

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM SEQUELAS DA SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACH IN PATIENTS WITH SEQUELAE OF CONGENITAL ZIKA VIRUS SYNDROME: BIBLIOGRAPHICAL REVIEW

Graziela Souza da Silva¹

Juliana Amaral da Silva²

RESUMO: A Síndrome Congênita do Zika Vírus envolve um conjunto de alterações, como déficits auditivos, visuais, comportamentais e neuropsicomotores, que surgem antes do nascimento. O Brasil foi o primeiro país a identificar a correlação entre a infecção pelo Zika Vírus e anomalias neurológicas em recém-nascidos, a classificação do Zika como uma Emergência de Saúde Pública em 2016. O objetivo deste estudo é descrever a abordagem fisioterapêutica na Síndrome Congênita do Zika vírus. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa de caráter descritivo e exploratório com análise quanti e qualitativa com busca nas plataformas Scielo, Pubmed, PEDro e BVS. Os resultados mostraram que a fisioterapia deve fazer uso de recursos como a hidroterapia e treinamento intensivo com traje PediaSuit para o tratamento desses pacientes, além disso se faz útil ao fisioterapeuta técnicas de aprendizado socioemocional e de autorregulação para promover o neurodesenvolvimento e para criar um ambiente confortável para essas crianças. Ainda que esses métodos apresentem bons resultados, ainda há poucos estudos que abordem a fisioterapia na Síndrome congênita do Zika Vírus.

Palavras-chave: Fisioterapia neuropediátrica; Zika vírus; Sequelas; Fisioterapia na zika; Microcefalia.

ABSTRACT: Congenital Zika Virus Syndrome involves a set of changes, such as auditory, visual, behavioral and Neuropsychomotor deficits, which appear before birth. Brazil was the first country to identify the correlation between Zika Virus infection and neurological anomalies in newborns, classifying Zika as a Public Health Emergency in 2016. The objective of this study is to describe the physiotherapeutic approach in Congenital Zika Syndrome. Zika virus. This is an integrative literature review of a descriptive and exploratory nature with quantitative and qualitative analysis using the Scielo, Pubmed, PEDro and VHL platforms. The results showed that physiotherapy must make use of resources such as hydrotherapy and intensive training with a PediaSuit suit to treat these patients, in addition, socio-emotional learning and self-regulation techniques are useful to the physiotherapist to promote neurodevelopment and create a comfortable environment for these children. Even though these methods show good results, there are still a few studies that address physiotherapy in congenital Zika Virus Syndrome.

¹ Discente do curso de graduação em Fisioterapia do Unisales - Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil. graziela.silva@souunisales.com.br

² Docente do curso de graduação em Fisioterapia do Unisales - Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil.

Keywords: Neuropediatrics physiotherapy; Zika vírus; Sequelae; Physiotherapy for zika; Microcephaly.

1 INTRODUÇÃO

O Zika Vírus é um arbovírus que foi identificado no Brasil pela primeira vez em 2015. Arbovírus é uma palavra abreviada da língua inglesa que significa vírus transmitidos por artrópodes. Os artrópodes são um grupo de animais que incluem cerca de 1.000.000 espécies, entre essas espécies estão os insetos. Os insetos, principalmente os mosquitos, têm um dos maiores interesses sanitários devido à capacidade de transmissão de agentes infecciosos. No Brasil, a dengue, zika, Chikungunya e a febre amarela são as arboviroses com maior impacto na saúde pública, tendo como vetores os mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Estes são arbovírus que apresentam ciclo de transmissão e sinais clínicos iniciais bem semelhantes como febre, dor de cabeça, dor muscular e articulações, cansaço e erupções cutâneas. No entanto, o zika geralmente apresenta febre mais baixa, erupção cutânea pruriginosa e conjuntivite sem secreção (Silva et al., 2023).

A infecção pelo vírus da Zika pode ocorrer pela picada do mosquito e por contato sexual, podendo resultar em sequelas graves, entre elas, a síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZK), que se refere a um conjunto de alterações congênitas que podem abranger alterações auditivas, visuais e neuropsicomotoras, ocorrendo após mulheres gestantes serem infectadas e transmitirem o vírus para o bebê através da placenta. O Brasil foi o primeiro país a alertar sobre a relação da infecção do vírus com crianças nascendo com alterações neurológicas, principalmente a microcefalia. Essa relação foi estabelecida por evidências epidemiológicas e isolamento do vírus no cérebro do feto, o que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar o Zika uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em fevereiro de 2016 (Silva et al., 2023). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a microcefalia é definida quando recém-nascidos apresentam perímetro cefálico inferior a dois desvios-padrão, ou seja, mais de dois desvios-padrão abaixo da média para idade gestacional e sexo (Brasil. Ministério da Saúde, 2022).

As alterações causadas pelo zika vírus, vão além da microcefalia, apesar de inicialmente essa ser a principal sequela a ser relacionada com o vírus. A gravidade das manifestações pode variar de acordo com o grau de comprometimento causado pela infecção durante a gestação (Lima et al., 2021; Flor; Guerreiro; Anjos, 2017).

O tratamento da SCZV envolve uma equipe multidisciplinar incluindo pediatra, neurologista e a estimulação precoce através de fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e fonoaudiólogo (Eickmann, 2016). A estimulação precoce visa estimular o indivíduo nas áreas motora, sensorial, cognitiva, linguística e social de acordo com os marcos motores para aquela idade. Quanto mais cedo for iniciada a estimulação, maior é a chance de um melhor prognóstico (Martins, 2019). Apesar de não ser uma patologia progressiva, causa inúmeras alterações motoras e, ao profissional da fisioterapia, cabe à reabilitação funcional dessas crianças e a prevenção de agravos e deformidades (Lima et al., 2021).

O objetivo do estudo é descrever a abordagem fisioterapêutica na Síndrome Congênita do Zika vírus.

2 METODOLOGIA

Este estudo se trata de uma revisão de literatura integrativa de caráter descritivo e exploratório com análise quanti e qualitativa sobre a abordagem fisioterapêutica em pacientes com sequelas da Síndrome Congênita do Zika Vírus. Os artigos serão ensaios clínicos randomizados, buscados nas plataformas online Scielo, Pubmed, PEDro e BVS, no período de agosto/2024 a outubro/2024.

Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: “fisioterapia neuropediátrica”, “zika vírus”, “sequelas”, “fisioterapia na zika”, “microcefalia”. Os critérios de inclusão serão artigos escritos na língua portuguesa e inglesa, publicados no intervalo de tempo entre 2014-2024 e que relatem sobre os pacientes que apresentaram sequelas da síndrome congênita do Zika vírus. Os critérios de exclusão foram os artigos que não se encontram no intervalo de tempo proposto para a pesquisa; artigos que abordem outros tipos de síndromes congênitas e artigos que abordam somente outro tipo de tratamento que não seja o fisioterapêutico. Os resultados encontrados serão dispostos em uma tabela com informações sobre o ano de publicação, nome do autor, objetivos e resultados alcançados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 17 artigos e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão descritos na metodologia, foram selecionados 06 artigos que abordavam as sequelas da Síndrome Congênita do Zika Vírus e o tratamento fisioterapêutico, descritos no quadro 01.

Quadro 01: Artigos selecionados

Título, autor e ano de publicação	Objetivo	Metodologia	Resultados
Improving neurodevelopment in Zika-exposed children: A randomized controlled trial. (Melhorando o neurodesenvolvimento em crianças expostas ao Zika: um ensaio clínico randomizado). Waechter, R. et al., 2022	Examinar o impacto de uma Intervenção de Cuidado Responsivo de 12 semanas nos resultados do neurodesenvolvimento em crianças com microcefalia, que foram expostas ao Zika vírus.	Ensaio clínico randomizado foi implementado para avaliar o impacto de uma Intervenção de cuidado Responsivo em crianças entre 24 e 30 meses.	Os resultados mostraram que um programa de Intervenção Responsiva de Cuidado de 12 semanas melhora significativamente os escores de linguagem e comportamento positivo em crianças normocefálicas de 30 meses que foram expostas ao zika no útero.
Efeito em curto	Avaliar o efeito	Um estudo do tipo	No presente estudo foi

prazo de dois protocolos de hidrocinestoterapia em crianças com síndrome congênita associada à infecção do vírus Zika. Monteiro, M. G. et al., 2019.	em curto prazo de dois protocolos de hidrocinestoterapia no tônus muscular e no nível de estresse de crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus.	cruzado, randomizado e cego foi realizado no Laboratório de Estudos em Pediatria do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e na sede da organização não governamental (ONG) UMA – União das Mães de Anjos, durante o período de maio de 2017 a fevereiro de 2018. As crianças foram recrutadas através de contato pessoal e telefônico dos seus cuidadores, que frequentavam projetos sociais nos locais de coleta.	observado que o protocolo composto por imersão associada aos deslizamentos no meio aquático restrito, foi capaz de promover redução do grau de tônus muscular em músculos mais espásticos, contudo, nenhum dos dois protocolos promoveu mudança no nível de estresse.
Neurodevelopmental outcome of infants without central nervous system anomalies born to symptomatic RT-PCR ZIKV positive women. (Resultado do neurodesenvolvimento de bebês sem anomalias do sistema nervoso central nascido de RT-PCR ZIKV sintomático positivo mulheres) Díaz-Martínez, L. A. et al., 2022	Comparar o resultado do neurodesenvolvimento de uma população maior de bebês sem anomalias do SNC, nascidos de mulheres sintomáticas que foram positivas para ZIKV RT-PCR, com um grupo controle de bebês sem anomalias do SNC, nascidos de mulheres assintomáticas de ZIKV RT-PCR e sorologia negativa da mesma região da epidemia de Zika na Colômbia.	Este estudo observacional prospectivo de base populacional faz parte de um estudo mais extenso que teve como objetivo caracterizar melhor a prevalência de anomalias do SNC em fetos e bebês de mulheres grávidas expostas ao ZIKV em Bucaramanga, Colômbia. O estudo compara o resultado do neurodesenvolvimento de bebês normocefálicos sem anomalias do SNC nascidos de mulheres expostas e não expostas ao ZIKV.	O estudo mostrou que bebês expostos sem evidência de microcefalia ou anomalias do SNC tiveram resultados normais de neurodesenvolvimento até 24 meses de idade corrigida, apoiando um efeito de tudo ou nada da exposição materna ao ZIKV.
Association of Infants Exposed to Prenatal Zika Virus	Realizar a avaliação geral do movimento (GMA) na 9ª 20ª	Neste estudo observacional de coorte, bebês	82,1% dos bebês expostos ao Zika sem microcefalia congênita eram saudáveis

Infection With Their Clinical, Neurologic, and Developmental Status Evaluated via the General Movement Assessment Tool. (Associação de bebês expostos à infecção pré-natal pelo zika vírus com seu estado clínico, neurológico e de desenvolvimento avaliado por meio da ferramenta de avaliação de movimento geral.) Einspieler, C. et al., 2019.	semana de idade pós-termo e avaliar se os achados estão associados a desfechos de neurodesenvolvimento aos 12 meses de idade em bebês expostos no pré-natal a doença materna aguda com exantema no Brasil durante o surto de ZIKV e em controles pareados por idade.	expostos no pré-natal a doenças maternas agudas com exantema foram recrutados em instituições médicas no Rio de Janeiro e Belo Horizonte, Brasil, de 1º de fevereiro de 2016 a 30 de abril de 2017, enquanto bebês sem qualquer exposição a doenças maternas originaram-se do Banco de Dados de Pesquisa Audiovisual da Universidade de Graz para a Análise Interdisciplinar do Neurodesenvolvimento. Participaram 444 bebês e 333 crianças neurotípicas pareadas por sexo, idade gestacional ao nascer e idade no GMA.	aos 12 meses de idade. Sete das 10 crianças expostas ao zika sem microcefalia com resultados adversos no neurodesenvolvimento foram identificadas pelo GMA. Crianças com microcefalia apresentaram paralisia cerebral espástica bilateral; nenhuma tinha movimentos normais. Este estudo sugere que, embora uma grande proporção de bebês expostos ao ZIKV sem microcefalia se desenvolva normalmente, muitos não o fazem. O GMA deve ser incorporado às avaliações infantis de rotina para permitir a entrada precoce em programas de tratamento direcionados.
Motor development in non-microcephalic infants born to mothers with Zika Virus infection during pregnancy. (Desenvolvimento motor em lactentes não microcefálicos nascidos de mães com infecção pelo zika vírus durante a gestação.) Gerzson, L. R. et al., 2020.	Avaliar o desenvolvimento motor grosso em lactentes expostos ao ZIKV sem microcefalia, aos 12 e 18 meses de vida, em comparação com lactentes não expostos.	Estudo corte transversal. onde trinta e uma crianças participaram, distribuídas em dois grupos: 15 crianças cujas mães foram infectadas pelo zika durante a gravidez, nascidas com PC medido entre -1,9 e +2 escores Z ajustados para sexo e idade gestacional (grupo exposto); e 16 controles aleatoriamente selecionados pareados por sexo e idade, sem exposição pré-natal conhecida ao zika (grupo não exposto). Alberta Infant Motor Scale (AIMS) foi usado para avaliar o desenvolvimento	Não houve diferenças significativas entre os grupos expostos e não expostos. Embora reconfortante, devemos destacar que o AIMS é um teste de triagem e apenas avalia o desenvolvimento motor grosso, e nossa amostra foi pequena. Portanto, crianças expostas ao ZIKV na gravidez devem ser continuamente avaliadas quanto a diferentes aspectos de seu desenvolvimento.

		motor grosso.	
Effect of Intensive Physiotherapy Training for Children With Congenital Zika Syndrome: A Retrospective Cohort Study. (Efeito do treinamento intensivo de fisioterapia para Crianças com Síndrome Congênita do Zika: Um Estudo de coorte retrospectivo) Gama, G. L. et al., 2020.	Investigar o efeito do treinamento intensivo de fisioterapia na função motora de crianças com síndrome congênita do Zika.	Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo utilizando dados de prontuários médicos de crianças com SCZ atendidas em um centro de apoio à criança com microcefalia de Campina Grande, Paraíba, Brasil. Um programa de treinamento intensivo em fisioterapia envolvendo ciclos de 6 semanas, cada um consistindo de 2 estágios, foi repetido ininterruptamente por 1 ano.	A hipótese inicial de que um protocolo de intervenção consistindo em treinamento intensivo de fisioterapia poderia melhorar a função motora em crianças com CZS foi parcialmente confirmada.

Fonte: Elaboração Própria.

Estudos que abordaram o conhecimento e a práticas de gestantes em relação ao Zika vírus, em contextos sociais e geográficos diferentes, mostraram que muitas mulheres possuem informações limitadas sobre o vírus e suas consequências, o que é agravado pela dificuldade de acesso a recursos preventivos e a procedimentos básicos de saúde durante o pré-natal. A maioria das mulheres estudadas não tinham conhecimentos sobre todos os meios de transmissão do vírus e dos riscos, além disso, não adotavam métodos de prevenção de forma adequada, seja por falta de percepção dos riscos ou por não ter o conhecimento mais profundo sobre as formas de proteção.

Foi observado também que os profissionais da saúde, muitas vezes, não fornecem as informações adequadas às gestantes, e quando fornecem o fazem de forma limitada, o que pode ser atribuído à insuficiência de treinamentos e à ausência de protocolos claros e atualizados, devido ao caráter raro e recente da síndrome. A soma desses fatos contribui para o subdiagnóstico da SCZV, casos de crianças nascidas com alterações decorrentes do vírus acabam não sendo identificados ou acompanhados adequadamente o que pode gerar lacunas nos registros epidemiológicos e na caracterização completa da síndrome. Consequentemente, existe um número reduzido de estudos científicos sobre tratamentos e intervenções, incluindo a fisioterapia (Sousa et al., 2018; Hamad; Souza, 2020; Mouchtouri, 2017).

Outro fator que pode ter corroborado com a dificuldade do diagnóstico foi a associação inicial da síndrome com a presença de microcefalia. O zika vírus ganhou destaque por sua associação com a microcefalia durante surtos registrados entre 2015 e 2016, sendo uma das manifestações mais graves da síndrome, causada pela destruição de células neuronais e interrupção do desenvolvimento cerebral durante os estágios

iniciais da gestação. No entanto, estudos posteriores mostraram que crianças expostas ao zika vírus podem apresentar outras manifestações clínicas, como alterações motoras, problemas auditivos, visuais ou cognitivos, mesmo com perímetro cefálico normal ao nascimento (Rice et al., 2018).

As consequências da síndrome congênita do zika vírus se apresentam em um conjunto de sinais e sintomas que vão além da microcefalia, podendo incluir atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, anormalidades auditivas e visuais, desproporção craniofacial, suturas cranianas sobrepostas, ossos occipital proeminente, excesso de pele nuchal, epilepsia, irritabilidade, discinesia, hipertonia, hipotonia, hemiplegia, hemiparesia, espasticidade e hiperreflexia. Deste modo, a síndrome se caracteriza por várias alterações congênitas que podem ou não estar presente e podem ou não serem acompanhadas pela microcefalia (Teixeira et al., 2020).

Gerzson et al. (2020) investigaram o desenvolvimento motor em lactentes não microcefálicos expostos ao zika vírus durante a gestação e observaram atraso no desenvolvimento motor em apenas 6,7% dos casos. Os autores destacaram que a maioria das exposições ocorreu após o primeiro trimestre, quando as sequelas tendem a ser menos graves devido ao estágio de maturidade da barreira materno-fetal e à menor vulnerabilidade do sistema nervoso central. Ainda assim, ressaltaram que, mesmo sem atraso motor significativo, crianças normocefálicas podem apresentar comprometimentos em áreas como linguagem e cognição.

De forma consistente, Diaz-Martinez et al. (2022) relataram desenvolvimento neurocognitivo normal em bebês expostos ao zika vírus sem microcefalia ou anomalias do sistema nervoso central até os 24 meses de idade. O estudo reforça a relação entre infecção no primeiro trimestre e maior gravidade das sequelas, sugerindo que a infecção tardia reduz o risco de deformidades graves.

Já Einspiller et al. (2019), em um estudo com 111 crianças expostas ao vírus, identificaram que, embora a maioria das crianças não microcefálicas apresentasse desenvolvimento saudável aos 12 meses, algumas demonstraram padrões de movimento alterados, como redução na qualidade e diversidade dos movimentos em comparação ao grupo controle. Esses achados indicam que, mesmo sem microcefalia, a exposição pré-natal ao zika pode impactar sutilmente o desenvolvimento motor, reforçando a importância de avaliações regulares e intervenções precoces.

Esses estudos apontam que o impacto do zika vírus no neurodesenvolvimento é dependente do momento da infecção gestacional e da presença de microcefalia. Enquanto a maioria das crianças expostas sem microcefalia parece desenvolver-se dentro da normalidade, casos de alterações sutis no movimento ou em outras áreas, como linguagem e cognição, evidenciam a necessidade de monitoramento contínuo.

Poucos são os estudos que abordam, de fato, sobre intervenção fisioterapêutica nessas crianças. Waechter et al., (2022), contou com 13 crianças no grupo de intervenção e 26 no grupo controle em um ensaio clínico randomizado, e demonstrou que um programa de intervenção de cuidados responsivos de 12 semanas melhora significativamente a linguagem e os escores de comportamento positivo em crianças normocefálicas de 30 meses que foram expostas ao Zika vírus no período intrauterino. Essa intervenção se baseia no programa de disciplina consciente dos Estados Unidos,

que se trata de um currículo baseado no cérebro e enfatiza a importância do aprendizado socioemocional e da autorregulação para promover o neurodesenvolvimento em crianças por meio de mudanças comportamentais e perceptivas em adultos. O Programa de Disciplina Consciente (CD) se concentra em construir uma forte conexão emocional entre crianças e seus cuidadores, onde era praticado as atividades que eram demonstradas pelos agentes de saúde para construir sintonias por meio de interações seguras e previsíveis usando contato visual, toque, presença no momento e senso de brincadeira. A intervenção demonstrou pontuações significativamente maiores de linguagem e comportamento positivo entre as crianças no grupo de intervenção em comparação com as crianças no grupo controle.

Dessa forma, essa intervenção se faz útil ao fisioterapeuta, embora sua utilização seja principalmente em ambientes educacionais, seus princípios podem ser adaptados para o contexto terapêutico melhorando a relação entre o fisioterapeuta e o paciente, podendo ser eficaz no manejo da irritabilidade em crianças com a síndrome pois contribui para criar um ambiente terapêutico acolhedor e previsível. Essas características ajudam a reduzir a ansiedade e comportamentos difíceis, promovendo maior colaboração tanto das crianças quanto dos cuidadores nas intervenções. Desse modo, criar um ambiente acolhedor e promover a cooperação tanto do paciente quanto dos responsáveis, se obtém resultados fisioterapêuticos mais satisfatórios, além de ser uma intervenção de baixo custo e considerada de fácil implementação, o que pode levar a mais pacientes tendo acesso a intervenções que podem reduzir atrasos no neurodesenvolvimento,

Já no estudo de Monteiro et al., (2019), a intervenção proposta foram dois protocolos de hidrocinesioterapia. O primeiro protocolo se tratava de uma sessão composta por imersão e deslizamentos corporais globais no meio aquático. O fisioterapeuta manteve as crianças imóveis cerca de cinco minutos dentro da água, com a cabeça para fora, e depois eram iniciados movimentos rítmicos de deslizamento corporal com sentido látero lateral e ântero posterior. No protocolo dois, além dos deslizamentos, foi realizada a cinesioterapia que se tratava de movimentos de deslizamento no meio aquático, como já descrito, associados às mobilizações das articulações dos membros superiores e inferiores. O alongamento era iniciado pela região cervical seguido pelo alongamento dos grupos musculares flexores e extensores das articulações dos ombros, cotovelos, punhos, quadris, joelhos e tornozelos, o estiramento de cada grupo muscular foi mantido por no mínimo 30 segundos. A amostra era composta por 12 lactentes entre 3 e 36 meses de idade, de ambos os sexos, com diagnóstico de SCZ. A intervenção foi capaz de promover redução do grau de tônus muscular em músculos mais espásticos, contudo, nenhum dos dois protocolos promoveu mudança no nível de estresse e irritabilidade das crianças. No entanto, ambas as intervenções demonstraram ser técnicas bem aceitas, de fácil aplicação e reprodução em ambientes terapêuticos desprovidos de piscinas.

Gama et al. utilizaram uma abordagem de coorte retrospectiva para avaliar o impacto da fisioterapia intensiva em crianças com Síndrome Congênita do Zika. O protocolo de tratamento consistiu em ciclos de seis semanas repetidos ao longo de um ano, com dois estágios principais: no primeiro, as crianças participavam de sessões de fisioterapia de duas horas, cinco vezes por semana, incluindo uma hora de fisioterapia convencional e uma hora com o uso do traje terapêutico PediaSuit. O traje se utiliza

de um macacão ortopédico que tem o objetivo de melhorar o desenvolvimento motor, equilíbrio e coordenação. No segundo estágio, que funcionava como uma fase de manutenção, as crianças realizavam sessões de uma hora com o traje, três vezes por semana, para evitar perda de peso, comum em crianças com SCZ. Os resultados indicaram que o programa intensivo levou a melhoras significativas no desenvolvimento motor, incluindo força muscular, controle postural, equilíbrio e coordenação motora. Além disso, foram observados ganhos na independência funcional e qualidade de vida das crianças. A intervenção também reduziu o risco de contraturas e outros problemas motores associados à SCZ.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síndrome congênita do zika vírus apresenta um quadro clínico variado, com manifestações que incluem déficits motores, sensoriais, cognitivos e emocionais, o que exige abordagens fisioterapêuticas adaptadas às necessidades individuais. A abordagem fisioterapêutica inclui treinamentos intensivos, com o uso do traje PediaSuit, Hidrocinesioterapia e técnicas de disciplina consciente para um maior suporte ao controle emocional do paciente favorecendo o desenvolvimento de resultados mais satisfatórios.

Embora esses métodos mostrem bons resultados, ainda há poucos estudos que discutem a fisioterapia na SCZ. É essencial que mais pesquisas que enfoquem o tratamento multidisciplinar no desenvolvimento motor e cognitivo sejam feitas para guiar as melhores práticas e oferecer um suporte mais completo e efetivo para essas crianças.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Microcefalia. [Brasília]: Ministério da Saúde, 2022.

Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/microcefalia> Acesso: 31 de março 2024

DIAZ-MARTINEZ, L. A. et al. Neurodevelopmental outcome of infants without central nervous system anomalies born to symptomatic RT-PCR ZIKA positive women.

PLoS Negl Trop Dis, 2022. 16(3): e0009854. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009854>.

Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8929705/pdf/pntd.0009854.pdf>. Acesso em: 04 de out 2024

EICKMANN, S. H. et al. Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika. Cadernos De Saúde Pública, 2016. 32(7), e00047716. <https://doi.org/10.1590/0102->

311X00047716. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/cgswQR9v9468kLnz7ffVLdv/#>. Acesso em: 17 de março 2024

EINSPIELER, C. et al. Association of Infants Exposed to Prenatal Zika Virus Infection With Their Clinical, Neurologic, and Developmental Status Evaluated via the General Movement Assessment Tool. JAMA network open. 2019. 2(1), e187235.

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.7235>. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6431234/>. Acesso em: 07 de out 2024

FLOR, C.J.D.R.V.; GUERREIRO, C.F.; ANJOS, J.L.M. Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com microcefalia associado ao Zika Vírus. Revista Pesquisa em Fisioterapia. 2017;7(3):313-318. doi: 10.17267/2238-2704rpf.v7i3.1386. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/54fe/79f9521141d38f9482cc665f52c3a8cf2f69.pdf>. Acesso em: 03 março 2024

GAMA, G. L. et al. Effect of Intensive Physiotherapy Training for Children With Congenital Zika Syndrome: A Retrospective Cohort Study. Archives of physical medicine and rehabilitation, 2020. 102(3), 413–422.

<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.08.016>. Disponível em:

<https://www.ipesq.org.br/wp-content/uploads/2023/09/Effect-of-Intensive-Physiotherapy-Training-for.pdf>. Acesso em: 26 de set. 2024

GERZSON, L. R. et al., 2020. Motor development in non-microcephalic infants born to mothers with Zika Virus infection during pregnancy. Fisioterapia E Pesquisa. 2020.27(2), 174–179. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/19015227022020>.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/fp/a/jvnSg8rHz8fJvqJNKWtrYSs/?format=pdf&lang=en>.

Acesso em: 04 de out 2024

HAMAD, G. B. N. Z; SOUZA, K. V. Síndrome congênita do Zika vírus: conhecimento e forma da comunicação do diagnóstico. Texto Contexto Enferm. 2020.

29:e20180517. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0517>.

Acesso em 19 nov 2024

LIMA, V. et al. Congenital Zika Virus Syndrome: What is the effect of Physiotherapy treatment? An integrative literature review . Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e14310313139, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13139. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13139>. Acesso em: 20 nov. 2024.

MARTINS, I.D.S. Os benefícios da estimulação precoce em crianças com microcefalia decorrente da exposição ao vírus da zika. INSTITUTO DE BIOLOGIA – CEDERJ,2019. Disponível em:

<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/14187/1/IDSMartins.pdf>. Acesso em: 31 de março 2024

MONTEIRO, M. G. et al. Efeito em curto prazo de dois protocolos de hidrocinestoterapia em crianças com síndrome congênita associada à infecção do vírus Zika. Acta Fisiatr. 2019;26(4):186-191. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/168380/160942>. Acesso em: 28 de set 2024

MOUCHTOURI, V. A. et al. Knowledge, Attitudes, and Practices about the Prevention of Mosquito Bites and Zika Virus Disease in Pregnant Women in Greece.

International journal of environmental research and public health, 2017. 14(4), 367.

<https://doi.org/10.3390/ijerph14040367>. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5409568/pdf/ijerph-14-00367.pdf>. Acesso em: 18 de nov 2024

RICE M. E. et al. Vital Signs: Zika-Associated Birth Defects and Neurodevelopmental Abnormalities Possibly Associated with Congenital Zika Virus Infection — U.S.

Territories and Freely Associated States, 2018. MMWR Morb Mortal Wkly

Rep.2018;67:858-867. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6731e1external>.
Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/pdfs/mm6731e1-H.pdf>.
Acesso em: 19 de nov 2024

SILVA, A. S. et al. Arboviroses com ênfase nas transmitidas por mosquitos. Tópicos em Virologia [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2023, pp. 233-260. BIO collection. ISBN: 978-65-5708-151-8. <https://doi.org/10.7476/9786557082119.0009>.
Disponível em: <https://books.scielo.org/id/5bhdb/pdf/lemos-9786557082119-09.pdf>.
Acesso em: 03 de março 2024

SOUSA, C. A. et al. Zika vírus: conhecimentos, percepções, e práticas de cuidados de gestantes infectadas. Rev Gaúcha Enferm. 2018;39:e20180025. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20180025>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/FHXhN85wmZhJr5BrvqfccHp/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em 18 de nov 2024

TEIXEIRA, G. A. et al. Análise do conceito síndrome congênita pelo Zika vírus. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2020, v. 25, n. 2 [Acessado 20 Novembro 2024], pp. 567-574. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.30002017>>. Epub 03 Fev 2020. ISSN 1678-4561.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.30002017>. Acesso em: 02 de outubro 2024

WAECHTER, R. et al. Improving neurodevelopment in Zika-exposed children: A randomized controlled trial. *PLoS neglected tropical diseases*, 2022. 16(3), e0010263. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010263>. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8903297/pdf/pntd.0010263.pdf>. Acesso em: 04 de out 2024