

**MOBILIZAÇÃO NEURAL NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DO TÚNEL DO
CARPO EM GESTANTES**

**NEURAL MOBILIZATION IN THE TREATMENT OF CARNAL TUNNEL
SYNDROME IN PREGNANT**

¹Matteus Cordeiro de Sá

Graduado em Fisioterapia pela Universidade Presidente Antônio Carlos (2009). Atua como Professor e Supervisor de Estágio na Universidade Presidente Antônio Carlos campus Teófilo Otoni..
e-mail: matteuscordeirodesa@gmail.com.

²André Luiz Velano de Souza

Bacharel em Fisioterapia pela PUC-MG (2003); Pós graduado em Fisiologia do Exercício pela Universidade Veiga de Almeida-RJ (2005) e Reabilitação Musculoesquelética e Desportiva pela Universidade Gama Filho-RJ (2008); Especialista profissional em Fisioterapia Esportiva (SistemaSONAFE-COFFITO) 2015;
e-mail:andreluizvelano@gmail.com

³Alice Pereira de Faria Saleme

Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Caratinga (2005). Pós-graduada em Promoção da saúde e Qualidade de Vida (UNEC/MG, 2006) e em Saúde da Família (UNEC/MG, 2009). Atualmente é docente e assistente de supervisão de estágio do curso de fisioterapia da Fundação Presidente Antônio Carlos.. e-mail: aliceperaria@yahoo.com.br

⁴Fabricio Brito Muniz

Possui graduação em fisioterapia - petrópolis (2005). Especialista em osteopatia pela universidade de ciências médicas em Belo Horizonte no ano de 2009 a 2011. Formação em RPG pelo Instituto brasileiro de acupuntura em Alfenas- 2008 Formação em osteopatia funcional pela escola brasileira de osteopatia-2008
e-mail:de.com.bem.vida@gmail.com

RESUMO

A síndrome do túnel do carpo (STC) é uma neuropatia periférica, apresenta uma compressão do nervo mediano, que possui diversas causas, mas é comum durante a gestação devido à variação hormonal. O presente artigo tem como finalidade realizar uma revisão literária sobre a síndrome do túnel do carpo em gestantes, descrever sobre a anatomia e biomecânica do complexo do punho e mão, enfatizando o efeito da mobilização neural. Este estudo trata-se de um estudo descritivo com tipo de delineamento em pesquisa bibliográfica por meio de revisão da literatura científica. Foram usados como critério de inclusão estudos entre os anos de 2007 e 2017, que estivessem na linguagem portuguesa e inglesa disponíveis na íntegra. Diante dos estudos analisados foram relatadas melhoras nos sintomas, movimentos de pinça e funcionalidade da mão com uso da mobilização neural, sendo uma técnica indicada como o tratamento da STC nas gestantes, no entanto são necessários mais estudos da mobilização neural associada a outras técnicas, pois essa pode potencializar os benefícios.

Palavras-chave: Síndrome do túnel do carpo (STC), Mobilização neural, Gestantes.

Área de Interesse: Ciências da Saúde

ABSTRACT

The Carpal tunnel syndrome (CTS) is a peripheral neuropathy, which presents a median nerve compression, which has several causes, but is common during a gestation due to hormonal variation. This article aims to perform a literary review on carpal tunnel syndrome in pregnant women, describing the anatomy and biomechanics of the wrist and hand complex, emphasizing the effect of neural mobilization. This study is a descriptive study with a type of design in a bibliographic research through a review of the scientific literature. Inclusion criteria were studies between the years 2007 and 2017, which were in Portuguese and English language available in full. In the analyzed studies, there were improvements in the symptoms, pincer movements and hand function with the use of neural mobilization, being a technique



indicated as the treatment of CTS in pregnant woman, however, more studies are needed on the neural mobilization associated with other techniques, because this can potentiate the benefits.

Keywords: Carpal tunnel syndrome (CTS), Neural mobilization, Pregnant woman.

INTRODUÇÃO

A síndrome do túnel do carpo (STC) é uma neuropatia periférica, caracterizada por uma compressão do nervo mediano, que pode ser adquirida por esforço repetitivo ou no caso das gestantes, devido a mudança hormonal, o que explica a maior incidência no sexo feminino. Apresenta diversos sintomas como formigamento, parestesia (dormência) e dor principalmente na região das mãos, em casos mais elevados a diminuição da sensibilidade, destreza e esses sintomas costumam agravar no período noturno, dificultando ainda mais a qualidade de vida da paciente (MORAIS et al, 2016)

Os fatores etiológicos da STC em gestantes ainda é desconhecida, a causa pode ser devido a alteração hormonal, pela retenção de líquidos e outro tipo de alteração que leva o inchaço e a compressão do túnel do carpo, a STC é desenvolvida em qualquer momento do período da gravidez, sendo mais frequente no terceiro trimestre, e os sintomas geralmente podem desaparecer no pós-parto (JUERJEVIC et a, 2010).

No caso da STC no trabalho a classificação caracteriza-se de outra maneira sendo definidos como (DORT) Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, distúrbios estes caracterizados por esforço repetitivo, sobrecarga muscular, postura inadequada, excesso de força usada durante as atividades, compressão mecânica e outras formas inadequadas do ambiente de trabalho (DAVID et al, 2009). Esta patologia pode acarretar diversas limitações funcionais no indivíduo como a diminuição em atividades de preensão entre as pontas dos dedos, limitação do movimento do punho, e até mesmo, incapacidade funcional. (MAGALHÃES; MEJIA, 2012). A Mobilização neural tem o proposito de gerar tensão no sistema nervoso, com movimentos fisiológicos lentos e que reflete no alongamento do tecido neural, retomar o movimento e a flexibilidade do sistema nervoso (PEREZ et al, 2017).

O uso da mobilização neural vem crescendo gradativamente em todo o mundo, por meio das pesquisas científicas demonstrando a eficácia no tratamento manual, que consiste em restaurar o movimento e a elasticidade do sistema nervoso. Aplicando esse método como meio avaliativo e tratando patologias que interferem o sistema nervoso e todas as suas estruturas por ele inervadas como a STC (GUIMARÃES; MEJIA, 2014).

Justifica-se este trabalho, pois a STC, se mostra como patologia muito frequente na Fisioterapia ortopédica, sendo uma neuropatia periférica resultante da compressão do nervo mediano, que por sua vez se torna comum em mulheres gestantes, devido à retenção hídrica e o edema na gestação, fazendo com que a articulação sofra um estreitamento comprimindo o nervo. O presente artigo tem como finalidade de realizar uma revisão literária sobre a síndrome do túnel do carpo em gestantes, enfatizando os efeitos da mobilização neural na melhora clínica desta patologia.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de um estudo descritivo com tipo de delineamento em pesquisa bibliográfica por meio de revisão da literatura científica. Foram utilizados os bancos de dados virtuais como, Google Acadêmico, SCIELO, PUBMED, LILACS, PEDRO.

Foram utilizadas as palavras-chaves: mobilização neural, fisioterapia, síndrome do túnel do carpo. Os critérios de inclusão para a obra foram: estudos científicos com publicações entre 2007 a 2017; que esteja na linguagem portuguesa, inglesa; e que estivessem disponíveis na íntegra e não de forma resumida.

MOBILIZAÇÃO NEURAL NA STC EM GESTANTES

O conceito e os métodos da mobilização neural (MN) existiam desde o ano 1800, e foram aprimorados na teoria e sua aplicação clínica, ao decorrer dos anos. É um conjunto de técnicas com a finalidade de fixar no sistema nervoso maior tensão, através de determinadas posturas para que sejam aplicados movimentos lentos e rítmicos direcionados aos nervos periféricos e á medula espinhal, proporcionando impulso nervoso eficaz. Essa técnica é uma

manobra feita de forma passiva, visando restaurar a mobilidade fisiológica do tecido neural, diminuindo seu quadro algico e melhora do retorno venoso (MAGALHÃES; MEJIA, 2012; GUIMARÃES; MEJIA, 2014)

Como a MN reduz os sintomas da STC, aumentando a elasticidade do tecido neural, seu quadro de dor reduzido e até retomar suas características fisiológicas do nervo. A literatura possui vários benefícios da STC em melhora dos seus pacientes em relação à compressão do nervo mediano. Foi constatado que após a aplicação da técnica a possibilidade de intervenção cirúrgica foi reduzida, quando comparada ao grupo controle (PESSOA, 2017)

Segundo Pérez et al (2017), a mobilização neural teve efeitos positivos em seus estudos, porém a comparação da técnica com outros métodos conservadores para a STC, teve uma igualdade no resultado dos pacientes com esta patologia. Diversos estudos introduziram a mobilização neural no tratamento da STC, foram relatados que entre 71% e 93% apresentaram funções satisfatórias, como melhora da dor, diminuição da latência distal sensível e aperfeiçoamento de funções como o movimento de pinça, após o deslizamento do nervo, seja combinado com outras terapias ou não. Os estudos relataram que a eficácia da porcentagem de pacientes que receberam o deslizamento nervoso impediu a cirurgia.

Entre diversos nervos periféricos o nervo mediano apresenta traumatismos constantes, gerando lesões que trazem como consequência perda da sensibilidade, ocasionando a redução da capacidade funcional do indivíduo. No estudo de Vasconcelos, Lins e Dantas (2011), verificou-se que os efeitos imediatos da mobilização neural sobre a amplitude de movimento de extensão do cotovelo em indivíduos assintomáticos, foram positivos para a evolução articular nos casos.

Em outro estudo, os autores Moraes et al. (2016) relataram que uma abordagem da Fisioterapia evidenciando não apenas os sintomas e a compressão periférica distal, mas enfatizando a importância de toda a via nervosa desde sua origem, realizada com técnicas de estabilização cervical segmentar e mobilização neural, resultaria no retorno mais rápido da função do nervo. Notou-se que os exercícios voltados para essas técnicas, tendem a melhorar a sensibilidade no território do nervo mediano, reduz os sintomas e melhorar a função, reorganização mecânica, aumento de força, sensibilidade, uma melhora na condução nervosa,



diminuição da compressão no túnel do carpo, comparada com a cinesioterapia convencional minimizando déficits funcionais causados pela progressão da doença.

Mohamed et al (2016) realizaram um estudo com 28 pacientes. Foi comparada mobilização neural com tratamento médico convencional. Após 6 semanas, foram observadas melhoras na dor, parestesia e sinais dos testes ortopédicos, sendo sugerido que a mobilização neural seja incluída no tratamento conservador da STC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A STC é muito frequente no período gestacional, devido à variação hormonal, podendo se iniciar também através de trabalhos que exigem esforços repetitivos, entre outras causas que podem levar essa condição patológica. Caracterizada como uma neuropatia periférica, devido à compressão do nervo mediano, o que acarreta a dificuldade de realizar as atividades de vida diária.

A mobilização neural é um dos métodos da fisioterapia, para o tratamento da STC, que possui muitos benefícios, como por exemplo, a liberação do nervo mediano, visando à restaurar a mobilidade fisiológica do tecido neural, diminuindo seu quadro algico e melhora do retorno venoso.

Apesar da técnica proporcionar efeitos positivos como relatados pelos estudos analisados, em que há uma melhora dos sintomas, movimentos de pinça e funcionalidade da mão, sendo indicada como tratamento da STC, são necessários mais estudos da mobilização neural em gestantes, pois essa pode potencializar os seus benefícios nesta população.

REFERÊNCIAS

DAVID DR, OLIVEIRA DAAP, OLIVEIRA RF. Atuação da fisioterapia na Síndrome do Túnel do Carpo – Estudo de caso. **ConScientiae Saúde**. [Internet] 2009; 8(2): 295-299.

GUIMARÃES SS, MEIJA DPM. **A eficácia da mobilização neural na Síndrome do Túnel do carpo**. [Internet] 2014. [acesso em 2017 abr 02] Disponível em :



http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/34/263_-

[_A_eticia_da_mobilizaYYo_neural_na_SYndrome_do_TYnel_do_carpo.pdf](#).

JURJEVIC A et al. **Early onset of carpal tunnel syndrome during pregnancy: case report.** Acta Clin Croat. [Internet] 2010; 49: 77-80. [acesso em 2017 abr 02] Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20635589>

MORAES DF et al. Carpal tunnel syndrome: mobilization and segmental stabilization. **Fisioter. Mov.** 2016; 29(3): 569-579

MAGALHÃES EF, MEJIA DPM. **A mobilização neural no tratamento da síndrome do túnel do carpo.** [Internet] ano 2012. [acesso em 2017 abr 02] Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/06_-
[_A_mobilizaYYo_neural_no_tratamento_da_sYndrome_do_tYnel_do_carpo.pdf](#)

MOHAMED et al. Manual therapy intervention in the treatment of patients with carpal tunnel syndrome: median nerve mobilization versus medical treatment. **Egypt Rheumatol Rehabil** 2016;43:27-34.

PÉREZ RB et al. **Effectiveness of Nerve Gliding Exercises on Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic** .Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics Ballester-Pérez et al [Internet] Volume 40, Number 1. [acesso em 2017 abr 02] Disponível em :<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27842937>

PESSOA ACTP, e Denise Loureiro Vianna DL (orientador). **Efeito da mobilização neural associada ao ultrassom terapeutico na funcionalidade da mão em pacientes com síndrome do túnel do carpo: Estudo piloto.** XII Jornada de Iniciação Científica e VI Mostra de Iniciação Tecnológica [Internet].[acesso em 2017 abr 10] Disponível em: <http://eventoscopq.mackenzie.br/index.php/jornada/jornada/paper/download/22/21>.



VASCONSCELOS DA, LINS LCRF, DANTAS EHM. Avaliação da mobilização neural sobre o ganho de amplitude de movimento. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 24, n. 4, p. 665-672, out./dez. 2011.