Revista dos Seminários de Iniciação Cientifica
RESIC
Especial - Porto Seguro

TERAPIA NUTRICIONAL NA DOENÇA RENAL CRÔNICA: REVISÃO DAS EVIDÊNCIAS ATUAIS E REPERCUSSÕES NO PROGNÓSTICO

Lorena Lorrany Veloso Caires [1]
Thawany Silva Almeida[1]
Lucas da Silva Saúde[2]

[1] Acadêmica de medicina do Centro Universitário Atenas
[2] Professor de medicina do Centro Universitário Atenas Porto Seguro-BA

RESUMO

A Doença Renal Crônica (DRC) consiste em uma condição progressiva e irreversível caracterizada pela perda gradual da função renal, configurando atualmente um importante problema de saúde pública mundial. Estima-se que milhões de indivíduos sejam acometidos pela doença, cuja incidência vem aumentando em decorrência do envelhecimento populacional e da elevada prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. Entre as principais complicações associadas à DRC destaca-se a Desnutrição Proteico-Energética (DPE), especialmente prevalente em pacientes nos estágios avançados da doença e naqueles submetidos à terapia renal substitutiva. A DPE associa-se ao aumento da morbimortalidade, pior qualidade de vida, maior frequência de hospitalizações e aumento do risco cardiovascular. Nesse contexto, a terapia nutricional assume papel fundamental no manejo clínico desses pacientes, contribuindo para o controle metabólico, preservação da função renal residual e prevenção de complicações. O presente estudo tem como objetivo revisar as principais diretrizes nutricionais vigentes, com ênfase nas recomendações do Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) e da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN), abordando aspectos relacionados à ingestão de macronutrientes, micronutrientes e métodos de avaliação nutricional. Além disso, discute-se a importância da intervenção nutricional precoce e individualizada como estratégia terapêutica essencial para retardar a progressão da doença, minimizar distúrbios metabólicos e promover melhores desfechos clínicos e prognósticos.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica. Terapia Nutricional. Desnutrição. Hemodiálise.

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive and irreversible condition characterized by the gradual loss of renal function and currently represents a major global public health problem. It is estimated that millions of individuals are affected by the disease, whose incidence has increased due to population aging and the high prevalence of systemic arterial hypertension and diabetes mellitus. Among the main complications associated with CKD, Protein-Energy Wasting (PEW) stands out, especially in patients with advanced stages of the disease and those undergoing renal replacement therapy. PEW is associated with increased morbidity and mortality, reduced quality of life, higher hospitalization rates, and increased cardiovascular risk. In this context, nutritional therapy plays a fundamental role in the clinical management of these patients, contributing to metabolic control, preservation of residual renal function, and prevention of complications. This study aims to review the main current nutritional guidelines, with emphasis on the recommendations proposed by the Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) and the Brazilian Society for Parenteral and Enteral Nutrition (BRASPEN), addressing aspects related to macronutrient and micronutrient intake, as well as nutritional assessment methods. Furthermore, the study discusses the importance of early and individualized nutritional intervention as an essential therapeutic strategy to delay disease progression, minimize metabolic disorders, and promote better clinical and prognostic outcomes.

Keywords: Chronic Kidney Disease. Nutritional Therapy. Malnutrition. Hemodialysis.

Revista dos Seminários de Iniciação Cientifica
RESIC
Especial - Porto Seguro
Atenas

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo principal apresentar os resultados obtidos a partir da aplicação da disciplina Aspectos Nutricionais do Doente Crônico, desenvolvida no período de 2026-2028, no município de Porto Seguro – BA, durante o ano de 2026. O tema escolhido para o desenvolvimento do projeto foi “Terapia Nutricional na Doença Renal Crônica”, envolvendo conteúdos relacionados à nefrologia, nutrição clínica e manejo terapêutico do paciente renal crônico, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas à análise crítica, interpretação científica e compreensão da abordagem multidisciplinar no cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica (DRC).

A Doença Renal Crônica (DRC) representa um dos principais desafios contemporâneos da saúde pública, em razão de sua elevada prevalência, caráter progressivo e impacto significativo sobre a qualidade de vida dos pacientes. Estima-se que mais de 10% da população mundial apresenta algum grau de comprometimento da função renal, com crescimento expressivo principalmente em países em desenvolvimento (WEBSTER et al., 2017).

No Brasil, observa-se aumento progressivo do número de pacientes em terapia renal substitutiva, especialmente hemodiálise, gerando importante impacto socioeconômico e sobrecarga aos serviços de saúde. Dados recentes da Sociedade Brasileira de Nefrologia demonstram crescimento contínuo da prevalência de pacientes dialíticos no país (SBN, 2023).

Além da perda da função excretora, a DRC promove alterações metabólicas complexas que repercutem diretamente no estado nutricional. O comprometimento renal leva ao acúmulo de toxinas urêmicas, distúrbios hidroeletrolíticos, alterações hormonais e inflamação sistêmica persistente, fatores que favorecem o desenvolvimento da Desnutrição Protéico-Energética (DPE), também denominada Protein-Energy Wasting (PEW) (CARRERO et al., 2013).

A fisiopatologia da DPE na DRC é multifatorial, envolvendo anorexia urêmica, acidose metabólica, inflamação crônica, resistência insulínica e perdas nutricionais decorrentes da terapia dialítica (MAK et al., 2011). Essa condição associa-se ao aumento da morbimortalidade, maior número de hospitalizações e pior prognóstico clínico, especialmente em pacientes submetidos à hemodiálise (KALANTAR-ZADEH et al., 2003).

Dessa forma, a terapia nutricional assume papel central no manejo clínico desses pacientes, não se restringindo apenas às limitações alimentares, mas buscando preservar a função renal residual, controlar complicações metabólicas e garantir adequado aporte energético-proteico (IKIZLER et al., 2020). Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo revisar as principais diretrizes nutricionais vigentes, com ênfase nas recomendações do Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) (IKIZLER et al., 2020) e da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN, 2021), abordando aspectos relacionados à ingestão de macronutrientes, micronutrientes e métodos de avaliação nutricional.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter descritivo e qualitativo. A pesquisa foi realizada por meio das bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Doença Renal Crônica”, “Nutrição”, “Diretrizes KDOQI” e “Hemodiálise”.

Foram incluídos artigos científicos publicados entre os anos de 2017 e 2025, além de diretrizes oficiais nacionais e internacionais relacionadas à nefrologia e terapia nutricional, incluindo as diretrizes KDOQI (IKIZLER et al., 2020), KDIGO (KDIGO, 2013) e BRASPEN (BRASPEN, 2021). Os critérios de inclusão compreenderam estudos envolvendo adultos com DRC em tratamento conservador ou submetidos à terapia renal substitutiva.

RESULTADOS

1) Fisiopatologia da Desnutrição na Doença Renal Crônica

A desnutrição associada à DRC constitui um fenômeno multifatorial relacionado à inflamação crônica, acidose metabólica, anorexia urêmica e perdas dialíticas (CARRERO et al., 2013). A uremia promove alterações na regulação do apetite, favorecendo a anorexia e redução da ingestão alimentar.

Além disso, a acidose metabólica favorece degradação proteica muscular por meio da ativação de vias catabólicas celulares, enquanto a inflamação sistêmica persistente intensifica o catabolismo e reduz a síntese proteica (MAK et al., 2011).

Em pacientes submetidos à hemodiálise, as perdas dialíticas de aminoácidos e vitaminas hidrossolúveis agravam ainda mais o balanço nitrogenado negativo, favorecendo progressão da sarcopenia e pior prognóstico clínico (KALANTAR-ZADEH et al., 2003).

2) Avaliação Nutricional do Paciente Renal

A avaliação nutricional do paciente com Doença Renal Crônica deve ser periódica, individualizada e multifatorial, considerando a ausência de um marcador isolado capaz de refletir adequadamente o estado nutricional (IKIZLER et al., 2020).

Entre os principais instrumentos utilizados destaca-se a Avaliação Subjetiva Global (ASG), considerada ferramenta de referência para identificação de desnutrição. A ASG integra informações sobre perda ponderal, ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais, capacidade funcional e alterações observadas no exame físico (DETSKY et al., 1987).

Outra ferramenta amplamente utilizada é o Malnutrition-Inflammation Score (MIS), especialmente aplicado em pacientes dialíticos. Esse método incorpora variáveis clínicas, antropométricas e laboratoriais, permitindo avaliação mais abrangente do estado nutricional e inflamatório (KALANTAR-ZADEH et al., 2001).

Marcadores bioquímicos como albumina sérica, pré-albumina e creatinina também são utilizados no acompanhamento clínico, embora devam ser interpretados com cautela devido à influência de fatores inflamatórios e do estado de hidratação (FRIEDMAN; FADEM, 2010).

As medidas antropométricas, incluindo índice de massa corporal, circunferência braquial e pregas cutâneas, auxiliam na estimativa de massa muscular e reservas adiposas. Métodos complementares, como bioimpedância elétrica, podem fornecer informações mais precisas sobre composição corporal. Os principais métodos de avaliação nutricional utilizados na prática clínica nefrológica estão resumidos na Tabela 1.

Tabela 1: Principais métodos de avaliação nutricional na DRC

Método	Objetivo principal	Limitações
ASG	Avaliação clínica global do estado nutricional.	Subjetividade do examinador.
MIS	Avaliação nutricional e inflamatória.	Necessidade de treinamento.
Albumina sérica	Preditor prognóstico.	Influência inflamatória.
Bioimpedância	Avaliação da composição corporal.	Alterações do estado de hidratação.

Fonte: Elaboração própria, 2026.

Observa-se que a associação entre métodos clínicos, laboratoriais e antropométricos permite avaliação nutricional mais abrangente e confiável em pacientes com DRC.

3) Recomendações Nutricionais: Macronutrientes e Micronutrientes

As recomendações nutricionais variam significativamente conforme o estágio da doença e a modalidade terapêutica adotada. No tratamento conservador, o principal objetivo consiste em retardar a progressão da DRC e minimizar complicações metabólicas. Em pacientes submetidos à terapia renal substitutiva,por outro lado, o foco nutricional direciona-se à reposição das perdas dialíticas e à manutenção do estado nutricional adequado (KDIGO, 2013).

a) Ingestão Proteica

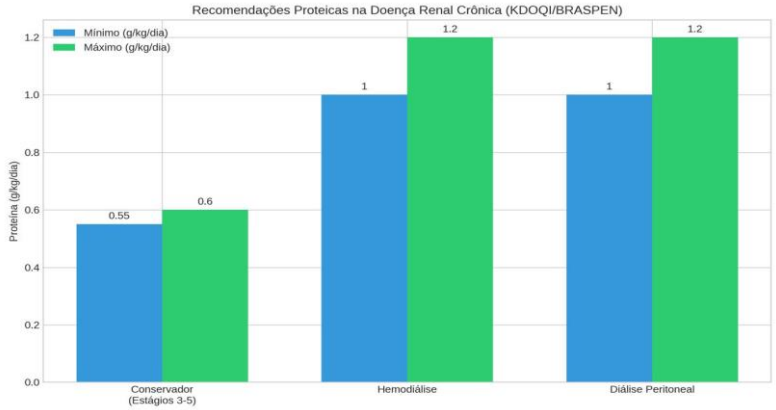
A ingestão proteica representa um dos pilares mais relevantes e complexos do manejo nutricional na DRC, com recomendações que variam conforme o estágio da doença e a modalidade de tratamento. O objetivo principal é equilibrar a necessidade de reduzir a carga de compostos nitrogenados e retardar a progressão da doença renal sem favorecer o desenvolvimento de desnutrição proteico-energética.

No tratamento conservador (estágios 3 a 5 não dialíticos), a restrição proteica constitui estratégia fundamental para redução da produção de toxinas urêmicas, diminuição da hiperfiltração glomerular e preservação da função renal residual. As diretrizes KDOQI e BRASPEN recomendam ingestão entre 0,55 e 0,60 g/kg/dia de proteínas de alto valor biológico, correspondendo a pelo menos 50% da ingestão proteica total (FOQUE et al., 2017). Em situações específicas, dietas muito baixas em proteínas (0,28 a 0,43 g/kg/dia), suplementadas com cetoanálogos de aminoácidos, podem ser utilizadas como estratégia para retardar o início da terapia dialítica, desde que haja acompanhamento rigoroso da equipe multiprofissional (APARICIO et al., 2012).

Em contraste, pacientes submetidos à hemodiálise ou diálise peritoneal necessitam de maior aporte proteico devido às perdas dialíticas de aminoácidos e ao estado hipercatabólico associado à inflamação crônica e à uremia. Nesses casos, recomenda-se ingestão de 1,0 a 1,2 g/kg/dia de proteínas de alto valor biológico (CANO et al., 2009).

As recomendações de ingestão proteica conforme o estágio da doença e modalidade terapêutica encontram-se resumidas no Gráfico 1

Gráfico 1: Recomendações Proteicas na Doença Renal Crônica (KDOQI/BRASPEN).



Fonte: Adaptado de IKIZLER et al. (2020) e BRASPEN (2021). Elaboração própria, 2026.

Os dados demonstram maior necessidade proteica em pacientes submetidos à hemodiálise e diálise peritoneal quando comparados àqueles em tratamento conservador, evidenciando a necessidade de individualização terapêutica.

b) Ingestão Energética

A oferta calórica adequada é essencial para garantir que a proteína ingerida seja utilizada para a síntese tecidual e não como fonte de energia. Recomenda-se uma ingestão de 25 a 35 kcal/kg de peso ideal por dia, ajustada conforme a idade, o nível de atividade física e o estado nutricional do paciente (BYHAM-GRAY et al.,2016).

c) Controle de Eletrólitos e Micronutrientes

O manejo de eletrólitos e micronutrientes na DRC é complexo e visa prevenir complicações metabólicas, cardiovasculares e ósseas. As recomendações são altamente individualizadas e dependem do estágio da DRC, da função renal residual, da modalidade de diálise e dos níveis séricos dos eletrólitos.

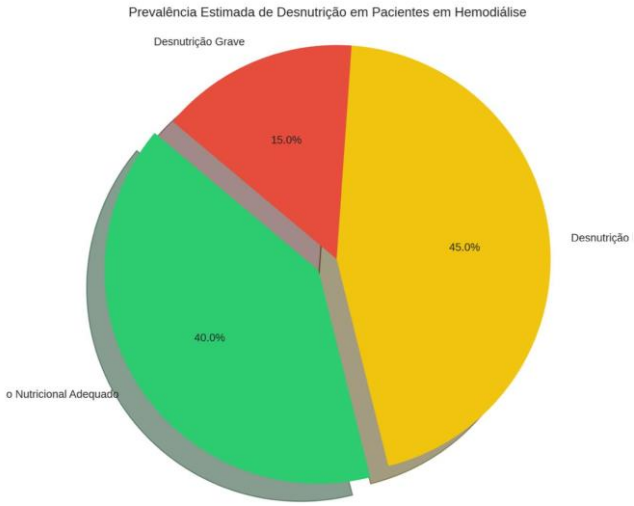
- **Sódio:** A restrição de sódio é fundamental para o controle da hipertensão arterial, edema e sobrecarga de volume, condições prevalentes na DRC. A ingestão recomendada geralmente é inferior a 2,3g/dia (equivalente a 5,8g de cloreto de sódio), podendo ser ainda mais restrita (1,5g/dia) em pacientes com hipertensão refratária ou edema significativo (MOZAFFARIAN et al., 2014). A educação do paciente sobre a leitura de rótulos e a identificação de alimentos processados ricos em sódio é essencial;
- **Potássio:** A hipercalemia é uma complicação grave e potencialmente fatal na DRC, especialmente em estágios avançados e em pacientes com oligúria ou anúria. A restrição de potássio na dieta é frequentemente necessária, com recomendações variando de 2 a 4g/dia, dependendo dos níveis séricos e da tolerância individual (ST-JULES et al., 2016). Alimentos ricos em potássio, como frutas (banana, laranja, melão), vegetais folhosos escuros, leguminosas e produtos lácteos, devem ser monitorados e, se necessário, limitados. Técnicas culinárias como o duplo cozimento podem auxiliar na redução do teor de potássio em alguns alimentos;
- **Fósforo:** A hiperfosfatemia é uma complicação comum e contribui para o desenvolvimento de doença óssea mineral (DOM-DRC) e calcificações vasculares, aumentando o risco cardiovascular. A ingestão de fósforo deve ser controlada, com recomendações de 800 a 1000 mg/dia. É crucial diferenciar o fósforo orgânico (presente em proteínas animais e vegetais, com menor biodisponibilidade) do fósforo inorgânico (aditivos alimentares em produtos processados, com alta biodisponibilidade) (KALANTAR-ZADEH et al., 2010). A preferência por alimentos frescos e a restrição de ultraprocessados são estratégias importantes;
- **Cálcio:** O metabolismo do cálcio é frequentemente alterado na DRC, com risco de hipo ou hipercalcemia. A suplementação de cálcio deve ser cuidadosamente avaliada, especialmente em pacientes que utilizam quelantes de fósforo à base de cálcio, para evitar a sobrecarga e calcificações. A ingestão dietética de cálcio deve ser monitorada, e a vitamina D ativa (calcitriol) é frequentemente prescrita para o manejo da DOM-DRC;
- **Vitaminas e minerais:** Pacientes com DRC têm maior risco de deficiências de vitaminas hidrossolúveis (complexo B e vitamina C) devido à restrição dietética, perdas dialíticas e metabolismo alterado. A suplementação com vitaminas específicas para pacientes renais é frequentemente indicada. As vitaminas lipossolúveis (A, D, E, K) geralmente não necessitam de suplementação, e a vitamina A pode até ser tóxica devido ao seu acúmulo. Deficiências de ferro e zinco também são comuns e devem ser investigadas e tratadas.

4) Prevalência de Desnutrição e Impacto no Prognóstico

A prevalência de desnutrição na DRC permanece elevada, especialmente em pacientes submetidos à hemodiálise, variando entre 20% e 70% conforme o método de avaliação empregado (BOUSQUET-SANTOS et al., 2019).

A Desnutrição Proteico-Energética associa-se diretamente ao aumento da frequência de hospitalizações, maior susceptibilidade a infecções, sarcopenia e aumento da mortalidade cardiovascular (KALANTAR-ZADEH et al., 2003). A distribuição estimada do estado nutricional em pacientes em terapia renal substitutiva está apresentada no Gráfico 2.

Gráfico 2: Prevalência Estimada de Desnutrição em Pacientes em Hemodiálise.



Fonte: Adaptado de Bousquet-Santos et al. (2019) e dados de prevalência geral. Elaboração própria, 2026.

Os dados evidenciam elevada frequência de desnutrição leve e moderada em pacientes renais crônicos, reforçando a necessidade de acompanhamento multiprofissional contínuo.

DISCUSSÃO

A complexidade do manejo nutricional na Doença Renal Crônica (DRC) transcende a mera aplicação de restrições dietéticas. A intervenção nutricional precoce e individualizada é um pilar fundamental para retardar a progressão da doença, mitigar complicações metabólicas e melhorar o prognóstico clínico e a qualidade de vida dos pacientes. A terapia nutricional na DRC deve ser compreendida como intervenção terapêutica ativa e não apenas como medida complementar, devendo considerar individualmente o estágio da doença, estado metabólico e modalidade terapêutica do paciente (CUPPARI, 2019). A individualização das recomendações alimentares é essencial, considerando estágio da doença, presença de comorbidades, modalidade dialítica, estado inflamatório e condições socioeconômicas do paciente (PALMER et al., 2017).

As diretrizes mais recentes, como as atualizações do KDOQI em 2020, refletem uma evolução na compreensão da DRC, enfatizando a flexibilização da ingestão proteica em contextos específicos e a individualização do cuidado. Essa abordagem reconhece que a rigidez excessiva pode levar à desnutrição, que é um preditor mais forte de mortalidade do que a própria progressão da doença renal. A introdução de cetoanálogos de aminoácidos, em associação com dietas muito baixas em proteínas

(0,28 a 0,43 g/kg/dia), tem demonstrado eficácia em pacientes selecionados e motivados, permitindo o adiamento do início da terapia renal substitutiva. No entanto, a implementação dessa estratégia exige monitoramento rigoroso e acompanhamento por equipe multidisciplinar especializada (APARICIO et al., 2012).

Novas Perspectivas na Terapia Nutricional

O campo da nutrição na DRC está em constante evolução, com pesquisas explorando novas abordagens terapêuticas. A modulação da microbiota intestinal,por exemplo, tem ganhado destaque. A disbiose intestinal, comum na DRC, contribui para o acúmulo de toxinas urêmicas de origem microbiana, como o sulfato de p-cresil e o sulfato de indoxil, que estão associadas à progressão da doença e a complicações cardiovasculares. Intervenções com probióticos, prebióticos e simbióticos podem atenuar a produção dessas toxinas, melhorar a integridade da barreira intestinal e reduzir a inflamação sistêmica, embora mais estudos sejam necessários para estabelecer recomendações clínicas robustas.

Outra área promissora é a adoção de dietas baseadas em plantas (plant-based diets). Essas dietas, ricas em fibras, antioxidantes e com menor teor de proteína animal, podem oferecer benefícios como a redução da carga ácida renal, melhora do perfil lipídico, controle da pressão arterial e diminuição da produção de toxinas urêmicas. A transição para uma dieta plant-based em pacientes com DRC, no entanto, requer planejamento cuidadoso para garantir a adequação de proteínas, energia e micronutrientes, especialmente o ferro, cálcio e vitamina B12.

Desafios Clínicos e Manejo Integrado

Do ponto de vista clínico, o manejo nutricional do paciente com DRC é um exercício contínuo de equilíbrio. O médico, em conjunto com o nutricionista, deve ponderar os riscos e benefícios de cada intervenção. Por exemplo, a restrição proteica no tratamento conservador, embora benéfica para a preservação da função renal, pode precipitar a desnutrição se não for adequadamente monitorada e suplementada com aporte calórico suficiente. A prescrição de dietas muito baixas em proteínas com cetoanálogos, embora eficaz, exige uma seleção criteriosa do paciente, considerando sua adesão, capacidade cognitiva e suporte social, para evitar desfechos negativos.

A gestão da Doença Óssea e Mineral da DRC (DOM-DRC) é outro desafio que exemplifica a correlação entre nutrição e doença crônica. O controle do fósforo sérico não se limita à restrição dietética; envolve o uso criterioso de quelantes de fósforo (cálcicos e não cálcicos) e a modulação da vitamina D ativa (calcitriol) e seus análogos. A decisão terapêutica deve considerar o balanço cálcio-fósforo, os níveis de paratormônio (PTH) e o risco de calcificação vascular, um dos principais fatores de mortalidade cardiovascular nesses pacientes. A escolha do quelante e a dose de vitamina D são decisões médicas que impactam diretamente o estado nutricional e o prognóstico.

O Papel da Equipe Multidisciplinar

A atuação do nutricionista especializado em nefrologia é indispensável, mas o sucesso do tratamento nutricional na DRC depende de uma abordagem integrada e multidisciplinar. A colaboração entre nefrologistas, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais é crucial para oferecer um cuidado abrangente que contemple não apenas as necessidades nutricionais, mas também os aspectos psicossociais e educacionais. A educação nutricional contínua, adaptada ao nível de compreensão do paciente e de seus familiares, é fundamental para promover a adesão e o autocuidado. O monitoramento regular de biomarcadores nutricionais e metabólicos, juntamente com o ajuste dinâmico da dieta, permite que o paciente mantenha uma boa qualidade de vida, minimizando as complicações inerentes à falência renal e otimizando os desfechos a longo prazo (BETO; SCHURY; BANSAL, 2016).

Em suma, a discussão sobre o manejo nutricional na DRC deve ir além das restrições alimentares, abraçando uma visão holística que considere a fisiopatologia complexa da doença, as

particularidades de cada paciente e as inovações terapêuticas, sempre com o objetivo de promover melhor qualidade de vida e melhores desfechos clínicos. Nesse contexto, torna-se evidente a necessidade de estratégias individualizadas e da atuação multiprofissional contínua no cuidado ao paciente renal crônico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo nutricional do paciente com Doença Renal Crônica (DRC) configura-se como componente essencial da terapêutica nefrológica, especialmente diante da elevada prevalência de Desnutrição Proteico-Energética (DPE) e de seu impacto significativo sobre a morbimortalidade, qualidade de vida e prognóstico clínico dos pacientes. A complexidade fisiopatológica da DRC evidencia que as alterações nutricionais não decorrem apenas da redução da ingestão alimentar, mas também de mecanismos inflamatórios, metabólicos e hormonais diretamente relacionados à progressão da doença renal.

A aplicação das diretrizes nutricionais atuais, como as propostas pelo Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) e pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN), associada à avaliação nutricional periódica e individualizada, demonstra importante contribuição para o controle metabólico, preservação da massa muscular, redução de complicações cardiovasculares e melhora dos desfechos clínicos. Além disso, estratégias terapêuticas emergentes, incluindo modulação da microbiota intestinal e dietas baseadas em vegetais, vêm demonstrando potencial benefício no manejo do paciente renal crônico.

Durante o desenvolvimento deste estudo, foi possível compreender que a terapia nutricional na DRC ultrapassa a simples imposição de restrições alimentares, exigindo abordagem humanizada, acompanhamento contínuo e individualização terapêutica conforme as necessidades clínicas e sociais de cada paciente. Observou-se ainda que a adesão às orientações nutricionais representa um dos principais desafios da prática clínica, sobretudo diante das múltiplas limitações alimentares impostas pela doença e pelo tratamento dialítico.

Além disso, a construção deste trabalho possibilitou maior compreensão acerca da relevância da atuação multiprofissional no cuidado ao paciente renal crônico, evidenciando que a integração entre conhecimento científico, educação em saúde e acompanhamento nutricional individualizado pode contribuir significativamente para melhora da qualidade de vida, redução de complicações metabólicas e melhores desfechos clínicos.

Dessa forma, conclui-se que a terapia nutricional deve ser integrada precocemente ao tratamento nefrológico, sendo reconhecida não apenas como medida complementar, mas como estratégia terapêutica indispensável no cuidado integral ao paciente com Doença Renal Crônica.

REFERÊNCIAS

APARICIO, M. et al. Ketoacid analogues-supplemented very low protein diet and CKD progression. Journal of the American Society of Nephrology, v. 23, n. 2, p. 210-216, 2012.

BETO, J. A.; SCHURY, K. A.; BANSAL, V. K. Strategies to promote adherence to nutritional recommendations in chronic kidney disease. Journal of Renal Nutrition, v. 26, n. 1, p. 1-10, 2016.

BOUSQUET-SANTOS, K. et al. Estado nutricional de portadores de doença renal crônica em hemodiálise no Sistema Único de Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 3, p. 1189-1199, 2019.

BRASPEN. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com doença renal. BRASPEN Journal, v. 36, n. 2, p. 2-62, 2021.

BYHAM-GRAY, L. D. et al. Nutrition care of the older adult with chronic kidney disease. Chicago: Academy of Nutrition and Dietetics, 2016.

CANO, N. J. et al. ESPEN guidelines on parenteral nutrition: adult renal failure. Clinical Nutrition, v. 28, n. 4, p. 401-414, 2009.

CARRERO, J. J. et al. Etiology of the protein-energy wasting syndrome in chronic kidney disease: a consensus statement from the International Society of Renal Nutrition and Metabolism (ISRNM). Journal of Renal Nutrition, v. 23, n. 2, p. 77-90, 2013.

CUPPARI, L. Nutrição nas doenças renais. 2. ed. Barueri: Manole, 2019.

DETSKY, A. S. et al. What is subjective global assessment of nutritional status? Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, v. 11, n. 1, p. 8-13, 1987.

FOQUE, D. et al. Protein intake and chronic kidney disease. Journal of Renal Nutrition, v. 27, n. 6, p. 443-447, 2017.

FRIEDMAN, A. N.; FADEM, S. Z. Reassessment of albumin as a nutritional marker in kidney disease. Journal of the American Society of Nephrology, v. 21, n. 2, p. 223-230, 2010.

IKIZLER, T. A. et al. KDOQI clinical practice guideline for nutrition in CKD: 2020 update. American Journal of Kidney Diseases, v. 76, n. 3, p. S1-S107, 2020.

KALANTAR-ZADEH, K. et al. Malnutrition-inflammation complex syndrome in dialysis patients: causes and consequences. American Journal of Kidney Diseases, v. 42, n. 5, p. 864-881, 2003.

KALANTAR-ZADEH, K. et al. A malnutrition-inflammation score is correlated with morbidity and mortality in maintenance hemodialysis patients. American Journal of Kidney Diseases, v. 38, n. 6, p. 1251-1263, 2001.

KALANTAR-ZADEH, K. et al. Understanding sources of dietary phosphorus in the treatment of hyperphosphatemia in chronic kidney disease. Clinical Journal of the American Society of Nephrology, v. 5, n. 3, p. 519-530, 2010.

KDIGO. Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney International Supplements, v. 3, n. 1, p. 1-150, 2013.

MAK, R. H. et al. Pathophysiology of protein-energy wasting in chronic kidney disease. Nature Reviews Nephrology, v. 7, n. 11, p. 654-664, 2011.

MOZAFFARIAN, D. et al. Dietary sodium and cardiovascular disease. New England Journal of Medicine, v. 371, n. 7, p. 624-634, 2014.

PALMER, S. C. et al. Dietary interventions for adults with chronic kidney disease. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 4, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). Censo brasileiro de diálise 2023. Disponível em: https://www.sbn.org.br. Acesso em: 22 mar. 2026.

ST-JULES, D. E. et al. Reexamining the role of dietary potassium restriction in management of hyperkalemia in hemodialysis. Journal of Renal Nutrition, v. 26, n. 3, p. 141-150, 2016.

WEBSTER, A. C. et al. Chronic kidney disease. The Lancet, v. 389, n. 10075, p. 1238-1252, 2017.