

**PREVENÇÃO E CONTROLE DA OBESIDADE COM ÊNFASE NA DOENÇA RENAL CRÔNICA**

 Ferreira, Mayara Cristina Nunes¹

Silva, Joiciely do Nascimento²

Da Silva, Beatriz Figueredo³

Ribeiro, Renan Campos4

Pino, Anne Caroline Santana 5

 Santos, Nilziano José da Silva6

Costa, Hevelyn Mariano7

 Dos Santos, Bruno Dias 8

Andrade, Gleice Elem Ramos Pimentel9

Brito, Ana Caroline de Cerqueira10

Silva, Evelyn Nikole Araújo11

 Da Silva, Amanda Cristina Guedes12

Rodrigues, Fabrícia Tesolin13

**RESUMO:**

**Introdução:**.A obesidade é uma desordem corporal caracterizada pelo acúmulo em excesso de tecido adiposo e sua etiologia é de causa multifatorial., sendo um fator de risco para o desenvolvimento e evolução da Doença Renal Crônica (DRC) e está relacionada com a pressão arterial elevada, diabetes mellitus e síndrome metabólica. O excesso de gordura visceral também aumenta a pressão intra-abdominal, causando mais estresse nos rins. **Objetivo:** Evidenciar a relação da obesidade e a doença renal crônica, bem como as formas de prevenção e controle. **Metodologia**: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizou-se uma busca nas bases de dados Scielo, Science direct e Medline, por meio dos descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo: “obesity”, “kidney Disease”, “nutrition”, “conservative treatment”, “nursing”. Foram selecionados 15 artigos, a fim de responder a questão: Existe correlação entre obesidade e doença renal e quais as formas de prevenção e controle? **Resultados e Discussão:** O risco de desenvolver DRC foi aproximadamente 1,4 vezes maior em pacientes obesos do que em indivíduos com peso normal. A suplementação de vitamina D em pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador, foi fator de proteção contra infecções. A obesidade foi observada como um fator de risco para mortalidade em portadores de lesão renal. O sobrepeso e a obesidade foram associados ao aumento de doença renal crônica. Houve uma prevalência de obesidade e suas associações, onde a principal causa foi a doença renal. **Considerações Finais:** Considera-se que a obesidade é um fator de risco significativo para doenças renais crônicas, nefropatia por IgA, nefropatia diabética e proteinúria. Contudo, a prevenção, apoio psicológico e social são importantes para garantir a qualidade de vida e a adesão ao tratamento realizado por uma equipe multidisciplinar com atendimento individualizado para suprir as principais necessidades desses pacientes.

**Palavras-Chave:** Doença renal. Obesidade. Equipe multidisciplinar.

**Área Temática:** Temática livre para todas as áreas

**E-mail do autor principal:** mayaraferreira940@gmail.com

**1** Enfermagem, Universidade Estácio de Sá- UNESA, Rio de Janeiro- RJ, mayaraferreira940@gmail.com.

**2** Enfermagem, Centro Universitário Uniateneu, Fortaleza - CE, joiciely.n.s@gmail.com.

**3** Nutrição, Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador - Bahia, biafigueredo003@gmail.com.

**4** Nutrição, Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador - BA, renanribeiro404@hotmail.com.

**5** Nutrição, Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador - BA, carolinepino18@gmail.com.

**6** Nutrição, Universitário Internacional - UNINTER, Brasília/DF, coachnew38@gmail.com.

**7** Enfermagem, Universidade Estácio de Sá- UNESA, Rio de Janeiro- RJ, hevelyn.hcosta@gmail.com.

**8** Nutrição, Faculdade Santa Casa - FSC, Salvador - BA, brunodias.nut@gmail.com.

**9** Nutrição, Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador - BA, ramosgleice@hotmail.com.

**10** Nutrição, Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador - BA, anacaroline.britto00@gmail.com.

**11** Enfermagem, Centro Universitário CESMAC, Maceió - AL, estudosevelyn@gmail.com.

**12** Enfermagem, Centro Universitário CESMAC, Maceió - AL, trabalhoamandasilva@gmail.com.

**13** Enfermagem, Faculdade Bezerra de Araújo, Rio de Janeiro - RJ, fabriciatesolin@gmail.com.

 **1. INTRODUÇÃO**

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é uma desordem corporal caracterizada pelo acúmulo em excesso de tecido adiposo. A sua etiologia é de causa multifatorial, geralmente, se relaciona com aspectos biológicos, políticos, socioeconômicos, culturais, com o histórico familiar e estilo de vida do indivíduo (WANDERLEY e FERREIRA, 2007). Essa patologia produz alterações hemodinâmicas no sistema renal, como por exemplo: microalbuminúria, proteinúria, aumento do fluxo sanguíneo renal, aumento da reabsorção de sódio entre outras alterações metabólicas. Além disso, a obesidade é um fator de risco para o desenvolvimento e evolução da Doença Renal Crônica (DRC) e está relacionada com a pressão arterial elevada, diabetes mellitus e síndrome metabólica (PAULA et. al, 2006).

A classificação internacional da obesidade para adultos, de acordo com a OMS, baseado no Índice de Massa Corporal (IMC) é de 30 kg/m a 34,9 Kg/m (grau I); 30 kg/m a 39,9 Kg/m (Grau II) e maior ou igual a 40 kg/m (grau III). A medida da Circunferência Abdominal (CA) também é utilizada como diagnóstico da obesidade, pois reflete o acúmulo de gordura visceral que se associa com a gordura corporal total. Sendo assim, a CA deve ser igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm em mulheres (ABESO, 2016).

Para a identificação de um indivíduo com DRC, independente da causa, é utilizado como parâmetro a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) que deve estar alterado e/ou próxima do normal com evidência de lesão renal no parênquima ou ainda, sinais de alteração no exame de imagem. Dessa maneira, o portador de Doença Renal pode apresentar: TFG < 60ml/min/1,73m²; Albuminúria > 30 mg/24 horas; Albuminúria Creatininúria (RAC) > 30 mg/g; rins policísticos; hidronefrose; estenose da artéria renal entre outras alterações (BRASIL, 2014).

A obesidade vem sendo estudada como uma das causas em doenças renais e acaba influenciando o progresso de DCR. O excesso de peso e a obesidade estão ligados também a alterações renais hemodinâmicas, estruturais e histológicas, mais à frente de diferenças metabólicas e bioquímicas que levam à doença renal (WANDERLEY e FERREIRA, 2007).

A obesidade pode desencadear uma constância insulínica, como o aumento de insulina/ hiperglicemia (diabetes) e também a dislipidemia (níveis de colesterol alterados). Com isso pode ocorrer disparidade da pressão arterial e também da diabetes, então pode acometer a aterosclerose (acúmulos de gordura, que pode ocorrer a obstrução do fluxo sanguíneo nas artérias), a artéria renal ficando comprometida, acaba gerando uma carga excessiva nos rins, levando o paciente a DRC. Como resultado, a obesidade leva ao aumento da reabsorção tubular de sódio, comprometimento da natriurese de estresse e expansão de volume devido à ação do sistema nervoso simpático (MEDEIROS et al., 2011).

O excesso de gordura visceral também aumenta a pressão intra-abdominal, causando mais estresse nos rins. A compressão física do rim leva ao aumento da formação de matriz extracelular. Como o rim é envolto por uma cápsula com baixa complacência, o acúmulo de matriz extracelular agravando ainda mais a compressão intra-renal e aumenta a pressão hidrostática do líquido intersticial. A pressão intra-renal elevada, por sua vez, comprime as alças de Henle e os capilares peritubulares, reduzindo o fluxo através dos túbulos e causando reabsorção tubular de sódio. É de suma importância que para a prevenção e o controle do paciente, a equipe de saúde e a família devem estar com a atenção voltada às necessidades admitidas de cada paciente (KOVESDY, FURTH e ZOCCALI, 2017).

Desse modo, esse estudo tem como objetivo evidenciar a relação da obesidade e a doença renal crônica, bem como as formas de prevenção e controle.

**2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em abril de 2023, o estudo buscou responder a seguinte questão: Existe correlação entre obesidade e doença renal e quais as formas de prevenção e controle? De acordo com SOUZA, SILVA e CARVALHO (2010), foram estabelecidas as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora; busca na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados; apresentação da revisão integrativa. A busca foi realizada nas bases de dados Scielo, Science direct e Medline, por meio dos descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo: “obesity”, “kidney Disease”, “nutrition”, “conservative treatment”, “nursing”, em inglês e em português, utilizando os operadores booleanos OR e AND. Foram incluídos artigos de pesquisa, em indivíduos com faixa etária de 20 a 59 anos, publicados entre 2018 e 2023, nos idiomas português e inglês. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, recorte de tempo inferior a 2018, não correlação com o tema e público-alvo diferente do estabelecido. Para seleção e análise foi realizada a leitura do título, na sequência o resumo, e nesta fase foram excluídas aqueles que não se adequaram a proposta da pesquisa, e com os artigos restantes realizado a leitura completa, ao final foram utilizados 15 artigos com diferentes abordagens metodológicas a fim de responder à questão de pesquisa. Na Figura 1, ilustra-se o fluxograma seguido pelo presente estudo.



**3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados foram obtidos através de artigos fracionados, conforme figura 2.



Figura 2. Fluxograma de seleção de artigos para o estudo

Fonte: os autores, 2023.

O quadro 1 apresenta os dados bibliográficos contendo: autor/ano, tipo do estudo, título da publicação, objetivo e resultados dos dez artigos selecionados para esta revisão.

**Quadro 01 -** Compilação sintética dos artigos incluídos na revisão de literatura

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TÍTULO** | **AUTORES** | **ANO** | **BASE DE DADOS** | **PRINCIPAIS RESULTADOS** |
| Adesão de portadores de doença renal crônica emhemodiálise ao tratamento estabelecido | LINS et al. | 2018 | Scielo | Conceito e descrição do tratamento, dificuldade na adesão dietoterápica do tratamento, relevância dos profissionais de saúde |
| Fatores associados à doença renal crônicasegundo critérios laboratoriais da PesquisaNacional de Saúde | AGUIAR et al. | 2020 | Scielo | Prevalência baseado no estilo de vida, doenças crônicas, características sociodemográficas associados à DRC |
| Ingestão dietética de tirosina e fenilalanina e níveisplasmáticos de p-cresil sulfato em pacientes com doençarenal crônica não dialisados | FERNANDES et al. | 2020 | Scielo | Avaliação da ingestão alimentar de pacientes DRC, abordagem nutricional para melhora da patologia |
| Prevalência e fatores associados da obesidadena população brasileira: estudo com dadosaferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 | FERREIRA et al. | 2019 | Scielo | Prevalência da obesidade |
| Uso da vitamina D e infecção em pacientes com doença renal crônica | SILVA et al. | 2018 | Scielo | Efeitos da deficiência de vitamina D, suplementação e benefícios |
| New approaches in the nutritional treatment of advancedchronic kidney disease | VILLAESCUSA et al. | 2022 | Science direct | Pacientes com drc em tratamento conservador, dieta mediterrânea e perfil predominante dos pacientes com DRC |
| Characterization of deficits across the spectrum of motor abilities in dialysis patients and the impact of sarcopenic overweight and obesity |  PAJEK et al. | 2018 | Science direct | Desempenho físico de pessoas com insuficiência renal |
| The spectrum of kidney biopsy findings in patients with morbid obesity | CHONG et al. | 2019 | Science direct | Correlação da obesidade e drc |
| Dietary counselling to reduce moderate sodium intake: effects on cardiovascular and renal biomarkers: primary findings of the COSIP and STICK phase II feasibility randomised controlled trials | SMITH et al. | 2023 | Science direct | Intervenção nutricional, marcadores renais |
| Body mass index and chronic kidneydisease outcomes after acute kidney injury:a prospective matched cohort study | MACLAUGHLIN et al. | 2021 | Medline | Relação da obesidade e o risco de desfechos de DRC após LRA. |
| Gama orizanol trata lesões renais induzidas pela obesidade porModulação do Receptor de Adiponectina 2/ Eixo PPAR-ÿ | FRANCISQUETI et al. | 2018 | Medline | O gama orizanol (gamma Oz) é um composto com atividade antioxidante e anti-inflamatória que tem demonstrado ação positiva no tratamento da obesidade e doenças metabólicas |
| The effect of body mass index on the development of acute kidney injury and mortality in intensive care unit: is obesity paradox valid? | SABAZ et al. | 2021 | Medline | Relacionar os efeitos do índice de massa corporal e obesidade com a mortalidade de pacientes na UTI. |
| Obesity and Kidney Function: A Two-SampleMendelian Randomization Study | KJAERGAARD et al. | 2022 | Medline | Correlação entre obesidade e diabetes tipo 2 (DM2) como fatores de risco correlacionados para doença renal crônica (DRC). |
| A Specific High-Protein Weight Loss Program Does Not ImpairRenal Function in Patients Who Are Overweight/Obese | TRUCHE et al. | 2022 | Medline | Avaliar o impacto de um programa de perda de peso na função renal. Um estudo de coorte multicêntrico foi realizado usando o programa nacional de perda de peso francês RNPC©. |
| Influence of Overweight and Obesity on Morbidity andMortality among Hospitalized Patients in Sri Lanka: ASingle-Center Analysis | DILRUKSHI et al. | 2022 | Medline | Associação entre sobrepeso e obesidade e morbidade e mortalidade hospitalar |

Fonte: os autores, 2023.

Em um estudo de Pajek et al. (2018) sobre fatores associados à doença renal, dos 7.457 adultos, grande parcela dos indivíduos estudados apresentou índice de massa corporal alta, ou seja, acima de 25 kg/m² para adultos, considerando 111,6%. De acordo com um estudo de Sabaz et al. (2019), houve a progressão da Lesão Renal Aguda (LRA) em pacientes obesos com 69,8% (620), o risco de desenvolver LRA foi aproximadamente 1,4 vezes maior em pacientes obesos do que em indivíduos com peso normal. As características gerais dos pacientes com IMC dos 4559 pacientes, 1170 apresentaram sobrepeso e obesidade. Em uma pesquisa realizada por Villaescusa et. al. (2022) considerou-se que o IMC no início do estudo retratou uma situação de sobrepeso com média de 26,3 kg/m2 (38,2%), e com obesidade, IMC > 30 (31,6%).

Além da antropométrica, realizaram os exames laboratoriais para avaliar sua taxa de filtração glomerular (TFG), observou-se que, quanto maior for o índice de massa corporal (IMC), maior a prevalência de TFG < 60, como por exemplo, os obesos que era de 8,71% em comparação a indivíduos com sobrepeso que eram de 6,89%. Foi analisado também que os indivíduos que consomem refrigerante ≥ 5 copos por semana, carne vermelha com gordura, consumo elevado de sal e bebidas alcoólicas houve maior prevalência de TFG <60.

Foi analisado também que os indivíduos que consomem refrigerante ≥ 5 copos por semana, carne vermelha com gordura, consumo elevado de sal e bebidas alcoólicas houve maior prevalência de TFG <60.

Outro estudo de Fernandes et al. (2021), analisou a ingestão hídrica e a dieta em pacientes submetidos a hemodiálise três vezes na semana durante 3 a 4 horas. Dentre os 78 pacientes investigados, mais da metade 55,1% responderam não conseguir seguir a recomendação de restrição hídrica e outros 56,4% a dieta proposta.

De acordo com Lins et al. (2018), a adesão terapêutica é um comportamento dinâmico que merece atenção multidisciplinar de forma constante. Desta forma, estudos apontam que o direcionamento para uma promoção de melhoria nos indicadores de mortalidade é importante. Entretanto, a principal limitação do estudo foi o nível educacional dos pacientes, que tem como objetivo beneficiar os pacientes renais proporcionando um cuidado humanizado focado na realização de um tratamento baseado em hemodiálise, um rigoroso regime medicamentoso, dietético e de controle de líquidos. E desta maneira, proporciona ao paciente uma confiança na relação profissional-paciente em conjunto com a equipe multidisciplinar nos centros de diálise já está legalmente estabelecida, no entanto, é preciso avançar na direção no conhecimento do cuidado, na capacitação e integração dos profissionais na assistência ao paciente renal.

Desta forma, Aguiar et al. (2020) destacam que a Doença Renal Crônica pode ser classificada em seis estágios dependendo das alterações anatômicas ou estruturais. Sendo assim, a busca por estudos e resultados bioquímicos de uma amostra representativa da população. Mostra a utilização do uso da fórmula de estimativa de e TFG sem a correção para afrodescendente, seguindo as mais novas atualizações sobre a temática, de forma a reduzir o viés do estudo clínico. Vemos que é um problema de saúde pública no mundo que continua negligenciado, sobretudo em seus estágios iniciais. Compreendendo que a importância do rastreamento da DRC por meio de exames laboratoriais é considerada de baixo custo e eficaz, podendo ocorrer pela avaliação do ritmo de filtração glomerular. E os seus resultados laboratoriais são representativos da população brasileira e possibilitam identificar e acompanhar os portadores de lesão renal, assim como atuar na vigilância e no controle dos fatores de risco, assim promover melhorias nos processos de atenção à saúde à pessoa com DRC por meio de estratégias de construção de políticas de promoção e prevenção em saúde pública no Brasil, buscando investir na detecção precoce.

Compreende-se que Fernandes et al. (2020) mostraram que a ingestão alimentar pode representar como maior fator capaz de influenciar os níveis plasmáticos de PCS, ressaltando o papel da dieta na modulação de metabólitos provenientes da microbiota intestinal e sugerindo que, além do controle quantitativo de proteínas no tratamento conservador da DRC. Desta maneira, a atenção deve ser salientada com grande relevância de intervenções nutricionais específicas para esses pacientes como componente essencial do seu tratamento, a fim de promover melhor qualidade de vida e amenizar os desfechos da doença. Enfatizando a relevância de tratamentos coadjuvantes que atentem para fontes exógenas de precursores de toxinas urêmicas, a fim de minimizar a sua produção pelas bactérias colônias, com o principal objetivo de diminuir a exposição desses pacientes a doenças cardiovasculares. Sendo assim promovendo as variedades dialéticas para a doença.

O estudo de Ferreira et al. (2019) identificou os principais fatores associados à obesidade e evidenciou os efeitos dela em vários agravos de saúde. Dessas pontualidades colocamos a obesidade como fator de 16,8% para homens e 24,4% para mulheres. E com idade a partir dos 50 anos, sem instrução ou ensino fundamental incompleto, raça/cor preta e viver com companheiro foram fatores de risco à obesidade. Objetivaram alguns diagnósticos relacionados a obesidade como a hipertensão, diabetes ou alguma DCNT, e a pressão arterial significativamente aumentada. Portanto, entendemos que o aumento da obesidade no Brasil, deve ser diretamente enfatizado nas políticas públicas de saúde, direcionando no diagnóstico precoce, prevenção da obesidade da infância até sua fase adulta, para que esta promoção vire de fato hábito na sociedade brasileira.

A desnutrição não é exclusivamente um déficit de ingestão e abrange tanto os problemas derivados de um déficit quanto de um excesso de ingestão de nutrientes. No estudo de Villaescusa et al. (2022), os autores compararam a evolução da DRC com a implementação de um programa de intervenção nutricional individualizado, minimizando as restrições usuais com o tratamento nutricional padrão. Com até 70% dos pacientes apresentando excesso de peso e massa gorda acima do desejável, a implementação de um programa de educação nutricional individualizado, incluindo uma dieta rica em vegetais e fibras, menos aterogênica, não só não causou alterações eletrolíticas como retardou a progressão da doença renal.

Segundo Pajek e Pajek (2018), indivíduos sarcopênicos com sobrepeso e obesos exibiram déficits significativos principalmente em testes de membros inferiores com pior escore composto de membros inferiores quando comparados a outras categorias de composição corporal. As massas magra e gorda associam-se de forma oposta com medidas de desempenho físico e indivíduos em extremos desfavoráveis ​​desses índices expressam funções de membros inferiores significativamente prejudicadas.

No estudo de Chong et al. (2019), onde foram realizadas biópsias renais transversais em pacientes com obesidade mórbida (n= 248), definida como IMC: >40 kg/m2. É possível observar que cerca de 30,5% das biópsias renais, apresentaram incidência de glomerulopatia associada à obesidade (ORG), tanto isolada quanto relacionada com outras doenças renais. Os dados do estudo sugerem que pacientes obesos (IMC ≥30) e pacientes com obesidade mórbida (IMC ≥40) estão super-representados na população de biópsia renal em comparação com a população em geral. Surpreendentemente, 12% de todas as biópsias de rim nativo com IMC disponível em nosso centro são realizadas em indivíduos com obesidade mórbida. Embora ORG tenha sido identificado em 30% dessas biópsias, uma complexa gama de [comorbidades](https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/comorbidity), como diabetes e hipertensão, influenciaram a patologia da doença renal associada à síndrome metabólica.

A suplementação da Vitamina D tem sido uma prática nos pacientes com doença renal crônica, visto a incapacidade das células tubulares renais em produzir a 1,25-dihidroxivitamina D, substância precursora da 25-hidroxivitamina D, a qual é a forma ativa da vitamina D. No estudo de Silva et al. (2018), com 263 pacientes, a suplementação de vitamina D em pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador, foi fator de proteção contra infecções em qualquer sítio: urinário, respiratório, corrente sanguínea e sítio cirúrgico.

Os resultados desta revisão permitiram identificar que a obesidade pode ser considerada como um cofator para diversas doenças renais, tais como: nefropatia IgA (Imunoglobulina A) e DN (Nefropatia Diabética), podendo ainda estar associada ao risco de hipertensão arterial, proteinúria, doença renal terminal e outras patologias graves. O seguinte estudo analisou resultados de biópsia em pacientes obesos mórbidos (IMC ≥40), onde foi evidenciado que 40% desses pacientes apresentaram Glomerulopatia Relacionada a Obesidade (ORG) sem condições associadas e 60% ORG acompanhado de outra patologia. (CHONG et al., 2019)

Corroborando com os dados supracitados, Smith et al. (2023) teve como objetivo a baixa ingestão de sódio < 2,3g/dia nos biomarcadores cardiorrenais, identificou que apenas uma intervenção de aconselhamento dietético não é suficiente para se obter resultado significativos na redução de sódio a longo prazo, demonstrando que uma ingestão moderada de sódio não tem efeitos sustentáveis na Pressão Arterial ou nos biomarcadores cardiorrenais.

MacLaughlin et al. (2021) que teve como foco comparar o risco de desenvolvimento da DRC em pacientes que sofreram uma IRA (Insuficiência Renal Crônica) com aqueles que não apresentaram, sendo amplamente maior naqueles que tiveram uma LRA (Lesão Renal Aguda) indicando assim uma gravidade da doença é provável inflamação aguda pós-IRA enfraquecendo o efeito modificador hipotético do IMC elevado, ou seja, o estudo não encontrou evidências de associação entre a obesidade e o desenvolvimento ou progressão de DRC seguida da hospitalização após a doença aguda.

Entende-se como fator de risco para DRC: obesidade; diabetes; hipertensão arterial; inflamação crônica; dislipidemia e estresse oxidativo. Esse outro estudo teve como objetivo avaliar o efeito de ÿOz na recuperação da função renal em animais, o gama orizanol (ÿOz) um composto com função antioxidante e anti-inflamatória, usado no tratamento da obesidade e doenças metabólicas, sendo comprovado sua eficácia na melhora da disfunção renal e na função antioxidante do órgão, atuando como uma alternativa terapêutica para melhora nas disfunções renais do indivíduo obeso. Sendo ainda capaz de atuar na inflamação e nas vias de estresse oxidativo. (FRANCISQUETI et al, 2018)

A redução de peso é uma das recomendações na melhoria da DRC. O programa RNPC© (Reeducação Nutricional Psicocomportamental), baseia-se em uma dieta rica em proteínas e pobre em carboidratos e gorduras e tem sido um método eficiente na perda de peso com ótimo custo-efetivo, além de ser seguro para os rins (TRUCHE et al., 2022).

 Segundo Kjaergaard et al. (2022), o IMC alto está associado à função renal prejudicada, e não vice-versa, impulsionado pela obesidade e pela albuminúria. Outros estudos observacionais relacionaram o alto índice de massa corporal com a função renal prejudicada.

No estudo de Sabaz et al. (2021), determinou-se que o risco de desenvolver lesão renal era maior em pacientes obesos e houve maior taxa de mortalidade em pacientes com peso normal e com sobrepeso que desenvolveram lesão renal. A diferença na mortalidade entre pacientes com e sem LRA reforça o paradoxo da obesidade.

 A obesidade foi observada como um fator de risco para mortalidade em portadores de lesão renal. O sobrepeso e a obesidade foram associados ao aumento de doença renal crônica. Houve uma prevalência de obesidade e suas associações, onde a principal causa foi a doença renal (DILRUKSHI et al., 2022).

**4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

 Considera-se que a obesidade é um fator de risco significativo para doenças renais crônicas, nefropatia por IgA, nefropatia diabética e proteinúria. Uma abordagem multidisciplinar, que inclui a promoção de hábitos alimentares sadios desde a infância, atividades físicas regulares, uso de medicamentos específicos, terapia nutricional e aconselhamento psicológico, são relevantes para prevenir e tratar esses distúrbios em pacientes obesos.

 Os profissionais de saúde devem se conscientizar sobre a relação entre obesidade e doença renal. A implementação de melhorias nas políticas públicas pode ser uma solução para o número crescente dessas doenças e seus efeitos colaterais. Contudo, a prevenção, apoio psicológico e social são importantes para garantir a qualidade de vida e a adesão ao tratamento realizado por uma equipe multidisciplinar com atendimento individualizado para suprir as principais necessidades desses pacientes.

**REFERÊNCIAS**

AGUIAR L.K. et al. Factors associated with chronic kidney disease, according to laboratory criteria of the national health survey. **Rev bras epidemiol.**, v. 30, n. 23, 2020.

ABESO, Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP.

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.

CHONG , H. Y. G. et al. Ients and the impact of sarcopenic overweight and obesity. **Clinical Investigation**, v. 95, p. 647-654, 2019.

DILRUKSHI, M. D. S. A. et al. Influence of Overweight and Obesity on Morbidity and Mortality among Hospitalized Patients in Sri Lanka: A Single-Center Analysis. **Journal of obesity**, 2022.

FRANCISQUETI, F. V. et al. O Gama Oryzanol Trata Lesões Renais Induzidas pela Obesidade Modulando o Receptor de Adiponectina 2/ Eixo PPAR- *α.* [**Medicina Oxidativa e Longevidade Celular**](https://www.hindawi.com/journals/omcl/), 2018.

FERNANDES, A. L. F. et al. Ingestão dietética de tirosina e fenilalanina e níveis plasmáticos de p-cresil sulfato em pacientes não dialisados ​​com doença renal crônica. **Braz. J. Nephrol.**, v. 42, n. 3, p. 307-314, 2020.

FERREIRA, A.; SZWARCWALD, C. L.; DARNACENA, G. N. Prevalência e fatores associados à obesidade na população brasileira: pesquisa nacional em saúde 2013. [**Rev. bras. epidemiol**](http://portal.revistas.bvs.br/transf.php?xsl=xsl/titles.xsl&xml=http://catserver.bireme.br/cgi-bin/wxis1660.exe/?IsisScript=../cgi-bin/catrevistas/catrevistas.xis%7Cdatabase_name=TITLES%7Clist_type=title%7Ccat_name=ALL%7Cfrom=1%7Ccount=50&lang=pt&comefrom=home&home=false&task=show_magazines&request_made_adv_search=false&lang=pt&show_adv_search=false&help_file=/help_pt.htm&connector=ET&search_exp=Rev.%20bras.%20epidemiol), v. 22, 2019.

KOVESDY, C. P.; FURTH, S. L.; ZOCCALI, C. Obesidade e doença renal: consequências ocultas da epidemia. **Revista Brasileira de Nefrologia**, v. 39, p. 1-10, 2017.

KJAERGAARD, A. D. et al. Obesity and Kidney Function: A Two-Sample Mendelian Randomization Study. **Clinical Chemistry**, v. 68, n. 3, p. 461–472, 2022.

LINS, S. M. S. B. et al. Adesão de portadores de doença renal crônica em hemodiálise ao tratamento estabelecido.[**Acta Paul. Enferm.,** v. 31, n. 1, p.](http://portal.revistas.bvs.br/transf.php?xsl=xsl/titles.xsl&xml=http://catserver.bireme.br/cgi-bin/wxis1660.exe/?IsisScript=../cgi-bin/catrevistas/catrevistas.xis%7Cdatabase_name=TITLES%7Clist_type=title%7Ccat_name=ALL%7Cfrom=1%7Ccount=50&lang=pt&comefrom=home&home=false&task=show_magazines&request_made_adv_search=false&lang=pt&show_adv_search=false&help_file=/help_pt.htm&connector=ET&search_exp=Acta%20Paul.%20Enferm.%20(Online)) 54-60, 2018.

MACLAUGHLIN, H. L. et al. Body mass index and chronic kidney disease outcomes after acute kidney injury: a prospective matched cohort study **BMC Nephrology** , v. 22, n. 1, 2021.

MEDEIROS, C. C. M. et al. Resistência insulínica e sua relação com os componentes da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 97, p. 380-389, 2011.

PAJEK, J. et al. Characterization of deficits across the spectrum of motor abilities in dialysis patients and the impact of sarcopenic overweight and obesity. **Clinical Nutrition**, v. 37, p. 870-877, 2018.

PAULA, R. B. et al. Obesidade e doença renal crônica. **J Bras Nefrol,** v. 28, p. 158-64, 2006

SILVA, E. C. et al. Uso da vitamina D e infecção em pacientes com doença renal crônica. **Rev. Bras. Enferm**, 71, 2018.

SMITH, A. et al. Dietary counselling to reduce moderate sodium intake: effects on cardiovascular and renal biomarkers: primary findings of the COSIP and STICK phase II feasibility randomised controlled trials. **The Lancet**, v. 57, 2023.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010.

SABAZ, M. S. et al. The effect of body mass index on the development of acute kidney injury and mortality in intensive care unit: is obesity paradox valid? **Renal failure**, v. 43, n.1, p. 543–555, 2021.

TERRA, Barbara dos Santos. **Autocuidado na promoção da saúde de pessoas com doença renal crônica: Narrativas de vida.** 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

TRUCHE, A. S. et al. A Specific High-Protein Weight Loss Program Does Not Impair Renal Function in Patients Who Are Overweight/Obese. **Nutrients**, v. 14, n. 2, 2022

VILLAESCUSA, M. M. et al. New approaches in the nutritional treatment of advanced chronic kidney disease. **Rev Esp. Nefrología**, v. 42, p. 448-59, 2022.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva,** v.15, p. 185-194, 2007.

WHO, World Health Organization. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO; 1998.