



## PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS NA FASE PRÉ-TRANSPLANTE

Beatriz de Oliveira Matos<sup>1</sup>  
Milene Peron Rodrigues Losilla<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Departamento de Nutrição/Centro de Ciências da Saúde - Universidade do Sagrado Coração (USC) – Bauru/SP – beahmatos@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Nutrição/Centro de Ciências da Saúde - Universidade do Sagrado Coração (USC) – Bauru/SP

### RESUMO

A redução na taxa da filtração glomerular, característica principal da doença renal crônica, pode comumente desencadear distúrbios no metabolismo de lipoproteínas e aumento sérico de triglicérides. Associado a este fato, a presença de doenças crônicas como diabetes e hipertensão acarretam também a elevação no risco do desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo esta a principal causa de mortalidade em pacientes com doença renal crônica. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de fatores de risco cardiovascular em doentes renais crônicos na fase pré-transplante. Foi realizado um estudo retrospectivo transversal, sendo os dados coletados do protocolo nutricional contido nos prontuários de pacientes convocados para realização de transplante renal no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu nos anos de 2006 a 2012. Os resultados demonstraram que houve predomínio de pacientes do sexo masculino, com média de idade de 45 anos, como fatores de risco cardiovascular foi detectado o predomínio de pacientes com hipertensão, dislipidemia mista (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e redução de HDL), sedentarismo e baixo consumo de fibras. Conclui-se que a população estudada apresenta quatro fatores de risco cardiovasculares que devem ser tratados e monitorados por uma equipe multidisciplinar, minimizando o risco de mortalidade e prevenindo o surgimento de disfunções hormonais e metabólicas na fase pós-transplante.

**Palavras-chave:** Dislipidemias; Insuficiência Renal; Transplante de Rim; Nutrição.

### INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela redução da taxa de filtração glomerular e aumento da albuminúria, condições que se associam com doenças cardiovasculares (DCV), implicando em altas taxas de mortalidade nessa população. (ITO et al., 2014).

A presença de distúrbios hemodinâmicos, alterações metabólicas e a presença de distúrbios no metabolismo das lipoproteínas contribuem para desencadeamento da DCV, sendo o aumento sérico dos triglicérides a anormalidade mais comum na DRC. (MARQUES et al., 2014).

As dislipidemias são frequentes em pacientes com DRC, ocorrendo geralmente, a hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia, ou seja, a tríade aterogênica: hipertrigliceridemia, aumento sérico da lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL-C) e redução das

lipoproteínas de alta densidade (HDL-C), além de alterações qualitativas destas partículas (GUGLIUCCI; KOTANI; KIMURA, 2012).

Os fatores de riscos como a hipertensão, dislipidemia e hiperglicemia contribuem para o desenvolvimento e progressão da doença. (ABREU; MOTTA; GONÇALVES, 2014). Visto que a morbimortalidade cardiovascular é maior após o transplante, a hiperlipidemia deve ser evitada desde a fase pré-transplante renal. (MARTINS; COUTO, 2013).

O objetivo do presente estudo foi verificar a presença de fatores de risco cardiovascular em doentes renais crônicos na fase pré-transplante.

## **METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo retrospectivo transversal, sendo os dados coletados dos prontuários de pacientes convocados para realização de transplante renal no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB) no período de Janeiro de 2006 a Dezembro de 2012. Tais dados estavam contidos no protocolo nutricional, confeccionado pela nutricionista do Serviço de Nutrição e Dietética, e foram realizados na fase pré-transplante renal (data da internação para a realização do transplante renal).

Foram incluídos no estudo, os dados dos pacientes submetidos a transplante renal de ambos os gêneros e com idade superior a 18 anos e que foram acompanhados pela nutricionista clínica do Serviço Técnico de Nutrição e Dietética da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB) durante sua internação. Foram excluídos os pacientes menores de 18 anos e que não tiveram acompanhamento nutricional no início da internação.

A realização do estudo foi aceita pelo Serviço Técnico de Nutrição e Dietética do HCFMB mediante assinatura da Carta de Aceite do local e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

As variáveis avaliadas foram: gênero, idade, presença de diabetes, hipertensão, cardiopatia, dislipidemias, realização de atividade física, consumo de gorduras e fibras (através do questionário de escore). Os exames bioquímicos coletados foram: colesterol total (mg/dL), HDL, LDL e triglicérides (mg/dL), sendo todos esses dados coletados na internação do paciente, ou seja, um dia antes da realização do transplante renal.

Os dados obtidos foram digitados em planilha eletrônica e sua análise foi realizada com auxílio do programa estatístico *SAS versão 9.2*.

Foi realizada uma análise descritiva da população estudada, com cálculos de medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas e de frequência para as variáveis categóricas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Preencheram os critérios de inclusão da pesquisa 58 pacientes com doença renal crônica na fase pré-transplante. As tabelas demonstram as características gerais, nutricionais e laboratoriais destes pacientes.

Tabela 1 - Características gerais da população estudada

<i><b>Variáveis</b></i>	<i><b>Valores</b></i>
<i>Gênero Masculino (%)</i>	<i>62,1</i>
<i>Idade (anos)</i>	<i>45,0 ± 12,5</i>
<i>Hipertensos (%)</i>	<i>79,8</i>
<i>Dislipidêmicos (%)</i>	<i>55,3</i>
<i>Diabéticos (%)</i>	<i>30,7</i>
<i>Cardiopatas (%)</i>	<i>8,9</i>
<i>Realização de atividade física (%)</i>	<i>13,4 ± 0,71</i>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 2 - Características nutricionais da população estudada

<i><b>Parâmetros</b></i>	<i><b>Valores</b></i>
<i>Escore de gorduras (pontos)</i>	<i>19,44 ± 6,32</i>
<i>Classificação do escore de gordura</i>	<i>Baixo consumo</i>
<i>Escore de fibras (pontos)</i>	<i>18,78 ± 4,46</i>
<i>Classificação do escore de fibras</i>	<i>Baixo consumo</i>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 3 - Características laboratoriais da população estudada

<i><b>Variáveis</b></i>	<i><b>Valor</b></i>
<i>Colesterol Total (mg/dL)</i>	<i>210,81 ± 41,90</i>
<i>HDL (mg/dL)</i>	<i>64,26 ± 43,66</i>
<i>LDL (mg/dL)</i>	<i>94,02 ± 26,77</i>
<i>Triglicérides (mg/dL)</i>	<i>202,77 ± 115,30</i>

Fonte: Elaborada pela autora.

Os resultados demonstraram que houve predomínio de pacientes do sexo masculino, com média de idade de 45 anos, como fatores de risco cardiovascular foi detectado o predomínio de pacientes com hipertensão, dislipidemia mista (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e redução de HDL), sedentarismo e baixo consumo de fibras.

As alterações físicas e psicológicas causadas pela doença renal induzem os pacientes ao sedentarismo, conforme resultado verificado nesse estudo, o que influencia no aparecimento de doenças crônicas, no aumento do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, na alteração da capacidade funcional e na redução da qualidade de vida, contribuindo portanto para os altos índices de mortalidade. (LINO et al., 2015; MARTINS, 2013; OLIVEIRA, 2015).

Em relação ao padrão alimentar dos pacientes estudados, notou-se um baixo consumo de gorduras, o que seria desejável, porém um baixo consumo de fibras. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, as fibras alimentares atuam na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. O baixo consumo de fibras alimentares, pode se apresentar como

um fator de risco cardiovascular, ocasionando o surgimento de diabetes, dislipidemias e obesidade. (FRIZON; BOSCAINI, 2013).

Além do baixo consumo de fibras, o sedentarismo, explicado pela pequena porcentagem de pacientes que relataram praticar alguma atividade física, predispõe aos fatores de

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (2007) recomenda que os níveis séricos de colesterol total desejáveis para adultos sejam inferiores a 200mg/dL e de triglicérides até 150mg/dL, sendo estes parâmetros utilizados como base no tratamento de pacientes renais.

O presente estudo demonstra a prevalência de dislipidemia mista nos pacientes estudados, com elevação nas taxas de colesterol e triglicérides e redução de HDL. Tal resultado torna-se alarmante na fase pré-transplante renal, visto que após a cirurgia os pacientes receptores de transplante renal apresentam probabilidade de uma maior alteração no perfil lipídico em função do uso de imunossupressores por longos períodos, sendo esta terapia baseada em betabloqueadores e diuréticos, os quais podem provocar intolerância à glicose e aumento de triglicérides séricos, e em esteroides e glicocorticoides, que influenciam diretamente no metabolismo, associando-se a situações de catabolismos proteicos, hiperlipidemia, ganho de peso, intolerância a glicose e outras anormalidades. (RIELLA; MARTINS, 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; WILKINS; JUNEJA, 2010).

Visto que a morbimortalidade cardiovascular é maior após o transplante, torna-se fundamental que as dislipidemias devem ser evitadas desde a fase pré-transplante renal. (MARTINS; COUTO, 2013).

## CONCLUSÃO

Os fatores de risco cardiovasculares detectados no estudo foram: a presença de hipertensão, dislipidemia mista (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e redução de HDL), sedentarismo e baixo consumo de fibras. Conclui-se, portanto que essa população apresenta graves fatores de risco cardiovascular que devem ser tratados e monitorados por uma equipe multidisciplinar, minimizando o risco de mortalidade e prevenindo o surgimento de disfunções hormonais e metabólicas na fase pós-transplante.

## REFERÊNCIAS

ABREU, K. C.; MOTTA, E. A. P.; GONÇALVES, G. O. L. Prevalência dos fatores de risco em pacientes com nefropatia diabética atendidos em um centro de referência em nefrologia do estado do maranhão. **Rev. Ciênc. Saúde**, v. 16, n. 2, p. 73-78, jul./dez. 2014.

GUGLIUCCI, A.; KOTANI, K.; KIMURA, S. Paraoxonase 1 in chronic kidney failure. **J. Lipids (online)**, Cairo, 2012. Article ID 726048

ITO, S.; YOSHIDA, M. Protein-bound uremic toxins: new culprits of cardiovascular events in chronic kidney disease patients. **Toxins**, v. 6, n. 2, p. 665-78, 2014.

FRIZON, V.; BOSCAINI, C. Circunferência do pescoço, fatores de risco para doenças cardiovasculares e consumo alimentar. **Rev Bras Cardiol.**, v. 26, n. 6, p. 426-434, nov./dez. 2013.

LINO et al. Comparação do perfil lipídico e protéico entre adultos sedentários e idosos ativos em uma população selecionada da cidade de Patos- PB. **INTESA**, Pombal, v. 9, n. 1, p. 86-90, jan./jun. 2011.

MARTINS, E. J. **Associação entre atividade física e fatores de risco cardiovascular tradicionais e não tradicionais em pacientes em tratamento por hemodiálise**. 2013. 66 f. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia em Clínica Médica) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2013.

NITTA, K. Dyslipidemia and Chronic Kidney Disease. In: ARICI, M. (Ed.). **Management of Chronic Kidney Disease: a clinicians guide** (E- -book). London: Elsevier, 2014.

OLIVEIRA, A. C. F. **Capacidade funcional e nível de atividade física influenciam na doença renal crônica e no tempo de hemodiálise?** 2015. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, Santa Catarina, 2015.

RIELLA M. C.; MARTINS, C. Metabolismo de proteínas, carboidratos e lipídeos na Doença Renal Crônica. In: RIELLA M. C.; MARTINS, C. **Nutrição e o rim**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

SAID, S.; HERNANDEZ, G. T. The link between chronic kidney disease and cardiovascular disease. **J. Nephrothol.**, Iran, v. 3, n. 3, p. 99-104, jul. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arq Bras Cardiol.**, v. 88, Supl 1, p. 1-19, abr. 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol.**, v. 95, n. 1, Supl.1, p. 1-51.

WILKINS, K. G.; JUNEJA, V. Terapia nutricional para distúrbios renais. In: MAHAN, L. K.; STUMP-ESCOTT, S. **Krause, alimentos, nutrição e dietoterapia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.