

Efeito do exercício físico intradialítico no estresse percebido do doente renal crônico

Effect of intradialytic physical exercise on perceived stress in chronic kidney patients

Gislaine de Carvalho Tramontin^{1*}, Camila Nara Moraes¹, Natalia Veronez da Cunha¹
¹Universidade do Planalto Catarinense, Lages-SC, Brasil.

*Autora para correspondência: tramontingislaine@uniplaclages.edu.br

RESUMO

A Doença Renal Crônica (DRC) é representada pela perda progressiva e irreversível do funcionamento renal, com consequências sistêmicas em todo o organismo. A condição crônica da doença e o tratamento são fontes permanentes de estresse, podendo trazer inúmeros prejuízos ao paciente. A reabilitação fisioterapêutica intradialítica promove efeitos fisiológicos, físicos e psicológicos benéficos para os indivíduos portadores de DRC. O objetivo da pesquisa foi avaliar o efeito do exercício físico intradialítico no estresse percebido do doente renal crônico. Participaram da pesquisa 10 (dez) indivíduos com DRC. Inicialmente foram coletados dados do perfil sociodemográfico e clínico dos participantes e avaliação do estresse percebido. A reabilitação fisioterapêutica foi realizada durante a hemodiálise, três vezes semanais, durante um mês, totalizando 12 sessões. Consistia em aquecimento, seguido de exercício aeróbico em cicloergômetro de membros inferiores e finalizado com exercícios de relaxamento. Após as 12 sessões o questionário de avaliação de estresse percebido foi reaplicado. O perfil da população estudada foi em sua maioria de mulheres (60%), com idade média de 59±13 anos, de baixa renda (60%), sedentários e hipertensos (100%). A avaliação do estresse percebido dos participantes evidenciou um nível de estresse mediano, que não foi modificado pela intervenção (Antes: 23±6, Depois: 22±6, p=0,5). Conclui-se que, apesar da literatura evidenciar que reabilitação fisioterapêutica intradialítica promover diferentes benefícios para os indivíduos portadores de DRC, ela não se mostrou eficaz na melhora da percepção do estresse entre os participantes.

Palavras-chave: Perfil de saúde. Hemodiálise. Fisioterapia.

Realização:



Apoio:



ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is represented by progressive and irreversible loss of renal function, with systemic consequences throughout the body. The chronic condition of the disease and the treatment are permanent sources of stress and can bring numerous losses to the patient. Intradialytic physiotherapeutic rehabilitation promotes beneficial physiological, physical and psychological effects for individuals with CKD. The objective of the research was to evaluate the effect of intradialytic physical exercise on the perceived stress of the chronic renal patient. Ten (10) individuals with CKD participated in the study. Initially data were collected from the sociodemographic and clinical profile of the participants and evaluation of perceived stress. Physiotherapeutic rehabilitation was performed during hemodialysis, three times weekly, for one month, totaling 12 sessions. It consisted of heating, followed by aerobic exercise in Cicloergometer of lower limbs and finished with relaxation exercises. After the 12 sessions the perceived stress assessment questionnaire was reapplied. The profile of the population studied was mostly women (60%), with a mean age of 59.13 years, low income (60%), sedentary and hypertensive (100%). The assessment of perceived stress of the participants showed a median stress level, which was not modified by the intervention (Before: 23.6, After: 22.6, $p = 0.5$). It is concluded that, although the literature shows that intradialytic physiotherapeutic rehabilitation promotes different benefits for individuals

Keywords: Health profile. Hemodialysis. Physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é apontada como um problema de saúde pública mundial, representada pela perda progressiva e irreversível do funcionamento renal, com consequências sistêmicas em todo o organismo (BETTONI; OTTAVIANI; ORLANDI, 2017).

A hemodiálise (HD), uma das modalidades de diálise, é uma forma de tratamento utilizada em situações de DRC e aguda e consiste num processo de filtração e depuração do sangue. É uma terapia de substituição renal primordial para maioria dos portadores de DRC, que acabam por vivenciar uma repentina mudança no seu cotidiano (BARBOSA; VALADARES, 2009; BRITO *et al.*, 2017).

Realização:



Apoio:



O tratamento hemodialítico é fonte permanente de estresse na condição do doente renal crônico, podendo trazer inúmeros prejuízos ao paciente, incluindo isolamento social, perda da capacidade laboral e perda da autonomia (DAVISON, 2010; MACHADO; CAR, 2003).

As manifestações orgânicas promovidas pelo estresse podem ser observadas tanto na forma física (sudorese, taquicardia, náuseas, tensão muscular e hipertensão arterial), como na psicológica (ansiedade, tensão, angústia, insônia, alienação, preocupação excessiva, incapacidade de concentração, depressão e hipersensibilidade emotiva) (MINARI; SOUZA, 2011). Importante destacar que o estresse não é o principal agente etiológico de doenças, mas que a exposição crônica a uma situação estressora pode conduzir a um enfraquecimento orgânico e psicológico, de maneira que o próprio estresse pode agravar a condição clínica já existente no indivíduo (MINARI; SOUZA, 2011).

Diante desta contextualização, o exercício físico pode surgir como uma estratégia terapêutica não farmacológica, de baixo custo, que funciona como um método preventivo para minimizar diversos aspectos negativos da doença e que pode impactar positivamente na QV destes indivíduos (FUKUSHIMA *et al.*, 2019; PRETTO *et al.*, 2020). O exercício realizado durante as sessões de HD (intradialítico) é possível e tão benéfico quanto o tradicional entre as sessões (interdialítico), por trazer vantagens adicionais como maior conveniência de horário, redução da monotonia do processo de diálise e facilidade de acompanhamento médico (CHEEMA *et al.*, 2005; REBOREDO *et al.*, 2007).

A fisioterapia é uma área da saúde reconhecida não somente por trabalhar com o processo de reabilitação, mas também na promoção de saúde e concretamente na promoção da atividade física (TOMÁS, 2017). A literatura evidencia que indivíduos portadores de DRC se beneficiam nos aspectos fisiológicos, físicos e psicológicos com a reabilitação fisioterapêutica intradialítica (MORAES; CUNHA, 2022).

Assim, esta pesquisa que tem como objetivo avaliar o efeito do exercício físico intradialítico no estresse percebido do doente renal crônico, se faz necessária.

2 METODOLOGIA

Estudo quantitativo, quase experimental, prospectivo e randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (parecer número 4.700.118).

Realização:



Apoio:



Inicialmente foram aplicados dois instrumentos: um para coleta dos dados do perfil sociodemográfico e clínico dos participantes e a Escala de Estresse Percebido, validada por Luft *et al.* (2007). A intervenção fisioterapêutica foi realizada durante a hemodiálise, três vezes semanais, durante um mês, totalizando 12 sessões. As sessões seguiram um protocolo de aquecimento (5 minutos), seguido de exercício aeróbico em cicloergômetro de membros inferiores e finalizado com exercícios de relaxamento (5 minutos). A prescrição foi baseada na escala de percepção subjetiva de esforço e com limitação da frequência cardíaca de treinamento entre 50 e 60% da FC de reserva. Após as 12 sessões o questionário de avaliação de estresse percebido foi reaplicado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 10 indivíduos, com idade média de 59 ± 13 anos, sendo a maioria (60%) do gênero feminino, que cursaram até o ensino fundamental incompleto (50%) e com renda familiar de até um (01) salário mínimo (60%). O perfil predominantemente feminino também foi encontrado na pesquisa de Piccolli; Nascimento e Riella (2017).

Metade dos participantes utilizavam como meio de condução para chegar na clínica veículo próprio (50%) e a outra metade, veículo do município (50%). Na avaliação do perfil clínico, todos participantes apresentaram hipertensão arterial (100%), 40% diabetes *mellitus* e 60% outras comorbidades, como insuficiência cardíaca, cardiomegalia, soro positivo e lúpus eritematoso sistêmico.

Com o avançar da idade aumenta a prevalência da DRC, por adquirirem comorbidades ao longo da vida e pelo processo de senescência renal (ECKARDT, 2013). Segundo o Ministério da Saúde (2014), os principais preditores de desenvolvimento para a DRC são os níveis pressóricos mal controlados, junto ao controle glicêmico de difícil controle.

Ainda, o sedentarismo pode ser um fator de risco para desenvolver déficits cognitivos (FUKUSHIMA *et al.*, 2019). Nesta pesquisa, todos participantes eram sedentários antes de iniciarem a reabilitação fisioterapêutica.

Apesar da sobrevida proporcionada pela HD, ela vem acompanhada de algumas complicações, como infecções e agravamento de comorbidades existentes, gerando

Realização:



Apoio:

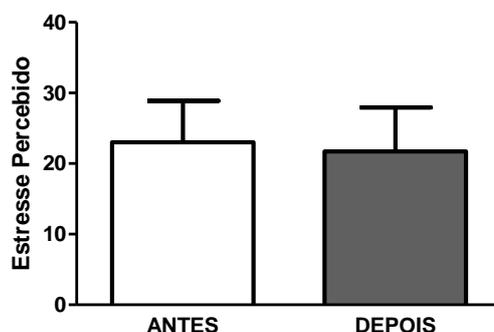


estresse para o paciente (CASTRO, 2019). Mudança de rotina, somada ao diagnóstico e à progressão da DRC, surgem como fonte de sofrimento, por causar limitações nos estados de saúde mental, física, funcional e de interação social, que afeta o dia a dia das famílias como um todo (KUSUMOTO *et al.*, 2008; MELLO; ANGELO, 2018). Estudos apontam que a condição crônica da doença renal e o tratamento hemodialítico são fontes permanentes de estresse (DAVISON, 2010; MACHADO; CAR, 2003).

A fisioterapia intradialítica se mostra eficaz na melhora de parâmetros funcionais, fisiológicos e psicológicos, demonstrando-se importante para uma vida mais ativa e saudável (MORAES; CUNHA, 2022).

No entanto, na presente pesquisa, o protocolo utilizado na reabilitação fisioterapêutica não foi eficaz em melhorar a percepção do estresse dos participantes. A avaliação do estresse percebido dos participantes evidenciou um nível de estresse mediano, que não foi modificado pela intervenção (Antes: 23 ± 6 , Depois: 22 ± 6 , $p=0,5$), conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Estresse percebido pelo doente renal crônico antes e após intervenção fisioterapêutica.



Fonte: As autoras (2023).

Não há cura para doenças crônicas, e sim tratamento. Para o doente renal crônico, o tratamento hemodialítico causa mudanças cotidianas, levando a alterações no seu estilo de vida (BETTONI; OTTAVIANI; ORLANDI, 2017). O tratamento impõe ao indivíduo limitações que afetam os aspectos biológicos, psicológicos e sociais de sua vida (BETTONI; OTTAVIANI; ORLANDI, 2017; CASTRO, 2019), que podem ser fatores estressantes persistentes para eles.

Realização:



Apoio:



4 CONCLUSÃO

Conclui-se que, apesar da literatura evidenciar que reabilitação fisioterapêutica intradialítica promover diferentes benefícios para os indivíduos portadores de DRC, ela não se mostrou eficaz na melhora da percepção do estresse entre os participantes. Faz-se necessário a elaboração de estratégias que auxiliem no controle e prevenção do estresse percebido pelos doentes renais crônicos.

REFERÊNCIAS

ANDING, K. *et al.* A structured exercise programme during haemodialysis for patients with chronic kidney disease: clinical benefit and long-term adherence. **BMJ Open**, v. 5, 20.

AUCELLA, F. *et al.* Physical exercise programs in CKD: lights, shades and perspectives: a position paper of the “Physical Exercise in CKD Study Group” of the Italian Society of Nephrology. **Journal of Nephrology**, v. 28, p. 143-150, 2015.

ECKARDT, K.U. *et al.* Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden. *The Lancet*. v. 383, n. 9887. p. 158-169, 2013.

BARBOSA, G. S.; VALADARES, G. V. Hemodiálise: estilo de vida e a adaptação do paciente. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, p. 524-527, 2009.

BETTONI, L.C; OTTAVIANI, A.C; ORLANDI, F.S. Relação entre autocuidado e sintomas depressivos e ansiosos de indivíduos em tratamento hemodialítico. **Revista Rene**, v. 18, n. 2 2017.

BRITO, R. F. *et al.* A Experiência da Primeira Sessão de Hemodiálise: uma Investigação Fenomenológica. **Revista da Abordagem Gestáltica**, v. 23, n. 1, p. 3-9, 2017.

CASTRO, M. C. M. Tratamento conservador de paciente com doença renal crônica que renuncia à diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 41, n. 1, p. 95-102, 2019.

CHEEMA, B. S. B. *et al.* A Rationale for Intradialytic Exercise Training as Standard Clinical Practice in ESRD. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 45, n. 5, p. 912-916, 2005.

DAVISON, S. N. End-of-life care preferences and needs: perceptions of patients with chronic kidney disease. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 5, n. 2, p. 195- 204, 2010.

FUKUSHIMA, R. L. M. *et al.* Cognitive abilities and physical activity in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. **Dementia e Neuropsychologia**, v.

Realização:

Apoio:



13, n. 3, p. 329-334, 2019.

MACHADO, L. R. C.; CAR, M. R. A dialética da vida cotidiana de doentes com insuficiência renal crônica: entre o inevitável e o casual. **Revista de Escola de Enfermagem USP**, v. 37, n. 3, p. 27-35, 2003.

MINARI, M. R. T.; SOUZA, J. C. Stress em servidores públicos do instituto nacional de seguro social. **Estudos de Psicologia**, v. 28, n. 4, p. 521-528, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica - drc no sistema único de saúde. (2014).

MORAES, C. N.; CUNHA, N. V. Efeitos da Fisioterapia intradialítica na reabilitação do doente renal crônico: uma revisão sistemática. **Revista Gepesvida**, v. 8, n. 20, p. 2447-3545, 2022.

PICCOLLI, A. P; NASCIMENTO, M. M; RIELLA, M. C. Prevalence of chronic kidney disease in a population in southern Brazil (Pro-Renal Study). **Brazilian Journal of Nephrology**. v. 39, n. 4, p. 384-390, 2017.

PRETTO, C. R. *et al.* Depressão e pacientes renais crônicos em hemodiálise: fatores associados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 1, p. 1-8, 2020.

REBOREDO, M. M. *et al.* Exercício físico em pacientes dialisados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 6, p. 427-430, 2007.

SILVA, M.C. G.; FLORES, A, M.N. Analysis of self-care in men and women undergoing hemodialysis. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 6, n. 2, p. 5304-5323, 2023.

Realização:



Apoio:

