

Evento: XXI Jornada de Extensão

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

## **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE<sup>1</sup>**

### **EVALUATION OF THE FUNCTIONAL CAPACITY OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY INSUFFICIENCY IN HEMODIALYSIS**

**Juliedy Waldow Kupske<sup>2</sup>, Vandressa Kupske<sup>3</sup>, Felipe Paim<sup>4</sup>, Kalina Durigon Keller<sup>5</sup>, Paulo Ricardo Moreira<sup>6</sup>, Rodrigo de Rosso Krug<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de extensão do curso de Educação Física (UNICRUZ)

<sup>2</sup> Especialista em Saúde da Família (UNIJUÍ/ FUMSSAR). Mestranda e Bolsista Capes do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (UNIJUÍ/UNICRUZ).

<sup>3</sup> Fisioterapeuta (UNICRUZ)

<sup>4</sup> Profissional de Educação Física (UNICRUZ)

<sup>5</sup> Mestre em Ciências da Reabilitação (UFCSPA). Professora da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ)

<sup>6</sup> Doutor em Medicina (Nefrologia). Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (PPGAIS)

<sup>7</sup> Doutor em Ciências Médicas (UFSC). Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (PPGAIS).

## **INTRODUÇÃO**

A doença renal crônica (DRC) consiste em alterações do sistema renal, levando à perda progressiva, lenta e irreversível da função dos rins, que são órgãos fundamentais para manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico do organismo (OLIVEIRA; VIEIRA; BUNDCHEN, 2018). Nesse sentido, cabe destacar o estágio final da DRC, denominado Insuficiência Renal Crônica (IRC), ocorre quando os rins perdem a capacidade de filtrar os resíduos metabólicos do sangue, como a creatinina e a ureia nitrogenada (DE SOUZA et al., 2019).

O número absoluto de pacientes e as taxas de incidência e prevalência de pacientes com IRC continuam a aumentar. O inquérito anual, ressalta que número de centros ativos de diálise aumentou 37,8% de 2002 até 2017, da mesma forma, o número de pacientes aumentou 159,4% no mesmo período (THOME et al., 2019).

Esta prevalência está associada ao aumento na sobrevivência de pacientes com IRC, devido ao emprego da terapia de substituição renal, na qual se destaca a hemodiálise (HD) (FASSBINDER et al., 2015). O número total de pacientes em diálise crônica no Brasil foi estimado em 126.583, indicando um aumento de 3.758 pacientes (3%) em um ano. Se comparados três períodos de 5 anos, de 2002 a 2017, o aumento médio anual do número de pacientes foi de 4.960 de 2002 a 2007 (aproximadamente 51% em cinco anos), 4.796 de 2007 a 2012 (32,6%) e 5.799 de 2012 a 2017 (29,7%) (THOME et al., 2019).

No Brasil, 92,1% dos pacientes renais crônicos terminais realizam HD. A IRC apresenta complicações, como anemia e distúrbios do metabolismo mineral ósseo, (HAGEMANN; MARTIN; NEME, 2019) e aumento da pressão arterial (DE SOUZA et al., 2019). Além disso, estudos demonstraram o impacto negativo que a doença e o tratamento desencadeiam nos pacientes sobre o sistema cardiorrespiratório, músculo-esquelético, conseqüentemente, interferindo na saúde física e mental, na funcionalidade, na independência, no bem-estar geral e no convívio social. Estes fatores repercutem na redução da capacidade funcional (FASSBINDER et al., 2015).

Evento: XXI Jornada de Extensão

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

Essas condições clínicas e a própria HD impõem extensas modificações na rotina do paciente, o que pode levar a um impacto negativo na capacidade funcional e na qualidade de vida (HAGEMANN; MARTIN; NEME, 2019). Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade funcional para as atividades básicas da vida diária de paciente com IRC em HD.

Palavras-Chave: Diálise Renal; Funcionalidade; Falência Renal; Insuficiência Renal Crônica.

Keywords: Renal Dialysis; functionality Kidney Failure; Renal Insufficiency, Chronic

## METODOLOGIA

Este estudo se caracterizou como descritivo. Foram considerados como critérios de inclusão os pacientes que estão realizando HD há mais de três meses e como critérios de exclusão os pacientes que estavam internados durante a coleta de dados. Dessa forma, fizeram parte deste estudo 61 pacientes com Insuficiência Renal Crônica em tratamento hemodialítico.

A coleta dos dados ocorreu no mês de junho de 2018. Foi utilizado o Índice de Barthel para avaliação da independência funcional do sujeito para a realização de dez atividades básicas de vida diária (ABVD). Este instrumento avalia o paciente totalizando 100 pontos e utilizando os seguintes pontos de corte: Totalmente dependente (100 pontos), dependência leve (99 - 76 pontos), dependência moderada (75 a 51 pontos), dependência severa (50 a 26 pontos) e dependência total (25 a menos pontos) (MAHONEY; BARTHEL, 1965). Os dados foram analisados por frequência em percentual.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob nº 2547940 (CAEE: 82699917.1.0000.5322), foram seguidas as recomendações da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 01 apresenta as características sociodemográficas e de saúde da amostra, sendo que foi observada a prevalência do sexo masculino (59,1%), que a faixa etária mais prevalente foi acima dos 60 anos (50,8%), que quase a metade (49,1%) dos pacientes eram independentes e 39,3% participava do programa de exercício físico proposto pela instituição.

Tabela 1. Características sociodemográficas e de saúde dos pacientes com IRC em HD. 2018. Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil (n=61).

VARIÁVEIS	n	%
SEXO		
Masculino	36	59,1
Feminino	25	40,9
FAIXA ETÁRIA		
20 a 40 anos	11	18,0
40 a 60 anos	18	29,5

**Evento:** XXI Jornada de Extensão  
**ODS:** 3 - Saúde e Bem-estar

60 ou mais anos	31	50,8
<b>CAPACIDADE FUNCIONAL</b>		
Independente	30	49,1
Dependência Leve	22	36,0
Dependência Moderada	6	9,8
Dependência Severa	3	4,5
Dependência Total	0	0,0
<b>PROGRAMA DE EXERCÍCIO INTRADIALÍTICO</b>		
Sim	24	39,3
Não	37	60,6

Verificou-se na tabela 01 o nível de capacidade funcional dos pacientes em HD, no qual os resultados apontam que na maioria os pacientes eram independentes (49,1%), 36% apresentava dependência leve, 9,8% moderada, 4,5% severa e nenhum dos pacientes se encontrou em nível de dependência total.

A capacidade funcional está associada as atividade básicas de vida diária (ABVD), as mesmas referem-se como por exemplo a vestir-se, preparar suas refeições e locomover-se (DEL DUCA, 2009). Dessa forma, a avaliação da mesma torna-se uma ferramenta importante para que identifique o estado que os indivíduos se encontram em relação a está valência.

Este estudo aponta um resultado positivo, visto que um grande número dos pacientes se encontra independentes em relação as suas ABVDs (49,1%) ou em dependência leve (36%). Resultados semelhantes também foram encontrados no estudo realizado por Bonfim et al. (2018) utilizando o mesmo instrumento desta pesquisa, na qual verificou-se que 80% da amostra foi classificada como independentes.

O estudo realizado por Oliveira, Vieira e Bundchen (2018) observou que a HD interfere na capacidade funcional, concluindo que indivíduos com IRC que realizam HD apresentam redução da capacidade funcional quando comparados a pessoas sem DRC. O declínio da capacidade funcional está associada a progressão do patologia (redução da taxa de filtração glomerular) e ao aumento do tempo de tratamento em HD. Os pacientes com IRC sob tratamento hemodialítico apresentaram redução da capacidade funcional, o que pode prejudicar o desenvolvimento de atividades básicas, além de lazer, trabalho e convívio social, deteriorando a qualidade de vida.

Outro fator importante associado a independência funcional é a prática de exercícios físicos durante a HD, pois a amostra deste estudo tem a possibilidade de participar de um programa de exercícios intradialíticos (durante a HD) sendo que destes 39,3% relataram participar do programa. O exercício tem efeitos favoráveis em vários parâmetros incluindo melhora na capacidade aeróbica, o funcionamento muscular, a função cardiovascular, a capacidade de caminhar e a qualidade de vida, trazendo diversos benefícios aos pacientes que praticam (MORISHITA; TSUBAKI; SHIRAI, 2017).

**Evento:** XXI Jornada de Extensão

**ODS:** 3 - Saúde e Bem-estar

Protocolos de fácil realização e de baixo custo, se mostram estratégias eficazes e não se associam a complicações significativas, abrindo perspectivas para a implantação dessa forma de tratamento não medicamentoso da IRC (CASTRO et al., 2019).

Tendo em vista as variáveis analisadas e evidências científicas um protocolo de exercícios físico adequado para pacientes com IRC é um bom método para aumentar a capacidade funcional dos mesmos e lhe trazerem uma melhor qualidade de vida (ROCHA; MAGALHÃES; LIMA, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso estudo demonstrou que os pacientes com IRC apresentam uma boa capacidade funcional, sendo considerados independentes para as atividades básicas da vida diária, mesmo com a presença de uma doença crônica e as complicações que a terapia de substituição renal desencadeia. Nesse sentido, destacamos que a prática de exercícios físicos durante a HD pode estar relacionada com estes resultados, pois a mesma apresenta benefícios positivos na independência funcional e qualidade de vida, sendo recomendada também para essa população. Sugere-se que mais estudos que visem esta relação de causa e efeito sejam realizados.

## REFERÊNCIAS

BONFIM, B. R. et al. Avaliação do nível de dependência e seus fatores associados em pacientes em hemodiálise submetidos ou não a um programa de fisioterapia. Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, v. 10, n. 1, p. 01-60, 2018.

CASTRO, A. P. A. et al. Treinamento resistido intradialítico: uma estratégia eficaz e de fácil execução. Braz. J. Nephrol, v. 41, n. 2, p. 215-223, 2019.

DE SOUZA, D. G. et al. Assistência de enfermagem às crianças e adolescentes com insuficiência renal crônica: uma revisão integrativa da literatura. Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde, v. 3, n. 5, p. 28-37, 2019.

DEL DUCA, G. F.; SILVA, M. C.; HALLAL, P. C. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v.43, n. 5, p. 796-805, Oct. 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000057>

FASSBINDER, T. R. C. et al. Capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise - Um estudo transversal. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 37, n. 1, p. 47-54, Mar. 2015. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20150008>.

HAGEMANN, P. M. S.; MARTIN, L. C.; NEME, C. M. B. O efeito da musicoterapia na qualidade de vida e nos sintomas de depressão de pacientes em hemodiálise. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 41, n. 1, p. 74-82, mar. 2019. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0023>.

MAHONEY, F. I.; BARTHEL, D. W. Functional evaluation : the Barthel Index. Maryland State Medical Journal, v.14, n.1, p.61-65, 1965.

MORISHITA S, TSUBAKI A, SHIRAI N. Physical function was related to mortality in patients



**Evento:** XXI Jornada de Extensão

**ODS:** 3 - Saúde e Bem-estar

with chronic kidney disease and dialysis. *Hemodial Int.*, v. 21, n. 4, p. 483-489. 2017. <https://doi.org/10.1111/hdi.12564>

OLIVEIRA, A. C. F.; VIEIRA, D. S. R.; BUNDCHEN, D. C. Nível de atividade física e capacidade funcional de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise. *Fisioter. Pesqui.*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 323-329, Sept. 2018. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18003625032018>.

ROCHA, E. R.; MAGALHÃES, S. M.; LIMA, V. P.; Repercussão de um protocolo fisioterapêutico intradialítico na funcionalidade pulmonar, força de prensão manual e qualidade de vida de pacientes renais crônicos. *J Bras Nefrol*, v.32, n.4, p.359-371, 2010.

THOME, F. S. et al. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. *J. Bras. Nefrol.*, São Paulo, v.41, n.2, p.208-214, June 2019. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0178>.

**Parecer CEUA:** nº 2547940 (CAEE: 82699917.1.0000.5322)