouca expressão dos serviços de saúde. Medo e a preocupação com o bebê estão presentes nos sentimentos influenciando as práticas de cuidado no período da gestação.
Zika virus: A public health perspective.	CHAKHTO URA, N.; HAZRA, R.; SPONG, C.Y.	2018	Esta revisão resumirá a epidemia, o que aprendemos, o que esperamos aprender e as recomendações atuais para atendimento e gerenciamento.	Revisão de Literatura.	O ZIKV na gravidez destacou as limitações críticas enfrentadas por mulheres grávidas e famílias durante uma emergência de saúde pública. Embora não seja incomum ter terapias limitadas na gravidez, a falta de diagnóstico e outras informações dificultam a capacidade de aconselhar as famílias. Além disso, mesmo com a rápida mobilização para o desenvolvimento da vacina, as mulheres grávidas não são incluídas na população-alvo para se beneficiar dessas vacinas. É fundamental que futuras emergências de saúde pública abranjam o impacto potencial sobre mulheres

					grávidas, crianças e suas famílias e incluíam-nas em processos de pesquisa, desenvolvimento e planejamento.
Zika virus during pregnancy: From maternal exposure to congenital Zika virus syndrome.	POMAR, L. et al.	2019	Descrever os riscos e complicações da infecção materna e subsequente por ZIKV.	Revisão de Literatura.	Podem ocorrer complicações neurológicas graves raras, particularmente a síndrome de <i>Guillain-Barré</i> , que pode ser uma condição com risco de vida em mulheres grávidas.

O impacto do Zika vírus na gravidez tornou-se amplamente conhecido em 2015 com um aumento dramático no número de bebês nascidos com microcefalia em Recife, Brasil.

A maior dificuldade no manejo da doença pelo Zika vírus é que a maioria das infecções é assintomática e os métodos de diagnóstico não são ideais, tornando problemático o diagnóstico e a determinação do momento da infecção.

Segundo Duarte et al. (2017), o diagnóstico clínico é inicialmente considerado para diagnosticar a infecção pelo Zika vírus, lembrando as limitações resultantes da forma assintomática da infecção. O diagnóstico epidemiológico complementa o diagnóstico clínico, com o objetivo de esclarecer a trajetória da gestante em termos de viagens e contato com o doente pessoas ou que visitaram áreas altamente endêmicas.

Na maioria dos casos, a infecção pelo Zika vírus é uma doença clinicamente autolimitada, mas ainda considerada uma doença febril aguda. Desde o início da disseminação do vírus no Brasil, os especialistas observaram o padrão da doença de febre baixa (inferior a 38,5 ° C) ou ausência de febre, com duração de 1 a 2 dias, acompanhada de erupção cutânea pruriginosa e grossa de duração variável, dor muscular leve, dor nas articulações e edema articular de intensidade leve a moderada. A conjuntivite não purulenta é observada na maioria dos casos (DUARTE et al., 2017).

Conforme Sousa et al. (2018), as gestantes são consideradas população de risco para infecção por Zika vírus no primeiro trimestre de gestação. Isso deve-se por ser a fase de formação fetal. O risco de malformação desencadeada pelo vírus, contudo, em menor grau ocorre no segundo trimestre da gestação. Os riscos são reduzidos no terceiro trimestre pelo fato do feto já estar formado.

Segundo Oliveira et al. (2016) maioria das pessoas infectadas com o Zika vírus são assintomáticas; no entanto, em mulheres grávidas, a infecção pode causar graves complicações para o feto.

Uma infecção pelo Zika vírus é geralmente leve, com sintomas inespecíficos e mais frequentemente assintomática. No entanto, devido à sua relação causal com malformações congênitas graves, a epidemia de Zika vírus tornou-se um imperativo para mobilização, estratégias renovadas para controle de vetores (POMAR et al., 2019).

A infecção pelo Zika vírus durante a gravidez apresenta sintomas semelhantes aos descritos para indivíduos não grávidas, geralmente uma doença leve. A doença é leve e autolimitada, geralmente com duração de 4-6 dias. Os sinais e sintomas mais comuns incluem erupção cutânea pruriginosa, artralgia, conjuntivite e febre baixa (ZORRILHA et al., 2016).

Uma revisão do ZIKV na gravidez por Lin et al. (2017), resumiu os sintomas maternos publicados em ordem de frequência da seguinte maneira: “erupção cutânea maculopapular (às vezes pruriginosa) afetando 44% a 93% dos casos, seguida de conjuntivite (36% a 58%), mialgia / artralgia (39% a 64%), dores de cabeça (53% a 62%) e linfadenopatia (cerca de 40%).

Das 2 manifestações mais graves da infecção pelo ZIKV (microcefalia e SGB), parece que as mulheres grávidas correm maior risco de sofrer a primeira do que a segunda. Apenas 1 caso de SGB na gravidez foi relatado (REYNA-VILLASMIL; LÓPEZ-SÁNCHEZ; SANTOS-BOLÍVAR, 2016).

Perdas fetais precoces (abortos espontâneos) e morte fetal intra-uterina (DIU) foram descritas com mais frequência em algumas coortes de mulheres grávidas com infecção por ZIKV. Problemas de crescimento fetal e disfunções relacionadas à placenta foram relatados em até 20% das gestações infectadas pelo ZIKV, mesmo sem observar anormalidades cerebrais fetais nos estudos de imagem (BRASIL et al., 2016; SARNO et al., 2016). Em um relatório preliminar no Brasil em março de 2016, os pesquisadores relataram 2 abortos espontâneos e 2 IUFD em 36 e 38 semanas em uma coorte de 88 gestantes sintomáticas com ZIKV (ZORRILHA et al., 2016).

O impacto do ZIKV na gravidez se estende além da microcefalia e só pode ser identificado pela primeira vez na infância. O vírus tem uma longa latência no sêmen e pode ser transmitido sexualmente.

Considera-se ainda a infecção pelo Zika vírus em mulheres gestantes na ocorrência de microcefalia em recém-nascidos. Este fato foi levantado quando foi detectado um grande aumento de microcefalia, sendo registrado primeiro no Estado do Pernambuco e em outras regiões do Nordeste do Brasil, a partir de outubro de 2015. No mês de novembro de 2015, foi confirmado pelo Ministério da Saúde a relação entre a infecção pelo Zika vírus e a ocorrência de microcefalia (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015).

O primeiro Estado que teve notificações de microcefalia foi no Pernambuco com 268 casos. Em segundo lugar os estados de Sergipe com 44 casos, seguido do Rio Grande do Norte com 39 casos, Paraíba (21), Piauí (10), Ceará (9) e Bahia (8). Diante tais fatos, não foi concretizada a causa para o aumento de microcefalia que tem sido registrado nestes estados (PORTAL DA SAÚDE, 2015).

Embora os primeiros relatos mostrem uma associação entre microcefalia e infecção materno-fetal por Zika vírus, muitas séries de casos e coortes mostraram que a microcefalia não está presente de forma consistente na síndrome congênita do zika e que o exame de ultrassom (US) deve prestar especial atenção à anatomia do cérebro (MELO et al., 2016; VOUGA; BAUD, 2016; POMAR et al., 2017).

Segundo informações do Centro Brasileiro de Operações de Emergência em Saúde Pública em Microcefalia, até a semana epidemiológica 52 (25 a 31/12/2016), de 10.867 casos notificados de microcefalia, 2.366 já haviam sido confirmados como etiologias infecciosas, com alta probabilidade de que o Zika vírus tenha sido a causa dessas etiologias. Os demais casos foram descartados ou ainda estão sob investigação (DUARTE et al., 2017).

Para triagem de microcefalia durante o pré-natal de baixo risco, o protocolo mínimo de ultrassom durante a gravidez deve considerar pelo menos três exames. O primeiro exame deve ser realizado por volta da 12ª semana de gravidez (10 a 14 semanas); o segundo (morfológico) deve ser realizado por volta da 22ª semana (18 a 24 semanas); e o terceiro deve ser realizado por volta da 32ª semana (28-34 semanas). Obviamente, outros exames de ultrassom podem ser solicitados, mas não há valor agregado sem uma indicação precisa para justificá-lo. Na tentativa de

rastrear os danos ao sistema nervoso central do feto, o objetivo de todos os exames de ultrassom é identificar o mais cedo possível os marcadores sugestivos de lesão associada à infecção por Zika vírus (SUY et al., 2016).

Entre os sinais inespecíficos que podem ocorrer durante a infecção pelo ZIKV em mulheres grávidas, destacam-se: restrição do crescimento fetal (principalmente após 32 semanas), oligoidrânio, calcificações placentárias e morte fetal. Se o exame ultrassonográfico detectar alguma dessas anormalidades em gestantes sem suspeita clínica de infecção por Zika vírus (que pode ser decorrente de infecção assintomática), é necessário avaliar o dano fetal e buscar o diagnóstico diferencial da causa (DUARTE et al., 2017).

Para gestantes diagnosticadas com infecção pelo Zika vírus, o exame ultrassonográfico é realizado mensalmente. Da mesma forma, se for detectada anormalidade fetal, a gestante deve ser encaminhada para serviços com melhores recursos e ter seu exame de imagem complementado por uma ressonância magnética (VOUGA; BAUD, 2016).

Conforme Duarte et al. (2017), a microcefalia resultante da infecção pelo Zika vírus é o epílogo de um vasto processo de envolvimento difuso do sistema nervoso embrionário / fetal que se manifesta clinicamente com a redução do perímetro cefálico. Com o tempo, outras anormalidades foram identificadas, como surdez, deficiências visuais de vários graus, disfagia e artrogripose, resultando em um complexo de alterações atualmente chamadas de 'síndrome congênita do Zika vírus'.

Como algumas dessas mudanças ocorrem no período pós-natal, os cuidados adequados às mães eventualmente afetadas por esta infecção devem incluir orientações e o encaminhamento correto de 'todas as crianças expostas a essa infecção', não apenas aquelas com defeitos orgânicos de nascimento (DUARTE, 2016).

Considerando a infecção pelo Zika vírus, deve haver estratégias para quatro grupos diferentes de gestantes. O primeiro grupo compreende gestantes sem manifestação relacionada à infecção pelo Zika vírus (pré-natal de baixo risco). O segundo é formado por mulheres grávidas com erupções cutâneas; o terceiro inclui mulheres grávidas com infecções confirmadas por Zika vírus; e a quarta inclui gestantes cujos fetos tiveram alguma complicação compatível com a infecção por

este *arbovirus* (entre os quais a microcefalia). Cada um desses cenários será discutido separadamente.

Pomar et al. (2019), mostrou um estudo, onde as gestantes eram sintomáticas em 17% a 56% dos casos de infecção pelo Zika vírus. O aparecimento dos sintomas pode aparecer a partir do segundo dia após a infecção e pode durar até 2 semanas. As infecções sintomáticas são caracterizadas por erupção cutânea maculopapular, febre leve, astenia, prurido, artralgia, cefaleias retro-orbitais, mialgia, conjuntivite ou hiperemia conjuntival e / ou edema das extremidades.

Podem ocorrer complicações neurológicas graves raras, particularmente a síndrome de *Guillain-Barré*, que pode ser uma condição com risco de vida em mulheres grávidas (prevalência de 1,23% (IC95%, 1,17% -1,29%) na população geral infectada) (BARBI et al., 2018). No entanto, a gravidez não está associada a complicações maternas mais frequentes ou mais graves (FLAMAND et al., 2017). A presença e a gravidade dos sintomas maternos não estão associadas a um maior risco de defeitos congênitos ou perda fetal (PAIXÃO et al., 2018).

Embora uma viremia persistente tenha sido inicialmente associada a um maior risco de defeitos congênitos, nenhum estudo recente foi capaz de determinar se a carga viral ou a viremia prolongada representavam fatores de risco para resultados adversos fetais ou neonatais (DRIGGERS et al., 2016).

A US pré-natal com neuro sonografia avançada e acompanhamento viro lógico adequado representam um padrão-ouro para monitorar adequadamente as gestações de risco, a fim de diagnosticar sinais precoces de CZS e informar os pais sobre o prognóstico neonatal (POMAR et al., 2019).

Conforme Duarte (2016), é importante que seja garantido às puérperas quanto disponibilidade de serviços de atenção básica, serviços especializados de reabilitação, exames, serviços de diagnóstico, serviços hospitalares, bem como órteses e próteses caso o filho precise. Este é sem dúvida o ponto mais vulnerável em todas as tentativas de organizar um programa de assistência à mãe / criança / família afetada pelo Zika vírus.

Esse é o maior desafio contra a transmissão vertical do Zika vírus para instituições de saúde no Brasil, uma vez que o atendimento adequado às crianças pequenas que sofrem dessa epidemia exige muito mais do que nosso sistema de saúde está preparado para oferecer. Essas crianças apresentam distúrbios

orgânicos, cognitivos e psicomotores que demandam programas de atenção especial, tornando mais escassos os recursos que já eram insuficientes para atender às demandas anteriores de saúde no país (DUARTE, 2016).

4. CONCLUSÃO

Diante ao trabalho apresentado, foi demonstrado que mulheres em idade reprodutiva e particularmente mulheres grávidas são as mais vulneráveis às consequências adversas da epidemia de Zika vírus. Essa doença viral é assintomática na maioria dos indivíduos e, quando sintomática, apresenta uma doença leve e autolimitada, e pode produzir resultados devastadores na gravidez.

O espectro da doença para bebês expostos intrauterinos varia de síndrome congênita do zika normal a mais grave e microcefalia. Os bebês podem nascer com características de aparência normal, mas podem manifestar atrasos e deficiências no desenvolvimento neurológico mais tarde na vida.

As principais complicações da relação do Zika vírus em gestantes, conforme mencionado, é a microcefalia em recém-nascidos, complicações neurológicas graves raras, particularmente a síndrome de *Guillain-Barré*, erupção cutânea maculopapular, febre leve, astenia, prurido, artralgia, cefaléias retro-orbitais, mialgia, conjuntivite ou hiperemia conjuntival e / ou edema das extremidades.

O tratamento é direcionado aos sintomas. Apesar dos esforços intensos, atualmente não há antivirais ou vacinas. O foco principal tem sido a prevenção, incluindo a redução da população de mosquitos, a limitação de viagens para áreas endêmicas e a educação do público sobre métodos para evitar picadas de mosquitos e impedir a transmissão sexual.

A doença precisa de estudos científicos adicionais para desenvolver metodologias de diagnóstico, tratamentos, vacinas, controle de vetores e atendimento abrangente às pessoas afetadas e impactadas pela epidemia. A epidemia do Zika é um desafio à saúde pública que precisará de esforços estreitos e intensos para reduzir. Caso contrário, uma geração de indivíduos pode ter limitações

ao longo da vida devido a uma deficiência causada por um agente infeccioso transmitido por vetor.

6. REFERÊNCIAS

AFFINI, A.M.S. Condutas das enfermeiras sobre o Zika Vírus na consulta pré-natal. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 11 n. 12, p. 5231-44, dez., 2017.

BARBI, L.; COELHO, A.V.C.; ALENCAR, L.C.A.; CROVELLA, S. Prevalence of Guillain-Barre syndrome among Zika virus infected cases: a systematic review and meta-analysis. **Braz J Infect Dis.** v. 22, n. 2, p. 137-141, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de atendimento:** mulheres em idade fértil, gestantes, puérperas e bebês com microcefalia. Brasil: Ministério da Saúde; 2018.

BRASIL, P.; PEREIRA, J.P.; MOREIRA, M.E, et al. Zika virus infection in pregnant women in Rio de Janeiro. **N Engl J Med.** v. 375, p. 2321-34, 2016.

CAO-LORMEAU, V.M.; ROCHE, C.; TEISSIER, A.; ROBIN, E.; BERRY, A.L.; MALLET, H.P. Zika virus, French Polynesia, South Pacific, 2013. **Emerg Infect Dis.** v. 20, p. 1085-6, 2014.

CHAKHTOURA, N.; HAZRA, R.; SPONG, C.Y. Zika virus: A public health perspective. **Curr Opin Obstet Gynecol.** v. 30, n. 2, p. 116-122, 2018.

CRUZ, R.S.B.L.C.; FILHO, M.B.; CAMINHA, M.F.C.; SOUZA, E.S. Protocolos de atenção pré-natal à gestante com infecção por Zika e crianças com microcefalia: justificativa de abordagem nutricional. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 16, n. 1, p.103-110, 2016.

DRIGGERS, R.W.; HO, C.Y.; KORHONEN, E.M, et al. Zika virus infection with prolonged maternal viremia and fetal brain abnormalities. **N Engl J Med.** v. 374, n. 22, p. 2142-2151, 2016.

DUARTE, G., et al. Zika Virus Infection in Pregnant Women and Microcephaly. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 39 n. 5, p. 235-248, 2017.

DUARTE, G. Infecção pelo vírus zika durante a gravidez. **Femina.** v. 44, p. 26-48, 2016.

DUARTE, G. Challenges of Zika Virus Infection in Pregnant Women. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 38, n. 06, p. 263-265, 2016.

EICKMANN, S.H., et al. **Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika**. CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/2016.v32n7/e00047716/pt.>> Acesso em: 10. abr. 2020.

FLAMAND, C.; FRITZELL, C.; MATHEUS, S, et al. The proportion of asymptomatic infections and spectrum of disease among pregnant women infected by Zika virus: systematic monitoring in French Guiana, 2016. **Euro Surveill**. v. 22, n. 44, 2017.

FREITAS, P.S.S.B, et al. **O surto de Zika vírus: produção científica após Declaração de Emergência Nacional em Saúde Pública**. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, 2018. Disponível em: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2285>>. Acesso em: 10. abr. 2020.

LUZ, K.G et al. **Febre pelo vírus Zika**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S223796222015000400785&script=sci_arttext&lng=en>. Acesso em: 10. abr. 2020.

LUZ, K.G; SANTOS, G.I.V; VIEIRA, R.M. Febre pelo vírus Zika. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 24(4):785-788, out-dez 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n4/2237-9622-ress-24-04-00785.pdf>>. Acesso em: 11 de abr. 2020.

LIN, H.Z.; TAMBYAH, P.A.; YONG, E, et al. A review of Zika virus infections in pregnancy and implications for antenatal care in Singapore. **Singapore Med J**. v. 58, p. 171-8, 2017.

MARCONI M. A.; LAKATOS E. M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2011.
MELO, A.S.; AGUIAR, R.S.; AMORIM, M.M, et al. Congenital zika virus infection: beyond neonatal microcephaly. **JAMA Neurol**. v. 73, n. 12), p. 1407-1416, 2016.

OLIVEIRA, C.S.; VASCONCELOS, P.F.C. Microcefalia e vírus zika. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 92, n. 2, p. 103-105, 2016.

OLIVEIRA, C.S. et al. Acompanhamento de gestantes com confirmação laboratorial de infecção pelo vírus Zika na região metropolitana de Belém, Estado do Pará, Brasil: dados preliminares. **Rev Pan-Amaz Saude**. v. 7 n. esp, p. 209-211, 2016.

PAIXAO, E.S.; LEONG, W.Y.; RODRIGUES, L.C.; WILDER-SMITH, A. Asymptomatic prenatal Zika virus infection and congenital Zika syndrome. **Open Forum Infect Dis**. v. 5, n. 4, 2018.

POMAR, L. et al. Zika virus during pregnancy: From maternal exposure to congenital Zika virus syndrome. **Prenatal Diagnosis**. v. 39, p. 420-430, 2019.

POMAR, L.; MALINGER, G.; BENOIST, G., et al. Association between Zika virus and fetopathy: a prospective cohort study in French Guiana. **Ultrasound Obstet Gynecol.** v. 49, n. 6, p. 729-736, 2017.

REYNA-VILLASMIL, E.; LÓPEZ-SÁNCHEZ, G.; SANTOS-BOLÍVAR, J. Guillain-Barre syndrome due to Zika virus during pregnancy. **Med Clin (Barc).** v. 146, p. 331-2, 2016.

SARNO, M.; SACRAMENTO, G.A.; KHOURI, R, et al. Zika virus infection and stillbirths: a case of hydrops fetalis, hydranencephaly and fetal demise. **PLoS Negl Trop Dis.** 2016.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.** v. 8, n. 1, p.102-6, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf> Acesso em: 20. abr. 2019.

SOUZA, C.A.; MENDES, D.C.O.; MUFATO, L.F.; QUEIRÓS, P. S. Zika vírus: conhecimentos, percepções, e práticas de cuidados de gestantes infectadas. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 39, p. 1-8, 2018.

SUY, A.; SULLEIRO, E.; RODÓ, C, et al. Prolonged zika virus viremia during pregnancy. **N Engl J Med.** v. 375, n. 26, p. 2611-2613, 2016.

VASCONCELOS, P.F.C. Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas? **Rev Pan-Amaz Saude** v.6 n.2 Ananindeua jun. 2015. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v6n2/v6n2a01.pdf>>. Acesso em: 11. abr. 2020.

VOUGA, M.; BAUD, D. Imaging of congenital Zika virus infection: the route to identification of prognostic factors. **Prenat Diagn.** v. 36, n. 9, p. 799-811, 2016.

VRANJA, Alexandre. Febre pelo vírus zika no estado de São Paulo – maio, 2015. **BEPA.** v. 12, n. 138, p. 35-3, 2015. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/bepa/edicao-2015/edicao_138_-_junho_2.pdf>. Acesso em: 10. abr. 2020.

ZORRILHA, C.D.; GARCIA, I.G.; FRAGOSO, L.G.; VEGAL, A.D.L. Zika Virus Infection in Pregnancy: Maternal, Fetal, and Neonatal Considerations. **The Journal of Infectious Diseases.** n. 10, p. 891-896, 2016.