

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DAS PRINCIPAIS MANIFESTAÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF THE MAIN MUSCULO-SKELETAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Andreza Maya Figueredo¹
José Alex Carneiro de Sousa²
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa³
Oswaldo Rui Dias Martins Filho⁴

RESUMO: Introdução: As manifestações musculoesqueléticas são complicações decorrentes da presença do Diabetes Mellitus, sendo responsáveis por altas taxas de morbidade, capazes de comprometer a qualidade de vida do paciente. A sua prevalência tende a aumentar nos últimos anos em decorrência do crescimento do número de casos de diabetes. Essas desordens, geralmente, são subestimadas e maltratadas, estando relacionadas, muitas vezes, a idade, ao tempo de evolução e ao controle inadequado da doença. Elas caracterizam-se como uma importante causa de mortalidade e incapacidade física precoce, sendo, responsável por dificultar a deambulação e a realização de atividades diárias. Diante disso, é essencial que ocorra uma abordagem e um tratamento adequado, com o intuito de preservar o bem-estar do paciente. **Objetivos:** Avaliar a prevalência das principais manifestações musculoesqueléticas (Síndrome da mão rígida, dedo em gatilho, capsulite adesiva do ombro e síndrome do túnel do carpo) em pacientes portadores de Diabetes Mellitus. **Método:** Este estudo tratou-se de uma pesquisa de campo de caráter exploratório, descritivo com abordagem quantitativa, desenvolvido nas Unidades Básicas de Saúde, localizadas na Zona Urbana da cidade de Cajazeiras-PB. A população da pesquisa foi constituída por pacientes portadores de Diabetes Mellitus atendidos no programa Hiperdia, no período de dezembro de 2017 a fevereiro de 2018. O instrumento desenvolvido para a pesquisa consistiu em um questionário semiestruturado contendo perguntas objetivas, que permitiram uma

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Medicina da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB. Email: Andrezamaya@hotmail.com - Relatora.

² Professor do curso de Bacharelado em Medicina da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras- PB. Pós-graduação em Medicina Intensiva pela Faculdade Redentor / AMIB.

³ Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC. Possui Mestrado (2010).

⁴ Graduado em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas, Paraíba. Especializado em Radiologia Médica e Pós graduando em Medicina do Trabalho. Associado ao Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem.

análise em conformidade com os objetivos. **Resultados e Discussões:** A amostra foi constituída por 71 pacientes portadores de Diabetes Mellitus; desses, 23,9% apresentavam alguma das principais complicações musculoesqueléticas estudadas. No que diz respeito à manifestação mais prevalente, percebeu-se que a mais comum foi a Síndrome do túnel do carpo, presente em 11,3 % dos pacientes. Não foi possível encontrar resultado estatisticamente significativo para associação entre o tempo diagnóstico do DM e a presença da manifestação. A correlação entre o descontrole glicêmico e a presença dessas complicações foi percebida apenas nos portadores da Síndrome da mão rígida (6,4%) e capsulite adesiva do ombro (14,9%). A presença de limitações causadas por elas também foi avaliada, estando presentes em 55,5% dos portadores dessas complicações. **Conclusão:** Diante disso, recomenda-se que pacientes diabéticos devam sempre ser rastreados para a presença de complicações reumáticas, uma vez que o reconhecimento precoce atua evitando danos irreversíveis.

Palavras chave: Diabetes. Manifestações musculoesqueléticas. Prevalência.

ABSTRACT :Introduction: *Musculoskeletal manifestations are complications due to the presence of Diabetes Mellitus, being responsible for high morbidity rates, capable of compromising the patient's quality of life. Its prevalence has tended to increase in recent years resulting from the increased number of cases of diabetes. These disorders are often underestimated and poorly treated, often related to age, progression time, and inadequate disease control. They are characterized as an important cause of mortality and early physical incapacity, being responsible for hindering walking and performing daily activities. Therefore, it is essential to make an appropriate approach and treatment, in order to preserve the patient's well-being.* **Objectives:** *To evaluate the prevalence of major musculoskeletal manifestations (rigid hand syndrome, trigger finger, shoulder adhesive capsulitis and carpal tunnel syndrome) in patients with diabetes mellitus.* **Method:** *This was an exploratory, descriptive study, with quantitative approach, developed at Basic Health Units, located in the Urban Zone of the city of Cajazeiras-PB. The research population consisted of patients with Diabetes Mellitus treated in the Hiperdia program from December 2017 to February 2018. The instrument developed for the research consisted of a semi-structured questionnaire containing objective questions that allowed an analysis according to the objectives of the research.* **Results and Discussions:** *The sample consisted of 71 patients with Diabetes Mellitus, of whom 23.9% had some of the main musculoskeletal complications studied. Regarding the most prevalent manifestation, the most common was carpal tunnel syndrome, present in 11.3% of the patients. It was not possible to find a statistically significant result for the association between time of diagnosis of DM and the presence of the manifestation. The correlation between uncontrolled blood glucose and these complications were present only in patients with rigid hand syndrome (6.4%) and shoulder adhesive capsulitis (14.9%). The presence of limitations caused by them were also evaluated, being present in 55.5% of the patients with these complications.* **Conclusion:** *In view of this, diabetic patients should always be screened for rheumatic complications, since early recognition acts to avoid irreversible damage.*

Keywords: Diabetes. Musculoskeletal manifestations. Prevalence.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus, atualmente, apresenta-se como a endocrinopatia mais prevalente no mundo, sendo caracterizada como uma desordem metabólica que apresenta uma deficiência relativa ou absoluta de insulina (LIMA; NOBREGA; CHAHADE, 2013). Essa patologia está relacionada a uma alta taxa de mortalidade e morbidade, sendo ela responsável por complicações capazes de comprometer a sobrevivência do paciente. Dentre as desordens relacionadas a essa comorbidade, estão as complicações microvasculares, macrovasculares e musculoesqueléticas (SILVA, 2012).

Geralmente, nota-se que as manifestações musculoesqueléticas relacionadas a essa patologia costumam ser sub-reconhecidas e pobremente tratadas quando comparadas a complicações como a neuropatia, nefropatia e retinopatia diabética (CZELUSNIAK; WALCZAK; SKARE, 2012). No entanto, é importante ressaltar que o número de portadores de diabetes mellitus e a expectativa de vida desses pacientes estão aumentando - em 2000, a prevalência mundial era de 177 milhões, sendo que, com base nas tendências atuais, mais de 360 milhões de pessoas terão a doença em 2030. Isso acaba promovendo um aumento da incidência e importância clínica dessas alterações musculoesqueléticas, gerando, assim, um impacto socioeconômico considerável para o portador da doença e para a sociedade (ULHOA *et al.*, 2011; SILVA, 2012).

As complicações musculoesqueléticas resultantes de pacientes portadores de diabetes mellitus são as principais artropatias endócrinas. Essas alterações capazes de causar incapacidades crônicas atingem não só articulações, mas também, os ossos e os tecidos moles (ATTAR, 2012). Dentre as manifestações musculoesqueléticas mais comuns, pode-se citar: síndrome da mobilidade articular limitada, síndrome da mão rígida, dedo em gatilho, contratura Dupuytren, capsulite adesiva, artropatia de Charcot, síndrome do túnel cárpico e amiotrofia diabética (MARQUES; BRITO, 2016). Todas essas comorbidades atuam reduzindo a

qualidade de vida dos pacientes, além de aumentar os custos econômicos para o tratamento do diabetes - 2,5% a 15% do orçamento anual da saúde de um país (CASTRO, 2015).

Ademais, essas manifestações musculoesqueléticas constituem uma importante causa de mortalidade e incapacidade física precoce, sendo capazes de dificultar a deambulação, movimentação e realização das atividades diárias (CASTRO, 2015). A presença dessas comorbidades está relacionada à duração da doença, idade e complicações vasculares. Logo, é essencial a presença de estratégias que visem à prevenção, detecção precoce, tratamento adequado para o portador de diabetes mellitus e manejo de suas complicações (ULHOA *et al.*, 2011).

Diante disso, percebe-se o quanto essas manifestações ainda são pouco reconhecidas, e o quanto elas interferem no bem-estar do seu portador. Considerando, assim, a realidade circundante, e a existência de poucos estudos a respeito desse assunto, despertou-se o interesse em realizar essa pesquisa com o intuito de responder aos seguintes questionamentos: qual a prevalência das principais manifestações musculoesqueléticas (Síndrome da mobilidade articular limitada, dedo em gatilho, capsulite adesiva do ombro e síndrome do túnel do carpo) em pacientes portadores de diabetes mellitus, bem como qual a alteração mais comum presente nas UBS's de Cajazeiras-PB.

2 METODOLOGIA

Este estudo tratou-se de uma pesquisa de campo de caráter exploratório, descritivo com abordagem quantitativa, o que permitiu uma objetividade no momento de sua realização.

A pesquisa foi realizada em Unidades de Saúde da Atenção Primária, localizadas na Zona Urbana da cidade de Cajazeiras-PB, a qual fica na mesorregião do Sertão Paraibano. Contabiliza-se, nessa localidade, um total de 24 unidades, sendo 19 urbanas e cinco rurais. Nessas unidades, funcionam programas como o

Hiperdia, que atua prestando assistência aos usuários acometidos pelo DM e/ou HAS.

A população da pesquisa foi constituída por pacientes portadores de Diabetes Mellitus atendidos no programa Hiperdia da Atenção Primária em Saúde. Esse serviço apresenta uma média de 1.545 pacientes cadastrados no Hiperdia. Destes, obteve-se uma amostra inicial de 308 pacientes; no entanto, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão propostos pelo o estudo, determinou-se uma amostra final de 71 participantes.

Para compor a amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: ser portador de diabetes mellitus, ser atendido no serviço de hiperdia das UBS's e indivíduos que manifestem o consentimento em participar da pesquisa. Foram considerados como critérios de exclusão: não ser portador de diabetes, pacientes com artrite reumatóide, osteoartrite e osteoporose e indivíduos que não manifestem o consentimento em participar da pesquisa.

O projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Santa Maria, localizada no município de Cajazeiras - PB. Logo após o deferimento do pedido, e de posse do parecer N° 2.249.723, que autorizava o início da pesquisa, foram coletados e analisados os dados.

A coleta de dados foi realizada no período de dezembro de 2017 a fevereiro de 2018. Os portadores de diabetes, após terem sido informados sobre o propósito da pesquisa, concordado e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE, foram submetidos a uma anamnese e um exame físico direcionado que possibilitasse responder posteriormente o questionário. Para coleta de dados, foi utilizado um formulário semiestruturado, dividido em duas partes: 1. Questões sociodemográficas com o intuito de caracterizar os participantes; 2. Questões referentes ao tema da pesquisa.

Os dados obtidos na pesquisa foram analisados pelo programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 25. Utilizou-se de estatística descritiva de frequência relativa e absoluta e de teste inferencial de Qui-quadrado de Pearson com correção de Yates (para os casos onde ocorre violação de pressuposto). Adotou-se um critério de significância de 5%, ou seja, $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra do estudo foi composta por 71 pacientes, sendo 66,2% formada por pessoas do sexo feminino (n=47) e 33,8% do sexo masculino (n=24). Em relação à faixa etária dos participantes, percebeu-se um predomínio de indivíduos com idade entre 60 e 75 anos, o que representa 46,5% dos participantes (n=33). Esses dados demonstram um predomínio da população idosa neste presente estudo, conforme os dados apresentados pela Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição dos dados demográficos.

	Frequência	Porcentagem
Sexo		
<i>Masculino</i>	24	33,8
<i>Feminino</i>	47	66,2
Idade		
<i>30 - 45 anos</i>	7	9,9
<i>45 - 60 anos</i>	24	33,8
<i>60 - 75 anos</i>	33	46,5
<i>> 75 anos</i>	7	9,9

Fonte: Autoria própria.

Em relação ao perfil dos portadores de Diabetes Mellitus, presente na tabela 2, percebeu-se uma baixa prevalência de indivíduos com DM tipo I (1,4%) na pesquisa, sendo a maioria composta por portadores do tipo II. Esse dado já era esperado, pois existe uma predominância da DM tipo II quando comparada à I, devido ao aumento da obesidade e à redução de atividades físicas na população em geral (SILVA, 2012).

Outro dado importante relativo à patologia estudada é que 66,2 % (n=7) dos integrantes do estudo não apresentam um bom controle glicêmico, sendo a maioria diagnosticada recentemente com essa doença - 46,5% apresentam 1 a 5 anos de diagnóstico da doença. Essa informação é importante, visto que a maioria das

manifestações musculoesqueléticas é subclínica e correlacionada, muitas vezes, com o tempo de evolução e controle inadequado da doença.

Tabela 2 - Descrição dos dados relativos à diabetes.

	Frequência	Porcentagem
O paciente é portador de qual tipo de diabetes		
<i>Diabetes Mellitus tipo I</i>	1	1,4
<i>Diabetes Mellitus tipo II</i>	70	98,6
A quanto tempo, aproximadamente, o paciente foi diagnosticado com Diabetes Mellitus		
<i><1 ano</i>	8	11,3
<i>Entre 1 e 5 anos</i>	33	46,5
<i>Entre 5 e 10 anos</i>	15	21,1
<i>Maior que 10 anos</i>	15	21,1
O paciente apresenta um bom controle glicêmico		
<i>Sim</i>	24	33,8
<i>Não</i>	47	66,2

Fonte: Autoria própria.

Muitas pesquisas relatam associação de DM com presença de manifestações musculoesqueléticas, revelando uma prevalência de complicações reumáticas nas mãos e nos ombros em pacientes com diabetes tipo 1 ou tipo 2 de 30% (BHOWMIK, 2013; UPADHYAYA, 2013). Esse dado é compatível com a análise do presente estudo, que revelou que 23,9% (n=17) dos participantes apresentam algumas das principais desordens musculoesqueléticas (TABELA 3). Talvez esse dado estatístico fosse mais compatível com o encontrado na literatura se todas as manifestações tivessem sido avaliadas; no entanto, essa pesquisa tentou se deter às desordens tidas, por muitos estudos, como as mais comuns, como a capsulite adesiva de ombro, dedo em gatilho, síndrome do túnel do carpo e a síndrome da mão rígida (KIDWAI, 2013).

Em relação à prevalência de cada complicação reumática estudada, percebeu-se que a mais comum foi a Síndrome do túnel do carpo, presente em 11,3% (n=8) dos pacientes. Esse resultado era esperado, visto que, no estudo realizado por Silva e Skare (2012), evidenciou-se uma prevalência dessa síndrome de 11 a 25%. A capsulite adesiva de ombro também foi pesquisada, sendo encontrada em

9,9 % dos pacientes. Esse dado é compatível com o que é proposto pela literatura, que demonstra que a prevalência desta complicação é cinco vezes maior na população diabética que na população em geral, aparecendo em 10%-29% desses indivíduos.

Foram estudadas outras manifestações que se mostraram menos comuns, como a síndrome da mão rígida, presente em 4,2 % dos participantes, e o dedo em gatilho, que não foi evidenciada em nenhum paciente. Esses dados não foram congruentes com outras pesquisas que sugerem uma prevalência da Síndrome da mão rígida de 32% e de 5 a 36% no dedo em gatilho (BHOWMIK; UPADHYAYA, 2013). Essa diferença provavelmente se deve ao pouco tempo de diagnóstico/tratamento do DM da população estudada, pois a literatura demonstra que existe uma forte relação do tempo diagnóstico da doença com a incidência desses distúrbios.

Tabela 3 - Descrição dos dados relativos às manifestações musculoesqueléticas.

	Frequência	Porcentagem
O paciente apresenta alguma manifestação musculoesquelética		
<i>Sim</i>	17	23,9
<i>Não</i>	54	76,1
Há quanto tempo, aproximadamente, começou a aparecer os primeiros sinais/ sintomas da manifestação musculoesquelética		
<i>< 1 ano</i>	10	58,8
<i>Entre 1 e 5 anos</i>	7	41,2
Qual a manifestação musculoesquelética presente no paciente		
<i>Síndrome da mão rígida</i>	3	4,2
<i>Dedo em gatilho</i>	0	0,0
<i>Capsulite adesiva do ombro</i>	7	9,9
<i>Síndrome do túnel do carpo</i>	8	11,3

Fonte: Autoria própria.

Um dos objetivos desse estudo também foi avaliar as limitações causadas por essas manifestações musculoesqueléticas, visto serem elas capazes de promover morbidades substanciais para vida dos pacientes diabéticos. O atraso no diagnóstico e no tratamento dessas complicações, na maioria dos casos, está associado à

incapacidade física e dor, promovendo, assim, uma deterioração da qualidade de vida do paciente (FATEMI *et al.*, 2015). Isso é bem caracterizado na tabela 4, quando se percebe, nessa pesquisa, que 55,5 % (n=10) dos portadores dessas complicações apresentam em algum momento da vida alguma limitação ou privação para realizar atividades cotidianas, sendo as mais frequentes dor (60%) e fraqueza (50%).

Tabela 4 - Descrição da prevalência de limitações em decorrência de desordem musculoesquelética.

	Frequência	Porcentagem
A desordem musculoesquelética que o paciente apresenta traz limitação ou privação para a realização de alguma atividade		
<i>Sim</i>	4	22,2
<i>Não</i>	7	44,4
<i>As vezes</i>	6	33,3
Qual o tipo de limitação desenvolvida pelo paciente		
<i>Deambulação (andar)</i>	0	0,0
<i>Dor</i>	6	60,0
<i>Fraqueza</i>	5	50,0
<i>Se ver excluído pelos outros</i>	0	0,0
<i>Tristeza</i>	0	0,0

Fonte: Autoria própria.

Diversos estudos evidenciam que existe uma correlação positiva entre as complicações reumatológicas, a duração da doença e o controle glicêmico. Uma pesquisa, realizada por RAJ *et al.* (2014), demonstrou que existe um aumento estatisticamente significativo de complicações comuns quando o tempo de diagnóstico da diabetes foi maior que cinco anos ($P<0,01$). Este mesmo estudo mostrou, também, que existe uma associação entre a presença destas manifestações e a descompensação do DM.

Diante disso, tentou-se avaliar essas relações no presente estudo; no entanto, não foi possível encontrar resultado estatisticamente significativo para associação entre o tempo diagnóstico do DM e a presença de manifestações musculoesqueléticas, como demonstrado na tabela 5. Nesta pesquisa, percebe-se que a presença da Síndrome da mão rígida e do túnel do carpo é mais prevalente

entre indivíduos com mais de cinco anos de diagnóstico do DM, estando compatível com a literatura. Essa relação, entretanto, não foi encontrada na capsulite adesiva do ombro e no dedo em gatilho.

Tabela 5 - Associação entre tempo que foi diagnosticado com Diabetes Mellitus e manifestação musculoesquelética.

Manifestação musculoesquelética	Tempo que foi diagnosticado com Diabetes Mellitus				Sig.
	<1 ano	Entre 1 e 5 anos	Entre 5 e 10 anos	Maior que 10 anos	
Síndrome da mão rígida					
<i>Não</i>	8 100,0%	31 93,9%	14 93,3%	15 100,0%	0,68
<i>Sim</i>	0 0,0%	2 6,1%	1 6,7%	0 0,0%	
Dedo em gatilho					
<i>Não</i>	8 100,0%	33 100,0%	15 100,0%	15 100,0%	*
<i>Sim</i>	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	
Capsulite adesiva do ombro					
<i>Não</i>	7 87,5%	29 87,9%	14 93,3%	14 93,3%	0,90
<i>Sim</i>	1 12,5%	4 12,1%	1 6,7%	1 6,7%	
Síndrome do túnel do carpo					
<i>Não</i>	8 100,0%	30 90,9%	11 73,3%	14 93,3%	0,17
<i>Sim</i>	0 0,0%	3 9,1%	4 26,7%	1 6,7%	

Fonte: Autoria própria.

Outra associação avaliada foi a relação entre a glicemia e a presença de complicações musculoesquelética. A tabela 6 mostra que, proporcionalmente, mais pessoas sem controle glicêmico apresentaram Síndrome da mão rígida (6,4%) e capsulite adesiva do ombro (14,9%). Isso demonstra que a prevalência dessas duas manifestações é maior em indivíduos com DM descompensada. No entanto, o resultado estatisticamente significativo foi apenas para Capsulite adesiva do ombro ($p < 0,05$). Em relação às outras manifestações avaliadas, a síndrome do túnel do

carpo não apresentou essa correlação e não foi possível avaliar o dedo em gatilho, visto que nenhum paciente apresentou esta complicação.

Esses resultados foram compatíveis com alguns estudos prévios realizados, como já foi citado. No entanto, esta é uma observação interessante, pois muitos estudos encontram uma forte correlação entre essas variáveis ao mesmo tempo em que é refutada por outros. A Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015), por exemplo, afirma que não existe clara relação entre a capsulite adesiva de ombro e o grau de controle glicêmico. Um estudo realizado por Kidwi *et al.* (2013) atua corroborando esta informação, ao afirmar que, no seu estudo, não foram encontradas relações entre as anormalidades dos membros superiores e o grau de hiperglicemia.

Tabela 6 - Associação entre controle glicêmico e manifestação musculoesquelética.

	O paciente apresenta um bom controle glicêmico		Sig.
	Sim	Não	
Síndrome da mão rígida			
<i>Não</i>	24 100,0%	44 93,6%	0,21
<i>Sim</i>	0 0,0%	3 6,4%	
Dedo em gatilho			
<i>Não</i>	24 100,0%	47 100,0%	*
<i>Sim</i>	0 0,0%	0 0,0%	
Capsulite adesiva do ombro			
<i>Não</i>	24 100,0%	40 85,1%	0,05
<i>Sim</i>	0 0,0%	7 14,9%	
Síndrome do túnel do carpo			
<i>Não</i>	21 87,5%	42 89,4%	0,81
<i>Sim</i>	3 12,5%	5 10,6%	

Fonte: Autoria própria.

Algumas literaturas demonstram, também, haver uma forte relação entre a idade e as patologias do membro superior em pacientes com DM, como uma pesquisa realizada por Marques e Brito (2016). Esta relação, entretanto, não foi encontrada no presente estudo. Os resultados foram muitos dispersos, variando entre as diferentes manifestações musculoesqueléticas. Talvez esse resultado deva-se ao número pequeno de indivíduos com complicações na amostra estudada.

Outra variável avaliada foi o sexo, a tabela 7 mostra que, proporcionalmente, mais homens apresentaram Síndrome da mão rígida (12,5%) e Síndrome do túnel do carpo (12,5%) e mais mulheres apresentaram Capsulite adesiva do ombro (12,8%). No entanto, verificou-se resultado estatisticamente significativo apenas para a diferença dos homens com Síndrome da mão rígida ($p < 0,01$). Alguns desses resultados não atuam em congruência com diversas literaturas que mostram que as complicações reumáticas são mais presentes no sexo feminino (Kidwi *et al*, 2013).

Tabela 7 - Associação entre sexo e manifestação musculoesquelética.

	Sexo		Sig.
	Masculino	Feminino	
Síndrome da mão rígida			
<i>Não</i>	21 87,5%	47 100,0%	0,01
<i>Sim</i>	3 12,5%	0 0,0%	
Dedo em gatilho			
<i>Não</i>	24 100,0%	47 100,0%	*
<i>Sim</i>	0 0,0%	0 0,0%	
Capsulite adesiva do ombro			
<i>Não</i>	23 95,8%	41 87,2%	0,25
<i>Sim</i>	1 4,2%	6 12,8%	
Síndrome do túnel do carpo			
<i>Não</i>	21 87,5%	42 89,4%	0,81
<i>Sim</i>	3 12,5%	5 10,6%	

Fonte: Autoria própria.

4 CONCLUSÃO

Com base nas informações coletadas, a pesquisa apontou que o perfil predominante dos pacientes estudados era do sexo feminino, com faixa etária entre 60 e 75 anos, sendo a maioria composta por portadores de DM tipo II e sem um bom controle glicêmico.

Em relação à prevalência das manifestações musculoesqueléticas, este estudo mostrou que 23,7% dos indivíduos com DM apresentavam alguma das alterações estudadas, sendo a mais prevalente a síndrome do túnel do carpo. Esse resultado atuou em consonância com diversas literaturas. Ao contrário do que era esperado, nenhum paciente foi diagnosticado com dedo em gatilho; no entanto, este resultado, provavelmente, deve-se à pequena população amostral do estudo e ao tempo de diagnóstico do DM - 57,8% dos pacientes analisados possuem de 0-5 anos de diagnóstico da doença.

Ademais, estas complicações são responsáveis por causar grandes morbidades na vida dos portadores, sendo causas comuns de fraqueza e perda funcional afetando predominantemente os membros superiores, especialmente mãos e ombros. A veracidade dessa afirmação foi bem corroborada neste estudo, em que mais da metade dos pacientes que tinham alguma complicação afirmaram que elas eram capazes de trazer alguma limitação ou privação na realização das atividades diárias.

Através da análise da pesquisa, foi possível perceber, também, uma correlação positiva entre o não controle glicêmico e a presença de complicações reumatológicas, como a capsulite adesiva de ombro e a síndrome da mão rígida. Em relação ao tempo, foi percebido que os indivíduos diagnosticados com DM há mais de cinco anos, apresentavam uma prevalência maior de síndrome da mão rígida e do túnel do carpo.

Diante disso, recomenda-se que pacientes diabéticos devam sempre ser rastreados para a presença de complicações reumáticas uma vez que o reconhecimento precoce atua evitando danos irreversíveis. A capacitação dos

profissionais de saúde, principalmente, do médico, nos serviços de atenção primária à saúde sobre a real prevalência destas manifestações na população e sobre a importância de se saber diagnosticar essas patologias, é o primeiro passo na busca pelo diagnóstico precoce dessas manifestações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ATTAR, Suzan. Musculoskeletal manifestations in diabetic patients at a tertiary center. **Libyan of journal of medicine**, Arábia Saudita, p.1-7, Oct. 2012.

BAKER, Jonathan *et al.* Diabetic Musculoskeletal Complications and Their Imaging Mimics. **Journal Radiographics**, Washington, v.32, n.7, p. 1959-1974, nov/dez. 2012.

BHOWMIK, Meghnathi; UPADHYAYA, Sundeep. Rheumatic manifestations in diabetes mellitus patients. **Journal Apollo Medicine**, India, p.126-133, Jun. 2013.

CASTRO, FM. **Alta prevalência de alterações cinesiológicas funcionais e baropodométricas em diabéticos tipo 1**. 2015.164 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Ceará e Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2015.

CORTEZ, Daniel Nogueira *et al.* Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 250-255, Jun. 2015.

CZELUSNIAK, Patricia; WALCZAK, Talissa; SKARE, Thelma, *et al.* Estudo da prevalência de dor no ombro em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 e sua repercussão na qualidade de vida. **Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 21-34, jan./mar. 2012.

FATEMI, Alimohammad, *et al.* Musculoskeletal manifestations in diabetic versus prediabetic patients. **International Journal of Rheumatic Diseases**, Iran, v. 18, p. 791-799, 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HUANG, Ya-Ping *et al.* Association of Diabetes Mellitus with the Risk of Developing Adhesive Capsulitis of the Shoulder: A Longitudinal Population-Based Followup Study. **Journal Arthritis Care & Research**, Taiwan, v. 65, n. 7, p. 1197-1202, July 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#indicadores>. Acesso em: 21 out. 2016.

KIDWAI, Saera Suhail *et al.* Upper limb musculoskeletal abnormalities in type 2 diabetic patients in low socioeconomic strata in Pakistan. **BMC Research Notes**, Pakistan, v. 6, n. 16, p. 1-6, 2013.

LAKATOS, E. Maria; MARCONI, M. de Andrade. Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, Sônia Maria M.A.A.L.; NOBREGA, Gertrudes Maria M.; CHAHADE, Wilian Habib. Diabetes mellitus e manifestações músculo-esqueléticas. **Moreira JR**, p.84-87, 2013.

MARQUES, Ana Raquel; BRITO, Iva. Espectro clínico das manifestações musculoesqueléticas da diabetes mellitus. **Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Portugal**, v. 11, n. 2, p. 307-313, jul./dez. 2016. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1646343916000183>>. Acesso em: 5 set. 2016.

NERY, Marcia; TOYOSHIMA, Moraes Tadashi K.; LEVY NETO, Mauricio. Manifestações reumatológicas do Diabetes. **Diabetes na prática clínica**, São Paulo, cap. 11, 2015. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/ebook/component/k2/item/62-manifestacoes-reumatologicas-do-diabetes>>. Acesso em: 25 out. 2016.

POCINHO, Margarida; FIGUEIREDO, João Paulo. **SPSS**: Uma ferramenta para análise de dados. Disponível em: < http://docentes.ismt.pt/~m_pocinho/manual_SPSS.pdf>. Acesso em: 25 out. 2016.

PRESTES, Maria Lúcia de Mesquita. **Metodologia científica**. 3ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RAJ, Sumesh *et al.* Rheumatological manifestations of type 2 diabetes and its relationship to glycemc control and duration of diabetes. **Sahel Medical Journal**, v. 17, n. 1, p. 12-14, Jan/Mar. 2014.

SILVA, Marília Barreto Gameiro; SKARE, Thelma Larocca. Manifestações musculoesqueléticas em diabetes mellitus. **Revista Brasileira Reumatologia**, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 601-609, Aug. 2012. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042012000400010>. Acesso: 05 set. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo, 2015-2016. Disponível em:<<http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2016.

ULHOA, Lorena Soares, *et al.* Mobilidade articular de idosos diabéticos e não diabéticos e influência da fisioterapia. **Fisioter. Mov. (Impr.)**, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 99-106, Mar. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502011000100011. Acesso em: 05 set. 2016.