

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

NATHALIE FAGUNDES GOMES

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES
TRANSPLANTADOS RENAIIS TARDIOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE
NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL-ESCOLA DE REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO.

RECIFE
2020

NATHALIE FAGUNDES GOMES

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES
TRANSPLANTADOS RENAIIS TARDIOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE
NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL-ESCOLA DE REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO.

Trabalho de conclusão de curso, realizado em forma de pesquisa, apresentado como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde.

Orientadora: Prof.^a Samanta Siqueira de Almeida

RECIFE
2020

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS TARDIOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL-ESCOLA DE REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO.

NUTRITIONAL EVALUATION AND CARDIOVASCULAR RISK OF LATE RENAL TRANSPLANTED PATIENTS ATTENDED IN THE NUTRITION AMBULATORY IN A REFERENCE HOSPITAL SCHOOL OF PERNAMBUCO.

Título resumido: Avaliação nutricional e risco cardiovascular em transplantados renais.

Autores: Nathalie Fagundes Gomes¹, Samanta Siqueira de Almeida²

1 Faculdade Pernambucana de Saúde, Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 4861, Imbiribeira, Recife - PE – Brasil, CEP 51.150-000.

2 Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Rua dos Coelhoos, 300, Boa Vista - Recife - PE – Brasil, CEP 50070-550.

Pesquisa realizada no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP.

Autor correspondente: Nathalie Fagundes Gomes

E-mail: nathaliefagundes01@gmail.com

RESUMO

Introdução: Entre as principais modalidades de tratamento da doença renal crônica, o transplante é considerado a modalidade de escolha que proporciona melhor qualidade de vida para os pacientes comparados às outras terapias. Receptores de transplante renal têm maior tendência a apresentar doença cardiovascular, em comparação com a população geral. Compreender os fatores de risco para doenças cardiovasculares presentes nos pacientes transplantados renais e suas associações é fundamental para a conduta nutricional desta população. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil clínico e nutricional dos pacientes transplantados renais tardios atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital do Recife – PE. **Método:** Estudo transversal e descritivo, realizado entre maio e outubro de 2019, com indivíduos acima de 18 anos, ambos os sexos, que realizaram o transplante renal no Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira (IMIP) e acompanhados no ambulatório de nutrição. Foram coletadas variáveis sociodemográficas, clínicas e antropométricas (peso, altura, IMC, circunferência da cintura e pescoço). **Resultados:** A amostra foi composta por 50 pacientes, com prevalência de indivíduos adultos (74%), do sexo masculino (54%) e raça branca (44%). A doença de base prevalente foi de origem indeterminada (46%). Em relação ao estado nutricional, 46% foram classificados eutróficos pelo IMC. Através da circunferência da cintura 64% dos pacientes não apresentaram risco para doenças cardiometabólicas, já a circunferência do pescoço indicou que 68% dos avaliados apresentam risco para doenças cardiovasculares. **Conclusão:** Ressalta-se a importância do acompanhamento clínico e nutricional pós transplante para identificação e controle dos riscos cardiovasculares nesta população.

Palavras-chaves: doença renal crônica, transplante renal, estado nutricional, doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

Introduction: Among the main modalities for the treatment of chronic kidney disease, transplantation is considered the modality of choice that provides better quality of life for patients compared to other therapies. Kidney transplant recipients are more likely to have cardiovascular disease compared to the general population. Understanding the risk factors for cardiovascular diseases present in kidney transplant patients and their associations is fundamental to the nutritional management of this population. The objective of this study was to characterize the clinical and nutritional profile of late kidney transplant patients seen at the nutrition clinic of a hospital in Recife - PE. **Method:** Cross-sectional and descriptive study, carried out between May and October 2019, with individuals over 18 years old, both sexes, who underwent kidney transplantation at the Professor Fernando Figueira Institute of Medicine (IMIP) and followed up at the nutrition clinic. Sociodemographic, clinical and anthropometric variables (weight, height, BMI, waist and neck circumference) were collected. **Results:** The sample consisted of 50 patients, with a prevalence of adult (74%), male (54%) and white (44%) individuals. The prevalent underlying disease was of undetermined origin (46%). Regarding nutritional status, 46% were classified as eutrophic by BMI. Through the waist circumference 64% of the patients were not at risk for cardiometabolic diseases, whereas the neck circumference indicated that 68% of those evaluated were at risk for cardiovascular diseases. **Conclusion:** We emphasize the importance of clinical and nutritional monitoring after transplantation for the identification and control of cardiovascular risks in this population.

Keywords: chronic kidney disease, renal transplantation, nutritional status, cardiovascular diseases.

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1.** Perfil sociodemográfico e estilo de vida dos pacientes pós-transplantados renais tardios do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, 2019.**25**
- TABELA 2.** Caracterização clínica, a partir da doença de base, dos pacientes pós-transplantados renais tardios do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, 2019.**26**
- TABELA 3.** Avaliação do estado nutricional dos pacientes pós-transplantados renais tardios do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, 2019.**26**

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ABTO** Associação Brasileira de Transplante de Órgãos
- CA** Circunferência abdominal
- CC** Circunferência da cintura
- CPesc** Circunferência do pescoço
- DCV** Doença cardiovascular
- DM** Diabetes mellitus
- DM** Diabetes mellitus de início rápido
- DRC** Doença renal crônica
- DRCT** Doença renal crônica terminal
- EO** Estresse oxidativo
- HAS** Hipertensão arterial sistêmica
- IMC** Índice de Massa Corporal
- IMIP** Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira
- IRC** Insuficiência renal crônica
- SBN** Sociedade Brasileira de Nefrologia
- TCLE** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- TFG** Taxa de filtração glomerular
- TRS** Terapia renal substitutiva
- TxR** Transplante renal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. MÉTODO	11
3. RESULTADOS	14
4. DISCUSSÃO	15
5. CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	21
TABELAS.....	25
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.).....	27
APÊNDICE B – FORMULÁRIO DA COLETA DE DADOS	31
ANEXO A- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	34
ANEXO B – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA “JORNAL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA”	38

1. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) considerada atualmente um problema de saúde pública no Brasil e no mundo é definida por alterações estruturais ou funcionais dos rins, presentes por mais de três meses, com implicações para a saúde do paciente.¹ Trata-se de uma doença de curso prolongado e insidioso, que durante a maior parte do tempo de sua evolução, é assintomática.² O impacto causado pela DRC na mortalidade, qualidade de vida e custos médicos é crescente em todo o mundo, afetando 8-16% da população mundial.³

No Brasil a prevalência de DRC é elevada. Estima-se que 11 a 22 milhões de habitantes adultos apresentem algum grau de disfunção renal, numa população com cerca de 200 milhões de habitantes e 70% de população adulta, necessitando de programas específicos voltados para a prevenção e tratamento da doença.⁴

Um levantamento censitário realizado em 2016 no Brasil apontou a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) como responsáveis por 34% e 30% dos acometimentos renais da população, respectivamente.⁵ Outras principais causas da DRC incluem a obesidade, glomerulonefrites crônicas, doenças autoimunes, doença renal policística, história familiar de doença renal, envelhecimento, uso crônico de anti-inflamatórios e lesão renal aguda prolongada.⁴

O diagnóstico da doença renal é estabelecido por parâmetros clínicos e laboratoriais. Confirmado o diagnóstico, torna-se obrigatória a pesquisa da causa da nefropatia, independentemente da faixa etária do paciente, e a avaliação do grau de comprometimento funcional.⁶

A doença renal crônica terminal (DRCT) ou insuficiência renal crônica (IRC) é condicionada ao último estágio evidenciado pela taxa de filtração glomerular (TFG) $<15\text{mL}/\text{min}/1,7\text{m}^2$, na qual existe a perda irreversível de todas as funções excretórias, regulatórias e endócrinas dos rins, implicando na utilização de terapia renal substitutiva (TRS).⁵

As principais modalidades de tratamento da DRC com a substituição parcial das funções renais são: a diálise, através da hemodiálise ou diálise peritoneal, e o transplante renal (TxR).⁷ De acordo com o censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia

(SBN), a cada ano cerca de 20 mil brasileiros iniciam algum tipo de TRS, sendo esta o tratamento dominante dos pacientes com insuficiência renal crônica, ressaltando que as mesmas não são a cura para o paciente, mas visam garantir a sobrevida dos mesmos.⁸

O transplante renal consiste na substituição cirúrgica de um rim que já não possui a capacidade normal de suas funções, por outro rim sadio e em bom funcionamento, com a finalidade de conferir melhor sobrevida e qualidade de vida em longo prazo para os pacientes com DRC comparado ao tratamento dialítico.^{7,9}

Segundo a Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), atualmente, o transplante de rim é o segundo tipo de transplante mais realizado no Brasil, alcançando no ano de 2019 a marca de 6.283 transplantes, destes, 382 no estado de Pernambuco, o sexto estado com mais transplantes de rim do país.¹⁰

Dentre as opções de TRS, o transplante tem a menor taxa de mortalidade, melhor qualidade de vida, menor índice de internação e diminuição de custos diretos e indiretos com suas comorbidades, sendo a modalidade de escolha para tratamento.¹¹

No entanto, diversas são as complicações que podem acometer os pacientes após o transplante renal, entre as mais comuns observa-se: disfunção inicial do enxerto, rejeições, infecções bacterianas, virais e fúngicas; complicações metabólicas, cardiovasculares e ósseas.¹² As complicações cardiovasculares são as principais causas de morte dos pacientes com doença renal crônica submetidos à TRS. O risco preditivo é 3,5-50 vezes maior do que na população normal, causando cerca de 40% do total de óbitos entre os pacientes que recebem TRS.^{13,14,15}

O uso de imunossupressores permite em até 90% a taxa de sobrevida de pacientes e aloenxertos após um ano de Tx. Todavia o uso de imunossupressores reduzindo a incidência de rejeição aguda, não altera a sobrevida de forma significativa em longo prazo, estando esses desfechos associados a fatores não imunológicos, como as alterações metabólicas provocadas pelo uso crônico de imunossupressores, que influencia o início ou progressão de alterações do perfil lipídico, hiperfagia levando a obesidade, doenças cardiovasculares (DCV) e diabetes mellitus de início rápido (DMIR) pelo aumento da resistência à insulina.¹⁶

Receptores de transplante renal têm maior tendência a apresentar DCV, em comparação com a população geral. Esta alta incidência é parcialmente explicada pela igualmente alta prevalência de acúmulo de fatores de risco antes e depois do transplante renal. Fatores de risco como a hipertensão, o diabetes e a hiperlipidemia, têm um papel pró-aterogênico bem reconhecido no desenvolvimento de eventos cardiovasculares após o transplante renal e estão fortemente associados com a terapia imunossupressora.¹⁷

A hiperfagia secundária ao uso crônico de imunossupressores ou o ganho de peso pode resultar no aumento da circunferência abdominal (CA) caracterizada pelo acúmulo de gordura na região central do corpo, na qual é apontada como um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, bem como aumento da resistência à insulina, podendo levar a intolerância à glicose.¹⁸

O estresse oxidativo (EO) manifestado durante o curso da doença renal é considerado fator de risco para eventos cardiovasculares, ele pode ser entendido como o desequilíbrio entre fatores pré e antioxidantes, e se manifesta principalmente na disfunção endotelial, que por sua vez é considerado um precursor da aterosclerose.¹³ A aterosclerose progride com o início da hemodiálise; assim, a diálise ou fatores urêmicos podem ser a causa de EO nestes pacientes.¹⁴

Pacientes receptores de transplante renal têm alterações em seu perfil lipídico em função do uso de diuréticos, betabloqueadores, corticosteroides e a administração de ciclosporina, sendo essa associada com a incidência de dislipidemia e hipertensão. Devido a todas essas alterações que comprometem o sistema cardiovascular dos pacientes com DRC, a aterogênese é um problema comum que se observa após o transplante renal.^{13,19,20}

Diante do exposto, compreender os fatores de risco para doenças cardiovasculares presentes nos pacientes transplantados renais e suas associações é fundamental para a conduta nutricional desta população. O presente estudo tem como objetivo caracterizar o perfil clínico e nutricional dos pacientes transplantados renais tardios atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital do Recife – PE.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo com delineamento transversal e descritivo, realizado entre maio e outubro de 2019. Para o desenvolvimento do plano amostral foi considerado uma amostra de conveniência composta por indivíduos com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, que realizaram o transplante renal no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e acompanhados no ambulatório de nutrição em transplante renal, sendo excluídos pacientes gestantes, indivíduos que foram submetidos ao segundo transplante renal ou que realizaram transplantes duplos.

O mesmo é parte integrante do projeto maior intitulado “Relação entre o estado nutricional, alterações metabólicas e medicamentos imunossupressores em pós-transplantados renais tardios”. Todos os pacientes do estudo foram convidados a participar voluntariamente do projeto, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) previamente à coleta (APÊNDICE 1).

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP, Recife-PE, e todos os participantes foram informados e incluídos neste estudo após assinarem o TCLE. O projeto do presente estudo foi aprovado sob o parecer (CAAE 05223918.3.0000.5201) (ANEXO1).

As coletas foram guiadas por meio de um formulário padronizado (APÊNDICE 2). Os dados coletados e os cálculos dos respectivos índices, adequações e porcentagens obtidos posteriormente estão abaixo descritos.

Os dados sociodemográficos e de estilo de vida considerados no presente estudo foram referentes ao sexo, idade, sendo considerados idosos os pacientes acima de 60 anos, raça, escolaridade, tabagismo e etilismo.

Foram coletados a partir dos prontuários toda história clínica do paciente, doença de base e comorbidades. Quando os dados não eram obtidos dos prontuários, eram coletados durante as entrevistas.

Dados antropométricos como medidas de peso e altura foram realizadas com os pacientes em pé, descalços, com os calcanhares juntos, costas retas e com a cabeça no plano de Frankurt.

O peso (kg) foi obtido através de balança digital Fillizola, com capacidade de 150 kg e com precisão de 100g disposta em local plano.

A estatura (m) foi obtida através de estadiômetro fixo acoplado à balança digital com precisão de 0,5cm.

O Índice de Massa Corporal (IMC) (kg/m^2) foi obtido pela razão peso atual (kg)/altura (m) ao quadrado e foram classificados segundo as recomendações da OMS²¹ para adultos e OPAS para idosos.

QUADRO 1 – Classificação do estado nutricional em adultos segundo IMC.

IMC (kg/m^2)	Classificação
< 16,0	Magreza grau III
16,0 – 16,9	Magreza grau II
17 – 18,4	Magreza grau I
18,5 – 24,9	Eutrofia
25,0 – 29,9	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidade grau I
35,0 – 39,9	Obesidade grau II
≥ 40	Obesidade grau III

Fonte: Organização Mundial da Saúde (OMS), 1995.

QUADRO 2 – Classificação do estado nutricional em idosos segundo IMC.

IMC (kg/m^2)	Classificação
<23,0	Baixo peso
23,0 – 28,0	Peso adequado
28,0 – 30,0	Excesso de peso
> 30,0	Obesidade

Fonte: Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), 2002.

A circunferência da cintura (CC) (cm) foi realizada com o participante sem roupas na região de interesse, ereto, com os braços suspensos e pernas fechadas. A fita antropométrica foi posicionada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca,

seguindo a extensão a ser medida, sem comprimir a pele, e as medidas foram classificadas de acordo com Brandão et al, descrito no quadro 3.²²

QUADRO 3 – Classificação de risco para doenças cardiometabólicas segundo a circunferência da cintura (CC).

Circunferência da cintura (CC)	Classificação
Homens > 102 cm	Alto risco
Mulheres > 88 cm	Alto risco

Fonte: Brandão et al., 2005.

A circunferência do pescoço (CPesc) (cm) foi realizada na altura da cartilagem cricótireoidea do paciente, nos homens com proeminência laríngea, a medição foi realizada abaixo da mesma, o risco cardiovascular relacionado com a resistência a insulina foi classificado de acordo com Ben-Noun et al, descrito no quadro 4.²³

QUADRO 4 – Risco cardiovascular de acordo com a circunferência do pescoço.

Homens	> 37 cm
Mulheres	> 34 cm

Fonte: Ben-Noun et al., 2003.

As medidas de CC e CPesc foram realizadas com fita métrica inextensível e precisão de 0,1 milímetro.

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel e as análises foram realizadas com o auxílio do programa SPSS 13.0. para análise estatística simples de percentuais.

3. RESULTADOS

A amostra foi composta por 50 pacientes, prevalência de indivíduos adultos jovens (74%), do sexo masculino (54%). A variável raça foi autodeclarada pelos participantes da pesquisa em branco (44%), pardo (40%) e negro (16%). Em relação ao grau de escolaridade 34% (n=17) cursaram o Ensino Fundamental e 38% (n=19) possuíam o Ensino Médio, demonstrando que a maior parte da amostra possuía grau de instrução necessário para compreender todas as informações recebidas; e apenas 2% (n=1) eram analfabetos. Avaliando o estilo de vida, 98% (n=49) dos pacientes afirmaram não ser tabagista e 90% (n=45) referiram não ser etilista. (TABELA 1)

As características clínicas dos pacientes relacionadas à doença de base estão descritas na Tabela 2. Observou-se que as principais causas da DRC nesses pacientes foram: 46% (n=23) de origem indeterminada; 14% (n=7) de doença do rim policístico adulto, 10% (n=5) decorrentes de glomerulopatias secundárias; nefrosclerose hipertensiva e nefrolitíase, ambas com 8% (n=4) da amostra e 6% (n=3) de nefropatia diabética.

A Tabela 3 apresenta a avaliação do estado nutricional dos pacientes, na qual 46% (n=23) dos pacientes foram classificados como eutróficos de acordo com o IMC atual e outros 46% estão acima do peso ideal, sendo 30% (n=15) classificados com sobrepeso e 16% (n=8) na condição de obesidade. A medida da circunferência da cintura indicou que 64% (n=32) dos pacientes não apresentaram risco para doenças cardiometabólicas, já a circunferência do pescoço indicou que 68% (n=34) dos avaliados apresentam risco para doenças cardiovasculares.

4. DISCUSSÃO

Portadores de doença renal crônica apresentam predisposição elevada para doenças cardiovasculares, sendo consideradas as principais causas de morte nesta população.^{2,15,17} Quando submetidos ao transplante, esses pacientes cursam, na maioria das vezes, com complicações metabólicas que aumentam as condições de risco para doenças cardiovasculares.

Neste estudo, houve uma maior frequência de indivíduos adultos jovens, dados semelhantes aos encontrados por Pereira (2015), onde 78% dos pacientes transplantados renais tinham idade inferior a 60 anos. A amostra estudada foi composta por 54% de pacientes do sexo masculino. Nga et al (2018) encontraram em seu estudo uma predominância de 57,7% de homens. Outros estudos (Ianisk et al, 2014; Lienert et al, 2014; Pereira, 2015; Siebra, 2016; Ruppel et al, 2018; Nascimento, 2019 e Barretto, 2019) também observaram um maior percentual de homens quando comparado a mulheres em suas amostras.^{18,24,25,19,26,15,27} A alta prevalência de homens com DRC pode ser explicada pelo alto consumo de bebidas alcoólicas, fumo, sedentarismo e ausência de procura ao serviço de saúde preventivo em relação às mulheres, aumentando a probabilidade de adquirir doenças de bases como HAS e DM que podem evoluir para uma DRC em estágio terminal, necessitando de terapia renal substitutiva.²⁸

Na avaliação de grupo étnico, dados semelhantes foram observados nos estudos de Nga et al (2018) e Pereira (2015), realizados no Sudeste do Brasil no qual obtiveram uma amostra majoritariamente branca com 62,7% e 64%, respectivamente. Porém, dados contrários foram observados no estudo de Nascimento (2019) e Oliveira (2012), ambos realizados em São Luís-MA, na qual a etnia não branca, autodeclarados como pardos e negros foi mais frequente (97,7% e 85,5%, respectivamente). Essa diferença pode ser explicada pela diversidade étnica encontrada no Brasil nas diferentes regiões, já que a etnia ou raça não é considerada como critério para a seleção de candidatos ao transplante.²⁸

No que se refere à escolaridade, Nascimento (2019) obteve resultados semelhantes em seu estudo, na qual 42,5% da amostra havia cursado o ensino médio, 31,9% o ensino fundamental, 21,5% o ensino superior e apenas 4,1% eram analfabetos.

Considerando o tabagismo e etilismo como fatores de risco para DCV³⁰, Siebra (2016) encontrou na sua amostra 4% de pacientes tabagistas e 16% de etilistas. Ianisk e colaboradores (2014) em seu estudo não encontraram pacientes nessa condição, já no estudo de Pereira (2015) 36% dos pacientes eram tabagistas e 21% eram etilistas, ambos os estudos tiveram amostras pequenas de pacientes, 17 e 14 respectivamente.

A doença de base predominante para a DRC neste estudo foi de origem indeterminada, corroborando com o estudo feito por Ruppel et al (2018) na qual encontraram uma prevalência de 48,8%. Em estudo realizado na cidade do Recife – PE com transplantados renais atendidos no ambulatório de nutrição, mais da metade da amostra tinham a etiologia da DRC de causa indeterminada (57,2%)³¹. Esta situação é comum e pode representar falha do sistema de saúde em termos de detecção precoce da doença renal crônica ou de seus fatores de risco e seu manuseio adequado.

A doença do rim policístico foi a segunda causa mais frequente para a DRC neste estudo, uma frequência semelhante foi observada no estudo de Lienert et al (2014) com 11,5%. No estudo de Pereira et al (2016) a doença do rim policístico representou 9,5% entre as doenças de base para a DRC.

Diferente do observado em nossa pesquisa, os estudos de Vanelli (2017), Junta e Menegat (2018) bem como no de Barretto (2019) a hipertensão arterial sistêmica foi a doença de base mais recorrente. Em São Paulo, um estudo epidemiológico realizado com indivíduos na lista de espera para o transplante renal apontou que 28,2% dos pacientes tinham como causa da DRC a HAS, sendo esta predominante, seguida de diabetes mellitus (20,8%). Com o aumento dos casos de indivíduos portadores de doenças crônicas não transmissíveis como a HAS e o DM, aumentam também os casos de DRC, já que os hipertensos e diabéticos estão inclusos no grupo de risco para desenvolvimento da doença.

Nascimento (2019) obteve resultados semelhantes, no qual 48,9% dos avaliados eram eutróficos e 43,8% apresentaram sobrepeso/obesidade. Um outro estudo, que avaliou a evolução do peso após um ano de transplante renal, observou 52,9% de eutróficos e 41,2% de indivíduos com excesso de peso, sendo 17,7% obesos.²⁴ Já Pereira (2016) verificou uma maior frequência de pacientes eutróficos (57,1%).

O excesso de peso após TxR, associado às alterações glicêmicas, aumento da lipemia e dos níveis pressóricos – parece acelerar a perda da função do rim e reduzir a efetividade do órgão transplantado.²⁴ Em indivíduos obesos, ocorre uma hiperfiltração para atender às mais altas demandas metabólicas associadas ao aumento do peso corporal, o que a longo prazo pode causar um dano renal evoluindo para uma DRC. Um IMC elevado também é considerado fator de risco para doenças cardiovasculares.³⁰

As DCV são as principais causas de mortes no Brasil e no mundo. Indivíduos portadores de doença renal crônica são considerados de alto risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.³⁴ Entre pacientes submetidos ao transplante renal, as DCV ocupam a segunda causa de óbito, ficando atrás das infecções.²⁶ A identificação dos fatores de riscos para essas doenças é relevante, a fim de reduzir as taxas de mortalidade.

Estudos têm demonstrado que a circunferência do pescoço (CPesc) uma medida simples de ser realizada, pode ser um índice confiável de avaliação de adiposidade da parte superior do corpo. Além disso, a CPesc aumentada poderia estar envolvida com o acúmulo de moléculas de gordura na parede das artérias carótidas, favorecendo o desenvolvimento de DCV.³⁵ No presente estudo mais da metade dos pacientes foram classificados com risco para DCV através da circunferência do pescoço. Em estudo realizado com pacientes renais crônicos em hemodiálise, 55% deles apresentavam a CPesc elevada, caracterizando risco para DVC³⁶. Silva et al (2015) constatou forte correlação entre a medida da CPesc e o peso corporal e o IMC dos pacientes avaliados, assim como uma correlação moderada com os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica. Além disso, também foi observado que, quanto maior a CPesc, mais elevado é o risco de desenvolvimento de DCV.

A circunferência da cintura é utilizada como preditor de risco cardiovascular, uma vez que é capaz de refletir acúmulo de gordura intra-abdominal ou visceral. A gordura visceral é considerada mais perigosa que a subcutânea, pela capacidade de em lipólise, liberar ácidos graxos para o fígado, dada sua proximidade com o sistema venoso portal; produzir mais interleucinas inflamatórias, como a interleucina-6 e o ativador de plasminogênio-1 (PAI-1), que, em excesso, atua como aterogênico.³⁷ No presente estudo, a maioria dos indivíduos foram classificados sem risco para doenças

cardiovasculares, corroborando com o estudo de Pereira et al (2016) na qual 61,9% da amostra estavam nessa categoria. Já no estudo de Nascimento (2019) a maioria dos pacientes apresentou risco aumentado para doenças cardiovasculares (55,3%).

Uma das limitações do presente estudo foi a escassez de estudos que utilizassem a medida da circunferência do pescoço para avaliar o risco de doenças cardiovasculares em transplantados renais.

5. CONCLUSÃO

No presente estudo, em relação ao estado nutricional, parte dos pacientes apresentaram-se eutróficos através do IMC, porém, sendo semelhantes os valores encontrados de excesso de peso nessa população, o que ressalta a importância do acompanhamento nutricional pós transplante para manutenção e controle do ganho de peso corporal.

Ao utilizar a circunferência da cintura como indicador de risco cardiovascular, a maioria dos pacientes foi classificada sem risco, já através da circunferência do pescoço a maioria foi classificada com risco para as DCV. A circunferência do pescoço apresenta-se como um indicador antropométrico promissor para detecção do risco cardiovascular, entretanto, torna-se necessário a realização de estudos que comprovem a sua aplicabilidade em pacientes renais crônicos.

Diante dos diversos fatores de risco para doenças cardiovasculares em pacientes transplantados renais é imprescindível o acompanhamento clínico e nutricional com essa população, para controlar esses fatores e melhorar a sobrevida dos mesmos, garantindo o sucesso do transplante mediante uma boa evolução clínica e nutricional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que através de um momento de dificuldade e muita luta despertou em mim a paixão pela Nutrição, e hoje, a conclusão de mais uma etapa com este trabalho.

Agradeço à Faculdade Pernambucana de Saúde, aos docentes que contribuíram para a minha formação até o presente momento e a todos os seus colaboradores.

Agradeço ao Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira que através do Programa de Residência Uniprofissional em Nutrição Clínica fez possível a coleta de dados do presente estudo.

REFERÊNCIAS:

1. Alves LF, Abreu TT, Neves NCS, Morais FA, Rosiany IL, Oliveira Júnior WV, Pinto SWL, et al. Prevalência da doença renal crônica em um município do sudeste do Brasil. *J. Bras. Nefrol.* [Internet]. 2017 Junho [acesso em 2020 Fev 12] ; 39(2): 126-134. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002017000200126
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. p.:37 p.: il. ISBN 1. Doença Renal Crônica. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Protocolos/diretriz-cuidados-DRC.pdf>
3. Sarmiento LR, Fernandes PFCBC, Pontes MX, Correia DBS, Chaves VCB, Carvalho CFA, Arnaud TL, et al. Prevalência das causas primárias de doença renal crônica terminal (DRCT) validadas clinicamente em uma capital do Nordeste brasileiro. *J. Bras. Nefrol.* [Internet]. 2018 Junho [acesso em 2020 Fev 14] ; 40(2): 130-135. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jbn/v40n2/pt_2175-8239-jbn-3781.pdf
4. Universidade Federal do Maranhão - UNA-SUS/UFMA. Panorama da doença renal crônica no Brasil e no mundo. São Luís; 2014. [acesso em 2020 fev 17]. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/2028>
5. Souza-Júnior E, Cruz D, Caricchio G, Moreira S, Boery R, Boery E. Transplante renal: epidemiologia e gastos públicos hospitalares. *Revista de Enfermagem UFPE online* [Internet]. 2019 Abr 19; [Citado em 2019 dez 10]; 13(4): 1046-1051. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237758>
6. Ministério da Saúde. Portaria nº 712, de 13 de agosto de 2014. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Imunossupressão no Transplante Renal. *Diário Oficial da União*. 14 de agosto de 2014: 63.
7. Martins Rodrigo José. Perfil clínico e epidemiológico da doença renal crônica: revisão integrativa. [monografia] [Internet]. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2017. [acesso em 2019 dez 10]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/1297>
8. Silva SB, Caulliraux HM, Araújo CAS, Rocha E. Uma comparação dos custos do transplante renal em relação às diálises no Brasil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2016 [citado 2019 dez 10]; 32(6): e00013515. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2016000605005&lng=en

9. Nga HS, Andrade LGM, Contti MM, Valiatti MF, Silva MM, Takase HM. Avaliação dos 1000 transplantes renais realizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB) da UNESP e a sua evolução ao longo dos anos. *J. Bras. Nefrol.* [Internet]. 2018 Junho [acesso em 2020 Fev 12]; 40(2): 162-169. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jbn/v40n2/pt_2175-8239-jbn-3871.pdf
10. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes 2019; XXV (4): 1-11. [acesso em 2020 fev 14]. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2019/RBT-2019-leitura.pdf>
11. Gouveia DSS, Bignelli AT, Hokazono SR, Danucalov I, Siemens TA, Meyer F, Santos LS, et al. Análise do impacto econômico entre as modalidades de terapia renal substitutiva. *J. Bras. Nefrol.* [Internet]. 2017 Junho [acesso em 2020 Fev 17]; 39(2): 162-171. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jbn/v39n2/pt_0101-2800-jbn-20170019.pdf
12. Tizo JM, Macedo LC. Principais complicações e efeitos colaterais pós-transplante renal. *Rev Uningá.* 2015 Outubro [acesso em 2020 Fev 17]; 24 (1): 62-70. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1672>.
13. Signori D, Henke E, Frizzo MN. Inflamação, estresse oxidativo e perda de peso na doença renal crônica: uma revisão. *Rev Saúde Integrada.* 2016; 8 (15-16)
14. Soltani A, Argani H, Rahimipour H, Soleimani F, Rahimi F, Kazerouni F. LDL oxidada: Como um fator de risco para doença cardiovascular no transplante renal. *Braz. J. Nephrol.* 2016;38(2):147-52.
15. Nascimento MS. Avaliação do risco cardiovascular em pacientes transplantados renais através do índice do produto de acumulação lipídica. [monografia] [Internet]. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2019. [acesso em 2019 dez 10]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/3980>
16. Holt CD. Overview of Immunosuppressive Therapy in Solid Organ Transplantation. *Anesthesiol Clin* [Internet]. 2017 Sep;35(3):365–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anclin.2017.04.001>
17. Leite Denise, Campos Alexandre Holthausen. Uma estratégia para redução de risco cardiovascular em pacientes transplantados renais. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2010 junho [acesso em 2020 fev15]; 94 (6): 738-746. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2010000600006&lng=en.
18. Ianiski VB, Franz LBB, Winkelmann ER, Schneider J. Perfil nutricional de pacientes pós-transplante renal. In: *Anais do XXII Seminário de Iniciação Científica, 2014; Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul: UNIJUÍ; 2014.*
19. Siebra JT. Avaliação longitudinal do perfil lipídico e de apolipoproteínas de pacientes transplantados renais e sua associação com imunossupressores na presença ou não de corticoide [dissertação] [Internet]. Fortaleza: Universidade Federal do

- Ceará; 2016.[acesso em 2020 fev 15]. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/16786>
20. Riella MC. Metabolismo de proteínas, carboidratos e lipídeos na doença renal crônica. In: Riella, MC, Martins C. Nutrição e o rim. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.p.25-43.
 21. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: Report of a WHO expert committee. Geneva: WHO, 1995. 452 p.
 22. Brandão AP. et al.; I diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. v.84, n.1, p.1-28,2005.
 23. Ben-Noun L, Sohar E, Laor A. Neck circumference as a simple screening measure for identifying over weight and obese patients. *Obes Res.* 2001;9(8):470-7.doi: 10.1038/oby.2001.61. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11500527/>
 24. Lienert RSC, Figueiredo CEP, Figueiredo AEPL. Evolução do peso durante o primeiro ano de transplante renal e a ocorrência de diabetes mellitus após 5 anos de seguimento. *Revista Ciência & Saúde [Internet].* 2014 [acesso em 2020 maio 17]; 7 (3):148-154. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/19754/12524>
 25. Pereira MP. Composição corporal e perfil nutricional de transplantados renais.[monografia] [Internet]. Ribeirão preto: Universidade de São Paulo, 2015. [acesso em 2020 maio 15]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/ses/resource/pt/ses-31799>
 26. Ruppel Priscila, Felipe Claudia R., Medina-Pestana Jose O., Hiramoto Liliane Lumi, Viana Laila, Ferreira Alexandra et al . A influência de fatores clínicos, ambientais e socioeconômicos na sobrevivência de cinco anos após o transplante renal. *J. Bras. Nefrol. [Internet].* 2018 Junho [acesso em 2020 maio 17] ; 40(2): 151-161. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002018000200151&lng=en.
 27. Barretto LP. Avaliação de mudanças em estado nutricional e composição corporal no desenvolvimento de diabetes mellitus após o transplante renal.[dissertação] [Internet]. Ribeirão preto: Universidade de São Paulo, 2019. [acesso em 2020 maio 21]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17138/tde-12072019-083020/>
 28. Batista CM, Moreira RS, Pessoa JL, Ferraz AS, Roza BA. Perfil epidemiológico dos pacientes em lista de espera para o transplante renal. *Acta Paul Enferm.* 2017; 30(3):280-6. [acesso em 2020 maio 15] Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ape/v30n3/1982-0194-ape-30-03-0280.pdf>
 29. Oliveira MIG, Santos AM, Salgado FN. Análise da sobrevivência e fatores associados à mortalidade em receptores de transplante renal em Hospital Universitário no Maranhão. *J. Bras. Nefrol. [Internet].* 2012 [acesso em 2020 maio 21]; 34(3): 216-225. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000300002&lng=en.

30. Teston EF, Cecilio HPM, Santos AL, Arruda GO, Radovanovic CAT, Marcon SS. Fatores associados às doenças cardiovasculares em adultos. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2016;49(2):95-102. [acesso em 2020 maio 15] Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2016/vol49n2/AO1-Fatores-associados-as-doencas-cardiovasculares-em-adultos.pdf>
31. Pereira FEF, Monteiro HMC; Tomiya MTO. Perfil nutricional de pacientes transplantados renais atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital de Recife-PE. *Rev Bras Nutr Clin* 2016; 31 (1): 29-33.
32. Vanelli CP, Freitas EB, Bastos KV, Ferreira GF. Excesso de peso em portadores de doença renal crônica candidatos a transplante renal. *Revista Ciência & Saúde* [Internet]. 2017[acesso em 2020 maio 21]; 10(3):127-132. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/25026/15770>
33. Junta LHJ, Menegat G. Transplante renal e uma nova abordagem: diabetes mellitus pós-transplante renal. *Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis* [Internet]. 2018 [acesso em 2020 maio 21]; 1(2). Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/faculademedicinadeteresopolis/article/view/714/410>
34. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol* 2017; 109(2Supl.1):1-76. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02_DIRETRIZ_DE_DISLIPIDEMIAS.pdf
35. Silva Matheus Wichth da, Pretto Alessandra Doumid Borges, Borges Lúcia Rota. Associação entre circunferência do pescoço e risco cardiovascular de pacientes atendidos em um ambulatório de nutrição. *Rev Bras Nutr Clin* 2015; 30 (4): 285-90. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/05-Associa%C3%A7%C3%A3o-entre-circunferencia.pdf>
36. Barbosa Laís Sousa. Circunferência do pescoço como indicador associado ao risco cardiovascular em pacientes renais crônicos em hemodiálise. [monografia] [Internet]. Vitória de Santo Antão: Universidade Federal de Pernambuco, 2015. [acesso em 2020 maio 15]. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18256/4/BARBOSA%2c%20La%20Sousa.pdf>
37. Oliveira Leonardo Furtado, Rodrigues Paula Alves Salmito. Circunferência de cintura: protocolos de mensuração e sua aplicabilidade prática. *Rev Nutrição e Vigilância em Saúde* 2016; 3 (2). Disponível em: <https://www.revistanutrivisa.com.br/wp-content/uploads/2016/11/nutrivisa-vol-3-num-2-h.pdf>

TABELAS

TABELA 1. Perfil sociodemográfico e estilo de vida dos pacientes pós-transplantados renais tardios do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, 2019.

Variável	Classificação/Condição	N (50)	% (100)
Sexo	Masculino	27	54
	Feminino	23	46
Raça	Branco	22	44
	Pardo	20	40
	Negro	8	16
Faixa etária	Adulto	37	74
	Idoso	13	26
Escolaridade	Analfabeto	1	2
	Ensino Fundamental Incompleto ou Completo	17	34
	Ensino Médio Incompleto ou Completo	19	38
	Ensino Superior Incompleto / Completo ou Pós Graduação Incompleta / Completa	13	26
Tabagista	Sim	1	2
	Não	49	98
Etilista	Sim	5	10
	Não	45	90

N - Número Absoluto; % - Percentual.

TABELA 2. Caracterização clínica, a partir da doença de base, dos pacientes pós-transplantados renais tardios do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, 2019.

Variável	Características	N (50)	% (100)
Doença de Base	Nefrosclerose Hipertensiva	4	8
	Nefropatia Diabética	3	6
	Glomerulonefrites Primárias	1	2
	Glomerulopatias Secundárias	5	10
	Nefropatia do Refluxo	1	2
	Doença do Rim Policístico Adulto	7	14
	Nefrolitíase ou Cálculos Renais	4	8
	Doença Renal associada à Síndrome	2	4
	Indeterminada	23	46

N - Número Absoluto; % - Percentual.

TABELA 3. Avaliação do estado nutricional dos pacientes pós-transplantados renais tardios do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife – PE, 2019.

Variável	Classificação/Condição	n (50)	% (100)
IMC	Desnutrição/Baixo Peso	4	8
	Eutrofia	23	46
	Sobrepeso	15	30
	Obesidade	8	16
Circunferência do Pescoço	Com Risco	34	68
	Sem Risco	16	32
Circunferência da Cintura	Com risco	18	36
	Sem Risco	32	64

N - Número Absoluto; % - Percentual; IMC – Índice de massa corporal.



APÊNDICE

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil
Instituição Civil Filantrópica

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa:

STATUS DE VITAMINA D EM PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE RENAL E DESFECHOS CARDIOVASCULARES, IMUNOLÓGICOS, METABÓLICOS E MINERAIS ÓSSEOS.

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa porque foi atendido (a) ou está sendo atendido (a) nesta instituição. Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências pela sua participação.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tem esse nome porque você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Leia as informações com atenção e quaisquer dúvidas que você tenha, caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para maiores esclarecimentos. Caso prefira, converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, entre em contato com o pesquisador responsável.

Após receber todas as informações, e todas as dúvidas forem esclarecidas, você poderá fornecer seu consentimento, rubricando e/ou assinando em todas as páginas deste Termo, em duas vias (uma do pesquisador responsável e outra do participante da pesquisa), caso queira participar.

PROPÓSITO DA PESQUISA

Avaliar a associação dos níveis sanguíneos da vitamina D em pacientes no pós-transplante renal e complicações no coração, número de infecções, alterações na glicemia e no colesterol e suas frações e na saúde dos ossos.

PROCEDIMENTO DA PESQUISA



A sua participação será através de uma entrevista com o pesquisador em ambiente reservado e particular; com aferição de peso, altura e tamanhos da cintura, do pescoço e do braço e a força do aperto de mão. Finalizado tais preenchimentos será feita consulta ao prontuário para coletar dados necessários como pressão arterial, exames bioquímicos (vitamina D, colesterol, glicemia, sódio, potássio, fósforo, ureia, creatinina, hemoglobina, cálcio e paratormônio).

BENEFÍCIOS

Caso apresente alguma alteração nutricional e/ou seja diagnosticado(a) com deficiência de vitamina D e algum outro problema como glicose alta, colesterol alto, receberá orientações nutricionais, tirando suas dúvidas relacionadas a alimentação (o que pode ou não comer).

RISCOS

Os riscos mínimos decorrentes de sua participação na pesquisa são: constrangimento ao responder perguntas pessoais e aferição de dados físicos. Desta forma, tendo em vista a sua preservação, a coleta de dados será realizada em local reservado, estando assegurados o sigilo e a privacidade das informações.

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil

Instituição Civil Filantrópica

CONFIDENCIALIDADE

Se você optar por participar desta pesquisa, as informações sobre a sua saúde e seus dados pessoais serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa. Seus dados somente serão utilizados depois sem sua identificação. Apenas os pesquisadores autorizados terão acesso aos dados individuais, resultados de exames e testes bem como as informações do seu registro médico. Mesmo que estes dados sejam utilizados para propósitos de divulgação e/ou publicação científica, sua identidade permanecerá em segredo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

A sua participação é voluntária e a recusa em autorizar a sua participação não acarretará quaisquer penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito, ou mudança no seu tratamento e acompanhamento médico nesta instituição. Você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo. Em caso de você decidir interromper sua participação na pesquisa, a equipe de pesquisadores deve ser comunicada e a coleta de dados relativos a pesquisa será imediatamente interrompida.

ACESSO AOS RESULTADOS DE EXAMES



Você pode ter acesso a qualquer resultado relacionado a esta pesquisa. Estes resultados serão demonstrando durante a consulta nutricional. Se você tiver interesse, você poderá receber uma cópia dos resultados.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

A pessoa responsável pela obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido lhe explicou claramente o conteúdo destas informações e se colocou a disposição para responder as suas perguntas sempre que tiver novas dúvidas. Você terá garantia de acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Neste caso, por favor, ligue para ERMÍNIA LUZIA DA SILVA MARINHO (82-99808-0696), e-mail: erminiamarino2008@hotmail.com ou MARÍLIA TOKIKO OLIVEIRA TOMIYA (81-996944845), e-mail: mariliatokiko@gmail.com.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IMIP, se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre esta pesquisa, entre em contato com o comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IMIP (CEP-IMIP) que objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda as condutas éticas.

O CEP-IMIP está situado a Rua dos Coelho, nº 300, Boa Vista. Diretoria de Pesquisa do IMIP, Prédio Administrativo Orlando Onofre, 1º Andar tel: 2122-4756 - Email: comitedeetica@imip.org.br O CEP/IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 07:00 as 11:30 h (manhã) e 13:30 as 16:00h (tarde).

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida, assinada e entregue ao(a) senhor(a).

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil

Instituição Civil Filantrópica

CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são procedimentos a serem realizados, riscos, benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos dados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Entendo que Instituto de Medicina Integral

meu nome não será publicado e toda tentativa será feita para assegurar o meu anonimato.



Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Eu, por intermédio deste, dou livremente meu consentimento para participar nesta pesquisa.

Nome e Assinatura do participante – data: __/__/__

Nome e Assinatura do Responsável Legal/Testemunha Imparcial (quando pertinente) data: __/__/__

Eu, abaixo assinado, expliquei completamente os detalhes relevantes desta pesquisa ao paciente indicado acima e/ou pessoa autorizada para consentir pelo mesmo. Declaro que obtive de forma apropriada e voluntaria o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente para a participação desta pesquisa.

Nome e assinatura do responsável pela obtenção do termo - data: __/__/__

APÊNDICE B – FORMULÁRIO DA COLETA DE DADOS

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROFESSOR FERNANDO FIGUEIRA -
IMIP
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA UNIPROFISSIONAL EM NUTRIÇÃO CLÍNICA

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS

Data da Entrevista: ___/___/___ Número do Registro: _____

Número do

SAME: _____ Contato: _____

_____ Dia do Transplante: ___/___/___ Tipo de

doador: _____

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Sexo: () M () F Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____ Estado

Civil: _____

2. DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Escolaridade: _____

_____ Trabalha: Não () Sim ()

Profissão/Ocupação: _____

Tipo de Moradia: _____ Nº de Membros da

Família: _____ Renda Familiar: _____ Renda Per

Capta: _____ Raça/Etnia: _____

Procedência:

_____ Naturalidade: _____

Fornecimento de Água: _____ Tratamento de Água: _____ Coleta de

lixo: _____

3. AVALIAÇÃO CLÍNICA

Diagnóstico

Provisório/Definitivo/Comorbidades: _____

_ Patologia de base da

DRC: _____

Intercorrências no Pós-

TX: _____

Modalidade de diálise realizada e tempo de

terapia _____

Antecedentes**Pessoais:** _____**Antecedentes****Familiares:** _____

Medicamentos em Uso	

4. ESTILO DE VIDA

Atividade física: Não () Sim ()

Qual: _____

Realiza em qual horário: M () T () N () Frequência:

dia: _____ Quanto

tempo: _____ Tabagismo: Não ()

Sim () Tempo: _____ Ex tabagista: Sim () Abstinência

há: _____

Etilismo: Não () Sim () Tempo: _____ Qnt.

Ingerida/dia _____ Tipo de bebida: _____ Ex Etilista:

Sim () Abstinência Há: _____

5 – HISTÓRIA NUTRICIONAL

Estomatite: Não () Sim () Pirose: Não () Sim () Náuseas: Não () Sim ()

Vômitos: Não () Sim () Disfagia: Não () Sim () Dor epigástrica: Não () Sim ()

Flatulência: Não () Sim () Constipação: Não () Sim () Diarreia: Não () Sim ()

Hábitos intestinais normais Não () Sim () Mudança recente no apetite? Não ()

Sim () Especificar: _____ Apetite: () Preservado ()

Aumentado () Reduzido Condições de mastigação: Adequada () Inadequada ()

Especificar: _____ Come compulsivamente? Sim () Não () Às

vezes () Em qual hora possui mais

compulsão _____

Na hora da compulsão, consome + qual tipo de alimento?

Alergia alimentar: Sim () Não ()

Especificar: _____

Intolerância alimentar: Sim () Não ()

Especificar: _____

Local onde faz as refeições: _____ Local da casa: _____ Quem

prepara: _____

6. AVALIAÇÃO ANTROPOMETRICA

5.1 – Parâmetros:

Mudança Recente de Peso: () Não () Sim Quanto _____ kg Tempo _____

% Perda de Peso: _____ Peso Atual: _____ kg Estatura: _____

m Altura do Joelho: _____ cm Altura Est.: _____ m CB: _____

cm

CC: _____ cm CP: _____ cm CPesc: _____ cm FPP: _____ PCT:

_____ mm

5.2 – Indicadores:

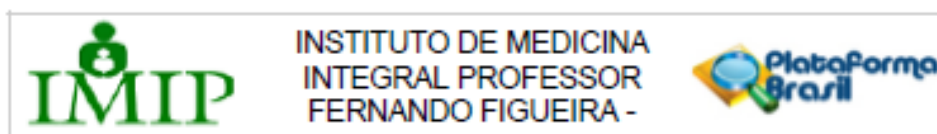
IMC: _____ Peso Ideal: _____ %Adeq PCT: _____

CMB: _____ cm %Adeq CMB: _____ AMB: _____ cm

%GC: _____

ANEXO

ANEXO A- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Status de Vitamina D em pacientes pós-transplante renal e desfechos cardiovasculares, imunológicos, metabólicos e minerais ósseos.

Pesquisador: Marília Tokiko Oliveira Tomiya

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 05223918.3.0000.5201

Instituição Proponente: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP/PE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.146.138

Apresentação do Projeto:

Trabalho de Residência Uniprofissional em Nutrição Clínica do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). Este estudo propõe um estudo transversal, entre abril a outubro de 2019. A amostra será de conveniência, formada por todos os pacientes portadores de DRC submetidos ou não a terapias renais substitutivas, que realizarem o transplante renal no IMIP. Incluídos: Pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos que sejam submetidos ao transplante renal no Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira (IMIP) e atendidos no ambulatório de nutrição em transplante renal.

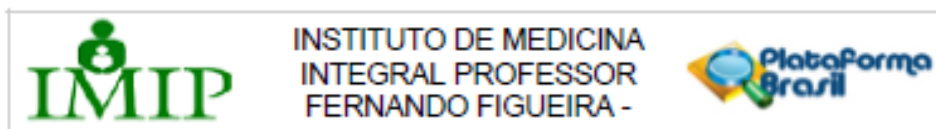
Excluídos: Pacientes gestantes, que estejam se submetendo ao segundo transplante renal, que tenha realizado suplementação de vitamina D prévia, que realizem transplantes duplos ou que façam uso de imunossupressor previamente.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Avaliar a associação do status de vitamina D em pacientes no pós-transplante renal e desfechos cardiovasculares, imunológicos, metabólicos e minerais ósseos no ambulatório de nutrição de transplante renal de um hospital de referência em Pernambuco.

Endereço: Rua dos Coelhos, 300
 Bairro: Boa Vista CEP: 50.070-902
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2122-4756 Fax: (81)2122-4782 E-mail: comitedeetica@imip.org.br



Continuação do Parecer: 3.146.136

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico da população;
- Descrever o perfil antropométrico e parâmetros bioquímicos;
- Identificar a frequência de diabetes de início rápido e defeitos cardiovasculares no pós-transplante;
- Avaliar o consumo alimentar das fontes de vitamina D;
- Relacionar o tempo do transplante com os níveis séricos de vitamina D;
- Associar as reinternações no período máximo de seis meses por episódios de infecção e a frequência de hiperparatireoidismo secundário persistente ao status de vitamina D;
- Estimar a TFG de acordo com o status de vitamina D.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

Todo o desenvolvimento da pesquisa será acompanhado por profissionais capacitados e preparados a atender ao paciente de modo que todos os riscos possíveis de serem apresentados sejam eles: físicos, psicológicos, espirituais, morais e familiares, serão acompanhados. Os participantes receberão uma adequada descrição e informação dos riscos, desconfortos e dos benefícios do projeto.

Benefícios:

Os pacientes serão informados de sua condição nutricional, bem como serão continuamente acompanhados do ponto de vista nutricional para a melhora ou manutenção do estado nutricional. Pretende-se expor nossos achados a comunidade científica para contribuir nas temáticas veiculadas ao TXR em pacientes portadores de DRC em tratamento conservador ou dialítico.

Benefícios

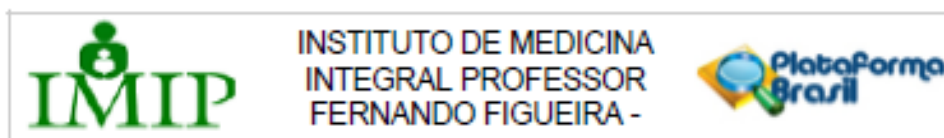
Os pacientes serão informados de sua condição nutricional, bem como serão continuamente acompanhados do ponto de vista nutricional para a melhora ou manutenção do estado nutricional. Pretende-se expor nossos achados a comunidade científica para contribuir nas temáticas veiculadas ao TXR em pacientes portadores de DRC em tratamento conservador ou dialítico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto viável e importante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Endereço: Rua dos Coelhos, 300
 Bairro: Boa Vista CEP: 50.070-002
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2122-4756 Fax: (81)2122-4782 E-mail: comitedetica@imip.org.br



Continuação do Parecer: 3.145.130

Adequados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1278678.pdf	28/12/2018 15:27:42		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostook.pdf	28/12/2018 15:26:28	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito
Outros	sigap.pdf	28/12/2018 12:29:03	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito
Outros	curriculoeminiatuzda.pdf	28/12/2018 12:28:25	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito
Outros	curriculohalannamagaihaes.pdf	28/12/2018 12:27:51	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito
Outros	curriculomariliatokiko.pdf	28/12/2018 12:27:07	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	20/12/2018 18:26:33	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito
Outros	cartaanuencia.pdf	20/12/2018 18:24:50	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.pdf	20/12/2018 18:19:45	Marília Tokiko Oliveira Tomiya	Aceito

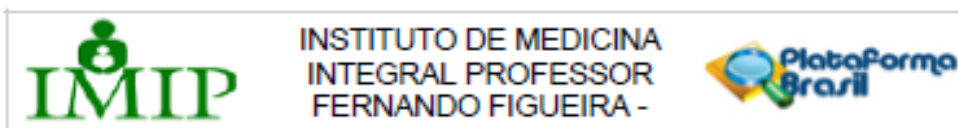
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua dos Coelhos, 300
 Bairro: Boa Vista CEP: 50.070-002
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2122-4756 Fax: (81)2122-4782 E-mail: comitedeetica@imip.org.br



Continuação do Parecer: 3.145.130

RECIFE, 14 de Fevereiro de 2019

Assinado por:
Lygia Carmen de Moraes Vanderlei
(Coordenador(a))

Endereço: Rua dos Coelhos, 300
Bairro: Boa Vista CEP: 50.070-002
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 Fax: (81)2122-4782 E-mail: comitedeetica@imip.org.br

ANEXO B – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA “JORNAL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA”

ARTIGO ORIGINAL

Devem apresentar resultados inéditos da pesquisa, constituindo estudos completos que contenham todas as informações relevantes para que o leitor possa reproduzir o estudo ou avaliar seus resultados e conclusões. Eles são apresentados em uma das duas seções: pesquisa básica e pesquisa clínica. Os manuscritos são classificados em seis disciplinas da Nefrologia: a) Lesão Renal Aguda; b) Doença Renal Crônica; c) Diálise e Terapias Extracorpóreas; d) Epidemiologia e Nefrologia Clínica; e) Nefrologia Pediátrica; f) Transplante Renal.

O manuscrito deve conter:

- resumo estruturado (Introdução, Métodos, Resultados e Discussão), com até 250 palavras;
- não mais do que 7 descritores;
- corpo do texto contendo as seções: introdução, métodos, resultados e discussão, com até 5.000 palavras;
- implicações clínicas e limitações do estudo devem ser destacadas;
- quando apropriado, a seção Métodos deve ser detalhada quanto ao desenho do estudo, localização, participantes, resultados clínicos de interesse e intervenção;
- não mais do que 40 referências.