# AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA<sup>1</sup>

Fernanda Moreira Pedrosa<sup>2</sup>, Gabrielle da Silva Arruda<sup>3</sup>, Flávia Xavier Valente<sup>4</sup>

Resumo: Os Portadores de Doenca Renal Crônica (DRC), que possuem um alto consumo de alimentos ultraprocessados, podem apresentar prejuízos no tratamento da hemodiálise e no estado nutricional. Assim, este estudo teve como obietivo avaliar o consumo alimentar dos portadores de DRC em hemodiálise. Trata-se de um estudo observacional. transversal que foi realizado com portadores de DRC em tratamento hemolítico em um Centro de Hemodiálise da cidade de Viçosa-MG. Foi aplicado um questionário para a coleta de informações demográficas e histórico da doença. iuntamente com um Recordatório 24 horas (R24h) e avaliada a adequação da ingestão de energia, macronutrientes, cálcio, fosforo e potássio. Diferente do que foi hipotetizado ao início deste trabalho, os participantes apresentaram uma baixa ingestão de produtos ultraprocessados, sendo que, em média. não consumiam ao menos um produto ultraprocessados por dia (0,95±1,02 produtos). Do total de participantes, 95% (n= 20) apresentaram ingestão inadequada de potássio, 52%

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Parte do Trabalho de Conclusão de Curso do primeiro e segundo autor;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Fernanda Moreira Pedrosa – Graduando em Nutrição – UNIVIÇOSA. e-mail: fernanadapedrosam@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Gabrielle da Silva Arruda – Graduando em Nutrição – UNIVIÇOSA. e-mail: gabriellearruda06@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Flávia Xavier Valente – Professora de Nutrição – UNIVIÇOSA. e-mail: flaviaxavier@univicosa.com.br

(n= 11) de fósforo, e 100% (n=21) de cálcio. O consumo de proteínas, carboidratos e lipídeos também estava inadequado. Apesar do baixo consumo de alimentos ultraprocessados, a alimentação dos pacientes com DRC em hemodiálise necessita de adequações.

**Palavras-chave:** Hemodiálise, filtração dos rins, adequação, industrializados, nutrientes

**Abstract:** Patients with Chronic Kidney Disease (CKD). who have a high consumption of ultra-processed foods, may have losses in hemodialysis treatment and nutritional status. Thus, this study aimed to evaluate the food consumption of patients with CKD on hemodialysis. This is an observational, cross-sectional study carried out with patients with CKD undergoing hemolytic treatment at a Hemodialysis Center. A questionnaire was applied to collect demographic information and disease history, together with a 24-hour recall (24hR) and the adequacy of energy, macronutrients, calcium, phosphorus and potassium intake was evaluated. Unlike what was hypothesized at the beginning of this study, the participants had a low intake of ultra-processed products, and, on average, they did not consume at least one ultra-processed product per day (0.95±1.02 products). Of the total number of participants, 95% (n=20) had inadequate intake of potassium, 52% (n=11) of phosphorus, and 100% (n=21) of calcium. The consumption of proteins, carbohydrates and lipids was also inadequate. Despite the low consumption of ultra-processed foods, the diet of patients with CKD on hemodialysis needs adjustments. The project was approved by the Ethics Committee in Research with

Human Beings Sylvio Miguel (opinion 5,174,698/2021), and the data were collected after signing the Free and Informed Consent Form by the participants involved in the study.

**Keywords:** Hemodialysis, kidney filtration, adequacy, industrialized, nutrients

## INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) consiste em lesão renal com consequente perda lenta, progressiva e irreversível da função dos rins, o que impacta na redução ou perda da função de filtração, constituindo em um importante problema médico e de saúde pública (KIM, 2017). Em sua fase mais avançada, quando a filtração glomerular é inferior a 15 ml/min/1,73m², os rins perdem a capacidade de manter a homeostase do meio interno sendo a hemodiálise ou o transplante renal as opções terapêuticas (ROMÃO, 2004).

Segundo Hechanova (2020), a hemodiálise (HD) é uma terapia renal substitutiva capaz de remover os resíduos e o excesso de líquidos do corpo. Neste procedimento, o sangue é removido do corpo e filtrado, usando-se uma máquina de filtração artificial (SALIMENE, 2010).

O tratamento da DRC, tanto conservador como a terapia substitutiva, apresenta necessidade de restrições alimentares (WELCH, 2015). Os alimentos ultraprocessados, quando consumidos com frequência, podem trazer prejuízos ao tratamento e também ao estado nutricional dos portadores de DRC em HD (LUDVIG, 2019) . Assim, este trabalho teve como

objetivo avaliar o consumo alimentar dos portadores de DRC em hemodiálise.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Foram incluídos na pesquisa indivíduos adultos, e/ou idosos (> 20 anos), portadores de DRC e que realizavam o tratamento hemodialítico em um Centro de Hemodiálise na cidade de Viçosa – MG.

A coleta de dados ocorreu durante o mês de janeiro de 2022. Foi aplicado um questionário contendo questões demográficas, sobre o peso pré e pós a sessão de hemodiálise e aplicado um Recordatório 24h (R24h). A avaliação do consumo de alimentos ultraprocessados foi determinada a partir da classificação dos alimentos relatados de acordo com o grau de processamento em *in natura* e minimamente processados, processados e ultraprocessados, segundo MONTEIRO; CANNON; LEVY; MOUBRAC (2016) e MINISTÉRIO DA SAÚDE (2014).

A avaliação da ingestão de nutrientes foi realizada utilizando-se a Tabela de Composição dos Alimentos (TACO) e Tabela de Medidas Caseiras. Foi quantificado o consumo de energia, proteína, carboidrato, gorduras totais, cálcio, fósforo e potássio.

O consumo dos macronutrientes foi analisado de acordo com as recomendações da Faixa de Distribuição de Macronutrientes Aceitável (AMDR) (DIETARY REFERENCE INTAKE, 2006).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos Sylvio Miguel (parecer 5.174.698/2021) (ANEXO 1), sendo os dados coletados após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes envolvidos no estudo.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 21 portadores de DRC, sendo 52,3% (n=11) homens, com média de idade  $58,1\pm14,0$  anos. O tempo médio de diagnóstico da DRC era de  $11,2\pm10,7$  anos, sendo o tempo mínimo de diagnóstico de 1ano e máximo, 45 anos. O tempo médio de diálise relatado foi de  $4,0\pm2,5$  anos. A média de ganho de peso entre a última sessão de hemodiálise e o dia da coleta de dados foi de  $1,5\pm0,5\,\mathrm{kg}$ .

Em relação ao consumo alimentar foi observado que os alimentos *in natura*/minimamente processados representavam a maior parte das calorias totais consumidas, representeando 72,0% das calorias totais.

A análise do número de alimentos consumidos, considerando os diferentes graus de processamento de cada categoria de alimentos demonstrou que 100% (n=21) dos participantes consumiram 4 ou mais alimentos  $in\ natura/minimamente$  processados e que os participantes não consumiram ao menos um produto ultraprocessados na véspera da hemodiálise, com uma média e desvio de  $5.9 \pm 1.2$  de alimentos  $in\ natura/minimamente$  processados,  $2.1 \pm 1.0$  de alimentos processados e,  $0.9 \pm 1.0$  de produtos ultraprocessados.

Martins (2017) também observou um consumo elevado de alimentos industrializados por pacientes com DRC, principalmente idosos e Ludvig (2019) demonstrou o mesmo resultado com pacientes adultos. Em geral, o consumo dessa classe de alimentos causa impactos negativos na qualidade nutricional da alimentação, uma vez que os mesmos apresentam em sua composição excesso de gorduras totais, gorduras saturadas, açucares, sódio, além de baixo teor de fibras (MONTEIRO, 2016).

Dessa forma, a ingestão destes alimentos acarreta um aumento da incidência de obesidade, doenças cardiovasculares, câncer e mortalidade como um todo (MONTEIRO, 2019), o que piora o prognóstico do portador de DRC. Contrariamente, em nosso estudo foi observado um baixo consumo de alimentos ultraprocessados o que pode ser resultante de um serviço nutricional satisfatório, que ocorre no centro de hemodiálise estudado

### CONCLUSÃO

Diferente do que foi hipotetizado ao início deste trabalho, os pacientes com DRC em hemodiálise apresentaram um baixo consumo de alimentos ultraprocessados, porém, apresentaram ingestão inadequada de potássio, fósforo e cálcio e de proteína, carboidrato e lipídeo. Apesar do baixo consumo de alimentos ultraprocessados, a alimentação dos pacientes com DRC em hemodiálise necessita de adequações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHEN, L; PENG, H; ZHANG, K; XIAO, L; YUAN, Z; CHEN, J. The Insufficiency Intake of Dietary Micronutrients Associated with Malnutrition-Inflammation Score in Hemodialysis Population. PLoS ONE, São Paulo, v. 8, n. 6, 2013. Disponível em: Acesso: 10/10/2021

LUDVIG, T; BERTANI, J; GIOVANELLA, C. Avaliação do Consumo de Fósforo, Potássio e Alimentos Processados e Ultraprocessados em Pacientes com Doença Renal Crônica. Archives of Health Sciences, Docs, v. 26n. 2 p. 107-110, 2019. Disponível em: Acesso em: 02/11/2021

MARTINS C, BIAVO B, UEZIMA C, SANTOS J, BARROS C, RIBEIRO J. Ensaio EPIC: impacto do programa de educação no controle de fósforo sérico em pacientes com DRC 5D em hemodiálise. Braz J Nephrol, v. 39, n. 4, p. 398-405, 2017. Disponível em: Acesso: 02/11/2021

MONTEIRO C; CANNON G; LAWRENCE M, LOUZADA M; MACHADO P. Ultraprocessed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. 14 Rome: FAO, 2019. Disponível em: Acesso: 01/11/2021 SALIMENA, A; COSTA, Y; AMORIM, T; SOUZA, R. Sentimentos da pessoa em hemodiálise: percepção da equipe de enfermagem. Revista de enfermagem do Centro Oeste Mineiro, v. 8, p. 2578, 2018. Disponível em: Acesso: 16/09/2021

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Orientações Nutricionais. São Paulo, 2018. Disponível em: Acesso em: 02/11/2021

WELCH, J; JOHNSON, M; ZIMMERMAN, L; RUSSELL, C; PERKINS, S; DECKER, B. Self-management interventions in stages 1 to 4 chronic kidney 20 disease: an integrative review. West J Nurs Res, v. 37,n. 5, p. 652-678, 2015. Disponível em: Acesso: 16/09/2021