



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

MARIA CLEIDIANE ALEXANDRIA CANUTO

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS SEQUELAS
DE CHIKUNGUNYA**

**JUAZEIRO DO NORTE
2023**

MARIA CLEIDIANE ALEXANDRIA CANUTO

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS SEQUELAS
DE CHIKUNGUNYA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para
obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Ma. Rebeka Boaventura
Guimarães

JUAZEIRO DO NORTE
2023

MARIA CLEIDIANE ALEXANDRIA CANUTO

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS SEQUELAS
DE CHIKUNGUNYA**

DATA DA APROVAÇÃO:28/06/2023

BANCA EXAMINADORA:

Professora Ma.
Rebeka Boaventura Guimarães

Professora Ma.
Elisângela de Lavor Farias

Professor Me.
Ivo Saturno Bomfim

JUAZEIRO DO NORTE
2023

ARTIGO ORIGINAL

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS SEQUELAS DE CHIKUNGUNYA

Autores: Maria Cleidiane Alexandria Canuto¹, Rebeka Boaventura Guimarães²

Formação dos autores

- 1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.
- 2- Professor(a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Mestra.

Correspondência: acleidyenne@gmail.com, rebeka@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: Chikungunya; fisioterapia; dor crônica; artralgia; fisioterapêutico

RESUMO

Introdução: O Brasil tem um grande território, muitas florestas de clima tropical e uma enorme população, esses são fatores que favorecem o surgimento das arboviroses. O número de casos prováveis de Chikungunya quando comparados determinada semana de setembro de 2021 com a mesma semana em 2022, registrou um aumento de 89,4%. A febre Chikungunya é marcada pelas dores nas articulações, presente na maioria dos casos em todas as fases da patologia. As dores crônicas existentes nos quadros de febre Chikungunya, podem se prolongar por até 3 anos, reduzindo a aptidão desses pacientes para realizar as suas atividades diárias. **Objetivo:** Analisar a atuação da Fisioterapia nos sintomas crônicos da febre Chikungunya com intuito de descrever os recursos fisioterapêuticos, aplicados na literatura estudada, para o tratamento de sequelas de Chikungunya e sua eficácia, correlacionando sua aplicação ao retorno das AVD's. **Metodologia:** A pesquisa trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Os artigos foram selecionados conforme critérios de inclusão e exclusão determinados, distribuídos detalhadamente em forma de tabela e por fim analisados e discutidos os seus resultados encontrados. **Resultados:** Foram incluídos como amostra do estudo 8 artigos, sendo possível descrever as técnicas usadas em cada estudo e seus principais resultados pós intervenção, comparando os mesmos entre si e com demais autores que citam sobre o tema, além de destacar pontos importantes das condutas como o número de sessões aplicadas. **Conclusão:** Os recursos fisioterapêuticos podem contribuir significativamente para redução das limitações em pacientes com sequelas de Chikungunya, facilitando as atividades da vida diária.

Palavras-chave: Chikungunya; Fisioterapia; Dor crônica; Artralgia; Fisioterapêutico

ABSTRACT

Introduction: Brazil has a large territory, many tropical forests and a huge population, these are factors that favor the emergence of arboviruses. The number of probable cases of Chikungunya, when comparing a given week in September 2021 with the same week in 2022, increased by 89.4%. Chikungunya fever is marked by pain in the joints, present in most cases at all stages of the pathology. The chronic pain existing in cases of Chikungunya fever can last for up to 3 years, reducing the ability of these patients to carry out their daily activities. **Objective:** To analyze the performance of Physiotherapy in the chronic symptoms of Chikungunya fever in order to describe the physiotherapeutic resources, applied in the studied literature, for the treatment of Chikungunya sequelae and their effectiveness, correlating their application to the return of ADLs. **Methodology:** The research is an integrative literature review. The articles were selected according to certain inclusion and exclusion criteria, distributed in detail in the form of a table and finally analyzed and discussed the results found. **Results:** Eight articles were included as a study sample, making it possible to describe the techniques used in each study and their main post-intervention results, comparing them with each other and with other authors who cite on the subject, in addition to highlighting important points of conduct such as the number of sessions applied. **Conclusion:** Physiotherapeutic resources can contribute significantly to reducing limitations in patients with Chikungunya sequelae, facilitating activities of daily living.

Keywords: Chikungunya; Physiotherapy; Chronic pain; Arthralgia; Physiotherapeutic

INTRODUÇÃO

As arboviroses são comuns no Brasil, um país populoso com grande território, coberto por florestas, cidades com grande número de pessoas e ainda contempla um clima tropical. Nessas condições, cria-se se um cenário perfeito para o surgimento de doenças transmitidas, em sua maioria, por mosquitos, que se mantêm sempre presentes de forma cíclica (FIGUEIREDO, 2007).

O Mosquito *Aedes Aegypti* transmite a febre Chikungunya, uma doença viral, que se propaga através da picada da fêmea desse artrópode que carrega o vírus (BRASIL, 2017). A fase de cronicidade da Chikungunya é destacada pela presença persistente de dores articulares limitantes, que pode perdurar por um longo tempo, além de outros sintomas agregados (DE SOUZA *et al.*, 2016).

O Vírus causador da Febre Chikungunya instala-se no organismo e na maioria dos casos desenvolve-se sintomas incapacitantes. Em sua fase aguda, em geral, está presente febre, dores de cabeça, fadiga muscular, edema e a poliartralgia que se estende para os demais ciclos da doença. O edema pode estar presente em todas as etapas da patologia, artralguas e tenossinovites, principalmente distais, se mantêm evidentes nas fases sub aguda e crônica (BRASIL, 2017).

Tamanhas são as consequências que essa afecção pode trazer para o indivíduo, tornando sua vida restrita e prejudicando suas atividades corriqueiras, com potencial para desenvolver problemas psicossociais devido ao seu quadro e possibilidade de longa duração. É importante então, otimizar a atuação da fisioterapia nas dores crônicas advindas da Chikungunya, sendo fundamental o questionamento sobre a atuação da fisioterapia no tratamento dessas sequelas. Assim surge a questão: as diversas técnicas e recursos fisioterapêuticos podem ajudar indivíduos acometidos com dores e demais sintomas crônicos da Chikungunya?

Com objetivo de sanar esse questionamento, foi analisado, por meio de uma revisão integrativa de literatura, a atuação da fisioterapia nas sequelas da Febre Chikungunya, avaliando o quadro clínico desses pacientes pré e pós intervenção, por fim, foram descritos os recursos e técnicas mais usados, de modo contíguo à sua eficácia.

A pesquisa em questão é relevante para nortear os fisioterapeutas quanto aos recursos e técnicas citados na literatura primária, seus benefícios e aplicabilidade para reabilitação dos pacientes com sintomas crônicos de Chikungunya, além de ser um estudo fomentador para que novas pesquisas e protocolos sejam estudados para atender a essa condição.

MÉTODOS

Esta pesquisa é uma revisão de literatura do tipo integrativa. Nesse método é possível para o pesquisador realizar uma síntese dos conhecimentos obtidos em estudos anteriores acerca do tema escolhido, trazendo informações abrangentes sobre determinado problema levantado (ERCOLE *et al.*, 2014).

O estudo foi desenvolvido através da busca nas plataformas *Scielo*, *PubMed*, *ResearchGate*, *Scopus* e *Pedro*. Iniciou-se o projeto em agosto de 2022 e concluiu-se em junho de 2023. A amostra é composta pelos artigos já publicados sobre o tema abordado, que se enquadram nos critérios de inclusão e exclusão descritos.

Foi realizado o levantamento de dados por meio da técnica de pesquisa de documentação indireta, através do modo de pesquisa bibliográfica. A coleta de dados foi feita pelo próprio pesquisador, entre os meses de janeiro a junho de 2023 nas plataformas supracitadas. A pesquisa ocorreu com a utilização dos descritores escolhidos, sendo eles “Fisioterapia”, “Chikungunya”, “dor crônica”, “artralgia” e “fisioterapêutico”, era desejo do autor que todos os descritores estivessem incluídos na DeCs (descritores em ciência da saúde), porém, alguns termos não incluídos na DeCS possibilitaram uma busca mais abrangente sobre o assunto, portanto, foram inseridos na pesquisa.

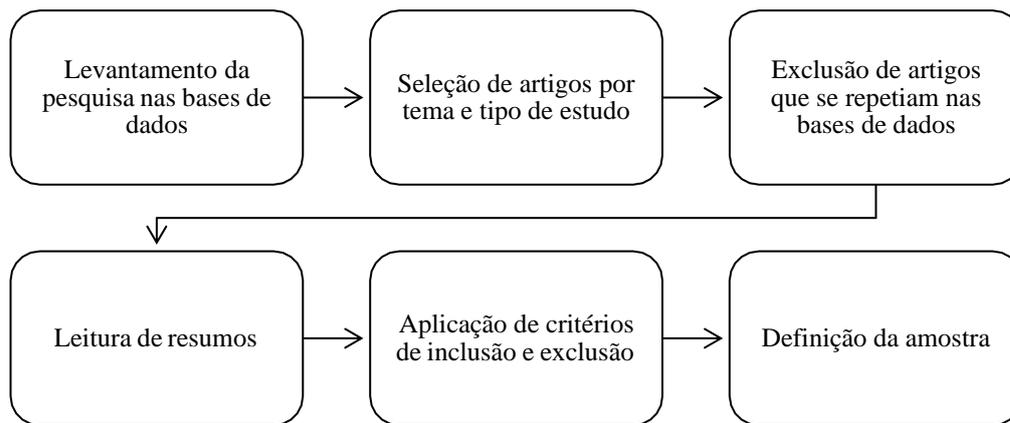
Ao acessar as plataformas foi realizada a busca pelos artigos usando os descritores determinados, sendo aplicado os filtros, se disponíveis, nos sites já ditos, quando não disponíveis a busca foi realizada de forma manual, tendo as publicações que contemplar ao menos dois dos descritores. No total foram encontradas 92 publicações, uma análise primária da pesquisa foi feita, sendo excluídos aqueles que não se classificavam como artigo de pesquisa ou relatos de caso, restando 30 artigos, em seguida foram excluídos aqueles que se repetiam nas bases de dados e após leitura dos resumos, excluídos também aqueles que não contemplavam os critérios estabelecidos.

foram incluídos nessa pesquisa artigos que contém uma ou mais condutas fisioterapêuticas realizadas e com registros de quadro clínico antes e após a intervenção, aplicadas para dores e sintomas crônicos da patologia, que perduraram após a fase febril, preferencialmente realizados no período entre 2018 e 2022, nos idiomas português, inglês e espanhol. O período preferencial da realização dos estudos se estendeu a partir de 2016, devido a limitação de literatura no intervalo de tempo proposto.

Foram excluídos da pesquisa artigos que não descreviam o uso de ao menos uma técnica fisioterapêutica e o seu desempenho obtido após aplicação, bem como artigos que tinham como

foco da intervenção o período agudo da Chikungunya e todos os demais artigos que não contemplavam a temática escolhida. Após avaliação crítica dos artigos selecionados e análise dos dados obtidos, foi sintetizado as informações encontradas sobre o tema em forma de tabela, avaliando por fim o desfecho relacionado à hipótese levantada e as demais observações pertinentes aos achados do estudo.

Figura I- Etapas para definição da amostra



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após descartar publicações que não atenderam aos critérios já citados aqui, foram definidos como amostra dessa pesquisa 8 artigos, sendo eles 4 estudos ou relatos de caso e 4 artigos com grupo amostral maior, destes 2 descritivos e 2 ensaios clínicos. As tabelas abaixo descrevem de forma detalhada os artigos que compõem o resultado da pesquisa, divididos nas tabelas 1 e 2 de acordo com o tipo de estudo e quantidade de indivíduos participantes:

Tabela 1- Características da amostra, estudos e relatos de caso

Autor/ano	Título do artigo/origem	Tipo de estudo	Sintomas crônicos descritos	Intervenção aplicada/duração	Resultado evidenciado
OLIVEIRA E SILVA. 2017	Efeito de um programa de tratamento fisioterapêutico em paciente com poliartralgia persistente pós-febre de Chikungunya/Brasil	Relato de caso	Dor articular e/ou muscular, edema	Cinesioterapia e terapia manual/4 semanas (aproximadamente 8 sessões)	Redução da percepção de dor.
DE OLIVEIRA <i>et al.</i> 2021	Avaliação fisioterapêutica e proposta de intervenção em paciente com artrite crônica pós-Chikungunya/Brasil	Relato de caso	Dor e rigidez articular, formigamento	Eletroterapia, termoterapia e cinesioterapia/cerca de 12 semanas (24 sessões)	Diminuição da dor, redução da rigidez articular
CAICEDO-DELGADO <i>et al.</i> 2019	Estudo de caso: efeito da intervenção fisioterapêutica em um paciente com sequelas de Chikungunya/Colômbia	Estudo de caso	Dor articular, edema articular	Eletroterapia, terapia manual, cinesioterapia, hidrocinestoterapia, termoterapia/8 semanas (24 sessões)	Melhora da dor
RIBEIRO <i>et al.</i> 2016	Abordagem fisioterapêutica na fase tardia da Chikungunya: um relato de caso/Brasil	Relato de caso	Dor articular	Eletroterapia, fototerapia (laser)/10 sessões	Redução da dor

fonte: Dados da pesquisa (2023)

Oliveira e Silva (2017) demonstram em seu relato de caso a melhora nos sintomas crônicos da febre Chikungunya, que se mantinham cerca de 8 meses após o diagnóstico laboratorial, através de um protocolo fisioterapêutico baseado em terapia manual e cinesioterapia, obtendo a redução da percepção de dor e melhora da qualidade de vida em um curto período de intervenção. Ribeiro *et al.* (2016) descreveu em seu estudo a melhora da dor e

qualidade de vida em paciente acometido há 5 meses pela Chikungunya, utilizando intervenção em período de tempo semelhante, porém, com uso de recursos diferentes, sendo eles eletroterapia e fototerapia. Em ambos os relatos as articulações citadas com maior incômodo doloroso são as periféricas, como ombro, cotovelo, punho e joelhos.

De oliveira *et al.* (2021) usou recursos combinados e alternados de eletroterapia, termoterapia e cinesioterapia, a fim de sanar a queixa principal de dor articular em paciente após 3 meses de diagnóstico, obtendo ao final de 24 sessões a melhora do quadro álgico e desaparecimento de sinal de Tinel, antes presente. Caicedo-Delgado *et al.* (2019) aplicou o mesmo número de sessões com recursos semelhantes em paciente com sintomas crônicos presentes 3 anos após a detecção da patologia, obtendo redução das algias e elevação da qualidade de vida. Ambos os autores usaram TENS, ultrassom e termoterapia (calor) em seus protocolos.

A seguir está detalhado em forma de tabela (tabela 2) os artigos selecionados, cuja amostra estudada contempla grupos de indivíduos:

Tabela 2 - Características da amostra, ensaios clínicos, estudos randomizados e quase experimentais, com múltiplos indivíduos participantes.

Autor/ano	Título do artigo/origem	Tipo de estudo	Sintomas crônicos descritos	Intervenção aplicada/duração	Resultado evidenciado
NEUMANN <i>et al.</i> 2021	Exercícios resistidos melhoram a função física em pacientes com febre Chikungunya crônica/Brasil	Um estudo randomizado, controlado e cego para os avaliadores	Dor articular	Exercícios resistidos graduais/12 semanas (24 sessões)	Redução da dor
OLIVEIRA. 2019	O Método Pilates no tratamento das manifestações musculoesqueléticas crônicas da Febre Chikungunya: um estudo randomizado/Brasil	Ensaio clínico randomizado, controlado, cego para os Avaliadores	Dor articular	Método Pilates solo/12 semanas (24 sessões)	Redução da dor
DE ALMEIDA <i>et al.</i> 2020	Programa fisioterapêutico multimodal na dor, qualidade de vida, mobilidade e força, em indivíduos com sequela de Chikungunya/Brasil	Estudo quase-experimental, não controlado e não aleatorizado	Dor articular	Cinesioterapia, eletroterapia, termoterapia, terapia manual e exercícios resistidos/10 sessões	Redução de locais com dor e sua intensidade

RAHMAN <i>et al.</i> 2017	Eficácia do tratamento fisioterapêutico para artralgia pós Chikungunya/Bangladesh	Ensaio clínico, não controlado, não randomizado	Dor articular	Cinesioterapia, termoterapia, exercícios resistidos (peso corporal e isometria) /06 Sessões	Redução da percepção de dor
---------------------------	---	---	---------------	---	-----------------------------

fonte: Dados da pesquisa (2023)

Neumann *et al* (2021) avaliou por meio de uma amostra de 31 pessoas, sendo elas divididas em grupo que recebeu a técnica e grupo controle, a eficácia de exercícios resistidos graduais para as sequelas de Chikungunya, o resultado com maior significância foi a melhora da dor, porém, não houve resultados significativos sobre a percepção de melhora da qualidade de vida dos estudados, bem como diferenças entre os testes realizados antes e após a aplicação do protocolo nas 24 sessões, como o teste de caminhada de 40 metros e a contagem de articulações dolorosas.

De Almeida *et al.* (2020) cita em seus resultados a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, redução da intensidade da dor e redução de pontos dolorosos, após um número de sessões pequeno quando comparados ao estudo anteriormente citado (10 sessões), porém, o protocolo em questão aplicado aos 21 participantes, compreendeu diversos recursos além dos exercícios resistidos e tinha como limitação do estudo a ausência de um grupo controle.

A pesquisa realizada por Oliveira (2019) contemplou 42 participantes, com grupo receptor da técnica e grupo controle, sendo realizada 24 sessões com aplicação do método Pilates, ao final foi identificado a melhora do quadro algico, qualidade de vida e capacidade funcional dos indivíduos do grupo que recebeu a intervenção. Não foram registrados intercorrências durante a pesquisa, reforçando a seguridade da técnica. Estudos semelhantes reforçam o resultado apresentado para a aplicação da técnica Pilates. Pavesi *et al.* (2020) aplicou em seu estudo a técnica Pilates em pacientes com artrite reumatoide, patologia com quadro clínico semelhante às manifestações crônicas da Chikungunya, obtendo redução significativa da dor quando comparado ao grupo controle.

Foram estudados por Rahman *et al.* (2017) os efeitos da termoterapia, cinesioterapia e exercícios resistidos em 10 pacientes, sendo 7 deles mulheres, aplicando as técnicas de forma associada, usando a crioterapia, exercícios com resistência do peso corporal, aeróbicos e alongamentos ativos. Após as 06 sessões e orientação para reprodução de exercícios em casa, foi possível identificar a redução da intensidade da dor, melhora da capacidade funcional e consequentemente melhora da independência desses pacientes.

Os recursos usados nos artigos da amostra concordam com as recomendações para o tratamento crônico da Chikungunya descritos por Marques *et al* (2017), que cita eletrotermofototerapia, terapia manual, cinesioterapia e outros, como modalidades fisioterapêuticas recomendadas para reabilitação na fase crônica desses pacientes.

Todos os artigos analisados contém dados que corroboram com as descrições já citadas na literatura sobre a prevalência e sintomas da febre Chikungunya no sexo feminino, como foi descrito por Nunes *et al.* (2019) em seu estudo, que buscava descrever o perfil sociodemográfico das pessoas acometidas pelo vírus Chikungunya na cidade de Fortaleza -CE, onde mais de 80% da amostra foi composta pelo sexo feminino, assim como em pesquisa realizada na cidade de Acopiara-CE, onde Alencar e Batista (2018) descreveu a população feminina em mais de 67% do número de casos notificados entre o período de janeiro a junho do ano de 2017. Vemos que independentemente do número de indivíduos estudados, os artigos expressam consistência em relação a prevalência dos sintomas.

Os sintomas crônicos descritos na amostra estudada, dor articular, comumente simétrica em articulações distais, edema, perca de ADM, rigidez matinal e outros, são coerentes com o que se tem como descrição dos sintomas crônicos da febre Chikungunya na literatura, destacando a importância da população amostral, que consegue reproduzir achados maiores, anteriormente já citados. É destaque nessa fase a artralgia, citadas em todos os 8 estudos como sintoma dominante, concordando com Castro *et al* (2016) que cita sobre o prolongamento da artralgia, que caracteriza a fase crônica e afeta significativamente a qualidade de vida dessas pessoas.

De Souza *et al* (2016) descreve que a fase crônica da febre Chikungunya é marcada pelas artralgias de longa duração, frequentes em pacientes com lesão prévia ou lesões graves na fase aguda, podendo o edema, deformidades e ADM reduzida se apresentar, além de alopecia, tenossinovites, disestesias, dor neuropática, prurido, cefaleia, fadiga, exantema, alterações de humor, sono, artropatia destrutiva, prurido, depressão, bursite e outros. Com duração que pode se estender até 3 anos.

Apresentando um quadro crônico com possibilidades de avanço para sintomas diversos, dolorosos, limitantes e de longa duração, nota-se a importância de descrever a atuação fisioterapêutica de forma objetiva, de acordo com as evidências presentes na literatura pregressa sobre a febre Chikungunya. A descrição da performance da fisioterapia vem a fim de facilitar a busca por possibilidades de recuperação desses indivíduos e a condensação de informações para esses profissionais, favorecendo uma atuação mais precisa e baseada em evidência.

A pesquisa que tinha como objetivo sintetizar a atuação da fisioterapia no tratamento dos sintomas crônicos da Chikungunya e identificar a presença de melhora do seu quadro crônico, conseguiu reunir e descrever os recursos fisioterapêuticos usados e seus principais desfechos pós intervenção, possibilitando aos fisioterapeutas direcionar suas condutas para essa condição de forma mais assertiva, além de fomentar a aplicabilidade de outras técnicas e a produção científica.

Os achados desse estudo são de grande importância para os fisioterapeutas e toda comunidade, pois o acesso a este, possibilita entender melhor os benefícios da fisioterapia para o tratamento das sequelas da Chikungunya, reforçando a busca pelo atendimento e a promoção da saúde. A disseminação de informação sobre as possibilidades de tratamento dos sintomas crônicos da Chikungunya é grande ferramenta para melhorar a qualidade de vida desses pacientes, como também a atuação eficaz dos fisioterapeutas.

Apesar de algumas técnicas se repetirem entre os protocolos, em todas as formas que foram inseridas resultaram em ao menos a diminuição do quadro álgico, sendo assim, não é possível estabelecer qual das técnicas poderia ter um desempenho mais rápido ou mais significativo para redução dos sintomas, visto as limitações encontradas nos estudos como número da amostra, falta de um grupo controle e possibilidade de viés.

Foi possível chegar a conclusão que a fisioterapia contribui para a redução do quadro álgico dos indivíduos com sintomas crônicos e conseqüentemente favorece o ganho da amplitude de movimento, redução da cinesiofobia e melhora da funcionalidade. Entende-se também que citação das técnicas e recursos feita por essa pesquisa, possibilita nortear novos estudos inéditos sobre o tema.

Por fim é importante destacar a necessidade de novos estudos com números maiores de participantes, presença de grupo controle e acompanhamento posterior a intervenção, para que se possa validar com maior exatidão a eficácia dos recursos, tendo em vista que a escassez de literatura foi uma limitação deste estudo, além da aplicação de novos protocolos que possam ter significância na redução de edema e outros sintomas.

CONCLUSÃO

Partindo da análise realizada, entende-se que a fisioterapia com seus recursos e técnicas, beneficia indivíduos com sequelas de Chikungunya, reduzindo o seu quadro álgico, melhorando sua qualidade de vida, facilitando suas atividades de vida diária, promovendo a melhora física e mental relacionada às limitações presentes nos quadros crônicos desta patologia. A atuação da fisioterapia contribui na reintegração desses pacientes as atividades laborais, sociais e rotineiras, através de condutas de fácil adaptação e por vezes baixo custo, protocolos que podem ser moldados as principais necessidades desses pacientes.

Em virtude dos fatos encontrados, conclui-se que os recursos fisioterapêuticos, em sua maioria cinesiológicos e eletroterapêuticos, de fácil adequação ao paciente e simples aplicação, trouxeram melhora do quadro álgico relatado. Dessa forma, entende-se que a fisioterapia é uma possibilidade valiosa para pacientes com sequelas de Chikungunya, trazendo melhora ao seu sintoma mais citado que tende a causar uma cascata de limitações físicas e psicológicas, portanto, a fisioterapia é alternativa considerável no tratamento de sintomas crônicos da febre Chikungunya.

Apesar dos benefícios citados é importante sugerir a realização de novos estudos que contemplem um número amostral maior, com presença de grupo controle, visto a quantidade limitada de artigos encontrados sobre o tema, principalmente ensaios clínicos. Além disso, outros protocolos fisioterapêuticos inéditos podem ser aplicados, tendo em mente a vastidão de recursos e técnicas fisioterapêuticas ainda não exploradas como intervenção para os sintomas crônicos da febre Chikungunya.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Nívea Gomes; BATISTA, Maria Edenilce Peixoto. Perfil do paciente acometido por chikungunya: estudo epidemiológico em Acopiara, Ceará. **Cad. Cult. Cien**, v. 17, n. 2, p. 71-80, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Chikungunya : manejo clínico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 65 p.

CAICEDO-DELGADO, Viviana; CHANAGÁ-GELVES, Mónica; LOPEZ-ROA, Lina M. Estudio de caso: efecto de la intervención fisioterapéutica en un paciente con secuelas de chikungunya. **Fisioterapia**, v. 41, n. 2, p. 107-111, 2019.

CASTRO, Anita Perpetua Carvalho Rocha de; LIMA, Rafaela Araújo; NASCIMENTO, Jedson dos Santos. Chikungunya: a visão do clínico de dor. **Revista dor**, v. 17, p. 299-302, 2016.

DE ALMEIDA, Mylena Cristina Ever *et al.* Programa fisioterapêutico multimodal na dor, qualidade de vida, mobilidade e força em indivíduos com sequela de chikungunya. **Cadernos de educação, saúde e fisioterapia**, v. 7, n. 15, 2020.

DE OLIVEIRA, Abner Vinícius Rolim *et al.* Physiotherapeutic evaluation and intervention proposal on a patient with post-chikungunya chronic arthritis. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 25, p. 199-204, 2021.

DE OLIVEIRA, Bruna Fernanda Alves, *et al.* Pilates method in the treatment of patients with Chikungunya fever: a randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation**, 2019, 33.10: 1614-1624.

DE SOUZA, Luiz José. **Dengue, Zika e Chikungunya—Diagnóstico, Tratamento e Prevenção**. Editora Rubio, 2016.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.

FIGUEIREDO, Luiz Tadeu Moraes. Arboviroses emergentes no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, p. 224-229, 2007.

MARQUES, Claudia Diniz Lopes *et al.* Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 2- Tratamento. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. s438-s451, 2017.

NEUMANN, I. L. *et al.* Resistance exercises improve physical function in chronic Chikungunya fever patients: a randomized controlled trial. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 57, n. 4, p. 620-629, 2021.

NUNES, B. P. *et al.* Perfil sociodemográfico da população acometida pela chikungunya na

cidade de fortaleza-ce. In: **Anais do Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatológica-ABRAFITO**. 2019.

OLIVEIRA, Abner Vinícius Rolim de *et al.* Fisioterapia reduz dor, aumenta força e melhora a qualidade de vida em paciente com poliartralgia pós infecção por vírus Chikungunya. **Bases conceituais da saúde: v. 7**, 2019.

OLIVEIRA, Alexsandro da Silva; SILVA, Júlio Guilherme. Efeito de um programa de tratamento fisioterapêutico em paciente com poliartralgia persistente pós-febre de chikungunya. Relato de caso. **Revista Dor**, v. 18, p. 370-373, 2017.

PAVESI, Raissa Olegario Aguiar *et al.* Avaliação da efetividade do Método Pilates para redução das deficiências nas funções musculoesqueléticas relacionadas ao movimento em pacientes com Artrite Reumatoide. **Brazilian Journal of Motor Behavior**, v. 14, n. 4, p. 209-210, 2020.

RAHMAN, Mohammad Habibur *et al.* Effectiveness of physiotherapy treatment for post chikungunya arthralgia. **Edorium Journal of Public Health**, v. 4, p. 69-75, 2017.

RIBEIRO, Aileciram Monialy Barros Marinho *et al.* Abordagem fisioterapêutica na fase tardia da chikungunya: um relato de caso. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, p. S51-S56, 2016.