**TITUILO: ELETROESTIMULAÇÃO FUNCIONAL NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DAOP**

INTRODUÇÃO: A estimulação elétrica funcional (FES) é uma técnica utilizada através de uma corrente elétrica de baixa frequência, que tem como objetivos principais reeducação muscular, retardamento de atrofia, e redução de contraturas e edemas (NUNES, 2004). Essa técnica é formulada para intervir diretamente na dinâmica do controle sensoriomotor (NUNES, 2004; ANDERSON, 1994). A doença arterial oclusiva periférica (DAOP) é uma manifestação comum da aterosclerose sistêmica que afeta cerca de 20% da população idosa e aumenta o risco de outras doenças cardiovasculares. O sintoma mais freqüente da (DAOP) é a claudicação intermitente, que depende da demanda oxigênio para o músculo envolvido, limitado pela arteriopatia, de acordo com o grau de isquemia (MANFREDINI, 2002). Caracteriza-se por dor que surge com a caminhada ou o exercício, e alivia com o repouso. A FES é um recurso coadjuvante que vem sendo utilizado no tratamento da DAOP (CECATTO, et al. P.247, 2012). OBJETIVOS: Descrever os efeitos da FES no tratamento de pacientes com DAOP. METODOLOGIA: Foram utilizadas pesquisas nas bases de dados: SciELO, MEDLINE e PubMed E GOOGLE ACADÊMICO. Os idiomas definidos para a pesquisa foram o inglês e o português. RESULTADOS:A literatura indica que as terapias de reabilitação mais promissoras são aquelas que interagem com as características plásticas naturais do sistema nervoso central (SNC) (DA SILVA, et al, 2016). Nesse sentido, uma nova área surge como perspectiva futura promissora no entendimento dos mecanismos que regulam a recuperação funcional após lesões neurológicas e musculares. Por exemplo, o uso de terapias de neuromodulação baseadas na estimulação elétrica funcional periférica (CECATTO, et al. P.247, 2012). DISCUSSÃO: A eletroestimulação crônica em músculos esqueléticos provoca alterações no perfil metabólico das fibras musculares, convertendo as fibras com características do tipo II em tipo I (MACGUIGAN et al, 2016). Provoca alterações também na atividade das enzimas oxidativas (MEDEIROS, et al, p.157, 2007). Conclusão: De acordo com o estudo realizado, podemos observar que a eletroestimulação pode ser um tratamento coadjuvante para pacientes com DAOP, exercendo um papel importante, como um método terapêutico não invasivo e de baixo custo, que favorece a melhora do fluxo sanguíneo para o membro isquêmico, e também favorece a ativação das fibras musculares melhorando precocemente a resistência à fadiga.

**PALAVRAS CHAVES:** Doença arterial obstrutiva periférica. Eletroestimulação. músculo esquelético. Cuidados Críticos.

**Referências:**

ANDERSON TP. Reabilitação de pacientes com derrame cerebral completo. In: Kottke FJ, Lehmann JF. **Tratado de medicina física e reabilitação de Krusen**. 4. ed. São Paulo: Manole; 1994. p.649-69.

CECATTO, Rebeca Boltes; CHADI, Gerson. A estimulação elétrica funcional (FES) e a plasticidade do sistema nervoso central: revisão histórica. **Acta Fisiatra**. São Paulo, v. 19, n. 4, 2012.

DA SILVA, Ana Carolina Almeida et al. Efeitos e modos de aplicação da eletroestimulação neuromuscular em pacientes críticos. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 7, n. 1, p. 59-68, 2016.

MANFREDINI F, MANGOLINI C, MASCOLI F, et al. An incremental test to identify the pain threshold speed in patients with intermittent claudication. **Circ J**. 2002;66:1124-7.

MCGUIGAN MR, BRONKS R, NEWTON RU, et al. Muscle fiber characteristics in patients with peripheral arterial disease. **Med Sci Sports Exerc**. 2001;33:2016-21

MEDEIROS, Ana Helena de Oliveira; CHALEGRE, Sintya Tertuliano; CARVALHO, Celina Cordeiro de. Eletroestimulação muscular: alternativa de tratamento coadjuvante para pacientes com doença arterial obstrutiva periférica. **J. vasc. bras**, v. 6, n. 2, p. 156-162, 2007.

NUNES, LCBG. Efeitos da eletroestimulação neuromuscular no músculo tibial anterior de pacientes hemiparéticos espásticos [dissertação]. Campinas: **Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação**; 2004.