

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE CASOS CIRÚRGICOS DE PACIENTES COM SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO E DIABETES DO TIPO 2 NO HOSPITAL SÃO LUCAS EM CASCAVEL NO PARANÁ

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF SURGICAL CASES OF PATIENTS WITH CARPAL TUNNEL SYNDROME AND TYPE 2 DIABETES AT SÃO LUCAS HOSPITAL IN CASCAVEL, PARANÁ

CZUI, Izabela Silvério.
KAVALCO, Caroline Mayara.

RESUMO

A síndrome do túnel do carpo (STC) é uma síndrome compressiva do membro superior, a qual atinge o nervo mediano ao nível do punho responsável pela sensibilidade e motricidade do polegar, sensibilidade dos dedos indicador, médio e metade radial do anelar. A diabetes do tipo 2 (DM2) é uma doença que afeta um percentual considerável da população, prevalência nacional de 7,6%, de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes. A STC pode estar relacionada com a diabetes devido a neuropatia diabética, complicação que ocorre na diabetes devido ao tratamento inadequado da mesma. O respectivo estudo é observacional retrospectivo de pacientes que foram submetidos à cirurgia de descompressão do nervo mediano no Hospital São Lucas da cidade de Cascavel no Paraná. Será realizado uma coleta de dados a partir de prontuários fornecidos pelo Hospital São Lucas, de 2018 a 2022. No total foram coletados dados de 70 pacientes, de 37 a 75 anos. Do total, 11 pacientes apresentaram diabetes ou pré-diabetes.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome do túnel do carpo; Diabetes mellitus; Nervo mediano; Cirurgia.

ABSTRACT

Carpal tunnel syndrome (CTS) is a compressive syndrome of the upper limb, which affects the median nerve at the wrist level, responsible for the sensitivity and motricity of the thumb, and sensitivity of the index, middle, and radial half of the ring finger. Type 2 diabetes (T2D) is a disease that affects a considerable percentage of the population, about 7,6%, according to the Brazilian Diabetes Society. CTS may be related to diabetes due to diabetic neuropathy, a complication that occurs in diabetes due to inadequate treatment. This respective study is a retrospective observational study of patients who underwent median nerve decompression surgery at São Lucas Hospital in the city of Cascavel, Paraná. Data collection will be carried out from medical records provided by São Lucas Hospital, from 2018 to 2022. In total, data from 70 patients aged 37 to 75 years were collected. Of the total, 11 patients had diabetes or pre-diabetes.

KEYWORDS: Carpal tunnel syndrome; Diabetes mellitus; Median nerve; Surgery.

1. INTRODUÇÃO

A síndrome do túnel do carpo (STC) é a síndrome compressiva do membro superior com maior prevalência (2,7 a 5,8%) (AFSHAR, TABRIZI, et al., 2020). A compressão do nervo mediano possui vários fatores desencadeantes, sendo um deles a diabetes. A diabetes mellitus é uma doença com alta prevalência, cerca 7,6% (dados da Sociedade Brasileira de Diabetes), sendo uma doença tratada diariamente em unidades básicas de saúde.

O nervo mediano é responsável pela inervação de alguns músculos flexores dos dedos e punho, e pronadores do antebraço. Na mão, o ramo motor recorrente é responsável por essa inervação do flexor curto do polegar que sai ao nível do túnel do carpo. A inervação sensitiva da mão é feita pelo nervo mediano, sendo responsável pela face palmar do polegar, dedos indicador, médio e metade radial do dedo anelar (figura 1).

Figura 1: Áreas inervadas pelo nervo mediano



Fonte: própria autora (2023)

Os sintomas causados pela STC são dor, dormência e parestesia. Na maioria das vezes há queixa de despertar noturno com os mesmos sintomas, o que é definido por braquialgia parestésica (GENOVA, DIX, et al., 2020). Os sintomas podem evoluir e serem sentidos durante o dia, no momento das atividades laborais e em casos mais graves, pode ocorrer hipotrofia tenar (GENOVA, DIX, et al., 2020). As causas da STC são diversas: distúrbios endócrinos, como diabetes, hipotireoidismo, gravidez, menopausa, obesidade, artrites reumáticas, traumas e movimentos repetitivos do punho (ZIMMERMAN, GOTTSÄTER e DAHLIN, 2022). Essas causas envolvem uma sensibilização do nervo mediano deixando-o mais suscetível à compressão.

Para o diagnóstico deve ser realizado um exame físico das mãos, importante para detectar abrasões e equimoses no punho, sugestivos de traumas que acarretaram em dano tecidual que podem também causar danos no nervo mediano (GENOVA, DIX, et al., 2020). Os testes específicos para detectar compressão de

nervo mediano são os testes de Phalen e Durkan. O teste de Phalen: o paciente flete o punho a 90 graus por um minuto, o teste é positivo caso a flexão cause sintomas de dormência na distribuição do nervo mediano (GENOVA, DIX, et al., 2020). O teste de Durkan é a realização da compressão manual do túnel do carpo por 30 segundos, o teste é positivo caso o paciente relate parestesias distais na extensão do nervo mediano. (ZHANG, CHRUSCIELSKI, et al., 2020). Além dos testes, o paciente pode apresentar o sinal de Tinel: é realizado batendo no punho no nível do ligamento transversal, sendo um sinal positivo quando ocorre uma dormência dos dedos na extensão do nervo mediano (ILLES e TAYLOR, 2021).

O respectivo trabalho tem como objetivo mostrar os dados coletados pela pesquisadora, correlacionando os casos cirúrgicos de STC e diabetes mellitus do tipo 2, no entanto nem sempre eram especificados os casos de diabetes, pois o paciente realmente tinha dados básicos da internação para cirurgia. Mas uma meta-análise de 18 estudos observacionais, mostra que independente se a diabetes mellitus for do tipo 1 ou tipo 2, estão associadas a maiores casos de STC (KOTHARI, 2024). Pacientes com pré-diabetes foram considerados, pois a STC também é mais comum nesta população (HORDON, 2021).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Síndrome do túnel do carpo e diabetes mellitus

A síndrome do túnel do carpo tem várias causas, sendo algumas delas fisiopatológicas, como obesidade, gravidez, artrite, hipotireoidismo e a diabetes (DONG e LIU, 2022). A neuropatia diabética é uma complicação causada pelo tratamento inadequado e progride com o tempo. A glicemia alta promove um estresse oxidativo das células aumentando as quantidades de radicais livres, causando danos aos nervos periféricos, como a redução do calibre axonal, desmielinização e perda de fibras nervosas (ZIMMERMAN, GOTTSÄTER e DAHLIN, 2022).

A diabetes mellitus do tipo 2 é uma doença metabólica tratada inicialmente com atividade física e alimentação saudável, e quando necessário medicamento. O risco

de desenvolver síndrome do túnel do carpo aumenta proporcionalmente com agravamento da diabetes. Pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 sem controle glicêmico geralmente apresentam também algum nível de neuropatia diabética (DONG e LIU, 2022), deixando o nervo mediano mais sensível à compressão.

2.1 Descrição metodológica

Para realização da pesquisa foram coletados dados de 2018 a 2022 com pacientes que realizaram a cirurgia de descompressão do nervo mediano causada pela síndrome do túnel do carpo no Hospital São Lucas.

Sobre a amostra, os pacientes deveriam ter de 18 a 75 anos de idade, sem exclusão por sexo, cor/raça, orientação sexual e de gênero, classe e grupo social, devem apenas ter a síndrome do túnel do carpo e ter realizado a cirurgia como tratamento.

Para esta pesquisa foi estimado cerca de 100 pacientes, no entanto a amostra total foi de 70 pacientes. Foi necessário pesquisar por meio dos prontuários uma quantidade relevante de pacientes com síndrome do túnel do carpo para a realização da epidemiologia dos últimos cinco anos e correlacionar com a diabetes mellitus.

A pesquisa contava com um formulário, desenvolvido para esta pesquisa, no qual foi preenchido com os seguintes dados: idade, sexo, cor/raça, se estava gestando, profissão, peso, altura, IMC, comorbidades, medicamentos de uso contínuo, data do início dos sintomas, queixas da síndrome do túnel do carpo, local da mão que sente os sintomas, se o paciente acorda durante a noite com dor/desconforto na mão, testes/ sinal, se realizou tratamento conservador antes da cirurgia, se realizou, por quanto tempo, eletroneuromiografia, se o paciente apresenta diabetes e qual delas, glicemia em jejum (último exame), hemoglobina glicada e se apresenta alteração de pele.

2.1 Conclusão e discussão

A amostra é de 70 pacientes que realizaram cirurgia de descompressão do túnel do carpo no período de 2018 a 2022. Dos 70 pacientes, dez apresentaram diabetes, com apenas dois especificando ser do tipo 2, e um paciente apresentando pré-diabetes. No entanto, a autora prefere considerar todos os pacientes pois

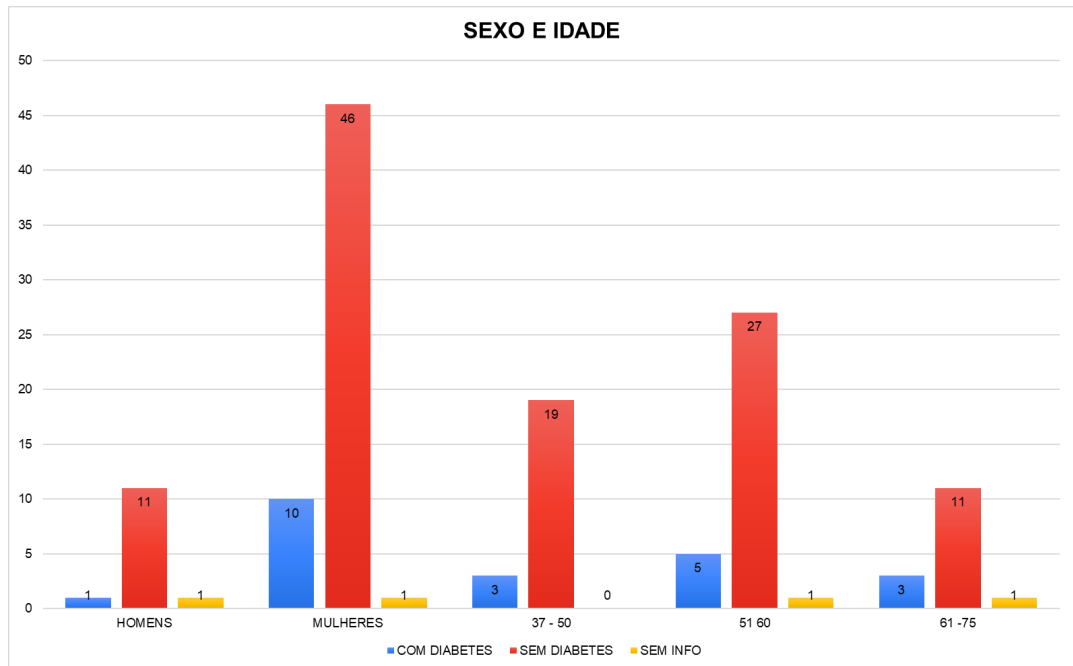
estudos relatam que tanto pré-diabetes, quanto diabetes mellitus do tipo 1 ou 2 tem relação com aumento de casos de STC (HORDON, 2021).

Os 11 pacientes representam cerca de 15% da amostra total, o que está de acordo com outros estudos que relatam que a diabetes foi encontrada em cerca de 6 a 17% dos pacientes com STC (HORDON, 2021). Do total de pacientes com diabetes ou pré-diabetes 27,5% estão entre 41 e 50 anos, 45% estão entre 51 e 60 anos e 27,5% estão entre 61 e 70 anos. 10% são do sexo masculino e 90% do sexo feminino, a maioria dos estudos relam uma predominancia feminina, sendo uma possivel explicação a anatomia, a area transversal do túnel do carpo é menor que a masculina (KOTHARI, 2024).

Também foram coletados dados sobre índice de massa corporal (IMC) destes pacientes, pois a obesidade, IMC maior que 30 é um provável fator de risco (KOTHARI, 2024). E cerca de 36% destes pacientes apresentaram uma obesidade ou obesidade grave e 27% apresentaram sobrepeso.

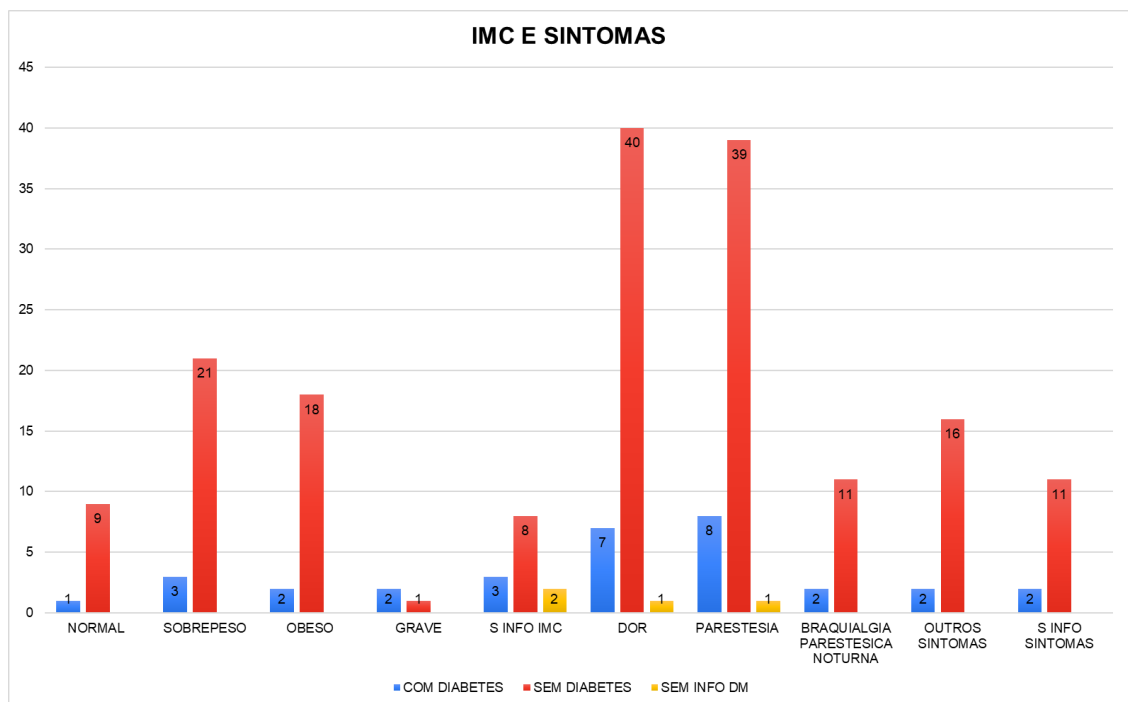
A partir dos 70 pacientes a autora decidiu fazer gráficos ilustrando os dados principais coletados, alguns dos dados previstos em formulário foram descartados da pesquisa, por falta de informação ou por se tornarem irrelevantes, como por exemplo: nenhum dos pacientes da amostra estava grávida, apesar de ser um fator de risco, podem se resolver gradualmente durante a gravidez assim não chegando ao tratamento cirúrgico (KOTHARI, 2024). Assim como outros dados foram descartados por falta de informação dos prontuários, dos quais foram dedicados exclusivamente para um bom resultado cirúrgico e não um acompanhamento contínuo ao paciente.

Figura 2: classificação de sexo e idade.



Fonte: própria autora (2024)

Figura 3: classificação IMC e sintomas



Fonte: própria autora (2024)

Os dados dos graficos acima foram: sexo, idade, IMC e sintomas; esses sendo comparados nos pacientes com diabetes, sem diabetes e nos pacientes que não

tinham a informação. Os outros sintomas citados, menos comuns foram: dormência, diminuição da sensibilidade, perda de força, atrofia/ hipotrofia tenar, limitações de movimento e queimação.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síndrome do túnel do carpo é uma doença multifatorial sendo a diabetes mellitus um dos seus fatores de risco, independente do tipo, estudos relatam que pode estar mais envolvido com o mal controle da doença correlacionado com o tempo, e não com o tipo de diabetes (HORDON, 2021). O estudo traz cerca de 15% dos pacientes com STC relacionado com diabetes mellitus. Sendo assim, uma doença a ser controlada para prevenção de uma complicação ortopédica.

REFERÊNCIAS

AFSHAR, Ahmadreza et al. Subjective Outcomes of Carpal Tunnel Release in Patients with Diabetes and Patients without Diabetes. *Journal of Hand and Microsurgery*, n. 12, p. 183-188, Dezembro 2020.

DONG, Defu; LIU, Hongwei. Prevalence of carpal tunnel syndrome in patients with long-term type 2 diabetes mellitus. *Heliyon*, v. 8, n. 12615, Dezembro 2022.

GENOVA, Alessia et al. Carpal Tunnel Syndrome: A Review of Literature. *Cureus*, n. 7333, Março de 2020.

HORDON, Lesley D. Overview of the musculoskeletal complications of diabetes mellitus. *Uptodate* agosto de 2021.

ILLES, Jennifer D.; TAYLOR, John A. Cystic Hygroma in a Dental Hygienist Reporting With Carpal Tunnel Syndrome: A Case Report. *Journal of Chiropractic Medicine*, v. 20, p. 30-36, mar 2021.

KOTHARI, Milind J. Carpal tunnel syndrome: pathophysiology and risk factors. *Uptodate* junho de 2024.

Sociedade Brasileira de Diabetes.

ZHANG, Dafang et al. Accuracy of Provocative Tests for Carpal Tunnel Syndrome. Journal of hand surgery global online, p. 121-125, May 2020.

ZIMMERMAN, Malin; GOTTSÄTER, Anders; DAHLIN, Lars B. Carpal Tunnel Syndrome and Diabetes - A Comprehensive Review. Journal of Clinical Medicine, Março de 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35329999/>. Acesso em: 24 de março de 2023.