

# UNIFG – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GUANAMBI CURSO DE NUTRIÇÃO

## ÉRICA DAIANA DE ANDRADE THAYLA DA SILVA SOUZA

ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE: REVISÃO LITERÁRIA

Guanambi-BA

## ÉRICA DAIANA DE ANDRADE THAYLA DA SILVA SOUZA

# ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE: REVISÃO LITERÁRIA

Artigo científico apresentado ao curso de Nutrição do Centro Universitário de Guanambi como requisito de avaliação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Mestre Érika Vanessa Martins Pereira Lelis.

Guanambi-BA

# ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE: REVISÃO LITERÁRIA

Érica Daiana de Andrade<sup>1</sup>, Thayla da Silva Souza<sup>2</sup>, Érika Vanessa Martins Pereira Lelis<sup>2</sup>.

**RESUMO:** Os rins são órgãos responsáveis por fazer a eliminação de substâncias não essenciais no nosso organismo. Quando os mesmos não conseguem eliminar essas partículas, acontece um acúmulo no nosso sangue, desencadeando uma doença renal, que pode ser aguda ou crônica. A Insuficiência Renal Crônica é definida quando os rins não conseguem mais realizar suas funções de modo irreversível, fazendo com que o paciente necessite de uma terapia renal substitutiva. O objetivo desta pesquisa foi analisar o estado nutricional de pacientes portadores de insuficiência renal crônica, submetidos à hemodiálise. O estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica de 8 artigos que apresentaram relevância com o tema proposto, para isso, avaliou-se inicialmente os artigos pelo ano de publicação, título, seguidos pela leitura do resumo e avaliação da metodologia de estudo, para verificar se enquadra nos objetivos propostos, e posterior leitura na íntegra do conteúdo. Em relação ao estado nutricional dos pacientes portadores de IRC submetidos à hemodiálise, pôde-se observar uma predominância de desnutrição, sobretudo nos idosos. Isso pode vir a acontecer devido à mudança do estilo de vida, principalmente nos hábitos alimentares, que sofre uma mudança radical quando iniciado a hemodiálise. De acordo com o IMC - Índice de Massa Corporal, parâmetro utilizado na avaliação nutricional, a maioria dos pacientes se mostraram eutróficos, porém, esse método máscara a avaliação, por conta da retenção de líquido nesses pacientes. Portanto, é possível observar que de acordo com os dados encontrados nos estudos, a maioria dos pacientes encontram-se em um estado de eutrofia, porém, a desnutrição em pacientes com Insuficiência Renal crônica (IRC) realizando tratamento de hemodiálise, é mais comum quando comparada à obesidade ou sobrepeso.

**Palavras-chave:** Avaliação Nutricional. Doença renal. Estado Nutricional. Hemodiálise. Insuficiência renal crônica.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Graduandas do curso de Nutrição, Centro Universitário- UniFG.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Mestre em Nutrição. Docente do curso de Nutrição. Centro Universitário-UniFG.

# ANALYSIS OF THE NUTRITIONAL PROFILE OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY FAILURE IN HEMODIALYSIS: LITERARY REVIEW

**Abstract:** The kidneys are responsible for eliminating non-essential substances in our body. When they are unable to eliminate these particles, an accumulation occurs in our blood, triggering a kidney disease, which can be acute or chronic. Chronic Kidney Failure is defined when the kidneys are no longer able to perform their functions irreversibly, causing the patient to need renal replacement therapy. The aim of this research was to analyze the nutritional status of patients with chronic renal failure, undergoing hemodialysis. The study was carried out through a bibliographic review of 8 articles that were relevant to the proposed theme, and for that, the articles were initially evaluated by the year of publication, title, followed by reading the abstract and evaluating the study methodology, to check if it fits the proposed objectives, and subsequent reading in full of the content. Regarding the nutritional status of patients with CKD undergoing hemodialysis, it was possible to observe a predominance of malnutrition, especially in the elderly. This may happen due to a change in lifestyle, especially in eating habits, which undergoes a radical change when hemodialysis begins. According to the BMI - Body Mass Index, a parameter used in nutritional assessment, most patients were shown to be eutrophic, however, this method masks the assessment, due to the fluid retention in these patients. Therefore, it is possible to observe that, according to the data found in the studies, most patients are in a state of eutrophy, however, malnutrition in patients with chronic renal failure (CRF) undergoing hemodialysis treatment, is more common when compared to obesity or overweight.

**Keywords:** Nutritional Assessment. Kidney Disease. Nutritional Status. Hemodialysis. Chronic Kidney Failure.

#### INTRODUÇÃO

Ao decorrer dos últimos anos, inúmeras pesquisas são desenvolvidas com o objetivo de compreender os fatores envolvidos na avaliação do estado nutricional dos pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC), caracterizada pela perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais, cada vez mais prevalentes atualmente com grande impacto econômico e social. Quando ocorre, inicia-se uma série de eventos que provocam um sério desequilíbrio orgânico, sendo o tratamento por hemodiálise o tratamento mais comum quando o rim se torna incapaz (ROMÃO JR., 2004).

Pacientes com IRC em tratamento de hemodiálise (HD), apresentam alto risco de mortalidade por inúmeros fatores, entre eles os nutricionais, em que a desnutrição energética-proteica tem maior destaque, pois é uma das causas mais comuns de morte. Além disso, uma grande parte desses pacientes, reduzem o consumo de energia, proteínas e nutrientes, e isso interfere grandemente no seu perfil nutricional (SILVA, et al., 2011).

Para a definição do tratamento a ser empregado, deve-se realizar uma avaliação nutricional, um método utilizado para identificar e avaliar o estado nutricional do indivíduo, definido pela ingestão, absorção, utilização e excreção de nutrientes (MELLO, 2002). Para que o estado nutricional do paciente em hemodiálise seja avaliado e caracterizado, alguns dados são indispensáveis, como medidas antropométricas, o peso seco, índice de massa corporal (IMC), dobras cutâneas e circunferências do corpo, e além dessas medidas usa-se os dados bioquímicos e a Avaliação Subjetiva Global (ASG), que está diretamente relacionada com questões pertencentes a condição nutricional do indivíduo portador da IRC, como também as condições funcionais do mesmo (SILVA et al. 2017).

A relevância do estudo reside na compreensão de que o estado nutricional dos pacientes portadores da Insuficiência Renal Crônica (IRC), submetidos à hemodiálise, tem causado grande preocupação para as equipes multidisciplinares, e essas são responsáveis por realizar o acompanhamento dos mesmos. Com o tratamento da hemodiálise, a saúde nutricional dos indivíduos acaba se comprometendo, o que os torna propícios a desenvolver a desnutrição. Sendo de extrema importância a obtenção, acompanhamento e análise dos dados desses pacientes, tanto os dados antropométricos como bioquímicos para assim, saber o estado nutricional do indivíduo e deste modo, intervir com alternativas para melhorar a saúde do mesmo e definir a melhor conduta terapêutica (SANTOS et al., 2016).

Neste contexto, o presente estudo possui como objetivo principal analisar o perfil nutricional de pacientes portadores da Insuficiência Renal Crônica (IRC), submetidos à hemodiálise.

#### METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica de caráter exploratório e documental dos artigos e publicações online tendo relevância com o tema proposto e disponibilizadas nos seguintes bancos de dados: SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Periódicos (Portal da CAPES) e LILACS, tendo a classificação do *Qualis* A2 a B4, entre os anos de 2007 a 2021, produzidos no Brasil. Assim foram usados como descritores: "doença renal" / "kidney disease", "insuficiência renal crônica" / "chronic kidney failure", "hemodiálise" / "hemodialysis", "avaliação nutricional" / "nutritional assessment" e "estado nutricional" / "nutrirional status".

Os critérios de inclusão foram: artigos originais relacionados com o tema abordado, publicados nos últimos 14 anos no idioma português e inglês. Foram excluídos artigos de revisão de literatura, resumos, teses, dissertações, e que não abordavam em seu conteúdo "sobre o perfil nutricional de pacientes portadores da Insuficiência Renal Crônica (IRC), submetidos à hemodiálise".

Para a elaboração da revisão de literatura, avaliou-se inicialmente os artigos pelo ano de publicação, título, seguidos pela leitura do resumo e avaliação da metodologia de estudo, para verificar se enquadra nos objetivos propostos, e posterior leitura na íntegra do conteúdo.

#### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para que fosse possível mensurar a importância da avaliação do perfil nutricional de pacientes portadores da Insuficiência Renal Crônica (IRC), submetidos à hemodiálise, realizou-se um levantamento de dados na literatura, resultando em oito artigos que atenderam ao objetivo do trabalho de caracterizar o perfil nutricional de pacientes portadores da Insuficiência Renal Crônica (IRC), cujas as informações sintetizadas estão apresentadas na Tabela 1 organizadas por autor, ano de publicação, faixa etária dos participantes do estudo, método de estudo e indicadores, e na Tabela 2 a classificação do estado nutricional.

Na maioria dos estudos analisados, a avaliação antropométrica nos pacientes foi composta pela aferição de peso e estatura, para posterior realização do cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal), Circunferência do Braço (CB), punho, cintura, abdômen, quadril e pregas cutâneas tricipital, bicipital, subescapular e supra ilíaca e adequações. As avaliações foram

realizadas com balança, fita métrica inelástica e adipômetro, por profissionais altamente qualificados, associado à Avaliação Subjetiva Global (ASG).

Em ambos os estudos de Calado (2007) e Araújo e Baratto (2018), observou-se através da CB e a Prega Cutânea Triciptal (PCT), que houve prevalência de desnutrição leve, principalmente no sexo feminino, devido ao maior acúmulo de gordura, em contraste com a população masculina, que está dentro do valor normal, classificado em eutrofia. Entretanto, quando observado o parâmetro da Circunferência Muscular do Braço (CMB) no estudo de Araújo e Baratto (2018), pode-se perceber que os pacientes se encontravam dentro do padrão normal, ou seja, eutrofia, diferentemente dos pacientes do estudo de Calado (2007), que apresentaram desnutrição. Já Bousquet-Santos, et al. (2019), observou que 63% dos participantes apresentaram algum grau de desnutrição, observado pela adequação de PCT e pela CB, 70,9% com desnutrição.

Quando observado o IMC isoladamente, Araújo e Baratto (2018) identificaram eutrofia em ambos os sexos, entretanto, sabe-se que este parâmetro não é confiável, considerando o estado de hiper-hidratação característico de pacientes em hemodiálise que apresentam alta retenção hídrica e edemas. Dessa forma, pode mascarar o estado nutricional de desnutrição bastante comum, principalmente na fase inicial do tratamento, em que requer mudanças drásticas no estilo de vida e adaptação à restrição alimentar, aliado a redução do paladar, interação medicamentosa e uremia (SANTOS, et al., 2013).

A elevada prevalência de desnutrição energético-proteica, um importante preditor de mortalidade, pode ser causada por diversos fatores como a baixa ingestão, perda de nutrientes nas sessões de hemodiálise, desequilíbrios hormonais e estresse oxidativo (VEGINE, et al., 2011). De acordo com Riella e Martins (2001), a perda de peso é muito comum em pacientes que estão em tratamento de hemodiálise devido à perda significativa de proteínas e aumento de minerais (fósforo e potássio). Outra questão é a associação com a redução na ingestão alimentar, principalmente em dias de sessão de diálise, devido ao estresse ou perturbação no seu cotidiano normal, efeitos colaterais do tratamento (náuseas, vômitos, fadiga e o mal-estar pós-dialíticos), diálise insuficiente, distúrbios hormonais ou gastrointestinais (DEUS, et al., 2015). Estudos revelam que baixos níveis séricos de ureia são consequência da presença de desnutrição provocada pela reduzida ingestão alimentar ou ainda pela restrição exagerada do consumo de proteínas (CASTRO et al., 2018).

É importante que os pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise tenham um percentual de gordura corporal adequado, pois, caso necessitam ser submetidos a um

procedimento cirúrgico como de acesso vascular, quadro de infecção ou implante renal, necessitam de um maior aporte energético (KAMIMURA, 2004).

Em conjunto com a antropometria, outro método de avaliação nutricional utilizado é o questionário de Avaliação Subjetiva Global (ASG) sugerido por Detsky et al. (1978). Um método simples, de baixo custo, validado e recomendado por organizações internacionais que dispõe de dados da história médica, exame clínico e físico, composição corporal, perda de peso nos últimos seis meses, ingestão alimentar e informações sobre a função gastrointestinal, e acrescido de um questionário para conhecimento da rotina alimentar dos pacientes em relação à frequência alimentar, para averiguação das causas de risco nutricional, usado para prognóstico e tratamento (DETSKY, et al., 1978).

Buscando avaliar o perfil nutricional dos pacientes em tratamento de hemodiálise, Martins, et al. (2017) utilizando o ASG, obteve que 21,2% da população estudada se enquadraram num quadro de desnutrição ou desnutrição moderada e 78,8% em eutrofia, e que há correlação positiva entre a desnutrição e o tempo de hemodiálise, sugerindo que quanto maior o período em que o paciente é submetido às sessões de tratamento, maior o risco de desenvolver desnutrição. Essa condição agrava-se quando o paciente inicia o tratamento dialítico já com risco nutricional, notavelmente comum, devido ao início tardio, pela falta de acompanhamento médico, influenciando na gravidade da evolução da doença.

Corroboram com esses dados o estudo de Oliveira et al. (2012), onde a maior parte da população estudada também obteve a classificação de eutrofia 80,5%, seguido de 17% em desnutrição e 2,5% em desnutridos graves.

Tabela 1: Apresentação dos artigos conforme autor, ano de publicação, faixa etária, método de estudo e indicadores do estado nutricional.

Autores/ano	Periódicos	Faixa etária dos participantes	Método	Indicadores do Estado Nutricional
Araújo et al. (2018)	Revista Bras. De Obesidade, Nutrição e Emagrecimento	Idade média dos homens foi de $54,63 \pm 15,82$ e das mulheres de $55,09 \pm 13,39$ .	Antropométrico.	IMC; CC; CB; CMB; PCT; PCB; PCSE; PCSI
Martins et al. (2017)	BRASPEN	20 a 83 anos.	Triagem Nutricional; Antropométrico.	AGS; QFA
Oliveira et al. (2012)	Revista Assoc. Med. Brasileira	54,1 ± 15,4 anos.	Antropométrico.	AGS
Calado et al. (2007)	Jornal Bras. Nefrologia	Média de idade de 46,2 ± 15,9.	Antropométrico.	CB; PCB; PCT; PCSE; PCSI; IMC; CMB
Silva et al. (2017)	Nutr. clín. diet. Hospitalaria	Homens: 54,15 ± 17,85 anos e mulheres: 47,42 ± 16,9 anos	Antropométrico.	AGS; CB; DCT; CMB; CC; IMC.
Freitas et al. (2014)	Revista de Nutrição	18 anos ou mais	Antropométrico	ASG; IMC; MAMC; GC.
Soares et al. (2013)	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Com 18 anos ou mais	Antropométrico, bioimpedância elétrica e análise vetorial.	BIA; BIVA; DCT; CA; AMC; AMA; ACT; FM; MLG; AP.
Calado et al. (2009)	Revista de nutrição	Com 18 anos ou mais	Antropométrico, bioimpedância, colesterol total, ASG, creatinina e albumina.	IMC; CMB; DCT; PGC; ASG.

Legenda: PC: Prega Cintura; PQ: Prega Quadril; IMC: Índice de Massa Corporal; RCQ: Razão Cintura/Quadril; CB: Circunferência do Braço; PCB: Prega Cutânea Bicipital; PCT: Prega Cutânea Tricipital; PCSE: Prega Cutânea Subescapular; PCSI: Prega Cutânea Supra ilíaca; DCT: Dobra Cutânea Tricipital; CC: Circunferência da Cintura; GC: Gordura Corporal; BIA: bioimpedância elétrica; BIVA: análise vetorial da bioimpedância elétrica; AMC: circunferência muscular do braço; AMA: área muscular do braço; ACT: água corporal total; FM: massa gorda; MLG: massa livre de gordura; AP: ângulo de fase. ASG: Avaliação Subjetiva Global; QFA: Questionário de Frequência Alimentar.

Tabela 2: Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica, submetidos ao tratamento de hemodiálise

Autores/ano	Eutrofia	Sobrepeso	Desnutrição
Araújo et al. (2018)	Eutrófico: 49,75%. (Média de ambos os sexos).	Sobrepeso: 30,62%. (Média de ambos os sexos).	Desnutrição: 9,09% (sexo feminino). Baixo peso: 5,27% (sexo masculino).
Martins et al. (2017)	78,8% nutridos, ou seja, eutróficos.	-	21,2% suspeita de desnutrição ou com desnutrição moderada.
Oliveira et al. (2012)	Nutridos (eutróficos): 80,5%	-	Suspeita de desnutrição: 17% Desnutridos graves: 2,5%.
Calado et al. (2007)	Através do IMC: 68,2% eutróficos Através do %GC: 69,0% eutróficos;	-	Medidas do braço: 75,8% com predominância em desnutrição.
Silva et al. (2017)	Através da ASG: 62,5% eutróficos.	-	Desnutridos: 37,5%.
Freitas, et al. (2014)	Eutróficos: 59,01%	Obesidade: 32,27%.	ASG: 22,40% de pacientes em desnutrição; IMC: 8,72% abaixo do peso.
Soares et al. (2013)	De acordo com IMC GP: 62% eutróficos.	31% pré-obesos; 6,4% obesidade grau I.	-
Calado et al. (2009)	Com base no IMC: 62,5% eutróficos	-	ASG demonstrou desnutrição em 61,0% dos pacientes.

Legenda: IMC: Índice de Massa Corporal; %GC: Percentual de Gordura Corporal; ASG: Avaliação Subjetiva Global;

Através dos dados analisados da ASG, também foi possível observar que houve maior prevalência de desnutrição entre indivíduos com menor renda mensal e grau de escolaridade, em que pacientes com renda pessoal inferior ou igual a um salário mínimo apresentaram uma média de risco de 1,6 a 4,2 maior de desenvolver a desnutrição, enquanto que os pacientes com baixa escolaridade, possuíram uma média de risco de até 8,6 maior em relação aos indivíduos com o nível superior completo/incompleto. Verificou-se ainda, que 97,6% dos pacientes apresentaram algum tipo de comorbidade, sendo a hipertensão arterial (HA) a mais predominante (OLIVEIRA, et al., 2012).

O baixo conhecimento dos pacientes em diálise e condições socioeconômicas pode limitar o acesso às informações relacionadas à prevenção, qualidade de vida e ao tratamento correto, podendo ser modificado com o desenvolvimento de programas educacionais pela equipe multidisciplinar, que estimulem o autocuidado e adoção de um novo estilo de vida, voltados ao controle do perfil bioquímico e melhoria da alimentação (LIMA et al., 2020; UMPIERRE et al., 2017). Quando o paciente participa ativamente do processo e entende-o, responsabiliza-se pelo seu autocuidado, constrói autonomia nas decisões, garantindo mudanças comportamentais que favorecem o sucesso do tratamento (CORTEZ et al., 2018).

Nos estudos de Silva et al. (2017), o estado nutricional da população foi classificado através da avaliação antropométrica e ASG, em que de acordo a essa última, 34 pacientes (62,5%) foram considerados como bem nutridos e 21 pacientes (37,5%) desnutridos. A classificação do estado nutricional varia muito segundo o método empregado, no entanto, em todos os parâmetros utilizados, a classificação de desnutrição é a que mais prevalece, quando comparada a sobrepeso e obesidade. Em relação ao IMC, levando em consideração os valores de referência para pacientes renais crônicos em hemodiálise, 43,3% dos pacientes avaliados encontram-se com desnutrição, 25% eutróficos, 21,6% com sobrepeso e 5,6% obesos. Estes dados são similares ao estudo de Calado, et al. (2009), que através da ASG, o estado nutricional de 61,0% dos pacientes se encontrou em desnutrição, visto que 45,7% com desnutrição leve a moderada e 15,3% com desnutrição mais grave.

A depleção do estado nutricional, que pode levar à desnutrição, é comumente associada à perda da função renal e progressão da doença, impactando negativamente na evolução do quadro clínico e maior risco ao desenvolvimento de outras complicações mais graves (BOUSQUET-SANTOS, et al., 2019). Dessa forma, como parte integrante dos parâmetros de avaliação nutricional estão os questionários de recordatório ou registros alimentares, realizados no mínimo a cada 6 meses para todos os pacientes em hemodiálise, essencial para avaliação da ingestão energético-proteica e de nutrientes, frequência e

composição de refeições, informação importante na identificação das causas da inadequada ingestão alimentar (SILVA, et al., 2021).

A importância do acompanhamento, avaliação e terapia nutricional é conhecida há várias décadas, entretanto, recentemente o papel do acompanhamento nutricional para estes pacientes adquiriu maior importância. A intervenção dietética visa não apenas o controle dos sintomas e dos distúrbios, mas também atua em doenças secundárias relacionadas. Além disso, os procedimentos dialíticos determinam condições que exigem orientações dietéticas específicas, a fim de manter ou melhorar a condição nutricional dos pacientes (CUPPARI et al., 2005). É de suma importância à avaliação e a educação nutricional de pacientes em tratamento dialítico, a fim de diagnosticar o estado nutricional, prevenir problemas relacionados à nutrição, visto que estes possuem grande influência sobre a morbimortalidade desta população (MARTINS; RIELLA, 2001).

Estudos apontam que há diferença entre os gêneros, quando se refere aos padrões do estado nutricional (antropometria, laboratorial e físico) e evolução do quadro, em que as mulheres tendem à menor progressão da doença, podendo ser explicado pelo menor impacto à rotina e, assim maior adesão ao tratamento e orientações, enquanto que os homens por apresentarem hábitos alimentares piores, como consumo de álcool, tendem a aderir menos às restrições alimentares e dessa forma, contribuir para o agravamento da condição (BOUSQUET-SANTOS, et al., 2019).

No estudo de Freitas, et al. (2014), as análises do perfil nutricional dos pacientes foram feitas a partir de dados demográficos e socioeconômicos (sexo, idade, estado civil, escolaridade e renda familiar), o estilo de vida (tabagismo, álcool, atividade física), histórico clínico e também o consumo alimentar, energético e protéico. Neste, a prevalência de desnutrição, independente do sexo, foi de leve a moderada, com predomínio entre paciente com até 29 anos, sendo que de todos os pacientes analisados, 59,30% foi de homens com desnutrição, enquanto 40,7% mulheres, com pouca renda familiar, maior tempo de hemodiálise, consumo inadequado de proteínas e calorias, e também baixo índice de adequação de diálise (FREITAS, et al., 2014).

Este mesmo padrão foi encontrado por Bernardo, et al. (2019), em que se observou possível influência negativa no estado emocional e motor dos pacientes. Com esses achados, evidenciam-se que as causas da desnutrição em pacientes em HD são multifatoriais e associada ao estilo e condições de vida, entretanto, sabe-se da estreita relação com a redução da variedade de alimentos permitidos para ingestão, devido à incapacidade de filtração renal,

provocando elevação no nível do catabolismo protéico, associado à idade e outras comorbidades (hipertensão arterial e diabetes) (SILVA, et., 2016).

Soares, et al. (2013), conduziu seu estudo, dividindo em dois grupos, GP (grupo de pacientes - 29 participantes) e o GC (grupo de controle – 40 participantes), em que, através da Bioimpedância (BIA) e a Análise Vetorial (BIVA) verificou-se que houve uma diferença significativa nos valores entre paciente com IRC e pessoas com a saúde estável, evidenciando que, o estado nutricional de um portador da IRC é comprometido com as mudanças necessárias para o tratamento.

Em decorrência disso, tanto o consumo alimentar quanto o estado nutricional de pacientes com IRC submetidos à hemodiálise devem ser averiguados pela equipe multidisciplinar. Neste contexto, entende-se a grande relevância da atuação do nutricionista na atenção à saúde renal, devendo ser iniciada desde a prevenção, visto que, a desnutrição ou a elevada perda de massa corporal (IMC) é um forte fator de risco para IRC e evolução desta e pode ser alterada pela alimentação (SANTOS, et al., 2013).

Assim como em outras condições de saúde, pacientes portadores de IRC em tratamento de Hemodiálise devem ser submetidos constantemente à avaliação nutricional, na qual objetiva a identificação das principais causas de risco ou deterioração do estado nutricional, tanto para indicar adequada intervenção quanto para prevenir a desnutrição, visando auxiliar à escolha terapêutica e determinação das necessidades nutricionais. Conhecer e caracterizar adequadamente o estado nutricional de pacientes em diálise é fundamental para tratar e prevenir quadro de desnutrição e contribuir para o controle da progressão da doença (VEGINE, et al., 2011).

Foi possível observar na maioria dos estudos que a melhora do estado nutricional dos pacientes requer atenção redobrada, posto que existe comprovadamente uma defasagem nos cuidados com a alimentação destes pacientes. Contudo, essa realidade não pode efetivamente ser atribuída somente ao profissional, pois existem outros fatores que devem estar atrelados em prol da saúde desta população. É essencial que o paciente entenda sobre a importância de seguir as orientações nutricionais corretamente e aderir ao tratamento, já que estes são fatores essenciais para a manutenção do seu estado de saúde, qualidade de vida e controle na progressão da doença (BRITO et al., 2016).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através das análises dos dados disponíveis na literatura, foi possível observar que a caracterização do perfil nutricional dos pacientes com Insuficiência Renal Crônica submetidos à hemodiálise é imprescindível e torna-se fundamental em decorrência da associação direta que existe entre o padrão alimentar, risco nutricional e mortalidade (ABENSUR, et al., 2006).

Analisando o perfil nutricional dos indivíduos com IRC encontrado nos estudos, nota-se que é essencial o acompanhamento e orientação nutricional adequada e contínua, o que demonstra a importância do profissional de nutrição na abordagem das doenças renais. Nessa perspectiva, considerando a importância da obtenção do estado nutricional, acredita-se que este estudo sirva de suporte auxiliar para que profissionais da área, possam se orientar na prática de acompanhamento da saúde dos pacientes renais crônicos, visando assim que estes obtenham melhor qualidade de vida e sucesso no tratamento paliativo.

Com isso, pôde-se observar durante todo os estudos que a prevalência de desnutrição foi maior, quando comparada a sobrepeso e obesidade, porém, a classificação de eutrofia foi a que mais prevaleceu.

#### REFERÊNCIAS

ABENSUR, H. et al. Aspectos atuais da anemia na doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 104-107, 2006.

ARAÚJO, G. C.; BARATTO, I. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal em hemodiálise na cidade de Pato Branco-PR. **Revista Brasileira de Obesidade**, **Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v.12, n.71, p. 356-367, 2018.

BERNARDO, M. F., et al. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 52, n. 2, p. 128-135, 2019.

BRITO, A. C. D. et al. Conhecimento de hiperfosfatemia e quelante de fósforo em hemodialíticos. **BraspenJournal**, São Paulo, v. 31, p. 322-328, 2016.

BOUSQUET-SANTOS, K.. Estado nutricional de portadores de , et al. Doença renal crônica em hemodiálise no Sistema Único de Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1189-1199, 2019.

CABRAL, P.C., et al. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 29-40, 2005.

CALADO et al. Avaliação Nutricional de Pacientes Renais em Programa de Hemodiálise em um Hospital Universitário de São Luís do Maranhão. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Luís-MA, v.29, n.4, p. 216-221, 2007.

CALADO, I.L., et al. Diagnóstico nutricional de pacientes em hemodiálise na cidade de São Luís (MA). **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 22, n. 5, p. 687-696, 2009.

CASTRO, M. Tratamento conservador de paciente com doença renal crônica que renuncia à diálise. Review Articles, Taubaté SP, p 96. 2018.

CORTEZ, D. N. et al. Efeito de um programa educacional em empoderamento do autocuidado para cumprimento de metas em diabetes. **Ciencia y enfermeria**, v. 24, n. 1, p. 23-32, 2018.

CUPPARI, L.; SCHOR, N. Guia de nutrição: Nutrição clínica no adulto. 2. Ed. Barueri-SP: Editora manole Ltda, 2005.

DEUS, B.P.M., et al. Sintomas e complicações agudas relacionadas com a hemodiálise. **Rev Epidemiol Control Infect.**, v. 5, n. 1, p. 52-56, 2015.

EATON, D. C; POOLER, J. P. **Fisiologia renal de Vander**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

FREITAS, A.T.V.S., et al. Prevalência de desnutrição e fatores associados em pacientes em hemodiálise. **Rev. Nutr.** Campinas, v. 27, n. 3, p. 357-366, 2014.

GUEDES, A.P.; GUEDES, H.M. Qualidade de vida do paciente portador de insuficiência renal crônica. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 48-53, 2012.

KAMIMURA et al. **Avaliação Nutricional**. In: CUPPARI, Lilian. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. Barueri: Manole, p. 89 – 115, 2004.

LIMA, A. P., et al. Conhecimento e atitude sobre a diabetes tipo 2 em idosos: estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 729-740, 2020.

LUZ, C. A. et al. Avaliação da ingestão nutricional de pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **BRASPEN**, Vitória da Conquista- BA, v. 32, n. 3, p. 5-241, 2017.

MARTINS, E.C.V et al. Tempo de hemodiálise e o estado nutricional em pacientes com doença renal crônica. **BRASPEN**, Jequié-BA, v.32, n.1, p. 54-57, 2017.

MARTONE, Ana Paula; COUTINHO, Vanessa; LIBERALI, Rafaela. Avaliação do estado nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise do Instituto de Hipertensão Arterial e Doenças Renais de Campo Grande-MS. **Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral BRASPEN/SBNPE**, Campo Grande-MS, v. 27, n. 1, p. 9-16, fev./2012.

MELLO, E. D. D. O que significa a avaliação do estado nutricional. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 78, n. 5, p. 357-358, out./2002.

MOREIRA, T.R., et al. Autoavaliação de saúde por pacientes em hemodiálise no Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 50, v. 10, p. 1-11, 2016.

OLIVEIRA *et al.* Avaliação nutricional de pacientes submetidos à hemodiálise em centros de Belo Horizonte. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo-SP, vol.58, n.2, p. 240-247, Mar./Abr. 2012.

PIMENTEL *et al.* Ângulo de fase e marcadores tradicionais do estado nutricional em pacientes renais crônicos antes e após a hemodiálise. **Nutrição Clínica e Dietética Hospitalar**, Salvador-BA, v.37, n.2, p. 125-131, abr./2017.

POOLER, D. C. E. J. P. Fisiologia renal de vander. 8. ed. São Paulo-SP: LTDA, 2016. p. 1-215.

RAMOS, E. C. C. et al. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal e hemodiálise. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 297-305, dez./2014.

RAMOS, F. L. S. et al. Qualidade de vida de pacientes que retornam a hemodiálise após serem submetidos a um transplante renal. **Ciência Plural**, Alagoas, v. 4, n. 3, p. 17-30, abr./2019.

RIELLA, M. C.; MARTINS, C. Avaliação e Monitorização Nutricional em Pacientes Renais. Nutrição e o Rim. Rio de Janeiro: Guanabara, p. 83 – 88, 2001.

ROMÃO JR, J.E. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **J Bras Nefrol**., v. 26, p. 1-4, 2004.

SANTOS, L. F. *et al.* Qualidade de Vida em Transplantados Renais. **Psico-USF**, Campinas-SP, v. 23, n. 1, p. 163-172, ago./2016.

SANTOS, A.C.B., et al. Associação entre qualidade de vida e estado nutricional em pacientes renais crônicos em hemodiálise. **J Bras Nefrol.**, v. 35, n. 4, p. 279-288, 2013.

SILVA, D. D. *et al.* Estado nutricional de pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico em um hospital de referência de Pernambuco. **Nutrición clínica y Dietética hospitalaria**, Pernambuco, v. 37, n. 3, p. 58-65, jul./2017.

SILVA, A.S., et al. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev. bras. enferm**., Brasília, v. 64, n. 5, 2011.

SILVA, M.R.B., et al. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p. 40853-40868, 2021.

SILVA, T.E.F., et al. Avaliação Nutricional de Pacientes com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. **Com. Ciências Saúde**, v. 27, n. 4, p. 317326, 2016.

SOARES, V., et al. Composição corporal de pacientes renais crônicos em hemodiálise: antropometria e análise vetorial por bioimpedância. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 6, p. 1240-1247, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Entenda a Nefrologia**. Disponível em: https://www.sbn.org.br/o-que-e-nefrologia/entenda-a-nefrologia/.

TORRES, S.E., et al. Perfil antropométrico e consumo alimentar de pacientes renais crônicos em hemodiálise. **BRASPEN J.,** v. 33, n. 4, p. 370-8, 2018.

VEGINE, P.M., et al. Avaliação de métodos para identificar desnutrição energético-protéica de pacientes em hemodiálise. **J Bras Nefrol**, v. 33, n. 1, p. 55-61, 2011.