

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 6

**Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)**



Atena
Editora
Ano 2019

Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 6

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F981 Fundamentos e práticas da fisioterapia 6 [recurso eletrônico] /
Organizadoras Bárbara Martins Soares, Larissa Louise
Campanholi. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. –
(Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 6)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-153-4

DOI 10.22533/at.ed.534190703

1. Fisioterapia. I. Soares, Bárbara Martins. II. Campanholi,
Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera mais conhecimento para um tratamento eficaz. Atualmente a fisioterapia tem tido repercussões significativas, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância. Há diversas especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO): Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumato-Ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher, em Terapia Intensiva. O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente. O bom profissional deve realizar conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica. Neste volume 6, apresentamos a você artigos científicos relacionados à educação em fisioterapia em acupuntura, aquática, em oncologia, traumato-ortopédica e em osteopatia.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi e Bárbara Martins Soares Cruz.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A EFICÁCIA DA TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CERVICALGIA UM RELATO DE CASO

Ana Paula Moreira Furtado
Sayuri Jucá Gonçalves
Amanda Portela do Prado
Glaucineide Pereira da Silva
Karla Sabrina Leite Moreira
Vivian Bertoldo dos Santos
Sabrina Kelly Matos de Freitas
Alisson Gomes Fernandes
Maria Juliana Dourado Teófilo
Edla Romão Façanha
Patrícia Dandara dos Santos Sousa
Pedro Pinheiro de Queiroz Neto
Patricia da Silva Taddeo
Marcia Maria Gonçalves Felinto Chaves
Paulo Fernando Machado Paredes
Josenilda Malveira Cavalcanti

DOI 10.22533/at.ed.5341907031

CAPÍTULO 2 7

A FISIOTERAPIA APÓS A MASTECTOMIA AUMENTA A AMPLITUDE DE MOVIMENTO, REDUZ A INCAPACIDADE E DOR

Fernanda Bispo de Oliveira
Cássia Giulliane Costa Santos
Jader de Farias Neto
Walderi Monteiro da Silva Júnior
Mariana Tirolli Rett

DOI 10.22533/at.ed.5341907032

CAPÍTULO 3 17

A FISIOTERAPIA AQUÁTICA E OS BENEFÍCIOS CAUSADOS EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Antonia Gecileuda Nascimento Freitas
Maria Augusta Amorim Franco de Sá
Marina Carvalho Magalhães Araújo
Marylia Araújo Milanêz
Samara Soares Rosa
Waldeck Pessoa da Cruz Filho

DOI 10.22533/at.ed.5341907033

CAPÍTULO 4 24

A INTERVENÇÃO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE LOMBALGIA

Sayuri Jucá Gonçalves
Ana Paula Moreira Furtado
Amanda Portela do Prado
Glaucineide Pereira da Silva
Karla Sabrina Leite Moreira
Vivian Bertoldo dos Santos
Sabrina Kelly Matos de Freitas
Alisson Gomes Fernandes
Maria Juliana Dourado Teófilo
Edla Romão Façanha
Patrícia Dandara dos Santos Sousa
Pedro Pinheiro de Queiroz Neto
Josenilda Malveira Cavalcanti
Patricia da Silva Taddeo
Marcia Maria Gonçalves Felinto Chaves
Paulo Fernando Machado Paredes

DOI 10.22533/at.ed.5341907034

CAPÍTULO 5 30

A UTILIZAÇÃO DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO

Alessandra Riniere Araújo Sousa
Carla Valéria Silva Oliveira
Maria Augusta Amorim Franco de Sá

DOI 10.22533/at.ed.5341907035

CAPÍTULO 6 37

ANÁLISE DO NÍVEL DA DOR CAUSADA PELO ESTRESSE EM PRESBÍTEROS (CRIAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE TERAPIA MANUAL)

Nathalia de Barros Peixoto
Giane Dantas de Macedo Freitas

DOI 10.22533/at.ed.5341907036

CAPÍTULO 7 54

ASSOCIAÇÃO DA ANSIEDADE COM A SÍNDROME DA FIBROMIALGIA EM PACIENTES ATENDIDOS NO SETOR DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA DA CLÍNICAS INTEGRADAS GUAIRACÁ – ESTUDO TRANSVERSAL

Jaqueline Antoneli Rech
Elizandra Aparecida Caldas da Cruz
Camila Kich
Claudia Bernardes Maganhini
Simone Mader Dall’Agnol
Franciele Aparecida Amaral

DOI 10.22533/at.ed.5341907037

CAPÍTULO 8 63

DIFERENÇA CLÍNICA ENTRE DRY NEEDLING E ACUPUNTURA NOS DIFERENTES TRATAMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS

Clara Beatriz Torres Maciel
Luana Feitosa Calado
Maytta Rochelly Lopes da Silva
Náthaly Thays Silva Farias
João Paulo Maciel Cavalcanti de Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.5341907038

CAPÍTULO 9 70

EFEITO DA BANDAGEM ELÁSTICA TERAPÊUTICA NAS ALGIAS LOMBARES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Míriam Alves Silva
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Ionara Pontes da Silva
Carolyne Carvalho Caxias
Margarete Lopes Riotinto

DOI 10.22533/at.ed.5341907039

CAPÍTULO 10 83

EFFECTS OF THE COMBINATION OF LOW-LEVEL LASER THERAPY AND SHORTWAVE DIATHERMY FOR THE TREATMENT OF NONSPECIFIC LOW BACK PAIN - A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, SHAM-CONTROLLED PILOT STUDY

Leandro Henrique Grecco
Diogo Correa Maldonado
Luiz Augusto Miziara Ribeiro
Diogo Bernardo Cavalcanti de Arruda
Giuliano Roberto Gonçalves
Adriano Rodrigues Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.53419070310

CAPÍTULO 11 95

EFICÁCIA DA MANIPULAÇÃO ARTICULAR NO TRATAMENTO DA CERVICALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ana Carolina de Oliveira Brito Santos
Roberta Lima Monte Santo
Gabriela Silva Barros
Henrique de Jesus Dias
Cláudia Jeane Claudino de Pontes Miranda

DOI 10.22533/at.ed.53419070311

CAPÍTULO 12 106

HOUE VARIAÇÃO DE TEMPERATURA SECUNDÁRIA À APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE AGULHAMENTO PARA RECUPERAÇÃO DE FADIGA MUSCULAR AGUDA PERIFÉRICA? UM ESTUDO PILOTO

Gabriel Barreto Antonino
Ana Paula de Lima Ferreira
Jéssica Leite Reis Barbosa
Débora Kristinni Vieira Barbosa
Eduardo José Nepomuceno Montenegro
Alberto Galvão de Moura Filho
Horianna Cristina Silva de Mendonça
Kennedy Freitas Pereira Alves
Françóis Talles Medeiros Rodrigues
Maria das Graças Rodrigues de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.53419070312

CAPÍTULO 13 117

INFLUÊNCIA AGUDA DA MONOBRA OSTEOPÁTICA NO LIMIAR DE DOR DA COLUNA VERTEBRAL TORÁCICA

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima
Ellen Rafaela da Costa Silva
Thayane Suyane de Lima
Victória Maria Maia Oliveira Rebouças
Moisés Costa do Couto

DOI 10.22533/at.ed.53419070313

CAPÍTULO 14 129

OS EFEITOS DO KINESIO TAPING® NA RESISTÊNCIA À FADIGA DOS FLEXORES DO COTOVELO: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO E RANDOMIZADO

Rafael Limeira Cavalcanti
Yanka de Miranda Silva
Ivanna Fernandes dos Santos
Karinna Sonálya Aires da Costa
Rodrigo Marcel Valentim da Silva
Patrícia Froes Meyer

DOI 10.22533/at.ed.53419070314

CAPÍTULO 15 142

INFLUÊNCIA DA CINESIOTERAPIA LABORAL NA REDUÇÃO DA DOR OSTEOMUSCULAR EM DOCENTES

Ariany Franciely Fonseca Renó
Gislene Guimarães Garcia Tomazini

DOI 10.22533/at.ed.53419070315

CAPÍTULO 16 151

PERCEPÇÃO DO LIMIAR DE DOR APÓS MANIPULAÇÃO OSTEOPÁTICA DA ARTICULAÇÃO ATLANTO-AXIAL

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima
Maria Irany Knackfuss
Thayane Suyane de Lima
Natyane Melo da Silva
Gislainy Luciana Gomes Câmara
Moisés Costa do Couto

DOI 10.22533/at.ed.53419070316

CAPÍTULO 17 165

PREVALÊNCIA DAS ALTERAÇÕES OSTEOMUSCULARES EM TRABALHADORES DE UMA EMPRESA DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

Henrique Toledo Silva Campos
Victor Barbosa Nascimento
Camila Correia Dias
Denise de Souza Pereira
Maria de Fátima Albuquerque Sousa
Luana Rosa Gomes Torres
Renata Cardoso Couto
Érika Rosângela Alves Prado

DOI 10.22533/at.ed.53419070317

CAPÍTULO 18 174

REABILITAÇÃO VESTIBULAR EM IDOSOS: PREVENINDO AS QUEDAS OCASIONADAS PELA TONTURA

Leonora Oliveira Leite
Ana Karla Pereira Azevedo
Alan Alves de Souza
Mateus Kaled Teles Albuquerque
Guilherme Douglas Braga de Sousa
Paulo Fernando Machado Paredes
Patrícia da Silva Taddeo

DOI 10.22533/at.ed.53419070318

CAPÍTULO 19 179

RECURSOS CINESIOTERAPÊUTICOS E MANUAIS APLICADOS EM PACIENTE COM OSTEOPOROSE LOMBAR E LOMBALGIA: UM RELATO DE CASO

Thayná da Silva Lima
Thayane Gabriele Lopes Juvenal
Amanda Portela do Prado
Matheus Kiraly Neris Lopes
Guilherme Douglas Braga de Sousa
Mateus Kaled Teles Albuquerque
Vera Lúcia Santos Almeida
Anakira Suiane Lopes de Almeida
Josenilda Malveira Cavalcanti
Rinna Rocha Lopes

DOI 10.22533/at.ed.53419070319

CAPÍTULO 20 185

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Caroline Ferreira
Jonas Aléxis Skupien
Simone Medianeira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.53419070320

CAPÍTULO 21 194

RECURSOS TERAPÊUTICOS PARA O ALÍVIO DA DOR NAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Josyanne da Silva Soares
Danillo Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.53419070321

CAPÍTULO 22	201
TERAPIA MANUAL E CINESIOTERAPIA APLICADAS EM PACIENTE COM GONARTROSE: UM RELATO DE CASO	
Klivia Marcelino Pordeus Costa	
Karina Kelly Silva Jeronimo	
Elvira Maria Magalhães Martins	
Nayanne Ferreira de Sousa	
Josenilda Malveira Cavalcante	
Rinna Rocha Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.53419070322	
CAPÍTULO 23	206
TRATAMENTO DOS SINTOMAS DA CHIKUNGUNYA COM AURICULOACUPUNTURA: ESTUDO PILOTO	
Fernando Leonel da Silva	
Jaqueline Leite Batista	
Iaponan Macedo Marins Filho	
Lígia Tomaz de Aquino	
Dayvson Diogo de Santana Silva	
José Luiz Gomes da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.53419070323	
CAPÍTULO 24	219
ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR EM PACIENTES ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	
Antonia Gecileuda Nascimento Freitas	
Altevir Alencar Filho	
Eric da Silva	
Maria Augusta Amorim Franco de Sá	
Saulo Araújo de Carvalho	
Waldeck Pessoa da Cruz Filho	
DOI 10.22533/at.ed.53419070324	
SOBRE AS ORGANIZADORAS	231

TRATAMENTO DOS SINTOMAS DA CHIKUNGUNYA COM AURICULOACUPUNTURA: ESTUDO PILOTO

Fernando Leonel da Silva

Centro Universitário Estácio, Recife –
Pernambuco

Jaqueline Leite Batista

Centro Universitário Estácio, Recife –
Pernambuco

Iaponan Macedo Marins Filho

Centro Universitário Estácio, Recife –
Pernambuco

Lígia Tomaz de Aquino

Centro Universitário Estácio, Recife –
Pernambuco

Dayvson Diogo de Santana Silva

Centro Universitário Estácio, Recife –
Pernambuco

José Luiz Gomes da Silva

Centro Universitário Estácio, Recife –
Pernambuco

RESUMO: O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia da técnica da auriculoacupuntura no tratamento dos sintomas da febre do Chikungunya (CHIKV). O método utilizado foi a randomização de cinquenta e cinco pacientes com CHIKV em grupo de intervenção (GI) ou grupo controle (GC). Os pacientes com CHIKV foram punturados em 11 pontos específicos uma vez por semana durante 10 sessões. As avaliações foram feitas por um avaliador cego no início do estudo e a cada semana,

utilizando a Escala Visual Analógica (EVA). No resultado houve uma diferença significativa entre os grupos em relação à dor ($p < 0,001$) e a qualidade de sono utilizando o Teste Exato de Fisher e o Teste Qui-Quadrado. A conclusão é que o tratamento dos sintomas da CHIKV com a auriculoacupuntura é eficaz na melhora do quadro algico e na qualidade de sono nos portadores desse vírus.

PALAVRAS-CHAVE: Vírus Chikungunya, febre de Chicungunya, Acupuntura Auricular.

ABSTRACT: The aim of this study was to evaluate technique the efficacy Thousand years of auricular acupuncture on treatment for the symptoms of Chikungunya fever (CHIKV). The method used is was a randomization of fifty-five patients with (CHIKV). A intervention group (GI) and a control group (GC). The patients with CHKV were punctured at specific 11 points once a week for 10 weeks. Evaluations were done by a blind assessor at the start of the study and in each week using the Visual Analogue Scale (EVA). In the result there was a significant difference between the groups in relation to pain ($p < 0,0001$) and in the sleep quality using Fisher's Exact Test and Chi-Square Test. The conclusion is that the treatment of the symptoms of fever CHIKV with the auricular acupuncture it is effective in improving the pain and in sleep quality in patients with this virus.

KEYWORDS: Chikungunya virus, Chicungunya fever, Ear acupuncture.

1 | INTRODUÇÃO

A Febre do Chikungunya (CHIKV) é uma doença aguda causada pelo vírus chikungunya, do gênero Alphavirus, pertencente à família Togaviridae^(9,10,20). Trata-se de arbovirose, transmitida aos humanos através da picada de fêmeas dos mosquitos *Aedes Aegypti* e *Aedes albopictus* infectadas pelo CHIKV, mesmos vetores responsáveis por transmitir o vírus da dengue^(12,16), doença que já afetou milhões de pessoas e continua a causar epidemias em muitos países. Embora esteja entre as doenças emergentes, encontra-se negligenciadas pelas economias dominantes e seu aparato técnico-científico⁽¹²⁾. O processo de urbanização na atualidade e a saúde coletiva sob o enfoque epidêmico requer a compreensão do processo evolutivo no âmbito social, cultural, político e econômico, que influenciam na expansão e/ou retração de uma epidemia, bem como da dimensão geográfica (climática, sócio-ambiental e urbana) na qual se desenvolve o processo saúde-doença da população^(12,16).

O nome Chikungunya deriva do Makonde, língua falada pelo grupo étnico do sudeste da Tanzânia e norte de Moçambique, cujo significado, remete à posição tomada pelo doente, quer dizer “dobrar-se, pender sobre o próprio corpo” em decorrência de fortes dores articulares, muitas vezes incapacitante associada à doença^(25,29).

Considerada à princípio como uma doença tropical, sua distribuição geográfica era mais frequente na África, Ásia e ilhas do Oceano Índico, porém, nas últimas décadas houve uma expansão territorial do vírus, alcançando países europeus como Itália e França, através de viajantes, onde foram descritos surtos com transmissão autóctone (dentro do mesmo território)^(7,25). Em 2013, a transmissão autóctone foi documentada na América Central, na região do Caribe. Os primeiros casos notificados no Brasil ocorreram em 2014, em algumas cidades do Amapá, Bahia, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Para a saúde pública a Febre do CHIKV é de grande importância, mesmo sendo de baixa letalidade, mas se caracteriza por apresentar morbidade alta e prevalente⁽⁷⁾.

Depois do indivíduo ser picado por um mosquito fêmea infectado, os sintomas aparecem entre 3 a 7 dias e as manifestações são semelhante à dengue : febre alta, dor de cabeça, mialgia e artralgia (predominantemente nas extremidades e grandes articulações), podendo aparecer com frequência também erupção cutânea. Os sintomas geralmente vão desaparecendo nesse período, muito embora a dor e rigidez nas articulações possam persistir de forma intermitente durante vários meses e até anos. Em comparação com a dengue, a infecção do CHIKV provoca uma dor mais grave e está localizada nas articulações e tendões⁽²³⁾. O quadro clínico é de febre alta de início agudo (até 7 dias) e artralgia/artrite (não explicada por outras condições), geralmente simétrica, migratória, com presença de edema, podendo ser debilitante, acometendo

especialmente mãos, punhos, tornozelos e pés, articulações maiores como joelhos, ombros e coluna também podem ser afetados. Cefaleia, mialgia, dor nas costas, náuseas, vômitos, exantema (erupções cutâneas vermelhas), poliartrite e conjuntivite podem também estar presentes; quadros graves com manifestações hemorrágicas, neurológicas, cardiovasculares e renais graves são raros. Considerando a duração dos sintomas, existe uma classificação para a doença, sendo: doença aguda que dura em média 7 dias, subaguda de semanas até 3 meses e crônica com duração maior que 3 meses⁽²⁴⁾.

Em 2016, foram registrados no Brasil 271.824 casos prováveis do CHIKV, confirmados 196 óbitos e até o primeiro trimestre de 2017 foram registrados 26.854, sendo uma taxa de incidência de 13 casos/100 mil habitantes; destes 7.220 (26,9%) foram confirmados. A região Norte foi a que teve a maior taxa de incidência (27,5 casos/100 mil habitantes), seguida da região Nordeste (25,5 casos/100 mil habitantes). Ainda no primeiro trimestre de 2017, foram confirmados laboratorialmente 7 óbitos por CHIKV, nos estados do Pará (3), PE (1), Bahia (1), Ceará (1) e SP (1)⁽³⁾.

Diante do quadro dos sintomas apresentados do CHIKV, a dor é presente desde o começo da infecção pelo vírus. A dor é considerada por muitos estudiosos, um dos males do nosso século⁽¹⁵⁾. Tal manifestação, de acordo com o *International Association for the Study of Pain* (IASP), caracteriza-se por ser uma “experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou relacionada à lesão real ou potencial de tecidos”. Mesmo com o grande desenvolvimento da farmacologia em prol do tratamento da dor, a mesma continua sendo um grande desafio às equipes de saúde, pois nem sempre os medicamentos conseguem aliviar por completo o sintoma doloroso⁽¹⁾. Como um tratamento terapêutico que pode ser associado aos tratamentos convencionais no auxílio do manejo da dor, temos a Acupuntura, técnica da Medicina Tradicional Chinesa(MTC), ciência milenar, onde há inserção de agulhas. Esta técnica é praticada no tratamento e prevenção de doenças, difundida atualmente pelo mundo⁽¹⁹⁾.

A Acupuntura surgiu na China, aproximadamente há 4.500 anos, apesar da sua antiguidade, continua evoluindo. Segundo a MTC, o tratamento através da Acupuntura, visa a normalização dos órgãos doentes, por meio de um suporte funcional, que exerce, assim, um efeito terapêutico; se as energias estiverem em perfeita harmonia o organismo estará com saúde, por outro lado o desequilíbrio dessas energias gera as doenças. Sua utilização tem por finalidade a prática terapêutica e preventiva há milhares de anos⁽¹⁴⁾.

Uma das especialidades da Acupuntura é a Auriculoacupuntura, que constitui uma parte importante da MTC para diagnóstico e tratamento das enfermidades. Em 1990 foi oficializada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como uma terapia de microssistemas e como uma prática eficaz para diagnóstico e tratamentos de diversas condições físicas e emocionais⁽²⁶⁾. A Auriculoacupuntura é uma técnica de estimulação dos pontos reflexos do pavilhão auricular para curar a doença, possui a vantagem de apresentar poucos efeitos colaterais, além de ter aplicação ampla e manipulação

simples. Existe relação fisiológica entre o pavilhão auricular e diversas partes do corpo. Quando um órgão ou parte do corpo apresenta algum problema patológico, surge uma alteração de sensibilidade em determinado ponto reflexo do pavilhão auricular^(14,26). O objetivo deste estudo foi verificar a eficácia da auriculoacupuntura para tratar os sintomas do CHIKV.

2 | METODOLOGIA

Realizou-se um estudo piloto que compara um grupo de pacientes com sintomas do CHIKV submetido ao tratamento da auriculoacupuntura e um grupo controle. O estudo foi realizado na Clínica Escola da Faculdade Estácio (CEFISIO), na cidade do Recife, Brasil, no período de setembro a dezembro de 2016.

Foram considerados como critérios de inclusão: apresentar diagnóstico médico com sintomas do CHIKV, idade entre 20 a 65 anos, nenhuma restrição quanto ao sexo, classe social, cor ou grupo étnico. Excluiu-se do estudo pacientes portadores de outras arboviroses, dificuldade de compreensão que impossibilitasse a realização da pesquisa, presença de doenças neurológicas e cardiovasculares graves, pacientes que realizavam atividades físicas regulares há pelo menos quatro meses.

Cartazes informativos sobre o tratamento dos sintomas do CHIKV foram espalhados pela faculdade em que foi realizada a pesquisa e divulgados nas redes sociais para captação dos pacientes. Os mesmos realizavam a inscrição, através de contato telefônico, momento no qual foram verificados os critérios de elegibilidade. Foram recebidas 102 ligações, com 47 pacientes não inscritos pelos critérios de elegibilidade e selecionados um total de 55 pacientes, sendo 27 randomizados para o grupo intervenção (GI) e 28 para o grupo controle (GC). A randomização para a classificação em GI - Protocolo de Auriculoacupuntura ou GC foi gerada previamente pelo computador através do programa *Random Allocation Software* versão 1.0. A randomização foi preparada por pesquisador não envolvido na pesquisa.

Após a randomização, na primeira sessão, os pacientes dos dois grupos responderam uma avaliação sociodemográfica, elaborada pelos pesquisadores para caracterização da amostra. A cada sessão, no total de 10 (dez) sessões, uma sessão por semana, eram questionados sobre o nível de dor pela Escala Visual Análoga de Dor (EVA), que consiste em uma régua numerada de 0 a 10 cm, onde 0(zero) corresponde à ausência de dor e 10 (dez) à maior dor possível. Este instrumento foi usado para classificação da dor, sintomatologia necessária para inclusão no estudo e também para avaliar e acompanhar as respostas dos voluntários as intervenções ⁽¹⁷⁾.

Era aferida a pressão arterial, antes de qualquer procedimento com o paciente. Antes do procedimento acupuntural, os terapeutas lavavam as mãos com água e sabão. O paciente era deitado na maca em decúbito lateral e realizava-se a assepsia do pavilhão auricular com algodão e álcool a 70%, a cada sessão era aplicado o protocolo específico de cada grupo, intercalando o pavilhão auricular, em uma semana

no pavilhão auricular direito na seguinte no pavilhão auricular esquerdo.

No GC foram colocadas as sementes de mostarda em três pontos: boca, nariz, útero (mulheres) e próstata (homens), pontos esses não associados aos sintomas. Foi utilizado tintura de benjoim (antisséptico) para fixação das sementes, paciente permanecia por 10 minutos deitado e depois era liberado. Foi orientado retirar as sementes somente na próxima sessão, não foi orientado estimular as sementes.

No GI, foram punturados com agulhas fabricadas em aço inox nas dimensões de 0,25mm x 30mm esterilizadas com Óxido de Etileno (EO) os pontos: Shemen - tem ação analgésica, sedante e antiinflamatória Predispõe o córtex cerebral para receber os outros estímulos, faz liberação de mediadores químicos, aumentando a produção endógena de encefalinas, endorfinas, β -endorfinas, serotonina, acetilcolina, cortisol e opióides endógenos; Rim - Estimula glândulas endócrinas e sudoríparas, ajuda na desintoxicação, além de estimular a supra-renal, aumentando a produção de cortisol, trata a dor óssea; Fígado – relacionado aos ligamentos e tendões, além disso, acalma a dor, ponto importante no tratamento das discrasias sanguíneas (qualquer alteração envolvendo os elementos celulares do sangue) e na hipertensão; Baço-pâncreas – relacionado aos músculos; Coração - é um ponto de atividade ampla, regula a pressão arterial, é empregado no tratamento da obstrução dos vasos, ativando a circulação do sangue e eliminando a dor. Trata das enfermidades do transtorno do sono; Pulmão – ponto relacionado as estruturas tegumentares, regula a via dos líquidos, por isso se emprega no tratamento dos estados edematosos, atua no equilíbrio do sistema imunológico; Endócrino - regula as funções do sistema endócrino, utilizado no tratamento das enfermidades que afetam o sistema sanguíneo e hormonal, inclui propriedades imunológicas e anti-inflamatórias; Suprarrenal - possui função antialérgica, anti-infeccioso, antirreumático, elevando a resposta anti-infecciosa do organismo e reprimindo a inflamação; Ansiedade – trabalha a ansiedade, ajustando estados de fundo emocional associados as doenças; e dois pontos específicos da dor do paciente, o tempo de permanência das agulhas no pavilhão auricular durante a terapia foi de 30 minutos, tonificando os pontos: shemen, rim, baço-pâncreas, coração, pulmão, endócrino, suprarrenal e sedando os pontos: fígado, ansiedade e dois pontos específicos da dor do paciente, harmonizando assim os sistemas. Ao término do tempo, as agulhas eram retiradas e descartadas em caixa perfurocortante. Utilizou-se tintura de beijoim para fixação das sementes nos pontos punturados e orientado ao paciente realizar estímulo manual nas sementes três vezes ao dia (Figura 1).

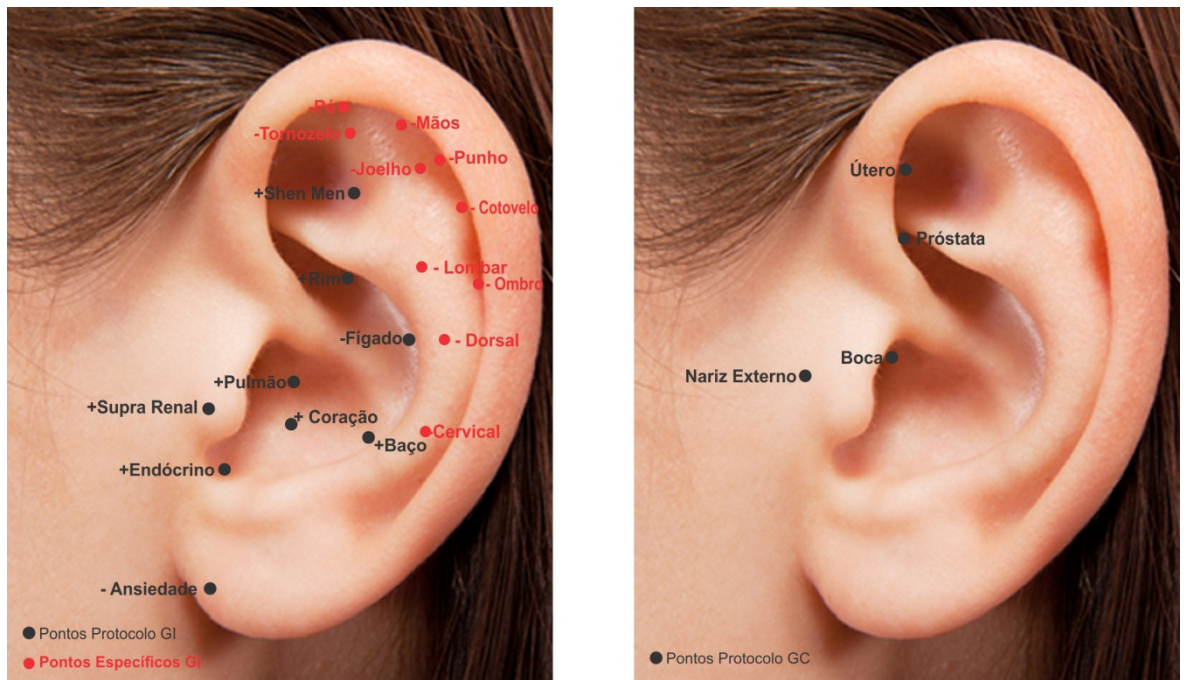


Figura 1: Pontos trabalhados no GI e GC. Fonte: própria

No entanto, na quinta sessão de tratamento, o GC em sua maioria relataram não apresentar melhora no quadro álgico, alegando abandonar o tratamento. Diante desta intercorrência foi necessário ajustarmos nosso protocolo. Baseamo-nos em um artigo intitulado “*Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet*” publicado na revista científica “*The New England Journal of Medicine*” em 04 de abril de 2013, vol. 368 nº 14⁽²⁸⁾, onde um grupo de pacientes foi submetido ao tratamento de uma dieta Mediterrânea e após os resultados de melhora do GI, o GC foi incluído no GI por questões éticas. Diante do exposto, o GC do presente estudo foi incluído no protocolo do GI, na sexta sessão, passando a chamar-se de Grupo Controle Modificado (GCM); de tal forma foi realizado a mesma conduta em nosso estudo, visando a não perda de nossa amostra, bem como em relação às considerações éticas. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Secretária de Saúde de Pernambuco, tendo sido iniciado apenas após a sua aprovação, sob protocolo n 35235914.6.0000.5640.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 2 mostra o fluxograma de acompanhamento dos voluntários do estudo. Dos 102 pacientes que entraram em contato, 47 não atenderam aos critérios de elegibilidade (30 pacientes com idade superior ou inferior ao critério de inclusão do estudo, 09 portadores de outras arboviroses, 06 com doenças neurológicas e 02 com câncer), 55 pacientes foram randomizados, sendo 27 para o GI e 28 para o GC.

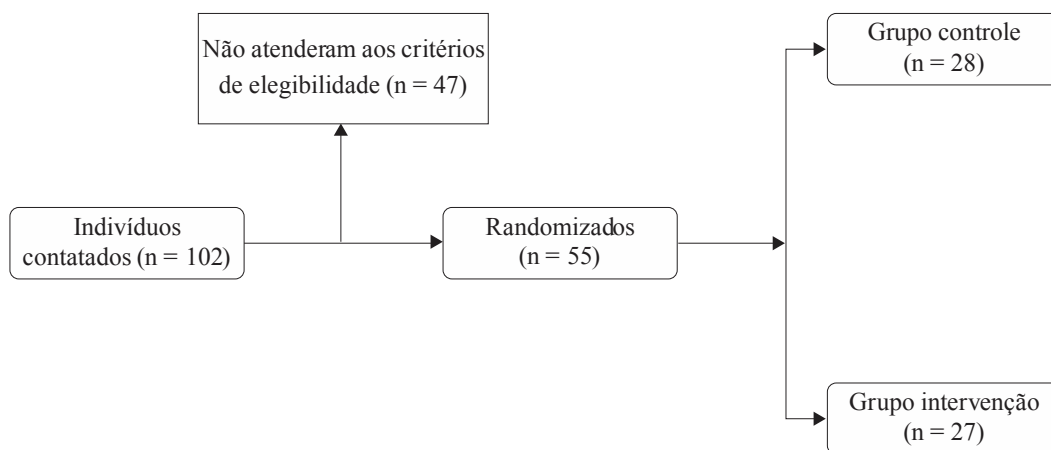


Figura 2: Fluxograma de acompanhamento dos voluntários do estudo.

A média de idade dos pacientes foi de 51 anos com DP de 10,1 e mediana 52, sendo a menor idade de 24 anos e a maior 65 anos. O percentual de mulheres foi maior do que os homens, representando 95% de mulheres que procuraram o tratamento para os sintomas do CHIKV, corroborando com as pesquisas que apontam que as mulheres procuram mais por tratamentos de saúde do que os homens⁽²⁸⁾, já que não se tem evidências do predomínio da infecção por gênero. Questões relacionadas ao trabalho, à dificuldade de acesso aos serviços e a falta de unidades especificamente voltadas para a saúde do homem são os principais motivos expressos pelos mesmos para a pouca procura pelos serviços de saúde ^(8,11,22).

Do ponto de vista das patologias associadas encontradas nos voluntários do estudo, a hipertensão arterial foi a doença com maior percentual 43,7% entre as outras citadas, seguida da diabetes mellitus, doenças essas crônicas que estão associadas a fatores socioeconômicos, hábitos dietéticos (maior consumo de sal e álcool), obesidade, sedentarismo^(21,27). O sono é um processo natural do organismo e essencial a reparação e manutenção do equilíbrio biopsicossocial do ser humano⁽¹³⁾. Está estruturado em fases e estágios, seguindo um padrão, e pode ser rompido de várias maneiras e por várias causas. Pacientes relataram a dificuldade para dormir, devido as fortes dores, levando a má qualidade do sono dos mesmos. Antes da intervenção, 67,2%, relatou qualidade de sono entre péssimo e ruim, após a intervenção, 81,8% relatou o sono como bom ou ótimo, nos dois grupos.

Com relação aos medicamentos analgésicos e esteróides para aliviar os sintomas das dores articulares, o estudo apontou para 76% do total dos pacientes tomavam alguma medicação antes da intervenção, após a primeira sessão de auriculoacupuntura, 98% eliminaram a medicação. É amplamente aceito que em procedimentos de acupuntura ocorra liberação de determinados neurotransmissores, em especial, os opióides endógenos no SNC e ativação de sistema nervoso simpático ou parassimpático, desenvolvendo respostas potentes como analgesia, regulação das funções viscerais e modulação imunológica⁽¹⁷⁾. O estudo apontou o local onde os pacientes estavam sentindo as dores com maior intensidade, joelhos (36,3%), tornozelo (27,2%), punho

(10,9%), seguidos de ombro e cotovelo (7,3), pois articulações maiores também podem ser acometidas^(9,10,20).

Com relação à média de tempo de dor em que os pacientes estavam acometidos pelo CHIKV, foi no GI de 8,9 meses e o GC de 10,0 meses. Sendo a média total de 9,41 meses, com o menor tempo de 1 mês e o maior o de 21 meses. Houve diferença significativa (Tabela 1).

Variáveis	Grupo		p-valor
	Intervenção Média ± DP	Controle Média ± DP	
Tempo da dor	8,9 ± 3,8	10,0 ± 5,6	0,840 **
1ª Sessão	7,6 ± 1,9	7,5 ± 1,7	0,850 *
2ª Sessão	6,6 ± 2,3	6,1 ± 1,9	0,389 *
3ª Sessão	5,3 ± 2,1	6,0 ± 2,0	0,220 *
4ª Sessão	4,8 ± 2,1	5,9 ± 2,2	0,052 *
5ª Sessão	4,0 ± 2,3	6,0 ± 2,2	0,003 *
6ª Sessão	3,6 ± 2,2	6,3 ± 2,7	<0,001 *
7ª Sessão	3,1 ± 2,3	4,6 ± 2,9	0,050 *
8ª Sessão	2,3 ± 2,1	3,4 ± 2,4	0,068 *
9ª Sessão	0,9 ± 1,3	2,9 ± 2,5	0,003 **
10ª Sessão	0,1 ± 0,5	1,4 ± 2,1	0,009 **

Tabela 1 - Resultado da Escala Analógica Visual (EVA) e das variáveis tempo e nível algíco separados por grupos (n=55).

(*) Teste t Student (**) Teste de Mann-Whitney

Da 1ª a 5ª sessão de tratamento o GI mostrou uma redução melhor na intensidade da dor (EVA=4,0), enquanto o GC teve redução menor nesse mesmo período (EVA=6,0). Com a mudança do GC para o GCM observou-se uma diminuição mais efetiva a partir da 7ª sessão (EVA=4,6). Em comparação entre o GI e GCM observamos uma média excelente no resultado de todos os pacientes (Figura 3).

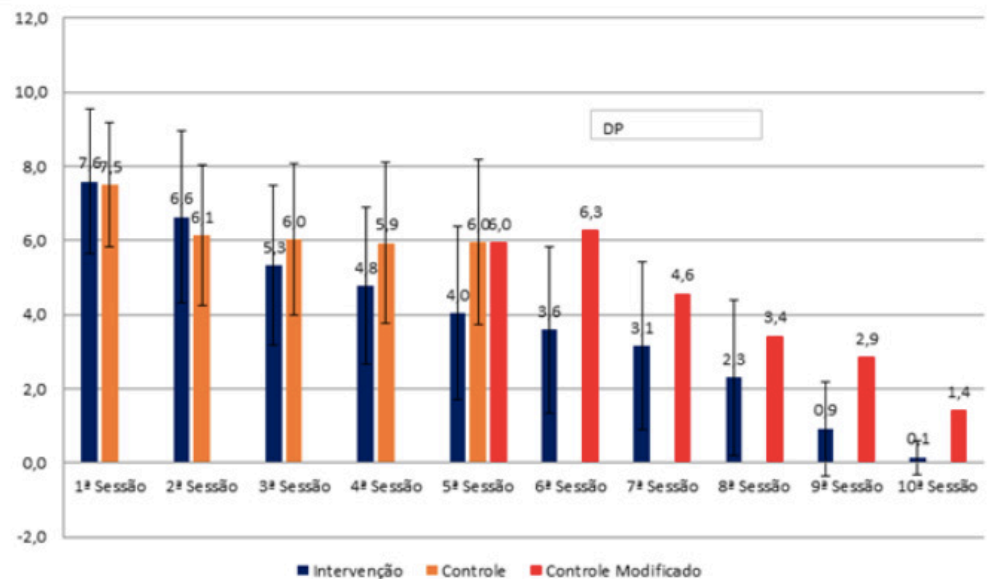


Figura 3: Avaliação da dor na Escala Visual Analógica (EVA) no GI, GC e GCM

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a dano presente ou potencial; a dor aguda tem a função de alerta e de defesa do organismo, sua fisiologia é bem compreendida e o seu controle geralmente é possível. Porém quando crônica seu diagnóstico é complexo, tratamentos frequentemente não proporcionam resultados satisfatórios e comumente apresenta múltiplas causas biológicas, psicológicas e sociológicas, causam sensações dolorosas de intensidade variável que podem perdurar por dias, meses e anos^(5,6). A dor crônica aparece pelo menos uma vez por mês ou por mais de seis meses e acomete cerca de 40% da população brasileira. Representando a principal causa de absenteísmo, licença médica e baixa produtividade no trabalho⁽⁶⁾. Considerada como um grave problema de saúde pública, que atualmente não se sabe ao certo qual é a forma mais eficaz para o seu tratamento. Porém é possível tratá-la, controlá-la e ou minorá-la⁽³⁰⁾. Dentre os recursos terapêuticos disponíveis para o seu tratamento e/ou controle temos a técnica da Acupuntura e suas vertentes. A maioria dos indivíduos infectados pelo CHIKV desenvolve sintomas, estudos mostram que até 70% apresentam infecção sintomática, dentre esses as fortes dores articulares. Esses valores são altos e significativos quando comparados às demais arboviroses^(31,32). Dessa forma, o número de pacientes que necessitarão de atendimento será elevado, gerando uma sobrecarga nos serviços de saúde.

Para se mensurar a intensidade da dor existem instrumentos unidimensionais utilizados frequentemente, como a Escala Visual Analógica (EVA)⁽¹⁵⁾ sendo utilizada neste estudo. Em relação as queixas algícas houve uma melhora significativa nos voluntários em relação a primeira e a última sessão de tratamento. No GI houve uma redução significativa da dor de 98,68%, após 10 sessões; no GC até a quinta sessão, reduziu em 20%. Quando o GC passou para Grupo Controle Modificado (GCM), onde foi aplicado o mesmo protocolo do GI, a dor foi reduzida em 77%, mesmo realizando apenas cinco sessões, apontou para uma melhora significativa, sendo $p < 0,001$.

Figura 4)

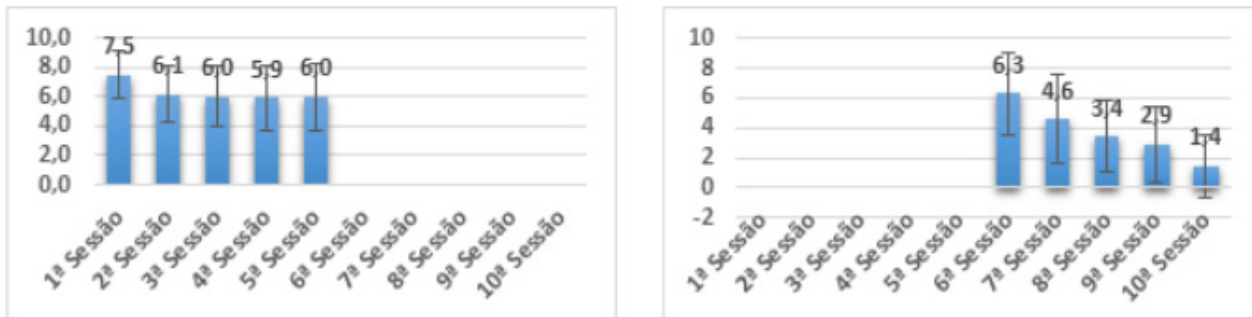


Figura 4: Avaliação da dor na EVA - GC antes (à esquerda) e GCM após (à direita) 5ª sessão.

Durante a interpretação dos resultados é importante considerar a Mínima Diferença Importante (MDI), referindo-se a alteração mínima que deve ser observada nas avaliações de resultados após alguma intervenção, refletindo mudanças significativas para os pacientes. A MDI do índice de dores crônicas utilizando a EVA ainda é desconhecida, no entanto, dada a alta diferença nos resultados, é possível salientar que as intervenções mostraram benefícios clínicos, corroborando com a validade do tratamento dos sintomas do CHIKV com a auriculoacupuntura. Essa MDI refere-se à menor diferença na pontuação do desfecho de interesse que os pacientes percebem como importante, tanto para um resultado bom como para ruim levando o paciente a considerar esse resultado. Verificamos uma MDI de (-7,5) uma melhora de 98,68% no GI (Tabela 2), mostra os resultados entre a 1ª, 5ª e 10ª sessão de tratamento onde foram observadas diferenças significativas na escala EVA.

Variáveis	Atendimento			p-valor *
	1º Dia Média ± DP	5º Dia Média ± DP	10º Dia Média ± DP	
Grupo Intervenção	7,6 ± 1,9	4,0 ± 2,3 ^A	0,1 ± 0,5 ^{AB}	<0,001
Grupo Controle	7,5 ± 1,7	6,0 ± 2,2 ^A		<0,001
Grupo Controle Modificado		6,0 ± 2,2 ^A	1,4 ± 2,1 ^B	<0,001

Tabela 2 - Resultado da Escala Analógica Visual (EVA) entre o 1ª, 5ª e a 10ª sessão de tratamento (n=55)

(*) Medidas repetidas; (DP) Desvio Padrão; (A) Diferença significativa em relação ao 1ª sessão; (B) Diferença significativa em relação ao 5ª sessão.

Com relação à satisfação do paciente com a auriculoacupuntura, o estudo mostrou que na percepção dos 55 pacientes entrevistados após o tratamento, o procedimento foi bem aceito, com nenhum relato de eventos adversos, com 100% de cobertura mínima ao desconforto tolerável, da duração do tratamento, da satisfação do paciente como também de recomendações do procedimento a amigos, e na avaliação final dos pacientes apresentaram melhoras, o qual demonstra junto com os resultados a

eficácia do tratamento.

Salientamos que o presente estudo, tem limitações de amostra, por trata-se de um estudo piloto, porém foi seguido um protocolo que poderá ser utilizado nas futuras pesquisas de campo, instigamos os acadêmicos e pesquisadores a aprofundarem o assunto, que consideramos relevante para a saúde pública.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que os resultados do presente estudo mostraram que o protocolo utilizado de auriculoacupuntura foi eficaz no tratamento dos sintomas do CHIKV, proporcionou melhora significativa na redução e eliminação da dor, melhora na qualidade do sono, reduziu e eliminou medicamentos utilizados podendo ser uma técnica de tratamento auxiliar, já que a maioria dos pacientes antes do tratamento utilizavam medicamentos a bastante tempo.

Embora estudos mais profundos, necessitem ser conduzidos, devemos considerar a auriculoacupuntura, sempre que possível, como um tratamento complementar, uma vez que apresenta grande potencial e baixo custo envolvido. Também foi possível contribuir de forma científica na abordagem de tratamentos para os pacientes com CHIKV, pois não foi encontrado na literatura pesquisada estudos anteriores abordando o tema em questão, assim de forma inédita acreditamos na relevância dos resultados apresentados. Sugerimos que seja implantando nas redes públicas de saúde, como forma eficaz de combater os sintomas dessa epidemia.

REFERÊNCIAS

ALIMI D, Rubino C, Leandri EP, Brulé FS, Lemaire MLD, Hill C, **Analgesic Effect of Auricular Acupuncture for Cancer Pain: A Randomized, Blinded, Controlled Trial**, Journal of Clinical Oncology, 2003, vol 21, no 22, pp 4120-4126. et al., 2003

BEZERRA, M.L.S. et al. **Transtorno do Sono: uma revisão da sua dimensão**. Disponível em: [HTTP://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2029/paginas/materia%2023-29.html](http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2029/paginas/materia%2023-29.html). acesso em: 01 de maio de 2005.

Boletim Epidemiológico – Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde – Brasil (vol.48 n.11-2017)

Boonstra, AM, Schiphorst Preuper HR, Reneman MF, Posthumus JB, Stewart RE. **Reliability and validity of the visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain**. Int J Rehabil Res 2008;3:165–169.

CADILL, M. **Controle a dor antes que ela assumo o controle: Um programa clinicamente comprovado**. 2.ed. São Paulo: Summus; 1986, 244p.

CARVALHO, M. M. J. **Dor um estudo multidisciplinar**. 2.ed. São Paulo: Summus; 1999, 340p.

Centro de Chikungunya. Fato folha No. 327. Maio de 2015. *World Health Organization*

Courtenay WH. **Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health.** Soc Sci Med 2000; 50:1385-401.

D.Palácio Martinez Alonso – RA Diaz, LJ-Segura Arce, E. Diaz-vera. **Chikungunya, uma doença viral emergente. Propôs um algoritmo para manejo clínico.** SEMERGEN 2015: 41(4) 221-225. Publicado por Elsevier Espanha

Febre de chikungunya: manejo clínico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 28

Figueiredo W. **Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária.** Ciência Saúde Coletiva 2005; 10:105-9

FREITAS, C. M. de. **Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(1):137-150, 2003.

GEIB, L.T.C., et al. **Sono e Envelhecimento.** Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, V.25,n.3,p.453-465,dez,2003.

González Garcia. Ernesto. **Auriculoterapia: Escola Huang Li Chun,** São Paulo: Roca, 1999

HUSKISSON EC., *Measurement of pain.* Lancet 1974;2;1127-31

Mendonça , F. A., et. al. **Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil,** 2009

KIM, S. K.; BAE H. **Acupuncture and immune modulation. Autonomic Neuroscience: basic and clinical.** Republic of Korea. v. 157, n. 2, p. 38-41. mar. 2010.

- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. **Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina.** Ciênc Saúde Coletiva 2005; 10:35-46.

LIMA, Rosana da Cunha. **Alterações na resposta imunológica pré e pós procedimento de Acupuntura.** 2015. 38 F. Monografia (Biomedicina). Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2015

Lugones Botell Miguel, Ramírez Bermúdez Marieta. **Virus Chikungunya.** Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2014 Jun [citado 2017 Abr 02]; 30(2)

Manual de Orientação Clínica – Hipertensão Arterial Sistêmica, Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, 2011

Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. **Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil.** Ciência Saúde Coletiva 2002; 7:687-707.

Preparação e resposta à introdução do vírus Chikungunya no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 100 p. : il. Baseado no livro *Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las américas.*

Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre Chikungunya parte 1 – Diagnóstico e situações especiais. Disponível: <http://reumatorj.com.br/wp-content/uploads/2017/01/PARTE-1-DIAGNOSTICO-E-SITUAC%CC%A7O%CC%83ES-ESPECIAIS-1-1.pdf>

Rivera – Eagle. R. C, **Chikungunya Febre no México: confirmado casos e notas para resposta imune** – Saúde Pública México, 2014;56:401-404.

ROSS, JEREMY; **Zang Fu: sistemas de órgãos e vísceras da medicina tradicional chinesa: funções, inter-relações e padrões de desarmonia na teoria e na prática.** São Paulo, Roca, 1994.

Serrano Jr, Carlos V, Sobral Filho, Dario C. Como tratar. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2008;3;83-95.

The New England Journal of medicine – **Prevenção Primária de Doenças Cardiovasculares com dieta Mediterrânea**, abril 4,2013. Vol. 368 n.14.

Vírus Chikungunya. Laboratório e atualização do boletim de vigilância n17, set 2014 Subsecretaria de Monitoramento laboratorial. Governo do Chile.

World Health Organization. **Chikungunya.** www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en. Accessed May 21, 2015.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

BÁRBARA MARTINS SOARES CRUZ Fisioterapeuta. Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Pós-graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva (Inspirar). Pós-graduanda em Fisioterapia Cardiorrespiratória (Inspirar). Linfoterapeuta® (Clínica Angela Marx) Docente na Faculdade Pitágoras Fortaleza (unidade Centro). Docente na Faculdade Inspirar (unidades Fortaleza, Sobral e Teresina). Membro do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Tecnologia Intensiva (FATECI).

LARISSA LOUISE CAMPANHOLI Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO). Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES). Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe). Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON). Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE). Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE). Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-153-4

