

## **AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE FÍSICA E DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM HEMODIALÍTICOS QUE REALIZARAM EXERCÍCIO FÍSICO DE RESISTÊNCIA DURANTE A HEMODIÁLISE**

**MATHEUS PELINSKI DA SILVEIRA<sup>1,2\*</sup>, CÍNTIA KRILOW<sup>1,2</sup>, JOÃO VICTOR DE SOUZA GARCIA<sup>1,2</sup>, PEDRO AUGUSTO CAVAGNI AMBROSI<sup>1,2</sup>, CRISTIANE MÁRCIA SIEPKO<sup>3</sup>, ALINE MÂNICA<sup>4,2</sup>, MARGARETE DULCE BAGATINI<sup>1,2</sup>, DÉBORA TAVARES DE RESENDE E SILVA<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó; <sup>2</sup>Grupo de Estudos Biológicos e Clínicos em Patologias Humanas da Universidade Federal da Fronteira Sul; <sup>3</sup> Instituto Ibrate; <sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Maria

\*Autor para correspondência: Matheus Pelinski da Silveira (matheuspelinski@hotmail.com)

**Introdução:** Os rins são fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano. O termo doença renal crônica designa condições nas quais há perda insidiosa da função renal ou lesão renal com função ainda preservada (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010). Na maioria dos casos a percepção que o paciente renal crônico tem sobre sua qualidade de vida é baixa (MARCHESAN, 2011). A falta de prática de exercícios físicos por estes causa alterações musculoesqueléticas como fadiga e diminuição da resistência. Intervenções de treinamento aeróbico têm sido utilizadas para aumentar o consumo máximo de oxigênio, melhorando o controle da pressão arterial, perfil lipídico e saúde mental desses indivíduos (NAJAS et al, 2009). **Objetivo:** Avaliar a mobilidade física e a capacidade funcional de pacientes portadores de DRC em tratamento de hemodiálise em uma clínica do Oeste Catarinense, antes e depois da realização de exercício físico de resistência. **Metodologia:** Pesquisa de caráter observacional, exploratória, longitudinal com análise quantitativa analítica e amostragem sistemática aleatória. Os participantes em hemodiálise foram divididos em grupo controle (GC) e grupo praticante (GP) de um protocolo de exercício físico de resistência (EFR) de intensidade leve a moderada por 8 semanas. Os grupos foram pareados de acordo com sexo e idade. Para a caracterização da amostra foram utilizados dados dos prontuários existentes na Clínica Renal, obtendo-se informações referentes à idade, procedência, estado civil, tempo de hemodiálise e doença de

base. Obteve-se dados referentes às análises bioquímicas pelos prontuários para os parâmetros: albumina, proteína C reativa, creatinina, ureia, LDL e HDL colesterol, colesterol total, contagem de linfócitos, plaquetas e leucócitos totais, hematócrito e hemoglobina - resultados de antes e após a realização do protocolo de EFR. Dados adicionais foram obtidos pela aplicação de questionário. Realizou-se o Teste Senta e Levanta (TSL) antes e após o protocolo de EFR. O protocolo englobava séries de EFR executados em 4 séries de 12 repetições, tanto para membros inferiores quanto para membros superiores. Utilizou-se halteres, bolas e caneleiras, com cargas de pesos baixas que foram aumentadas gradativamente de acordo com a evolução do paciente. **Resultados e Discussão:** Participaram do estudo 51 indivíduos, 23 mulheres e 28 homens, sendo 17 no GC e 34 no GP. A média de idade do GP foi de 50,95±18,4 anos, sendo 16 mulheres e 18 homens. A média de idade do GC foi 63,23±13,5 anos, sendo 8 homens e 9 mulheres. No GP observou-se 47,1% dos participantes casados, 26,5% solteiros, 11,8% viúvos e 2,9% dos participantes divorciado. No GP observou-se 41,2% dos participantes sendo casados, 29,4% viúvos, 11,8% divorciados, 11,8% em união estável e 5,9% solteiros. Observou-se em relação à procedência que 44,1% dos participantes no GP e 64,7% dos participantes no GC não residiam em Chapecó. Desta forma, evidencia-se a função de Chapecó como referência em saúde para o tratamento de hemodiálise na região oeste catarinense. O tempo médio de hemodiálise observado foi de 5,7±4,9 anos no GP, no GC foi de 5,5±4,6 anos. Percebe-se, assim, a heterogeneidade entre um mesmo grupo, porém a semelhança entre os grupos controle e praticante. Das doenças de base que conduziram os participantes à insuficiência renal crônica (IRC), observamos que no GC 35,5% dos participantes apresentam doença de base não especificada, 29,4% diabetes mellitus, 17,6% hipertensão arterial sistêmica. No GP observa-se 38,2% por doença não especificada, a diabetes mellitus é base 32,4%, 8,82% hipertensão arterial sistêmica e 5,88% glomerulonefrite. Observa-se um número grande de pacientes com IRC não especificada, cerca de 37,3% dos participantes. Tais pacientes entraram em programa de diálise com os rins já contraídos, sem possibilidade de determinar a causa da IRC como, por exemplo, através de biópsia. Outras doenças que se destacaram foram a diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica. A evolução de diabetes mellitus tipo 2 é a causa mais comum de cegueiras, IRC e amputações em adultos do ocidente e está relacionada ao aumento do risco de infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral (MARIA e SCHMIDT, 2014). A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica,

também conhecida como “assassina silenciosa”, pois, na maioria das vezes, não apresenta sintomas, o que dificulta seu diagnóstico e a adesão ao tratamento. Apenas metade das pessoas que sofrem de pressão alta sabe que tem a doença e, no silêncio sintomatológico, pode desenvolver complicações associadas à hipertensão, fazendo com que boa parcela dos casos só conheça sua condição na ocorrência de um infarto, acidente vascular cerebral ou insuficiência renal (SILVA et al., 2011). Para o TSL observou-se dados significativos quando comparados o antes e após p protocolo de EFR ( $p < 0,05$ ). Assim, houve uma redução do tempo de execução do teste em 75% dos participantes. Najas et al (2009) afirmam em seu trabalho que um treinamento físico de resistência aplicado a esses pacientes podem contribuir para o aumento da flexibilidade, força e função muscular. Isso explicaria a melhora nos tempos após a execução do protocolo desta pesquisa. Para os parâmetros laboratoriais não foi observada diferença estatística antes e após o protocolo de EFR. Em relação ao questionário de percepção de melhora, ao início foram questionados se acreditavam que melhorariam com a participação no programa ou para executar movimentos após o início do protocolo, todos afirmaram que sim. Se acreditavam que iriam sentir desconfortos ou se haviam sentido na execução do programa, 3 participantes afirmaram ter sentido desconforto e cansaço, mas que depois melhorava. Os demais, 31 restantes, disseram não esperar desconfortos na execução. Ao final do protocolo de exercícios, os participantes foram novamente questionados se estavam satisfeitos com a participação no programa. A resposta foi positiva para todos. Se melhoraram para executar movimentos, as respostas de todos foram positivas. Referiram melhora na movimentação de braços, de pernas, diminuição de cansaço, entre outras. **Conclusão:** Conclui-se que os participantes tiveram uma melhora significativa na execução do teste senta e levanta devido aos exercícios físicos resistidos e atestaram essa melhora em suas atividades diárias. O tempo de realização do protocolo não foi o suficiente para provocar diferenças significativas nos parâmetros bioquímicos dos participantes, necessitando de um protocolo de exercícios mais duradouro.

**Apoio Financeiro:** CNPq, UFFS

**Palavras-chave:** Hemodiálise; Exercício físico de resistência, Teste senta e levanta; Insuficiência renal crônica

### **Referências**

MARCHESAN, Moane et al. Análise da qualidade de vida de pacientes em hemodiálise: um

- estudo qualitativo. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, [ S.I.], v. 40, n. 1, p. 77-81, 2011.
- MARIA, K. C; SCHMIDT, J. C. Avaliação do controle glicêmico de pacientes diabéticos participantes de Associação de Apoio à Doença em São Lourenço do Oeste – SC. R. bras. **Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 6, n. 2, p. 139-146, 2014.
- NAJAS, C. S.; et al. Segurança e eficácia do treinamento físico na insuficiência renal crônica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 15. n. 5. set/out, 2009.
- SETTE, Luís; TITAN, Sílvia; ABENSUR, Hugo. **Doença renal crônica**. Disponível em: <[http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2518/doenca\\_renal\\_cronica.htm](http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2518/doenca_renal_cronica.htm)>. Acesso em: 29 de outubro de 2015.
- SILVA, D. B. et al. Associação entre hipertensão arterial e diabetes em centro de saúde da família. **RBPS**, Fortaleza, v. 24, n.1, p. 16-23, 2011.

EXEMPLO: PROBITI - FAPERGS