



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

*International Journal of Development Research*  
Vol. 13, Issue, 07, pp. 63368-63370, July, 2023  
<https://doi.org/10.37118/ijdr.27018.07.2023>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## TRATAMENTO FISIOTERAPEUTICO NAS ARTRALGIAS DECORRENTES DA CHIKUNGUNYA

Nayara Mara Santos Ibiapina\*<sup>1</sup>; Carolyne Carvalho Caxias<sup>1</sup>; Léia da Luz Araújo<sup>1</sup>; Luis Eduardo Melo Rodrigues<sup>1</sup>; Mayara Jane do Nascimento Santos<sup>1</sup>; José Victor Carvalho Costa<sup>1</sup>; Sandra Tuany Alves de Moraes<sup>1</sup>; Marcos Vinício Lopes Barros<sup>2</sup>; Laire de Souza Oliveira<sup>3</sup>; Maria do Socorro Sousa Santos de Oliveira<sup>4</sup> and Erica dos Santos Costa<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduandos em Fisioterapia Traumatológica-Ortopédica. Universidade Estadual do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil.

<sup>2</sup>Professor Orientador. Mestrando em Ciências e Saúde – Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil.

<sup>3</sup>Especialista em Osteopatia, Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil. <sup>4</sup>Graduadas em Fisioterapia. Faculdade de Ensino Superior do Piauí. Teresina, Piauí

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 17<sup>th</sup> April, 2023

Received in revised form

26<sup>th</sup> May, 2023

Accepted 04<sup>th</sup> June, 2023

Published online 30<sup>th</sup> July, 2023

#### KeyWords:

Producer partnership, Livestock Development, Small producer.

#### \*Corresponding author:

Nayara Mara Santos Ibiapina

### ABSTRACT

**Introdução:** Para o Ministério da Saúde (2022) a Chikungunya é uma arbovirose cujo agente etiológico é transmitido pela picada de fêmeas infectadas do gênero *Aedes*. Destaca-se que a doença pode evoluir em três fases: Febril ou aguda, pós-aguda e crônica. A dor aparece como um impacto negativo na qualidade de vida, sendo apresentado como um desafio para os profissionais da saúde (GOMES *et al.*, 2021). **Objetivo:** Verificar a influência que as abordagens fisioterapêuticas exercem durante o tratamento desses pacientes. **Método:** O presente artigo consiste em estudo de revisão, de caráter básico, com análise dos dados de forma qualitativa. As bases de dados utilizadas foram: SciELO e LILACS. **Resultados:** Intervenções de reabilitação são recomendadas em todas as fases da chikungunya como medidas complementares e não farmacológicas. O papel do fisioterapeuta pode ser descrito como a capacidade de controlar a dor crônica, avaliar o paciente e desenvolver um plano de tratamento específico para aliviar a dor intensa. **Conclusão:** Um plano de tratamento fisioterapêutico individualizado baseado em analgesia, recursos anti-inflamatórios, terapia de exercícios e terapia manual para pacientes com dor poliarticular típica devido à infecção por chikungunya reduz os locais de dor e melhora vários aspectos da qualidade de vida. **Palavras-chave:** Chikungunya; Febre Chikungunya, Dor crônica, Fisioterapia.

Copyright©2023, Nayara Mara Santos Ibiapina et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Nayara Mara Santos Ibiapina; Carolyne Carvalho Caxias; Léia da Luz Araújo; Luis Eduardo Melo Rodrigues et al. 2023. "Tratamento fisioterapêutico nas artralgias decorrentes da chikungunya". *International Journal of Development Research*, 13, (07), 63368-63370.

## INTRODUCTION

Para o Ministério da Saúde (2022) a Chikungunya é uma arbovirose cujo agente etiológico é transmitido pela picada de fêmeas infectadas do gênero *Aedes*. O vírus chikungunya (CHIKV) foi introduzido no continente americano em 2013, sendo confirmado no Brasil no segundo semestre de 2014, por métodos laboratoriais nos estados do Amapá e Bahia. A transmissão desse arbovírus já foi documentada em todos os estados e pode ser atípica e/ou grave e pode ser fatal. Destaca-se que a doença pode evoluir em três fases: Febril ou aguda: tem duração de 5 a 14 dias; pós-aguda: tem um curso de até 3 meses e crônica: se os sintomas persistirem por mais de 3 meses após o início da doença, considera-se instalada a fase crônica. Os principais sintomas são: febre, dores intensas nas articulações, dor nas costas e pelo corpo, erupção avermelhada na pele, dor de cabeça e é possível que se desenvolva manifestações atípicas no sistema nervoso, cardiovascular, pele, rins e outros (Ministério da Saúde, 2022).

Castro et al (2016) sugeriram que a infecção pelo vírus chikungunya pode contribuir para o desenvolvimento de doenças reumáticas inflamatórias e até mesmo para o diagnóstico precoce de artrite reumatoide e artrite psoriática em pacientes suscetíveis. Após a infecção inicial, os sintomas crônicos diminuem com o tempo, de 88% para 100% nas primeiras seis semanas e para menos de 50% após três a cinco anos, momento em que o tempo para a recuperação total permanece incerto e algumas pessoas ainda permanecem com sintomas até oito anos após a primeira infecção. A dor aparece como um impacto negativo na qualidade de vida, sendo apresentado como um desafio para os profissionais da saúde. A utilização de analgésicos simples e anti-inflamatórios não hormonais promovem alívio na maioria dos pacientes, ao bloquearem a formação de mediadores inflamatórios e a síntese de prostaglandinas; já os pacientes que apresentam distúrbios musculoesqueléticos associados à Chikungunya, como a poliartralgia, tipicamente apresentando edema e outros sinais flogísticos, beneficiam-se da utilização de corticosteroide (reduz o fenômeno inflamatório e bloqueado ao

processo imunológico na fase aguda da doença); já os casos de artralgia prolongada e rigidez articular podem se beneficiar de um programa progressivo defisioterapia. O movimento e o exercício moderado tendem a melhorar a rigidez matinal e a dor, porém, o exercício intenso pode exacerbar os sintomas álgicos (GOMES *et al.*, 2021). Aspectos epidemiológicos indicam que cada vez mais pessoas sofrem de chikungunya na última década. O número total de pessoas infectadas que sofrem de dor incapacitante de longo prazo é estimado em cerca de 1 a 2 milhões, resultando em altos custos para o sistema de saúde. Nesse cenário, as intervenções fisioterapêuticas visam reduzir a dor, restaurar a função e, assim, melhorar a qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Com os aumentos de casos e pacientes sequelados pós chikungunya justifica-se a pesquisa que tem por objetivo verificar a influência que as abordagens fisioterapêuticas exercem durante o tratamento desses pacientes nas diferentes fases da doença.

## METODOLOGIA

O presente artigo consiste em estudo de revisão, de caráter básico, com análise dos dados de forma qualitativa, realizado entre novembro de 2022 e agosto de 2023. As bases de dados utilizadas como fonte de levantamento dos estudos, foram elas: ScientificElectronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). As palavras chaves utilizadas foram: Chikungunya; Febre Chikungunya, Dor crônica, Fisioterapia. Os critérios de inclusão foram: artigos escritos na língua portuguesa e/ou inglesa publicados nos últimos dez anos (2013 a 2023), disponibilizados na íntegra e de maneira gratuita. Como critérios de exclusão: todos aqueles estudos repetidos; não disponíveis na íntegra; não gratuitos; fora do período determinado; cartas, resumos, artigos de revisão sistemática e revisão de literatura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria das pessoas infectadas pelo vírus Chikungunya apresenta sintomas, representando 70-95% dos casos, evidenciando-o de outras arboviroses. Isso significa que um grande número de pessoas precisa de tratamento, o que sobrecarrega os serviços de saúde. Como a co-infecção com Chikungunya causa incapacidade física significativa, afeta negativamente a qualidade de vida dos pacientes. A incapacidade para o trabalho por doença na faixa etária economicamente ativa aumenta a extensão do problema da população doente (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

**Capacidade Funcional e qualidade de vida:** As dores nas articulações atingem até 80% dos pacientes e duram muito tempo, podendo durar meses e até anos. Os sintomas musculoesqueléticos e reumáticos causados pelo vírus chikungunya incluem dor articular persistente e o desenvolvimento de artrite reumatóide em cerca de 5% dos pacientes. A dor geralmente é multiarticular e simétrica, mas também pode ser assimétrica e uniarticular. Dor nas articulações sacroilíaca, lombossacral e cervical também foi relatada. Algumas pessoas podem desenvolver uma artrite destrutiva semelhante à artrite psoriática ou reumatóide (SILVA *et al.*, 2017). Na fase aguda, o principal objetivo é aliviar a dor musculoesquelética, que na maioria das vezes é intensa e incapacitante. Na fase subaguda, os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) podem ser usados para tratar os sintomas resistentes à analgesia, não havendo classe mais eficaz que outra. Na fase crônica da febre Chikungunya, é recomendado o uso de analgésicos para aliviar os sintomas (MARQUES *et al.*, 2017). Para pacientes com dor musculoesquelética persistente ou difusa sem sintomas inflamatórios por mais de três meses, analgésicos simples ou opioides fracos são recomendados dependendo da gravidade da dor. A dose para dor é a mesma recomendada para dor aguda ou fase subaguda. O tratamento pode ser melhorado e mantido a médio prazo com associação de analgésicos, AINES, anti-inflamatórios tópicos (infiltrados articulares ou peritoneais) e fisioterapia (MARQUES *et al.*, 2017).

Em comparação com indivíduos não infectados, os indivíduos infectados por CHIKV, curados ou não, mantiveram os sintomas da artrite, como dor, rigidez articular e inchaço 30 meses após a infecção. Por outro lado, estudos têm mostrado que a fisioterapia pode acelerar a melhora dos sintomas, o que é importante porque a dor pode prejudicar a saúde geral do paciente e limitar seus movimentos (OLIVERA *et al.*, 2019). Houve pouca ou nenhuma evidência de intervenção fisioterapêutica nesses casos. A fisioterapia pode auxiliar no restabelecimento da função e no retorno às atividades diárias (SILVA *et al.*, 2017). O papel do fisioterapeuta pode ser descrito como a capacidade de controlar a dor crônica, avaliar o paciente como um todo (por exemplo, articulações e músculos) e desenvolver um plano de tratamento específico para aliviar a dor intensa, incluindo recursos terapêuticos para alívio da dor e exercícios. É essencial fortalecer e direcionar músculos específicos e reduzir a pressão nas articulações doloridas. A atividade física regular pode ter efeitos anti-inflamatórios em doenças crônicas e reduzir o consumo de medicamentos (SILVA *et al.*, 2017). Além da eletroterapia, a terapia de exercícios com alongamento, mobilização e exercícios é recomendada para pacientes com dor nas articulações para melhorar a amplitude de movimento e a função física. Ainda não há consenso sobre fisioterapia específica para dores articulares após infecção por CHIKV. Com base no exposto, acreditamos que as intervenções devem ser baseadas no tratamento de outra doença articular autoimune, como a artrite reumatóide (AR). Porque há ampla evidência de que esse tipo de intervenção produz resultados positivos com base em quatro pilares: incentivo e orientação sobre autocuidado, fortalecimento muscular; treinamento aeróbico de baixo impacto e neuromuscular (OLIVERA *et al.*, 2019).

**Propostas Terapêuticas:** Intervenções de reabilitação são recomendadas em todas as fases da chikungunya como medidas complementares e não farmacológicas. Na fase aguda, devem ser tomadas medidas analgésicas e anti-inflamatórias, evitando-se compressas quentes; além de exercícios leves, educação do paciente, orientação postural e terapia manual. Nas fases subaguda e crônica pode-se incluir o pré-aconselhamento e a conservação do calor, assim como movimentos livres ativos, exercícios resistidos, exercícios sensoriais e aeróbicos, alongamentos, terapia manual e hidroterapia (MARQUES *et al.*, 2017). Na fase aguda, a fisioterapia pode aliviar a dor, reduzir o edema e ajudar a limitar a persistência desses sintomas e a progressão da doença nas fases subaguda e crônica. Dentre esses recursos, a crioterapia pode melhorar o alívio da dor e ajudar a reduzir o edema localizado e a artrite. A estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) pode ser outra fonte útil de alívio da dor. Terapias manipulativas como drenagem linfática manual, incluindo o uso de bandagens compressivas, também podem ser utilizadas nessa fase. Esse método tem demonstrado estimular a melhora da circulação linfática na presença de edema extra-articular, principalmente o linfedema, uma complicação comumente observada na infecção pelo CHIKV (MARQUES *et al.*, 2017). Novas técnicas não invasivas despontaram nas últimas décadas, na tentativa de modular a dor crônica a partir da função cerebral, entre as quais está a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC). A dor crônica pode ser originada a partir de uma série de doenças, dentre as quais as mais comuns são doenças reumáticas, como a fibromialgia e a osteoartrite e, apesar de recente, os indivíduos acometidos por Chikungunya parecem estar incluídos nesse grupo. As técnicas de neuromodulação tem crescido bastante nos últimos anos e visam alterar a atividade neuronal de áreas do cérebro que estão envolvidas na propagação da dor crônica, buscando controlá-la. Trata-se de uma técnica que utiliza uma corrente elétrica de baixa intensidade aplicada sobre o escalpo com o objetivo de induzir mudanças na excitabilidade cerebral (SOUZA, 2018).

As recomendações para tratamento não farmacológico na fase crônica da Febre Chikungunya apresentam como objetivo redução da dor, manutenção da função articular, melhora do condicionamento físico e postura, objetivos estes similares aos fundamentos do método Pilates que visa trabalhar o equilíbrio, a força, a flexibilidade e a mobilidade articular, esse método foi elaborado como uma forma de exercício de baixo impacto e indicado para qualquer público. É um método que

aperfeiçoa o corpo por completo, devolve a força física, alinha posturas inadequadas, revigora a mente, aperfeiçoa o condicionamento físico, auxilia na prevenção de lesões e proporciona alívio das dores (OLIVEIRA, 2018). A terapia por exercícios é a mais discutida na literatura, pois as abordagens dinâmicas têm obtido boas evidências para o tratamento de lesões inflamatórias, como observado nos sintomas persistentes após a infecção pelo CHIKV. Exercícios de resistência passivos, livres e ativos podem ser gradualmente introduzidos para manter ou alcançar amplitude de movimento (ADM), bem como força e resistência muscular. O alongamento ajuda a manter os músculos e tendões flexíveis e evita alterações na postura. O treino monolítico também faz parte do tratamento, estimulando a reeducação motora e a recuperação das habilidades funcionais. O exercício aeróbico pode melhorar a condição fisicageral e reduzir a fadiga (MARQUES et al., 2017).

Os exercícios físicos têm se apresentado como treinamento funcional, pilates e alongamentos promissores na tentativa multidisciplinar de amenizar os problemas causados e agravados pela CHIKV, principalmente em pacientes com perda de aptidão física e da autonomia de movimentos no caso dos idosos, pois os mesmos vêm desenvolvendo diversos problemas físicos e motores com o avançar da idade. O treinamento funcional tem como princípio trabalhar os movimentos naturais do ser humano e pode ser utilizado como uma estratégia de tratamento que visa recuperar e promover a retomada de plena capacidade funcional em pessoas com limitações articulares e musculoesqueléticas (SILVA, 2021). De acordo com Marques *et al* (2017) a hidroterapia pode aliviar a dor, reduzir o edema e melhorar a mobilidade articular e a capacidade funcional em diferentes estágios da chikungunya, semelhante à situação em outras doenças reumáticas. Coutinho (2018) aborda a adição de terapias não farmacológicas da fisioterapia e das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), como a acupuntura, pode ser benéfica e potencializar os efeitos de um programa de tratamento para manejo da dor, principalmente da dor musculoesquelética. Dentre as PICS, a auriculoterapia é um recurso simples e de baixo custo que já demonstra resultados promissores para o manejo da dor. É um recurso terapêutico seguro e eficaz para o manejo da dor de origem musculoesquelética aguda e crônica, reduzindo, em algumas condições específicas, sua intensidade de maneira imediata.

## CONCLUSÃO

Portanto um plano de tratamento fisioterapêutico individualizado baseado em analgesia, recursos anti-inflamatórios, terapia de exercícios e terapiamanual para pacientes com dor poliartrítica típica devido à infecção por CHIKV reduz os locais de dor e melhora vários aspectos da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

Borges, F. S.; Brazil, N. M.; Souza, C. O. Efeitos do treinamento muscular inspiratório nos pacientes que tiveram a febre chikungunya. *Rev Sau Nob*. 2021; 1(1):75-82.

- Castro AP, Lima RA e Nascimento JS. Chikungunya: a visão do clínico de dor. *Rev Dor*. São Paulo, 2016 out-dez;17(4):299-302.
- Coutinho, B. D. Efeitos da auriculoterapia na dor e limitação da mobilidade de indivíduos com febre Chikungunya. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional – 2018.
- Gomes, M. V. dos S., & Amorim, P. B. (2021). Assistência fisioterapêutica nas queixas osteoarticulares apresentadas em pacientes portadores de chikungunya em nanuque-MG. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*, 2(9), e29711. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.711>
- Marques, C. D. L. *et al*. Recomendações da sociedade brasileira de reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. parte 2 – tratamento. *revbrasreumatol*. 2017;57(S2):S438–S451. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2017.05.005>.
- Ministério da Saúde – Chikungunya. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/chikungunya>. Acesso em: 17 de novembro de 22.
- Oliveira, A. da S., SILVA J. G. Efeito de um programa de tratamento fisioterapêutico em paciente com poliartralgia persistente pós febre de chikungunya. *Relato de caso • Rev. dor* 18 (4) • Oct-Dec 2017 • <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170132>
- Oliveira, A. V. R. 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* 7 [recurso eletrônico] / Organizadora Elisa Miranda Costa. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Bases Conceituais da Saúde; v. 7).
- Oliveira, B. F. A. de. O método pilates no tratamento das manifestações musculoesqueléticas crônicas da febre chikungunya: um estudo randomizado. Dissertação (mestrado)–Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Recife, 2018.
- Silva, J P da; SantoS, N. V.; Monteiro, F. T.; Souza, C da S. Análise da limitação funcional e caracterização da dor em pacientes acometidos pelo vírus chikungunya atendidos na UDA Dr. José Lages Filho em Maceió-AL. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit – Alagoas. periodicos.set.edu.br*, v. 4, n. 2, p. 215-226, 2017.
- Silva, J. V. de A. Efeito do treinamento funcional na flexibilidade articular e capacidade funcional de mulheres com sintomas dolorosos crônicos pós infecção por chikungunya. TCC (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Educação Física, 2021.
- Souza, C. G. de. Efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua sobre a dor e capacidade funcional em mulheres acometidas por chikungunya: um ensaio clínico randomizado. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Natal, 2018.

\*\*\*\*\*