

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA CAMPUS I – CAMPINA GRANDE CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

MATHEUS SANTOS SILVA

OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA EM INDIVÍDUOS COM SEQUELAS NAS ARTICULAÇÕES DECORRENTES DA CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MATHEUS SANTOS SILVA

OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA EM INDIVÍDUOS COM SEQUELAS NAS ARTICULAÇÕES DECORRENTES DA CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo), apresentado ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Área de Concentração: Saúde, desempenho e movimento humano.

Orientadora: Prof. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586b Silva, Matheus Santos.

Os benefícios da prática da atividade física em indivíduos com sequelas nas articulações decorrentes da Chikungurya [manuscrito] : uma revisão de literatura / Matheus Santos Silva. - 2023.

13 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraiba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho, Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física - CCBS."

 Dores nas articulações. 2. Atividade física. 3. Chikungunya. I. Título

21. ed. CDD 613.71

MATHEUS SANTOS SILVA

OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA EM INDIVÍDUOS COM SEQUELAS NAS ARTICULAÇÕES DECORRENTES DA CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo), apresentado ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Área de Concentração: Saúde, desempenho e movimento humano.

Aprovado em: 21/06/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho (Orientadora) Universidade Estadual da Paraiba (UEPB)

> Prof. Dr. Josenaldo Loges Dias Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Prof. Dr. Álvaro Luís Pessoa de Farias Universidade Estadual da Paraiba (UEPB)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇAO	5
2	REFERENCIAL TEÓRICO	5
2.1	Chikungunya	6
2.2	Dores nas Articulações	6
2.3	Atividade Física	7
3	METODOLOGIA	8
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	8
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
	REFERÊNCIAS	11
	AGRADECIMENTOS	13

OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA EM INDIVÍDUOS COM SEQUELAS NAS ARTICULAÇÕES DECORRENTES DA CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Matheus Santos Silva¹

RESUMO

A Chikungunya (CHIKV) surgiu como uma das principais ameaças mundialmente conhecidas em relação à saúde e mais recentemente na América Latina, tornando-se uma doença endêmica. Entre 2013 e 2016 houve um surto do vírus da Chikungunya transmitido pela picada do inseto Aedes Aegypti acometendo diversos países, dentre eles o Brasil e mais especificamente o Nordeste. Estudos revelam que 30% a 40% dos pacientes infectados pelo vírus da CHICKV relatam dores nas articulações, as patologias mais comuns apresentadas são: artralgia e rigidez articular. A artralgia e a artrite são alguns dos sintomas da Chikungunya. Devido à escassez de tratamentos específicos para os sintomas crônicos da febre CHIKV, a prática de atividade física é considerada um importante meio de tratamento não farmacológico dos sintomas dolorosos. O objetivo do presente estudo consiste em analisar os benefícios da prática da atividade física em indivíduos com sequelas nas articulações decorrentes da doença. Trata-se de um artigo de pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e quantitativa, desenvolvido a partir das bases de dados: Google Acadêmico, Scielo, Pub Med e biblioteca online da UEPB, onde foram selecionados e utilizados 6 artigos como referência para o desenvolvimento desse estudo. Pôde-se concluir que a atividade física surge como aliada e um meio acessível a se recorrer para aliviar dores, trazer qualidade de vida e bem-estar, aumento significativo na produtividade, fortalecimento das articulações, sendo estes os membros que são os mais atingidos pela febre Chikungunya, trazendo então, benefícios para os indivíduos acometidos pela doença.

Palavras-chave: dores nas articulações; atividade física; Chikungunya.

ABSTRACT

Chikungunya (CHIKV) has emerged as one of the main threats to health in the world, and more recently in Latin America, becoming an endemic disease. Between 2013 and 2016 there was an outbreak of the Chikungunya virus transmitted by the bite of the Aedes Aegypti insect, affecting several countries, including Brazil and more specifically the Northeast. Studies reveal that 30% to 40% of patients infected by the CHICKV virus report pain in the joints, the most common pathologies presented are: arthralgia and joint stiffness. Arthralgia and arthritis are some of the symptoms of Chikungunya. Due to the scarcity of specific treatments for the chronic symptoms of CHIKV fever, the practice of physical activity is considered an important means of non-pharmacological treatment of painful symptoms. The objective of the present study is to analyze the benefits of practicing physical activity in individuals with sequelae in the joints resulting from the disease. This is a qualitative and quantitative bibliographical research article, developed from the databases: Google Scholar, Scielo, PubMed and UEPB

¹ Acadêmico de Bacharelado em Educação Física na Universidade Estadual da Paraíba – ms.matheussantos13@gmail.com

online library, where 6 articles were selected and used as a reference for the development of this study. It could be concluded that physical activity emerges as an ally and an accessible means to relieve pain, bring quality of life and well-being, a significant increase in productivity, strengthening of the joints, these being the members that are most affected by Chikungunya fever, thus bringing benefits to individuals affected by the disease.

Keywords: joints; physical activity; Chikungunya.

1 INTRODUÇÃO

A Chikungunya (CHIKV) surgiu como uma das principais ameaças mundialmente conhecidas em relação à saúde e mais recentemente na América Latina, tornando-se uma doença endêmica. De crescente preocupação, é a ocorrência de doenças reumáticas persistentes e sintomas incapacitantes que podem durar vários anos (NAPPE et al., 2016).

Entre os anos de 2013 e 2016 houve um surto do vírus da Chikungunya transmitido pela picada do inseto Aedes Aegypti acometendo diversos países, dentre eles o Brasil e, mais especificamente, o Nordeste. O clima seco, má infraestrutura e saneamento básico contribuem para o surgimento de novos casos, que podem provocar inflamação e dores nas articulações, febre, dentre outros sintomas (SILVA, 2021).

A partir da observação dos impactos da infecção pelo vírus da Chikungunya (CHIKV) os sintomas crônicos comumente dela influenciam sobre a qualidade de vida das pessoas acometidas, sendo notado através dos estudos, que as dores em articulações é o incomodo mais relatado, e que estas, trazem muitas vezes limitações às suas tarefas diárias (SILVA, 2021).

Estudos revelam que 30% a 40% dos pacientes infectados pelo vírus da CHICKV relatam dores nas articulações, sendo a artralgia e rigidez articular, as patologias mais comuns apresentadas. A artralgia e a artrite são alguns dos sintomas da doença, que ocasionam uma infecção pelo CHIKV geralmente bastante intensa e ocasionalmente incapacitante (XAVIER, 2022).

Devido à escassez de tratamentos específicos para os sintomas crônicos da febre CHIKV, os pacientes acabam recorrendo ao uso de analgésicos e agentes anti-inflamatórios, a fim de aliviar os sintomas da doença, enfatizando assim, a necessidade de desenvolver outras alternativas não farmacológicas. Nesse sentido, é importante destacar a prática de atividade física como um importante meio de tratamento não farmacológico dos sintomas dolorosos. A execução dessas atividades físicas, como as práticas aeróbias e de resistência muscular em intensidade de leve a moderada, são de suma importância para redução de quadros inflamatórios crônicos, atuando sobre a capacidade cardiovascular, aumento da flexibilidade e capacidade funcional com redução dos sintomas dolorosos (SILVA, 2021)

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo consistiu em analisar os benefícios da prática da atividade física em indivíduos com sequelas nas articulações decorrentes da Chikungunya.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Chikungunya

A Chikungunya (CHIKV) foi identificada incialmente na Tanzânia por volta do ano de 1952. Sua difusão para os outros países africanos ocorreu nos anos seguintes, com uma propagação global epidêmica acontecendo por diferentes linhagens do vírus e o número de casos foi se elevando gradativamente, o qual acaba gerando comorbidades que podem perdurar por vários meses ou anos, de acordo com as fases da doença, sendo elas: aguda, subaguda ou crônica.

A fase aguda que geralmente tem duração de 3-10 dias, é comumente caracterizada por febre de início súbito (tipicamente maior que 39°C) e dor articular intensa. Outros sinais e sintomas podem incluir cefaleia, dor difusa nas costas, mialgia, náusea, vômito, poliartrite, erupção cutânea e conjuntivite. Já a fase subaguda, consiste nos sintomas presentes após o período da fase aguda e perduram por até 3 meses com sintomas como poliartrite distal, dor exacerbada nas articulações e ossos além de distúrbios cardiovasculares como a síndrome de Raynaud e até sintomas depressivos como cansaço e fraqueza (BRASIL, 2014).

A fase crônica é caracterizada por duração dos sintomas maior que três meses, dores musculoesqueléticas, edema e limitação do movimento, chegando em alguns casos a evoluir para um quadro articular inflamatório crônico, semelhante à artrite reumatoide (SIMON et al., 2015).

Diante disso, é evidente a existência de três formas clínicas da doença, com sintomas predominantes diferentes e suas próprias peculiaridades, tendo, porém, um destaque para a forma crônica, que possui uma alta taxa de morbidade (AZEVEDO; ALVES, 2017).

No grupo das doenças infecciosas emergentes e re-emergentes, a Chikungunya, é considerada um importante desafio para a saúde pública, sendo a sua introdução no território brasileiro uma grande preocupação. No Brasil, a transmissão foi detectada em setembro de 2014, nos estados da Bahia e do Amapá, por meio de uma enorme epidemia, se alastrando por toda região norte e nordeste do país. De acordo com o Ministério da Saúde de 2015, cerca de 23 mil casos suspeitos de infecção pelo vírus foram notificados nesse ano (HONÓRIO et al., 2015).

Segundo o Ministério da Saúde (2017) os sinais e sintomas são clinicamente parecidos aos da dengue: febre de início agudo, dores articulares e musculares, cefaleia, náusea, fadiga e exantema. A principal manifestação clínica que a difere são as fortes dores nas articulações, que muitas vezes podem estar acompanhadas de edema.

Para Donalisio e Freitas (2015), a Chikungunya é caracterizada por quadros de febre associados à dor articular intensa e debilitante, cefaleia e mialgia. Embora também possua sintomas semelhantes ao da dengue, chama a atenção a poliartrite/artralgia simétrica (principalmente punhos, tornozelos e cotovelos) que, em geral, melhoram após 10 dias, mas que também podem durar meses após o quadro febril.

2.2 Dores nas Articulações

Dor crônica, lesão no nervo responsável pela semi contração, deformação nas articulações, danos no cérebro que dificultam a coordenação motora e prejudicam as atividades cotidianas são problemas comuns provocados pelo vírus da Chikungunya. A doença, transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*,

segundo especialistas, pode causar algumas sequelas nas articulações, capazes de durar por mais de um ano (BRASIL. Secretaria de Saúde, 2022).

A dor nas articulações geralmente é simétrica, aditiva e as principais articulações afetadas são punhos, falanges, ombros, tornozelos, joelhos, pés. As localizações atípicas incluem articulações vertebrais, temporomandibulares ou esterno claviculares. Em alguns casos são observados rigidez e inchaço, indicativos de sinovite na região dos tornozelos, falanges, punhos e dedos dos pés, mas muito excepcionalmente em articulações maiores (NUNES, 2020).

A artralgia é o sintoma mais importante e típico na Chikungunya. A dor é intensa e incapacitante, levando a dificuldade de realizar tarefas simples, como pentear o cabelo, segurar objetos e deambular. Esse sintoma é descrito em pelo menos 90% dos pacientes, sendo normalmente poli articular e simétrica, porém pode apresentar assimetria. Acomete pequenas e grandes articulações, predominando em localização distal. No exame, observa-se edema articular, caracterizando artrite (AZEVEDO; ALVES, 2017).

A artralgia é descrita como dor articular com quase todas as articulações, podendo ser acometidas, embora as extremidades distais como tornozelos e punhos sejam mais afetadas, os sintomas frequentemente acabam melhorando de 1 a 3 semanas, podendo haver também uma perpetuação de alguns anos da dor articular no estágio crônico. Já a artrite é descrita como uma inflamação de uma articulação, sendo dividida em vários tipos e causando limitações da capacidade funcional e alterações da qualidade de vida. Esta, é normalmente desenvolvida durante a fase aguda da doença e se torna contínua até a cronificação, ou ocorre um período onde os sintomas cessam; em seguida, a fase crônica é estabelecida, sendo capaz de afetar quaisquer articulações e acabar desenvolvendo um padrão de poliartrite (XAVIER, 2022).

As sequelas da Chikungunya não seguem um padrão específico de articulação atingida, variando de indivíduo para indivíduo, independente da questão de sexo e idade. Além da base de inflamação que comprometem as articulações, sendo em alguns casos acompanhados de edemas, fator que dificulta ainda mais a realização dos movimentos. Podendo perdurar as dores por tempo e duração variadas (MENEZES, 2021).

É esperado que doenças que acometem as articulações por longos períodos, como as dores crônicas pós infecção pela febre Chikungunya, promovam redução da movimentação da articulação e reflexos conservativos para evitar a dor. Associados com a inatividade da articulação pós infecção pelo vírus, o envelhecimento e os movimentos repetitivos profissionais podem representar impactos significativos para a diminuição do nível de atividade física do paciente (SILVA, 2021).

2.3 Atividade Física

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal que é produzido pela musculatura esquelética e leva a um gasto energético acima dos níveis de repouso (CASPERSEN et al., 1985).

As doenças com comprometimento articular crônico, como artrite reumatoide, que possuem fisiopatologia semelhante à da febre Chikungunya e

são influenciadas pela prática de atividade física. No entanto, os estudos que avaliam a atividade física nesses indivíduos são escassos. Diante disso, é relevante identificar o perfil de atividade física habitual dos indivíduos que foram infectados pelo vírus e a correlação da atividade com os sintomas apresentados bem como, sua qualidade de vida (GUEDES et al., 2001).

Se por um lado, ainda existe uma carência de drogas neuro-protetoras eficazes destinadas a retardar processos neurodegenerativos provocados pela Chikungunya, por outro, o exercício e a atividade física regular também poderiam potencialmente atuar como uma intervenção não-farmacológica (SILVA; CASTRO, 2020).

A prática de atividade física através da execução de protocolos de exercícios físicos, como atividades aeróbias e de resistência muscular em intensidade de leve a moderada são de suma importância para redução de quadros inflamatórios crônicos, atuando sobre a capacidade cardiovascular, aumento da flexibilidade e capacidade funcional com redução dos sintomas dolorosos (SILVA,2021).

Para Santos (2019), irá contribuir como uma ação anti-inflamatória, fortalecimento da musculatura e melhora do tônus muscular. Isso irá contribuir para que os indivíduos infectados retornem às suas atividades diárias e rotina de trabalho com autonomia e produtividade.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e quantitativa, que tem por objetivo analisar os benefícios da prática da atividade física em indivíduos com sequelas nas articulações decorrentes da Chikungunya.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos datados entre os anos de 2018 a 2023 que tinham como palavras-chave: articulações, qualquer que seja a atividade física praticada, e o vírus da Chikungunya. Os critérios de exclusão foram artigos fora do período dos anos informados, e os que não se encaixavam dentro dos descritores: Articulações, Atividade Física e Chikungunya.

Por fim, foram identificados artigos e/ou trabalhos científicos publicados em periódicos relevantes disponíveis para consulta nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scielo, Pub Med e biblioteca online da UEPB; sendo encontrados 28 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos dos estudos, a seleção 6 artigos que foram utilizados como referência para o desenvolvimento desse estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quadro 1 - Estudos resultantes da seleção.

TÍTULO	OBJETIVOS	AUTORES
Avaliação do nível de atividade física habitual de pacientes com infecção crônica pelo vírus Chikungunya.	Avaliar a atividade física habitual de indivíduos acometidos pela febre Chikungunya no município de Vitória de Santo Antão.	SANTIAGO (2018)
Avaliação da qualidade de vida em indivíduos no estágio crônico da infecção pelo vírus Chikungunya.	Comparar o nível da qualidade de vida de indivíduos de diferentes faixas etárias que estão no estágio crônico da infecção pelo CHIKV.	SANTOS (2019)
Efeitos do exercício resistido em indivíduos com dor crônica decorrentes da Chikungunya: utilização de percepção de fadiga.	Verificar os possíveis efeitos da musculação em indivíduos que tiveram Chikungunya na cidade de Quixadá.	SILVA e CASTRO (2020)
Efeito do treinamento funcional na flexibilidade articular e capacidade funcional de mulheres com sintomas dolorosos crônicos pós infecção por Chikungunya.	Identificar os níveis de flexibilidade e capacidade funcional de mulheres com sintomas dolorosos crônicos pós infecção por Chikungunya e avaliar o efeito de um programa de treinamento funcional sobre essas capacidades físicas.	SILVA (2021)
Prevalência, articulações acometidas e intensidade das artralgias em indivíduos na fase crônica da febre Chikungunya.	Objetivo primário deste estudo foi avaliar a prevalência, as articulações acometidas e a intensidade das artralgias em indivíduos na fase crônica da febre Chikungunya. O objetivo secundário foi identificar fatores associados à presença das artralgias nesses indivíduos	LEMOS et al. (2021)
Benefícios da prática de exercícios físicos em indivíduos com sequelas da Chikungunya: relato de experiência.	Aborda-se a questão dos benefícios da prática de exercícios físicos em indivíduos que permaneceram com sequelas após acometimento pelo vírus da chikungunya, tendo como objetivo relatar a importância do professor de educação física como profissional essencial no processo de recuperação pós doença.	MENEZES (2021)

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A arbovirose Chikungunya, é comumente confundida pela semelhança com a dengue, porém caracterizada pelos fortes quadros febris junto as dores intensas e debilitantes nas articulações preferencialmente nos punhos, tornozelo, joelho, cotovelos, dores de cabeças e dores musculares em geral, que chegam a ter duração por dias ou até meses, dependendo do grau do estágio da doença.

Silva e Castro (2020) afirmam que a atividade física através da musculação trouxe um aumento significativo de disposição dos participantes, tanto antes, quanto depois, diminuindo significativamente o quadro de dor por eles apresentados. Um fator a ser considerado é a intensidade do exercício, uma vez

que os estudos mostram que o exercício físico para os indivíduos com fadiga, deve ser de intensidade moderada a baixa.

Silva (2021) sustenta em seu estudo realizado, que o exercício físico é um grande aliado como ferramenta não-farmacológica contra os sintomas dolorosos crônicos pós Chikungunya. Através de um protocolo realizado, o treinamento físico funcional promoveu melhoria da flexibilidade e da capacidade funcional em mulheres acometidas por dores musculoesqueléticas crônicas decorrentes da Chikungunya.

Para Menezes (2021), com foco no resgate da qualidade de vida em indivíduos com sequelas da Chikungunya, foram observadas melhoras e feedbacks positivos das práticas de exercícios para preservação da qualidade de vida, uma vez que os mesmos relatavam melhorias nas dores articulares e se sentiam encorajados pós prática de atividade, confirmando que a prática bem direcionada abrange aspectos de prevenção, tratamento e melhora de condições de vida.

Santos (2019) em seu estudo realizado, destaca que a prática de exercícios físicos sendo implementada de forma correta, planejada e respeitando as individualidades de cada indivíduo, irá contribuir para uma ação anti-inflamatória, fortalecimento da musculatura e melhora do tônus muscular. Tudo isso auxilia na melhora, fazendo com que os indivíduos infectados retornem às suas atividades diárias e rotina de trabalho com autonomia e produtividade. No entanto, grande parte dos participantes aliado à prática de atividade física, recorreram ao tratamento farmacológico, através de medicamentos para tratar os sintomas crônicos da infecção pelo CHIKV no período em que a pesquisa foi realizada.

Lemos et al. (2021), traz a observação da prevalência elevada das artralgias, com características recorrentes e maior predomínio pelo turno da manhã nos indivíduos acometidos pela febre. As articulações mais acometidas pelas dores foram joelhos, tornozelos e punhos. As artralgias apresentaram maior intensidade nos joelhos, tornozelos e metacarpo falangeanas, respectivamente. Foi constatado também que indivíduos com sobrepeso tendem a sentir mais dores nas articulações, junto a um fator associado à presença das artralgias nos indivíduos acometidos pela Chikungunya.

Contradizendo parcialmente os autores citados anteriormente, Santiago (2018), ele traz em seu estudo a comparação entre o grupo de pessoas mais ativas e o grupo de pessoas menos ativas com o objetivo de avaliar o nível de atividade física habitual de pacientes com infecção crônica pelo vírus da Chikungunya, mostrando que há indivíduos que são mais ativos e indivíduos que são menos ativos. Analisando os grupos aponta-se que os indivíduos mais ativos apresentam níveis de exercício físico, atividade no lazer e atividade físico-habitual total maiores que o grupo menos ativo e também apresenta que o nível de dor não está associado ao nível de atividade física habitual. Dessa forma, vê-se que o nível atividade física habitual não contribuiu para diminuição da intensidade da dor em indivíduos acometidos pelo CHIKV. Fazendo-se necessário a continuidade da pesquisa frente ao objetivo entender melhor a influência da atividade física nos sintomas crônicos da doença.

De acordo com a tabela 1, é possível analisar de forma resumida os artigos que foram utilizados para o desenvolvimento e construção da pesquisa do tema proposto. Vale salientar que as seleções dos artigos se concentraram nos perfis

relacionados a: Articulações, Atividade Física e Chikungunya. Todos os artigos base foram de extrema importância para desenvolver os tópicos no referencial teórico desse trabalho, constatando assim que os artigos utilizados para construção desse artigo, tem um viés mais técnico e informacional, visto que é um tema recente e com a necessidade ser mais explorado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A febre Chikungunya é uma arbovirose, que vem tendo um crescimento expansivo no Brasil, muitas das vezes confundido com a Dengue, tem como característica clínica mais importante e debilitante, as dores nas articulações com os sintomas da artralgia e artrite existentes a depender do grau da doença.

A necessidade de se manter ativo, ter uma vida saudável com a prática regular de atividade física, não é novidade para ninguém, sendo reforçados nos estudos que pela escassez de tratamentos farmacológicos, a atividade física surge como aliado e meio acessível a se recorrer para aliviar dores, trazer qualidade de vida e bem-estar, aumento significativo na produtividade, fortalecimento das articulações, membros estes que são os mais atingidos pela febre Chikungunya, trazendo então, benefícios para os indivíduos acometidos pela doença. Ainda sobre o estudo, vale salientar a necessidade de ter ciência e diagnóstico médico do grau da doença, caso haja a liberação, trabalhar junto à um profissional de educação física, sendo ele o responsável por prescrever de maneira correta os exercícios. Justificando assim prática de atividade física bem direcionada como abrangente dos aspectos de prevenção, tratamento e melhora de condições de vida, a fim de não ter prejuízos e agravamento de dores decorrentes da FC.

É importante também ressaltar, que apenas a prática de atividade física não deve ser escolhida como único meio de tratamento para a CHIKV, ela é uma grande alternativa, visto que possuímos poucos meios farmacêuticos existentes. Tudo isso, faz com que seja evidenciada a necessidade de ser um tema mais explorado por se tratar de uma doença recente, porém que ainda possui um crescimento eminente no nosso país, a fim de encontrar outras alternativas e fortalecer as que já existem.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, João; ALVES, Paola de Araujo Sardenberg. Análise dos aspectos clínicos e manejo da infecção pelo vírus chikungunya. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, Campos dos Goytacazes-RJ, v. 12, n. 3, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Preparação e resposta à introdução do Vírus Chikungunya no Brasil: baseado no livro **Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Secretaria de Saúde. **Previna-se: sequelas da chikungunya nas articulações podem durar meses.** Espirito Santo: Secretaria da Saúde,2022. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Chikungunya: Manejo Clínico**. Brasília, 2ª edição – 2017.

- CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Kenneth E.; CHRISTENSON, Gregory M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public health reports, Washington, v. 100, n. 2, p. 126, 1985.
- DONALISIO, M. R; FREITAS, A. R. R. Chikungunya no Brasil: um desafio emergente. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, p. 283-285, 2015.
- GUEDES, Dartagnan Pinto et al. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 7, n. 6, p. 187-99, 2001.
- HONÓRIO, N.A. et al. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no Brasil. Caderno de Saúde Pública, v.31, n.5, p.906-908, 2015.
- LEMOS, J. F et al. **Prevalência, articulações acometidas e intensidade das artralgias em indivíduos na fase crônica da febre Chikungunya.** Artigo Original BrJP. São Paulo abr-jun;4(2):108-12, 2021.
- MENEZES, R.V., Benefícios da prática de exercícios físicos em indivíduos com sequelas da chikungunya: relato de experiência, UEPB, CAMPINA GRANDE, 2021.
- NAPPE, T.M.; CHUHRAN, C.M.; JOHNSON, S.A. **The Chikungunyavírus: Na emerging US pathogen.** World Journal of Emergency Medicine, v.7, n.1, p.65-67, 2016.
- NUNES, B. P. Alcance funcional em pessoas com Chikungunya na cidade de FortalezaCE-2018. 2020. 68 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.
- SANTIAGO, A. F. A. **Avaliação do nível de atividade física habitual de pacientes com infecção crônica pelo vírus Chikungunya,** UFPE, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO, 2018.
- SANTOS, A. C. D. B. Avaliação da qualidade de vida em indivíduos no estágio crônico da infecção pelo vírus Chikungunya. / Alexsandro Costa D'Oleron Barreto dos Santos. Vitória de Santo Antão, 2019
- SILVA, J.V.A, Efeito do treinamento funcional na flexibilidade articular e capacidade funcional de mulheres com sintomas dolorosos crônicos pós infecção por chikungunya, UFPE, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO, 2021
- SILVA, T. L. S.; CASTRO, C. B. L. Efeitos Do Exercício Resistido Em Indivíduos Com Dor Crônica Decorrentes Da Chikungunya: UTILIZAÇÃO DE PERCEPÇÃO DE FADIGA. **Rev. Expr. Catól. Saúde**; v. 5, n. 2; Jul-Dez; 2020;

SIMON, F. et al. French guidelines for the management of chikungunya (acute and persistent presentations). November 2014. Medecine et Maladies Infectieuses, v. 45, n. 7, p. 243–263, jun., 2015.

XAVIER, L.M. Abordagens fisioterapêuticas em pacientes com artralgia crônica pós chikungunya: revisão sistemática. FACENERN, JOÃO PESSOA, 2022.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela oportunidade de alcançar mais essa conquista,

Aos meus pais, pela dedicação, paciência companheirismo e amizade,

A professora Regimênia por todo acolhimento, paciência e ensinamentos mais uma vez,

Alguns amigos que participaram de alguma maneira durante o processo.