

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM FEBRE CHIKUNGUNYA CRÔNICA EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

Evânia Claudino Queiroga de Figueiredo¹; Virginia Rossana Brito Vieira²; Raphael Brito Vieira³; Débora Assis de Souza4

- 1. Professora Doutora do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)- Campus Campina Grande/PB
- 2. Professora Doutora do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)-Campus Campina Grande/PB
- 3. Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)- Campus Campina Grande/PB
- 4. Graduanda em Medicina pela Universidade de Pernambuco (UPE)- Campus Garanhuns
- *Corrêspondência: Rua Dr Carlos Chagas, s/n. São José, Campina Grande, Paraíba- Brasil. CEP 58401-490. Email: raphabrvr@gmail.com

RESUMO

A Febre Chikungunya, causada pelo vírus Chikungunya, apresenta características clínicas semelhante às outras arboviroses. O estágio crônico, definido pela persistência clínica por mais de três meses, atinge 43% dos infectados e representa significativo fator de prejuízo na qualidade de vida. Objetivou-se identificar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes acometidos por FC crônica. Estudo observacional e transversal, com abordagem quantitativa, realizado no setor de Reumatologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro, em Campina Grande-PB, no período de agosto de 2019 a julho de 2020. A amostra envolveu adultos entre 18 e 75 anos e que realizaram acompanhamento na instituição. A coleta de dados ocorreu através de formulário constituído por 26 questões sobre aspectos clínicos e epidemiológicos. Os dados foram armazenados, organizados e analisados estatisticamente no software Microsoft Office Excel®. Foram utilizada estatística descritiva usando-se medidas de distribuição e de dispersão com correlação através do coeficiente de Pearson. As características mais prevalentes foram o sexo feminino, adulto, pardo e sem exame laboratorial confirmatório. Observou-se relação entre idade e duração da cronicidade, com tempo máximo de cinco anos. Os principais sintomas na afecção aguda foram artralgia, mialgia e febre, enquanto os crônicos foram artralgia, mialgia e fadiga. As principais articulações acometidas foram o ombro, as interfalangeanas e joelho. As comorbidades mais freguentes foram hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2. Acometidos pela FC crônica possuem perfil clínico-epidemiológico similar. Contudo, são escassos os estudos relacionados ao tema no Brasil, sobretudo no Nordeste, região endêmica. A caracterização dos acometidos possibilita intervenções direcionadas que mitiguem suas nocivas consequências para a sociedade.

Palavras-chave: Febre de Chikungunya. Vírus Chikungunya. Artralgia. Artrite.



CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH CHRONIC CHIKUNGUNYA FEVER IN A TERTIARY HOSPITAL IN CAMPINA GRANDE-PB

ABSTRACT

Chikungunya Fever, caused by the Chikungunya virus, has clinical characteristics similar to other arboviruses. The chronic stage, defined by clinical persistence for more than three months, affects 43% of those infected and represents a significant factor affecting quality of life. The objective was to identify the clinical and epidemiological profile of patients affected by chronic CF. Observational and cross-sectional study, with a quantitative approach, carried out in the Rheumatology sector of the Alcides Carneiro University Hospital, in Campina Grande-PB, from August 2019 to July 2020. The sample involved adults between 18 and 75 years old and who underwent follow-up in the institution. Data collection took place through a form consisting of 26 questions on clinical and epidemiological aspects. Data were stored, organized and statistically analyzed using Microsoft Office Excel® software. Descriptive statistics were used using measures of distribution and dispersion with correlation through the Pearson coefficient. The most prevalent characteristics were female, adult, brown and without a confirmatory laboratory test. There was a relationship between age and duration of chronicity, with a maximum duration of five years. The main symptoms in the acute condition were arthralgia, myalgia and fever, while the chronic ones were arthralgia, myalgia and fatigue. The main joints affected were the shoulder, interphalangeal and knee. The most frequent comorbidities were systemic arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus. People affected by chronic CF have a similar clinical and epidemiological profile. However, there are few studies related to the subject in Brazil, especially in the Northeast, an endemic region. The characterization of those affected allows targeted interventions that mitigate their harmful consequences for society.

Keywords: Chikungunya fever. Chikungunya virus. Rheumatology.

INTRODUÇÃO

A Febre Chikungunya (FC) é uma arbovirose causada pelo vírus Chikungunya (CHIKV), pertencente à família *Togaviridae* e ao gênero *Alphavirus*. Embora haja uma ampla gama de espécies de mosquitos do gênero *Aedes* que transmite a doença na África, no Brasil, os principais vetores são o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*, cujas fêmeas têm a capacidade de infectar seres humanos através da picada (1).

O estágio crônico afeta 43% dos indivíduos acometidos pela FC (2). Caracteriza-se comumente pelo acometimento articular persistente ou recidivante nas mesmas articulações



atingidas nas fases anteriores, com dor, edema, limitação de movimento, deformidade e ausência de eritema. Esse quadro é denominado de dor musculoesquelética ou reumatismo crônico pósinfecção por CHIKV (pCHIK-RMSP – do inglês *post-CHIKV rheumatic or muskuloeskeletal pain*) (3). Ademais, fadiga, cefaleia, prurido, alopecia, alterações de humor e depressão podem compor esse terceiro estágio (1).

Após os diversos surtos e epidemias de Chikungunya que ocorreram em diferentes regiões da África, Ásia e Europa, vários estudos mostraram que a infecção pelo CHIKV pode induzir doenças reumáticas crônicas. Em adultos, essas condições podem durar meses ou até anos após a infecção (4). Infecções como um gatilho para desenvolvimento de doenças autoimunes têm sido descritas há longo tempo. Reações cruzada de autoanticorpos específicos contra o vírus são conhecidas como responsáveis por tal fenômeno (5).

Similarmente a outras doenças crônicas, a persistência de sintomas relacionados à FC provoca prejuízo na qualidade de vida e incapacitação das atividades de vida diária. Em vários estudos realizados, independente do instrumento de avaliação utilizado, as pessoas afetadas pela fase crônica da enfermidade apresentaram redução na percepção da qualidade de vida. Isto posto, postula-se a fase crônica da FC como importante causa de desconforto, fadiga crônica, depressão e dor reumática e musculoesquelética (2).

A caracterização dos fatores de risco e dos grupos sociais mais acometidos de doenças crônicas é uma questão imperativa para identificar os determinantes de gravidade da enfermidade, avaliar o risco e desenvolver medidas de controle de risco e terapias específicas. A vigilância sindrômica adquire importância clínica nas regiões em que o CHIKV é endêmico e a confirmação laboratorial da FC é limitada (6).

A associação entre severidade da infecção pelo CHIKV e distúrbios reumáticos persistentes já foi descrita por alguns estudos. Quanto mais grave é a infecção inicial por CHIKV, mais provável é que os pacientes desenvolvam artrite a longo prazo. Em um nível de gravidade moderado, podem desenvolver artralgia; se em nível mais leve pode levar a consequências reumáticas (7).

Dados recentes têm ressaltado o papel de mediadores inflamatórios não só nas fases agudas e na resolução da CHIK, mas também no estabelecimento de doença crônica. Meses após a infecção aguda, monócitos, células T e células natural killer são ainda atraídos para a articulação inflamada, onde eles são ativados. A fagocitose de corpos apoptóticos a partir de

ISSN 2317-8469



células infectadas provavelmente contribui para a persistência da infecção viral. Quando isso ocorre, a artrite é acompanhada por taxas elevadas de apoptose de fibroblastos e destruição da cartilagem. (8).

De acordo com a Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, houve 26.815 casos prováveis de Febre Chikungunya (9). Considerando que revisões sistemáticas e metanálise recente sugerem que 43% dos indivíduos infectados desenvolvem o quadro crônico (2), pode-se estimar que 11.530 paraibanos tiveram a persistência dos sintomas.

Devido à semelhança clínica com outras arboviroses prevalentes no nosso meio, a dengue e a Zika, os casos de FC podem se encontrar subdiagnosticados, impedindo o adequado manejo inicial, sobretudo naqueles com pior prognóstico e maiores riscos de cronificação (1).

No último ano, houve uma considerável redução de casos de FC no Nordeste, mas a área foi detentora do maior número de casos prováveis e da maior incidência desde 2017. Inserida nesse cenário, a Paraíba constitui-se como o terceiro estado mais acometido da região (9).

O presente estudo objetiva identificar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes acometidos por Febre Chikungunya crônica, identificando quais grupos populacionais tendem a ser mais atingidos e investigar quais efeitos clínicos a longo prazo. Ademais, propõe-se a analisar a prevalência de fatores de cronificação ou de pior prognóstico para a enfermidade já estabelecidos na literatura.

METODOLOGIA

Estudo observacional transversal, com abordagem quantitativa. Esse modelo foi escolhido devido ao seu alto poder descritivo e grande capacidade de gerar hipóteses, somado ao baixo custo empregado. Ademais, a presente descrição da metodologia está em consonância com a declaração STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*) que detém recomendações sobre o que deve ser incluído em uma descrição mais precisa e completa de estudos observacionais (10).

A população alvo do estudo foi de 1.175 pessoas, obtida a partir de estimativas da população dos casos prováveis de Febre Chikungunya nos últimos seis anos na 16ª região de saúde do Estado da Paraíba, composta por Campina Grande e outros 14 municípios (11). Considerou-se a proporção entre a população do município do estudo em relação ao total da região de saúde.



A amostra foi não-probabilística e composta por quarenta e um pacientes com dor musculoesquelética ou reumatismo crônico pós-infecção por CHIKV (pCHIK-RMSP) que estavam cadastrados, que eram acompanhados no serviço de reumatologia do HUAC e que realizaram atendimento no período da coleta. Considerando-se uma confiabilidade de 90%, o presente estudo apresentou uma margem de erro de 12,6%.

A coleta ocorreu no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), na cidade de Campina Grande – PB, no período entre outubro de 2019 e setembro de 2020.

Foram inclusos os sujeitos com diagnóstico clínico ou epidemiológico de FC crônica, realizado nos últimos 5 anos, com idade mínima de 18 anos. Adotou-se a definição de caso suspeito de FC usada pela Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) (12), haja vista a ausência de confirmação presente na maior parte dos casos. Assim, considerou-se todo paciente com febre de início súbito e artralgia ou artrite intensa com início agudo, não explicado por outras condições, que resida ou tenha viajado para áreas endêmicas ou epidêmicas até 14 dias antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com caso confirmado. Também se considerou a definição adotada pela SBR e pelo Ministério da Saúde (MS) em relação as fases evolutivas da FC: aguda, com duração de sete a 14 dias; subaguda, com duração de até três meses; crônica, com persistência dos sintomas por mais de três meses. (1,12)

Dessa forma, participaram da pesquisa 41 pessoas identificadas no setor de reumatologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro. Desses, 22 (53,65%) não apresentavam exame sorológico para o diagnóstico, 13 (31,7%) relataram ter realizado algum exame diagnóstico, mas não souberam definir qual, e seis (14,63%) participantes referiram a execução prévia do exame sorológico confirmatório com resultado positivo. Por conseguinte, a amostra incluiu a maioria dos envolvidos através do diagnóstico clínico.

Para a coleta de dados, utilizou-se formulário padronizado contendo perguntas abertas e fechadas envolvendo aspectos sociodemográficas, como faixa etária, gênero, etnia, bem como aspectos clínicos, os quais incluem manifestações cutâneas, hemorrágicas, musculares, além de doenças concomitantes apresentadas pelos pacientes. Ademais, mensurou-se o nível da dor através da escala visual analógica da dor (EVA).

Os dados foram armazenados, distribuídos, organizados e analisados estatisticamente em planilhas do software Microsoft Office Excel®. Realizou-se estatística descritiva usando-se

ISSN 2317-8469



medidas de distribuição e de dispersão (média, mediana, desvio-padrão e frequência absoluta), sumarizadas na linha de base de acordo com os dados clinico-epidemiológicos do (as) pesquisado (as) com o software Statistical Package for the Social Science (SPSS) for Windows, versão 3.6.0. Para análise do grau de correlação linear entre duas variáveis numéricas, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson.

ASPECTOS ÉTICOS

Do ponto de vista normativo, o projeto está em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, cuja execução ocorreu após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE 17352919.7.0000.5182. Coletou-se os dados após o esclarecimento, aos participantes, da importância, dos objetivos e da metodologia do estudo, bem como subsequente à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e de Termo de Assentimento (TA).

RESULTADOS

Entre os participantes, 39 eram do sexo feminino (95,1%) e dois (4,9%) do sexo masculino, com a idade mínima de 20 anos e máxima de 73, havendo uma média de 52,24 anos, uma mediana de 55 e um desvio padrão de 13,35.

Foi possível observar uma maior distribuição dos casos para a faixa etária superior aos 50 anos (68,3%). Em relação à etnia autodeclarada, 22 dos candidatos eram pardos (53,7%), 13 brancos (31,7%), cinco (12,2%) e um amarelo (2,4%).

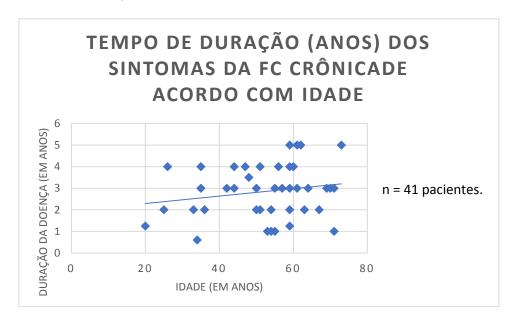
Entre os participantes, 39 eram do sexo feminino (95,1%) e dois (4,9%) do sexo masculino, com a idade mínima de 20 anos e máxima de 73, havendo uma média de 52,24 anos, uma mediana de 55 e um desvio padrão de 13,35.

No gráfico 1, podemos observar uma maior distribuição dos casos para a faixa etária superior aos 50 anos. Ademais, a duração do quadro crônico apresentou o coeficiente de correlação de Pearson positiva, apesar de pequena, com a idade dos



pacientes (r= 0,187). Contudo, é preciso ressaltar que tal resultado não foi estatisticamente significativo.

Gráfico 1. Tempo de duração (anos) dos sintomas da FC de acordo com a idade em pacientes atendidos no HUAC, Campina Grande - PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Apenas dois dos participantes possuíam ensino superior (4,9%). Seis eram analfabetos (14,6%), 17 com ensino fundamental incompleto (41,4%), dois com ensino fundamental completo (4,87%) e 14 com ensino médio completo (34,1%).

Entre os 41 pacientes pesquisados, 20 possuíam trabalho remunerado (48,8%) e 21 eram desempregados, aposentados ou gestores do lar (51,2%). Ademais, 27 não possuíam uma carga semanal de trabalho definida (65,9%), seja por não possuírem um emprego ou por estarem incapacitadas de trabalharem.

Desde o início do quadro agudo da infecção, 30 pacientes (73,2%) referiram não conseguir desempenhar seu trabalho em decorrência dos sintomas, enquanto 11 (26,8%) continuaram suas atividades laborais. Ademais, quatro indivíduos (9,6%) dos pesquisados afastaram-se permanentemente de seu ofício.

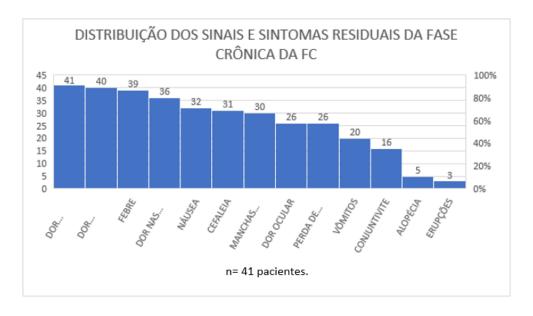


Os sintomas mais frequentes na fase aguda da doença, em ordem decrescente, foram dor articular (100%), mialgia (97,6%), febre (95,1%), dor nas costas (87,8%), náusea (78,1%), cefaleia (75,6%) e máculas na pele (73,1%). Os menos comuns foram a presença de erupções e alopecia.

Quanto à duração do quadro clínico crônico, a maior observada foi de cinco anos e a menor de quatro meses, apresentando uma média geral de aproximadamente 2,84 anos (34 meses), mediana de três anos e um desvio-padrão de 1,2 anos.

Mediante o quadro crônico instalado, os sintomas residuais observados mais frequentemente foram dor articular (95,1%), mialgia (82,9%), fadiga (63,4%), ansiedade (48,8%), alopecia (46,3%) e cefaleia (34,2%). Os menos comuns foram quadros de insônia (2,4%), astenia (4,9%), prurido (9,8%), depressão (9,8%) e labilidade emocional (17,1%) (gráfico 2).

Gráfico 2. Distribuição dos sintomas e sinais residuais na fase crônica da Febre Chikungunya em pacientes atendidos no HUAC, Campina Grande - PB.



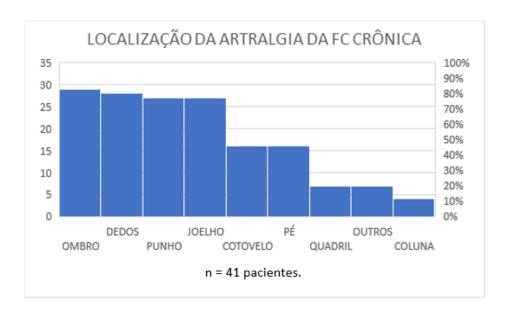
Fonte:

Dados da pesquisa, 2020.

Como sintoma persistente mais frequente, a dor articular residual apresentou a seguinte distribuição: ombro (70,3%), articulações interfalangeanas (68,3%), joelho (65,9%), punho (65,9%), cotovelo (39,0%) e quadril (17,1%) (gráfico 3). A literatura apresenta divergências acerca da distribuição da dor articular residual.



Gráfico 3. Localização das articulações envolvidas em pacientes com FC crônica atendidos no HUAC, Campina Grande - PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

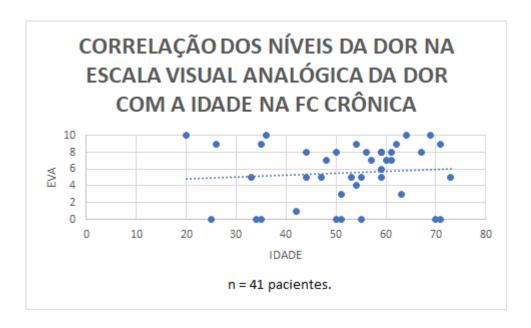
Através do questionário de escala para avaliação do impacto da artrite (AIMS), avaliou-se os domínios da vida e observaram que o impacto físico da doença crônica de CHIKV (ou seja, o impacto sobre mobilidade, capacidade de caminhar e dobrar, e função dos membros) teve a maior pontuação média de todos os domínios, indicando que em todos participantes com doença CHIKV persistente ocorreu redução capacidade física após infecção. A avaliação do aspecto laboral teve a menor média de impacto.

A comorbidade mais frequente na amostra foi a hipertensão arterial sistêmica em 18 pacientes (43,9%), seguida de osteoartrite (41,4%) e Diabetes Mellitus tipo 2 (22,0%).

A pontuação da escala visual analógica da dor (EVA) no momento da aplicação do questionário, apresentou uma média de 5,58, mediana de 7 e desvio-padrão de 3,46. Aproximadamente 34,1% dos entrevistados afirmaram ainda sentir dores moderadas (EVA entre três e sete), e 41,5% de alta intensidade (EVA entre oito e 10). A correlação dos níveis da dor na EVA com a idade através do coeficiente de Pearson foi positiva, apesar de pequena (r= 0,083). Contudo, é preciso ressaltar que tal resultado não foi estatisticamente significativo.



Gráfico 4. Correlação dos níveis da dor na Escala Visual Analógica da dor (EVA) com a idade na FC crônica em pacientes atendidos no HUAC, Campina Grande - PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÕES

Apesar da diversidade laboratorial metodológica proposta pela SBR, apenas 19 (46,3%) dos envolvidos no estudo referiu ter realizado algum exame laboratorial para confirmação do acometimento agudo da FC. Dentre esses, apenas seis (14,6%) confirmaram a realização do teste sorológico. Na literatura, os estudos envolviam seletivamente apenas indivíduos com a comprovação laboratorial, isto é, casos confirmados. A despeito da inclusão de casos não confirmados laboratorialmente em nosso estudo, a seleção de casos com critérios clínicos e epidemiológicos deveu-se a escassez de casos confirmados por métodos laboratoriais e pela premissa de que o indivíduo pode ser diagnosticado apenas com critérios clinico-laboratoriais.

A predominância do sexo feminino em estudos envolvendo indivíduos com FC crônica é frequente (Paixão et al, Heath et al, Essackje et al, Consuegra-Rodrigues et al).



A representatividade do sexo masculino foi significativamente reduzida, comprometendo a interpretações e inferências para esse grupo.

A idade avançada é considerada um fator de risco estabelecido para o desenvolvimento do quadro crônico. Bonifay et al (3), estudo realizado na Guiana Francesa, em 2014, evidenciou a tendência de persistência de dor reumática/musculoesquelética crônica aos três meses pós infecção por CHIKV em pacientes do sexo feminino e com idade acima de 45 anos.

A relação diretamente proporcional entre idade do paciente e risco de persistência de sintomas articulares já referida em outros trabalhos (Bonifay et al, Yassen et al) não foi ratificada. Em Consuegra-Rodriguez et al (15) foi observado que, além da idade, outros fatores de risco, como infecções subsequentes por outros arbovírus, também foram observados. Yassen et al, relatou, ainda, até mesmo possível diminuição da expectativa de vida em casos de idosos infectados pelo CHIKV.

A descrição étnica dos casos de FC crônica na maioria dos estudos do tema envolvem etnias distintas da realidade brasileira, haja vista que, apesar da endemicidade da arbovirose em nosso meio, as pesquisas foram majoritariamente realizadas em outros países. A importância análise desse aspecto reside no fato de que ele pode influenciar diferenças na percepção da dor musculoesquelética crônica (16), além de discrepância na prevalência do quadro crônico, notável pelo contraste entre diversos estudos indianos e franceses (4,17)

A duração do quadro crônico associa-se a duração e gravidade da fase aguda, a duração da dor articular, simetria da artralgia na fase aguda, obesidade, idade avançada e sexo feminino (7).

Em relação ao quadro clínico da fase aguda, o estudo apresentou concordância com Bouquillard et al (18), evidenciando como manifestações mais comuns do quadro agudo febre e artralgia. Por outro lado, divergiu em relação a tal trabalho, à medida que cefaleia e mialgia na pesquisa prévia não ocuparam papéis de destaque.

Foi evidenciado nesse estudo dor articular como sintoma mais frequentemente observado, de forma semelhante a Huits et al (17). Em Essackjee et al (14), também



foram ressaltados como sintomas comuns rigidez matinal, fraqueza muscular e parestesias. Em contraste com este trabalho, Heath et al (5) evidenciou depressão como sequela de longo prazo mencionada com mais frequência, porém, de maneira semelhante, foram ratificados a frequência de artralgia persistente, artrite e alopecia.

Embora a poliartralgia seja a manifestação crônica mais frequente da FC, destacase que as formas com poliartrite, tenossinovite e entesopatia também são comuns. Rigidez matinal, mialgia e edema de membros superiores e inferiores também foram descritos muitos meses após a infecção aguda em Sanchez et al (19).

A osteoartrite foi uma comorbidade frequente nos pacientes que desenvolveram a forma crônica da FC. Previamente, Yassen et al (8) sugeriu que a presença de osteoartrite antes da infecção por CHIKV parece ser fator de risco isolado para o desenvolvimento de manifestação do reumatismo crônico. Diferentemente de Kohler et al (7), a obesidade não se apresentou como comorbidade frequente, sendo encontrada em apenas 7,1% dos indivíduos.

Pontua-se como uma das limitações do estudo a ausência de estudos sorológicos confirmatórios na maioria dos pacientes, sendo necessário o uso do conceito de diagnóstico suspeito para inclusão dos indivíduos no estudo. Esse aspecto realça a contrastante realidade regional, evidenciando possíveis falhas na condução dos casos ou ausência de acessibilidade para os exames diagnósticos. Ademais, observou-se uma amostra limitada para o estudo haja vista o não acompanhamento sistemático desse grupo populacional pelo serviço.

CONCLUSÕES

O presente trabalho tem como importância epidemiológica a caracterização dos pacientes que persistiram com sintomas crônicos, representados principalmente por artralgia, mialgia e fadiga. A identificação desse grupo é de grande valia na medida em que pode ser utilizada para o acompanhamento e tratamento mais intensivo dessa evolução mórbida da infecção pelo CHIKV,

ISSN 2317-8469



haja vista que esses pacientes necessitam de cuidados especiais e acompanhamento clínico mais rigoroso no objetivo de mitigar os prejuízos físicos, emocionais, laborais e sociais.

O perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por Febre Chikungunya crônico identificado foi de mulheres na quinta década de vida e com nível de educação básica. Clinicamente, os indivíduos com quadro crônico apresentaram como sintomas mais comuns artralgia, mialgia e fadiga, com uma duração próxima a 3 anos e níveis de dor moderada.

A cronificação do quadro demanda novas investigações, para que o médico possa tomar decisões rápidas acerca de terapias específicas para evitar a destruição articular e persistência de sintomas em longo prazo. Evidencia-se uma carência de estudos que caracterizem quais os sujeitos mais acometidos pelo quadro reumático crônico, sobretudo no nosso país e em regiões endêmicas, como é a Paraíba, possibilitando intervenções de saúde pública.

Reitera-se a importância do manejo adequado da dor no atendimento inicial da FC aguda, reduzindo as chances de cronificação, bem como a necessidade de analisar quais os preditores de prolongamento do quadro.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil". O projeto foi desenvolvido pelo programa PIBIC/CNPq-UFCG.



REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Febre Chikungunya: Manejo Clínico.** 2017. [acessado 2021 out 08]. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/chikungunya_manejo_clinico.pdf

- 2. PAIXÃO, E.S.; RODRIGUES, L.C. Chikungunya chronic disease: a systematic review and metaanalysis. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 112, n. 7, p. 301-316, 2018.
- https://academic.oup.com/trstmh/articleabstract/112/7/301/5051873?redirectedFrom=fulltext
- 3. BONIFAY, T.; BAGOÉE,C.. Prevalence and risk factors of post chikungunya rheumatic musculoskeletal disorders: a prospective follow-up study in French Guiana. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases**, v. 37, n. 11, p. 2159-2164, 2018. https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-018-3353-0
- 4. SHARMA, S. K.; JAIN, S. Chikungunya: a rheumatologist's perspective. **International journal of rheumatic diseases**, v. 21, n. 3, p. 584-601, 2018. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1756-185X.13273
- 5. BAUTISTA-REYES, E.; NUÑES-AVELLANEDA, D. Chikungunya: Molecular aspects, clinical outcomes and pathogenesis. **Revista de Investigación Clínica**, v. 69, n. 6, p. 299-307, 2018.

https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78175

6. HEATH, C.J; LOWTHER, J. The identification of risk factors for chronic chikungunya arthralgia in Grenada, West Indies: a cross-sectional cohort study. In: Open Forum Infectious Diseases. **US: Oxford University Press**, 2018. p. ofx234.

https://academic.oup.com/ofid/article/5/1/ofx234/4788106

7. KOHLER, L.I.A.; DE AZEVEDO, J. Perfil epidemiológico dos pacientes com evolução subaguda e crônica de infecção por Chikungunya. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd**, v. 16, n. 1, p. 13-17, 2018.

http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/318

- 8. VAN AALST, M.P.; NELEN, C. M. Long-term sequelae of chikungunya virus disease: A systematic review. **Travel medicine and infectious disease**, v. 15, p. 8-22, 201 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1477893917300042
- 9. YASEEN, H.M.; SIMON, F. Identification of initial severity determinants to predict arthritis after chikungunya infection in a cohort of French gendarmes. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 15, n. 1, p. 249, 2014

https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2474-15-249

- 10. MALTA, Monica et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 559-565, 2010.
- 11. PORTAL DA SAÚDE, **SECRETARIA DE SAÚDE DA PARAÍBA**, 2021. Disponível em: http://portal.saude.pb.gov.br/infosaude/ifremeR.php. Acesso em: 18 de out. de 2021.
- 12. MARQUES, Claudia Diniz Lopes et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 1-Diagnóstico e situações especiais. **Revista Brasileira de reumatologia**, v. 57, p. s421-s437, 2017.
- 13. **Boletim Epidemiológico**, PARAÍBA. Secretaria de Saúde do Estado. **Boletim Epidemiológio Dengue, Chikungunya e Zika**, 2016-2020.
- 14. ESSACKJEE K.; GOORAH,S. Prevalence of and risk factors for chronic arthralgia and rheumatoid-like polyarthritis more than 2 years after infection with chikungunya virus. **Postgraduate medical journal**, v. 89, n. 1054, p. 440-447, 2013.

https://pmj.bmj.com/content/89/1054/440.short



15. CONSUEGRA-RODRÍGUEZ, M.P. Post-chikungunya chronic inflammatory rheumatism: Follow-up of cases after 1 year of infection in Tolima, Colombia. **Travel medicine and infectious disease**, v. 21, p. 62-68, 2018.

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1477893917302016

16. MURILLO-ZAMORA, E.; MENDOZA-CANO, O. Persistent arthralgia and related risks factors in laboratory-confirmed cases of Chikungunya virus infection in Mexico. **Revista Panamericana**, vol.42, e72. Epub 08 June 2017.

https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e72/

- 17. RODRIGUEZ-MORALES, A.J.; GIL-RESTREPO, A.F. Post-chikungunya chronic inflammatory rheumatism: results from a retrospective follow-up study of 283 adult and child cases in La Virginia, Risaralda, Colombia. **F1000Research**, v. 5, 2016 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4813633/)
- 18. BOUQUILLARD, Eric. Rheumatic manifestations associated with Chikungunya virus infection: A study of 307 patients with 32-month follow-up (RHUMATOCHIK study). Joint Bone Spine, v. 85, n. 2, p. 207-210, 2018.

(https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1297319X17300349)

19. HUITS, R.; KORT, D.J. Chikungunya virus infection in Aruba: Diagnosis, clinical features and predictors of post-chikungunya chronic polyarthralgia. **PloS one**, v. 13, n. 4, p. e0196630, 2018.

(https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0196630)

20. MATEO, L.; ROURE, S.. Chronic Arthritis in Chikungunya Virus Infection. **Reumatología Clínica (English Edition)**, v. 15, n. 2, p. 113-116, 2019.

(https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2173574318301540)

- 21. SÁNCHEZ, J.S.; CAÑÓN, A. M.; LOMBO, J.C. Subacute and chronic symptoms of chikungunya fever in a group of adults in Colombia. **Biomédica**, v. 39, n. 3, p. 587-594, 2019. (http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572019000300587)
- 22. DELGADO-ENCISO, I.; PAZ-MICHEL,B.. Smoking and female sex as key risk factors associated with severe arthralgia in acute and chronic phases of chikungunya virus infection. **Experimental and therapeutic medicine**, v. 15, n. 3, p. 2634-2642, 2018. (https://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2017.5668)