

UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ELETROFÍSICOS NA PRÁTICA CLÍNICA DE FISIOTERAPEUTAS

Emmily Santos Ribeiro ¹
Lucas Sinesio Santos ²
Maria Heloyse Martins de Lima Silva ³
Vanessa Ariane Neves ⁴
Gabriela Lopes Gama ⁵

INTRODUÇÃO

Modalidades físicas ou recursos eletrofísicos são agentes não invasivos que utilizam energia elétrica, térmica e fotoquímica com finalidade terapêutica para o tratamento de diversas patologias. Dentre esses recursos, os mais descritos na literatura são Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), corrente interferencial, corrente russa, corrente diadinâmica, diatermia por radiofrequência, ondas-curtas, ultrassom terapêutico e laser de baixa potência (GOULART, C. P. et al, 2018; OLIVEIRA, J. G. D. et al, 2015).

Ao longo de todo o processo de reabilitação, recursos eletrofísicos são ferramentas que compõem a prática clínica de fisioterapeutas. São almejados efeitos terapêuticos como redução de dor, edema, espasmos musculares, aumento da mobilidade articular, reparo tecidual e retorno da atividade neuromuscular, além da prevenção de atrofia por desuso (GOULART, C. P. et al, 2018; RICCI, N. A., DIAS, C. N., DRIUSSO, P., 2010). Apesar disso de todos esses benefícios, a prescrição adequada de recursos eletrofísicos não é fácil, uma vez que além de seus efeitos fisiológicos e terapêuticos profissionais devem levar em consideração as necessidades do paciente, disponibilidade do recurso, contra indicações dos recursos, além da definição de parâmetros terapêuticos adequados (DIAS, I. P. et al., 2018; LOGAN, C. A., ASNIS, P. D., PROVENCHER, M. T., 2017).

A necessidade e integração de todos esses conhecimentos podem levar fisioterapeutas a evitarem a prescrição de protocolos de intervenção envolvendo recursos eletrofísicos em seus protocolos de reabilitação. Diante disso, o presente estudo tem como

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFACISA, emsantos201@gmail.com;

² Graduando do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFACISA, lucassinesiosantos@outlook.com;

³ Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFACISA, m.heloysemartins@gmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFACISA, vanessaneves1@gmail.com;

⁵ Doutora e Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFACISA, gabilopes@hotmail.com.

objetivo avaliar a utilização dos recursos eletrofísicos por fisioterapeutas. Esses achados poderão servir como base para a elaboração de capacitações a respeito destas técnicas e a ampliação de sua utilização na prática clínica de fisioterapeutas.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Trata-se de um estudo exploratório, observacional, de caráter transversal e abordagem quantitativa. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento – CESED (CAAE: 32441120.6.0000.5175). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes do início da coleta de dados.

A amostra foi composta pelo máximo de profissionais que se dispuseram a participar do estudo, sem quantidade específica, recrutados de maneira não probabilística por conveniência. Foram considerados como critérios de inclusão (1) indivíduos que estejam atualmente exercendo a fisioterapia como atividade profissional e (2) indivíduos com acesso a meios virtuais. Foram excluídos da pesquisa indivíduos que devido algum problema técnico, não conseguissem preencher o formulário virtual utilizado na coleta de dados descrito com maior detalhes a seguir.

A pesquisa foi realizada por meio de uma ferramenta digital que possibilita a construção de formulários online, o Google Forms. Através dessa ferramenta os profissionais puderam responder de forma voluntária e anônima o questionário previamente elaborado pelos pesquisadores, acerca da utilização de recursos eletrofísicos em sua prática clínica.

Inicialmente, foram registrados dados gerais e demográficos dos participantes, como idade, gênero e local de trabalho, seja na rede pública ou privada. Em seguida, os indivíduos responderam questões a respeito do uso ou não dos recursos eletrofísicos, quais os tipos de aparelhos mais utilizados e sobre sua frequência de utilização. Para análise dos dados foi realizada uma análise descritiva por meio de medidas de tendência central e dispersão para variáveis quantitativas como idade, frequência relativa e frequência absoluta, para variáveis categóricas como a utilização de recursos eletrofísicos. O programa MedCalc, versão 17.9.7 (MedCalc Software, Ostend, Bélgica), foi utilizado para a análise estatística dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo foi composta por 407 fisioterapeutas com idade entre 20 e 67 anos ($31,12 \pm 7,72$ anos), sendo 66,6% ($n = 271$) mulheres. Quanto ao local de atuação profissional, 79,1% ($n = 322$) dos indivíduos avaliados atuavam no serviço público, 64,1% ($n = 261$), em clínica de fisioterapia, 59,2% ($n = 241$) em domicílio e 12% ($n = 49$) em hospitais.

Com relação ao uso de recursos eletrofísicos, 26,5% ($n = 108$) dos profissionais avaliados fazem uso desses recursos todos os dias, 18,9% ($n = 77$) os utilizam em média três vezes por semana, 14,5% ($n = 59$) os utilizam semanalmente, sendo menos de três vezes por semana, 24,6% ($n = 100$) fazem uso desses recursos apenas esporadicamente, menos de uma vez por semana e 15,5% ($n = 63$) não fazem o uso de qualquer um desses recursos em sua prática clínica. Esses achados podem estar relacionados ao fato da maioria dos profissionais que tem acesso a esses equipamentos, trabalham nas clínicas de fisioterapia, diferentemente dos profissionais que atuam em hospitais, pois nem sempre tem acesso aos aparelhos (CHIPCHASE, L. S., WILLIAMS, M. T., ROBERTSON, V. J., 2019).

De acordo com o resultado da pesquisa, os agentes eletrofísicos mais utilizados são a estimulação elétrica transcutânea (TENS) (67,8%, $n = 276$), ultrassom terapêutico (53,6%, $n = 218$), estimulação elétrica funcional (FES) (51,8%, $n = 211$), laser (42,5%, $n = 173$) e gelo (33,7%, $n = 137$). Sendo os menos utilizados a microcorrente (9,6%, $n = 39$), ondas curtas (6,4%, $n = 26$), Russa (3,2%, $n = 13$), infravermelho (2,7%, $n = 11$), microondas (2,5%, $n = 26$), radiofrequência (1,0%, $n = 4$), corrente interferencial (0,7%, $n = 3$) e Aussie (0,7%, $n = 3$).

Os aparelhos eletrotérmicos e fototerápicos, promovem alívio da dor, e por isso ambos estão inclusos nos programas de reabilitação global da fisioterapia. Tais aparelhos são bastante utilizados na prática clínica por possuir eficácia quando se trata de distúrbios musculoesqueléticos, promovendo maior amplitude de movimento, força muscular, mobilidade e melhora da função (RICCI, N. A., DIAS, C. N., DRIUSSO, P., 2010).

Foi observado que na maioria dos estudos realizados fora do Brasil, os agentes eletrofísicos mais utilizados são o TENS, ultrassom, gelo e compressas quentes, e isso irá variar de acordo com o local de trabalho, área de atuação e o conhecimento desses equipamentos (CHIPCHASE, L. S., WILLIAMS, M. T., ROBERTSON, V. J., 2019; ABE, Y., GOH, A. C., MIYOSHI, Kei., 2016). Diferentemente dos outros países, no Brasil além do TENS, ultrassom, gelo e as compressas quentes serem amplamente

utilizados, o FES e o laser também são bastantes utilizados, especialmente por fisioterapeutas trauma-ortopédicos e esportivos.

O laser é um dos equipamentos mais utilizados no Brasil, sendo usado por cerca de 63% dos fisioterapeutas, porém, apenas 12 a 30% dos profissionais dos outros países tem acesso a esse aparelho. O uso dos aparelhos de fotobiomodulação não está relacionado ao custo, visto que esse é um dos aparelhos mais caros, mas sim ao fato do Brasil representar uma das maiores potências mundias em produção científica com laser aplicado a fisioterapia, possibilitando um maior acesso a estes recursos (SILVA, F. P. et al., 2020).

Por se tratar de uma pesquisa online, o presente estudo apresenta algumas limitações, em virtude do meio de divulgação ser virtual, o alcance desses profissionais não foi tão grande, visto que os profissionais registrados na fisioterapia no Brasil é maior do que a amostra coletada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo demonstraram que apesar da vasta quantidade dos recursos eletrofísicos, nem todos são utilizados, e isso irá depender de aspectos como o local de trabalho e a área de atuação daquele profissional.

Palavras-chave: Modalidades de Fisioterapia, Terapia de Estimulação Elétrica, Fototerapia.

REFERENCIAS

GOULART, C. P. et al. Adverse effects of electrothermal phototherapy in clinics in the city of Cascavel-PR. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 25, n. 4, p. 382-387, 2018.

OLIVEIRA, J. G. D. et al. Uso da eletroterapia associado a cinesioterapia no tratamento de pacientes com osteoartrite. **Fisioterapia Ser**. v. 10, n. 2, p. 103-107, 2015.

RICCI, N. A., DIAS, C. N., DRIUSSO, P. The use of electrothermal and phototherapeutic methods for the treatment of fibromyalgia syndrome: a systematic review. **Rev Bras Fisioter**. v. 14, n. 1, p. 1-9, 2010.

DIAS, I. P. et al. Processo hierárquico analítico na tomada de decisões clínica em fisioterapia: sobre o uso da eletrotermofototerapia. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**. v. 7, n. 1, p. 25-31, 2018.

LOGAN, C. A., ASNIS, P. D., PROVENCHER, M. T. The role of therapeutic modalities in surgical and nonsurgical management of orthopaedic injuries. **JAAOS-**

Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. v. 25, n. 8, p. 556-568, 2017.

CHIPCHASE, L. S., WILLIAMS, M. T., ROBERTSON, V. J. A national study of the availability and use of electrophysical agents by Australian physiotherapists. **Physiotherapy theory and practice.** v. 25, n. 4, p. 279-296, 2009.

ABE, Y., GOH, A. C., MIYOSHI, Kei. Availability, usage, and factors affecting usage of electrophysical agents by physical therapists: a regional cross-sectional survey. **Journal of physical therapy science.** v. 28, n. 11, p. 3088-3094, 2016.

SILVA, F. P. et al. Electrophysical agents in clinical practice of orthopedic and sports physical therapists in Brazil. **Fisioterapia e Pesquisa.** v. 27, n. 2, p. 202-209, 2020.