

DETERMINANTES DO GANHO DE PESO INTERDIALÍTICO EM PESSOAS EM HEMODIÁLISE

DETERMINANTS OF INTERDIALYTIC WEIGHT GAIN IN PEOPLE ON HEMODIALYSIS

DETERMINANTES DEL AUMENTO DE PESO INTERDIALÍTICO EN PERSONAS EN HEMODIÁLISIS

Susana Pires¹
José Carrão²
Mauro Mota³
Madalena Cunha⁴

¹Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal (susana82pires@gmail.com)

²Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, serviço de Nefrologia, Coimbra, Portugal (jmcarrao@gmail.com)

³Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal (maurolopesmota@gmail.com) | <http://orcid.org/0000-0001-8188-6533>

⁴Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde, Viseu, Portugal (madalenacunhanunes@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-0710-9220>

Corresponding Author

Susana Pires
Urb. Portas de S. Miguel, lote 9, 1º esq.
3020-166 Coimbra, Portugal
susana82pires@gmail.com

RECEIVED: 13th January, 2022

ACCEPTED: 3rd March, 2022

Servir, 2(02), e26229

DOI:10.48492/servir0202.26229

2022



RESUMO

Introdução: O estado nutricional das pessoas em hemodiálise configura-se como um fator de preocupação e um desafio para os profissionais de saúde, mais concretamente para os enfermeiros, o que justifica desenvolver investigação sobre esta problemática.

Objetivo: Avaliar os determinantes do ganho de peso interdialítico em pessoas em hemodiálise.

Métodos: Estudo de análise quantitativa, descritivo, em coorte transversal, numa amostra não probabilística por conveniência de 81 pessoas em programa regular de hemodiálise, de um centro de diálise privado do distrito de Viseu.

Resultados: Apurou-se uma correlação estatisticamente significativa entre as restrições hídricas e o ganho de peso. Os participantes que não medem a quantidade de líquidos permitidos por dia, que suportam a sede e que evitam refeições muito condimentadas tendem a apresentar um menor ganho de peso médio. Em termos do ganho de peso relativo, apenas se observou a existência de correlação estatisticamente significativa com o item «Ajusta a quantidade de líquidos que bebe ao volume de urina diário». Os participantes que ajustam a quantidade de líquidos que bebem ao volume de urina diário revelam menor ganho de peso relativo; os que consomem alimentos integrais com maior frequência evidenciam um maior aumento de peso absoluto. Correlação significativa negativa entre o ganho relativo de peso e a frequência do consumo de conservas de carne ou peixe, com maior propensão a evidenciar um menor ganho relativo de peso. O Índice de massa corporal associou-se a maior ganho de peso absoluto e médio; maior perímetro abdominal associou-se a maior ganho de peso médio, mas menor ganho relativo de peso; maior perímetro da circunferência do pescoço associou-se a menor ganho relativo de peso.

Conclusão: Apontam-se como estratégias de melhoria, na procura da excelência dos cuidados, avaliar e promover o nível de literacia para a saúde da pessoa em hemodiálise. Os enfermeiros deverão incentivar os ensinamentos de educação para a saúde sobre adesão às restrições hídricas e ao controlo da ingestão de alimentos ricos em sódio para prevenção de complicações e melhor controlo de ganho de peso interdialítico.

Palavras-chave: doença renal crónica; hemodiálise; estado nutricional; ganho de peso interdialítico

ABSTRACT

Introduction: The nutritional status of hemodialysis patients is a factor of concern and a challenge for health professionals, specifically for nurses, which justifies the development of research on this issue.

Objective: To evaluate the determinants of interdialytic weight gain in people on hemodialysis.

Methods: Quantitative, descriptive, cross-sectional study, in a non-probabilistic convenience sample of 81 people in a regular hemodialysis program, from a private dialysis center in the district of Viseu.

Results: Statistically significant correlation between water restrictions and weight gain. Participants who do not measure the amount of fluids allowed per day, who support thirst and who avoid very spicy meals tend to have a lower average weight gain. In terms of relative weight gain, there was only a statistically significant correlation with the item «Adjusts the amount of liquid you drink to the daily urine volume». Participants who adjust the amount of fluid they drink to the daily urine volume show less relative weight gain; those who consume whole foods more frequently show a greater increase in absolute weight. Negative significant correlation between the relative weight gain and the frequency of consumption of canned meat or fish, with a greater propensity to show a lower relative weight gain. Body mass index was associated with greater absolute and mean weight gain; greater waist circumference was associated with greater mean weight gain, but less relative weight gain; greater circumference of the neck circumference was associated with less relative weight gain.

Conclusion: As improvement strategies, in the search for care excellence, reinforce and assess the health literacy level of the person undergoing hemodialysis. Nurses should reinforce health education teachings on adherence to water restrictions and control of intake of foods rich in sodium to prevent complications and better control interdialytic weight gain.

Keywords: chronic kidney disease; hemodialysis; nutritional status; interdialytic weight gain

RESUMEN

Introducción: El estado nutricional de los pacientes en hemodiálisis es un factor de preocupación y un desafío para los profesionales de la salud, específicamente para las enfermeras, lo que justifica el desarrollo de investigaciones sobre este tema.

Objetivo: Evaluar los determinantes del aumento de peso interdialítico en personas en hemodiálisis.

Métodos: Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, en una muestra de conveniencia no probabilística de 81 personas en un programa regular de hemodiálisis, de un centro de diálisis privado en el distrito de Viseu.

Resultados: Correlación estadísticamente significativa entre las restricciones de agua y el aumento de peso. Los participantes que no miden la cantidad de líquidos permitidos por día, que apoyan la sed y que evitan las comidas muy picantes tienden a tener una ganancia de peso promedio más baja. En términos de aumento de peso relativo, solo hubo una correlación estadísticamente significativa con el ítem «Ajusta la cantidad de líquido que bebe al volumen diario de orina». Los participantes que ajustan la cantidad de líquido que beben al volumen diario de orina muestran un menor aumento de peso relativo; los que consumen alimentos integrales con mayor frecuencia muestran un mayor aumento de peso absoluto. Correlación negativa significativa entre el aumento de peso relativo y la frecuencia de consumo de conservas de carne o pescado, con mayor propensión a presentar un menor aumento de peso relativo. El índice de masa corporal se asoció con una mayor ganancia de peso absoluta y media; una mayor circunferencia de la cintura se asoció con un mayor aumento de peso medio, pero un menor aumento de peso relativo; una mayor circunferencia de la cintura se asoció con un mayor aumento de peso medio, pero un menor aumento de peso relativo; una mayor circunferencia de la circunferencia del cuello se asoció con un menor aumento de peso relativo.

Conclusión: Como estrategias de mejora, en la búsqueda de la excelência asistencial, reforzar y evaluar el nivel de alfabetización sanitaria de la persona en hemodiálisis. Las enfermeiras deben reforzar las enseñanzas de educación sanitaria sobre el cumplimiento de las restricciones de agua y el control de la ingesta de alimentos ricos en sodio para prevenir complicaciones y controlar mejor el aumento de peso interdialítico.

Palabras Clave: enfermedad renal crónica; hemodiálisis; estados nutricionales; aumento de peso interdialítico



Introdução

Atualmente, a nível mundial, mais de três milhões de pessoas com doença renal crónica (DRC) conseguem sobreviver graças ao tratamento de diálise. O número de doentes que iniciam a terapêutica substitutiva da função renal (TSFR) tem vindo a crescer anualmente, embora com variações muito significativas de país para país (Pratas, 2020). Em Portugal, o número de doentes que iniciam diálise todos os anos, ainda com alguma estabilização, na última década, voltou a crescer em 2019. Todavia, a prevalência de doentes em diálise, a nível nacional, tem vindo a aumentar sustentadamente nos últimos anos, colocando Portugal no grupo de países com maior percentagem de doentes em programa regular de diálise. A incidência de doentes em diálise está associada a vários fatores, nomeadamente: (i) incidência e prevalência de doenças que podem resultar em doença DRC terminal (DRCT), sobretudo a diabetes *mellitus* e a hipertensão arterial; (ii) capacidade dos sistemas de saúde para a identificação da DRC e protelarem a sua progressão; nível de função renal quando o tratamento substitutivo é iniciado; (iii) disponibilidade de recursos para proporcionar a terapêutica de diálise (Pratas, 2020).

O tratamento das pessoas com doença renal crónica terminal é complexo e multidimensional, ocupando a gestão nutricional particular relevância que se configura como um fator de “preocupação e de desafio para as equipas multidisciplinares que os assistem” (Ferraz et al., 2015, p. 307). A quantidade de líquido obtido entre as sessões dialíticas recebe a denominação de ganho de peso interdialítico (GPID), ou seja, é o resultado da ingestão de sal e água entre duas sessões de hemodiálise (Ipema et al., 2016). No final de cada sessão de hemodiálise, a pessoa deverá chegar ao seu peso seco, que é considerado o peso ideal para a pessoa não apresentar edemas, dispneia e nem sintomas intradialíticos de caimbrãs, hipotensão; este é estabelecido pelo nefrologista. O GPID excessivo pode resultar do “elevado consumo de líquidos, sódio, proteínas e da baixa eficiência dialítica” (Silva, 2019, p. 15), sendo comumente empregue “como um parâmetro para a ingestão de líquidos durante a ingestão diária, tendo em conta a produção de urina em consideração”. Um maior GPID está associado a uma pressão maior do nível de sangue pré-diálise, maiores reduções intradialíticas na pressão sanguínea como resultado de maior taxa de ultrafiltração e aumento da mortalidade (Ipema et al., 2016).

Ao mesmo tempo, o GPID é cada vez mais reconhecido como um indicador do status nutricional, sendo a desnutrição considerada uma das principais complicações em doentes em hemodiálise e pode resultar no aumento da morbidade e mortalidade. As causas da desnutrição em diálise são multifatoriais e incluem a redução do apetite e a ingestão de alimentos, perda de proteína-energia como resultado da inflamação crónica e a redução da atividade física (Wong et al., 2017).

O GPID excessivo, devido à sobrecarga de volume, pode resultar no aumento nos níveis tensionais e pode estar relacionada com “os biomarcadores de risco cardiovascular, tais como o dímero D, a troponina T e o N-terminal do peptídeo natriurético tipo B” (Silva, 2019, p. 16). Conforme a mesma autora, essas implicações clínicas são suscetíveis de levar a um maior número de hospitalizações e aumento das taxas de mortalidade. As evidências científicas referem que os determinantes relacionados com o GPID compreendem a idade, o género, o tempo de hemodiálise, as habilitações académicas, o estado nutricional, entre outros. Contudo, as correlações entre estas variáveis ainda são inconsistentes. Alicerçado nestes pressupostos, definiu-se a seguinte questão de investigação: *Qual o efeito do padrão alimentar, do estado nutricional, da aceitação da doença e da incapacidade no ganho de peso interdialítico?*

1. Enquadramento Teórico

A doença renal pode caracterizar-se como a perda das funções dos rins, podendo ser aguda ou crónica. Existem diversos fatores que podem levar a esta falência renal, os rins tornam-se incapazes de proceder à eliminação de certos resíduos produzidos pelo organismo. A doença renal crónica (DRC) torna-se avançada, quando a percentagem de rim funcional é inferior a 20%, muitas vezes, só nesta fase surgem os primeiros sintomas (Ponce, 2020), consistindo numa “síndrome clínica decorrente da perda lenta, progressiva e irreversível da taxa de filtração glomerular” (Gordino, 2019, p. 1), apontada como um problema de saúde pública à escala mundial (Ponce, 2020).

A Kidney Disease Improvement Global Outcomes (KDIGO, 2013), reporta que a DRC corresponde a umas anormalidades na estrutura ou na função renal presentes num período mínimo de três meses, apresentando implicações na saúde. Os sobreviventes de um episódio de insuficiência renal aguda (IRA) correm um risco acrescido de desenvolver DRC, podendo progredir para estadios mais avançados da mesma.

Em 2013 estabeleceu-se um consenso sobre a forma de caracterizar e estadiar a DRC, assim, segundo a KDIGO (2013) outra forma de definir/estadiar a doença passa por correlacionar a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) e os níveis de Albuminúria. Souza e Oliveira (2017), salientam que para uma correta caracterização da função renal e do estadiamento em que a pessoa se encontra é fundamental a análise destes dois parâmetros (TFG e marcador de dano renal) e realizar esta avaliação de forma periódica (3 meses). Em síntese, pode caracterizar-se a TFG entre G1 e G5 e o marcador de dano renal (neste caso a albuminúria) de A1 a A3. A junção destes dois fatores, mantidos ao longo de 3 meses caracterizam o estadiamento de DRC da pessoa. A DRC, segundo Ponce (2020, p. 4), divide-se em estádios que ajudam a estratificar o prognóstico de progressão da doença e a planear as prioridades terapêuticas: “Estádio 1, DRC 1 ou G1 – existe lesão renal, mas o Débito do Filtrado Glomerular (DFG) é <90 ml/minuto. Afeta cerca de 4,5% da população; Estádio 2, DRC 2 ou G2 – está presente uma lesão renal com um DFG de 60-90 ml/minuto. Afeta cerca de 4% da população; Estádio 3, DRC 3 ou G3 – redução moderada do DFG para 30-60 ml/minuto. Afeta cerca de 3% da população; Estádio 4, DRC 4 ou G4 – o DFG é de 15-30 ml/minuto. Afeta 0,5-1,5% da população; Estádio 5, DRC 5 ou G5 – o DFG é <15 ml/minuto. Afeta 0,1% da população, incluindo já os doentes em terapêutica substitutiva da função renal (diálise ou transplantação)”.

Como fatores de risco mais proeminentes para uma pessoa progredir de IRA para DRC encontram-se a necessidade de terapia renal substitutiva (TRS), a gravidade da IRA, o processo de envelhecimento e a diabetes *mellitus* (Gordino, 2019). Todavia, o mecanismo pelo qual a IRA avança para a DRC progressiva ainda não se encontra completamente compreendido e alguns estudos pré-clínicos sugerem possíveis mecanismos, nomeadamente a “lesão endotelial aguda e perda de nefrónios” apontando como a causa mais frequente de DRC a hipertensão arterial (Gordino, 2019, p. 1).

Na última década tem-se registado um aumento de casos de DRC em distintos contextos, estando relacionado com o envelhecimento da população e com a melhoria da expectativa de vida. Como já referido, a hipertensão arterial, a diabetes e a glomerulonefrite primária constituem-se como as principais causas de DRC, mas as disparidades socioeconómicas, raciais e de género configuram-se igualmente como fatores determinantes. Nos países desenvolvidos, estima-se uma prevalência da DRC entre 10/13% na população adulta, enquanto nos países em desenvolvimento prevalece uma limitação e heterogeneidade os dados de prevalência, não permitindo uma estimativa (Marinho et al., 2017; Pratas, 2020).

A corroborar, Nolasco et al. (2017) referem que a prevalência da DRC é uma importante questão de saúde pública global que afeta os Estados Unidos e os países europeus, reconhecida como um problema global de saúde pública.

A 31 de dezembro de 2020 em Portugal, existiam 20.713 pessoas em tratamento dialítico (hemodiálise (HD) ou diálise peritoneal (DP)) ou com transplante de rim funcional, sendo que em HD eram 12.458 pessoas. A média de idades de pessoas em HD e DP é de 67,6 anos. Neste mesmo ano iniciaram HD 2.101 pessoas, segundo Galvão (2021). Os dados avançados por Nolasco et al. (2017, pp. 5-6), até ao final de 2016, revelam que a “hemodiálise continua a ser a principal técnica de substituição da função renal (com 59,7% de doentes prevalentes), a transplantação renal com 36,8% de doentes prevalentes, e sendo a diálise peritoneal a técnica escolhida por menos de 10% dos doentes incidentes, representando apenas 3,7% dos doentes prevalentes em tratamento substitutivo”. Os autores referem que, apesar da incidência nos últimos anos ser significativamente mais elevada, a “menor representação da diálise peritoneal continua a ser inferior à da maioria dos países europeus, ao contrário da transplantação renal em que lideramos na Europa e no Mundo”.

Portugal apresenta uma tendência de crescimento anual de DRC 5 em diálise (D) ou transplantação (T), uma incidência superior à média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), evidenciando as “taxas mais elevadas de incidência e prevalência de DRC5 D ou T da Europa (226,7 pmp e 1824,4 pmp respetivamente em 2015)” (Nolasco et al. 2017, p. 11). Esta incidência da DRC5 sob terapêutica substitutiva da função renal a nível nacional deve-se, sobretudo, ao já referido envelhecimento da população e ao aumento da esperança de vida.

O tratamento da pessoa com DRC em hemodiálise exige o seu envolvimento num regime complexo de necessidades que compreende os cuidados com o acesso vascular, adesão ao uso das medidas farmacológicas prescritas e às orientações nutricionais. “As recomendações ao nível da dieta recomendam a escolha de alimentos com menor conteúdo de sódio,



potássio e fósforo, manutenção de uma ingestão adequada de proteínas, além da restrição de líquido” (Nerbass et al., 2011, p. 301). A adesão à ingestão apropriada de líquidos é avaliada através do GPID. Estudos na área consideram o elevado GPID como um marcador de melhor estado nutricional, tendo em conta que algumas pessoas bem nutridas revelam uma maior ingestão alimentar e hídrica, todavia, outros mostram que as pessoas malnutridas têm maior GPID devido à “preferência por alimentos líquidos ou semilíquidos” (Silva, 2019, p. 28). O GPID excessivo pode ser efeito da baixa eficiência dialítica. Ipema et al. (2016) avaliaram a qualidade da diálise através do cálculo de Kt/v , que recorre à concentração de ureia no plasma pré e pós diálise, apurando estar associado à eficiência da retirada de líquidos durante as sessões, porém, não comprovaram uma associação entre o GPID e Kt/v .

2. MÉTODOS

Estudo de natureza quantitativa e análise descritiva, em coorte transversal realizado numa amostra não probabilística por conveniência de doentes de um centro de diálise privado do distrito de Viseu.

2.1 Participantes

O estudo incluiu 81 doentes, com idades compreendidas entre os 18 e ≥ 81 anos, sendo o grupo etário mais prevalente o dos 71 aos 80 anos (38.3%), maioritariamente do género feminino (66.7%), a residir em áreas rurais (81.5%) e com habilitações literárias iguais ou inferiores ao 4.º ano (66.7%), estando 79.0% em situação de aposentados/reformados.

2.1.1 Critérios de inclusão

Estabeleceu-se como critérios de inclusão para os participantes: idade ≥ 18 anos, realizar tratamento de HD no mínimo há 6 meses, sem perturbações cognitivas/ mentais e apresentar débito urinário até 500 ml/dia.

2.2 Instrumento de recolha de dados

Foram aplicados os seguintes meios de recolha de dados: Questionário de caracterização sociodemográfica, de contexto clínico; Questionário relativo às características familiares e alimentares, às estratégias de adaptação de Morais (2012); Escala de Aceitação da Doença de Felton`s (Felton, Reverson e Hinrichsen (1984)), versão portuguesa de Martins (2002); Escala de Aceitação da Incapacidade (“Acceptance of Disability Scale, ADS - Linkowski, 1969), versão portuguesa de Martins (2002); Questionário de avaliação antropométrica e dados clínicos.

Escala de Aceitação da Doença de Felton`s (Felton, Reverson e Hinrichsen, 1984), versão portuguesa de Martins (2002)

Consiste num questionário que enfoca a dimensão da aceitação da doença ou até que ponto os respondentes podem aceitar a sua doença sem experimentar sentimentos ou respostas negativas (Keogh & Feehally, 1999, cit. por Martins, 2002, p. 131). A escala foi elaborada nos Estados Unidos da América, em adultos com doença crónica, para avaliar o sucesso dos doentes em sentirem aceitação e valor, não obstante a sua “incapacidade, dependência e sentimentos de inutilidade que a doença ocasiona”. Os seus itens foram elaborados a partir da escala de Linkowski (Felton, Reverson & Hinrichsen, 1984). Em 1999, Keogh e Feehally, no Reino Unido, usaram-na num estudo para avaliar a aceitação/ajustamento em doentes em diálise renal, comparando-os nos diferentes tipos de diálise. A consistência interna da escala, medida através do alfa de Cronbach foi sugestiva de boa consistência interna ($\alpha = .83$). No estudo de Keogh & Feehally (1999), em 204 doentes em terapia de substituição renal, abarcando os transplantados com sucesso, a consistência interna da escala também foi sugestiva de razoável ($\alpha = .70$). A escala foi traduzida e aplicada numa amostra de 40 doentes portugueses em 2002, por Martins (2002), no entanto, dado que a amostra era reduzida, a mesma autora, validou esta escala para a população portuguesa de doentes hemodialisados em 2011 (Baptista, 2011). A escala contém oito itens e, para obtenção dos scores totais, cada um contém cinco pontos na escala de Likert: 1-concordo muito 2- concordo 3- não concordo, nem discordo 4-discordo 5- discordo completamente. Uma pontuação de 1 indica aceitação mais baixa e 5 indica aceitação mais elevada. Sete questões são pontuadas desta forma, por exemplo: “Nunca serei autosuficiente ao ponto de me sentir feliz”. Apenas uma questão tem sentido inverso: 6-” A minha saúde não me faz sentir inadequado”. Neste item, a pontuação 1, significa elevada aceitação, ao contrário dos outros itens. O score máximo obtido nesta escala é de 40 pontos, considerada aceitação muito alta da doença e, o score mínimo é de 8 pontos, considerada não-aceitação da doença (Martins, 2002).

Escala de Aceitação da Incapacidade (“Acceptance of Disability Scale, ADS - Linkowski, 1969), versão portuguesa de Martins (2002)

A Escala de Aceitação da Incapacidade (“Acceptance of Disability Scale, ADS- Linkowski, 1969), versão portuguesa de Martins (2002) é um instrumento constituído por 50 itens para ter acesso às informações acerca dos sentimentos, emoções, atitudes e valores que o incapacitado associa à sua incapacidade. A sua medição é feita em termos de scores totais, com uma escala tipo Likert, de seis pontos, na qual o respondente manifesta a sua concordância ou não (concordo, discordo) e o seu grau (pouco, médio, muito). Existem itens colocados com sentido positivo e outros com sentido inverso, negativo, para evitar erros de resposta. Tendo em atenção o sentido das questões e sua pontuação, os procedimentos para a medição dos itens, adotam a seguinte forma: - Os itens 1, 4, 7, 10, 12, 13, 14, 16, 21, 24, 30, 34, 42, 48 e 50 apresentam sentido positivo, adotando os seguintes valores numéricos nos seis pontos da escala: 6- concordo muito 5- concordo médio 4- concordo pouco 3- discordo pouco 2- discordo médio 1- discordo muito; exemplos: “Doente, ou não, eu luto pela vida”. “Na vida há coisas mais importantes do que o aspeto e a aptidão física”. “Embora doente, a minha vida é uma vida “cheia”. Nestas afirmações, a pontuação 6 (concordo muito) indica uma elevada aceitação. - Todos os outros itens apresentam sentido inverso, adotando os seguintes valores numéricos, nos seis pontos da escala: 1- concordo muito 2- concordo médio 3- concordo pouco 4- discordo pouco 5- discordo médio 6- discordo muito. Nas afirmações a pontuação 6 (discordo muito) corresponde à elevada aceitação. A avaliação da aceitação é efetuada através do somatório da pontuação obtida em cada item, isto é, o score total é o somatório das pontuações obtidas nos 50 itens. A pontuação máxima é de 300 pontos, que corresponde a uma aceitação elevada e a mínima de 50 pontos que corresponde à não-aceitação da incapacidade (Martins, 2002).

Questionário de Avaliação Antropométrica e Dados Clínicos

O questionário de Avaliação Antropométrica e Dados Clínicos, constituído por 12 questões auxiliam na interpretação do estado nutricional das pessoas inquiridas. Os dados foram extraídos via consulta do processo clínico dos doentes, através do programa informático do centro de diálise privado locus de estudo e incluíram: IMC, GPID absoluto, médio e relativo, valores analíticos de potássio, sódio, ureia, creatinina, albumina e Kt/v.

O IMC (Kg/m²) foi classificado em < 18.5 é considerado baixo peso, de 18.5-24.9 peso normal, de 25-29.9 pré-obesidade, de 30-34.9 obesidade classe I, de 35-39.9 obesidade classe II, ≥ 40 considerada obesidade classe III, com risco muito grave de comorbilidades (Direção-Geral da Saúde, 2017).

O Perímetro da cintura abdominal (cm) é classificado consoante dois níveis de risco de complicações associadas à obesidade. Nos homens está aumentada se ≥ 94 e muito aumentada se ≥ 102 cm; nas mulheres está aumentada se ≥ 80 e se ≥ 88 cm muito aumentado o risco de complicações metabólicas, pela Direção-Geral da Saúde (2017).

O Perímetro da circunferência do pescoço de acordo com Ben-Noun et al. (2001) é um parâmetro importante para mensuração do estado nutricional e no caso de ser nos homens ≥ 37 cm e nas mulheres ≥ 34 cm deve ser realizada avaliação adicional do status de sobrepeso ou obesidade.

As avaliações dos perímetros das circunferências foram feitas com auxílio de fita inelástica/inextensível de precisão milimétrica. A cintura abdominal (CA) foi mensurada entre o ponto médio da última costela e a crista íliaca e a circunferência do pescoço (CP) foi medida posicionando a fita no meio do pescoço, na altura da cartilagem cricóideia, no caso de os homens possuírem proeminência, a CP foi medida abaixo da mesma.

O GPID absoluto foi calculado a partir da diferença entre o peso inicial da sessão de HD do dia da colheita de dados e o peso final da sessão anterior (Peso pré-HD atual - Peso pós-HD anterior) e o GPID médio foi obtido a partir da somatória da diferença entre o peso de entrada e o peso de saída de 12 sessões de HD (GPID médio (Σpeso entrada - Σpeso saída / 12 sessões)) (Ferraz et al., 2015).



O GPID relativo foi calculado em relação ao ganho real de peso entre uma sessão e outra de HD, utilizando-se a seguinte fórmula: $(\text{Peso pré-HD atual} - \text{Peso pós-HD anterior}) \times 100 / \text{Peso pós-HD anterior} (\%)$, segundo Nerbass et al. (2011).

O GPID absoluto e médio não deve exceder os 2,5 kg e o GPID relativo deve ser $\leq 4,5\%$ em relação ao peso seco, (Fouque et al., 2007).

Os valores de referência para o potássio sérico pré-diálise (mmol/L) normais são 3.5-5.0, valores superiores são indicativos de hipercaliémia, pela ACSS (2018). Para os do sódio sérico pré-diálise (mmol/L) normais são de 135-146, pela ACSS (2018). Considera-se ureia sérica pré-diálise (mg/dl) normal ≥ 100 e creatinina sérica pré-diálise (mg/dl) normal ≥ 10 (Calado et al., 2007). Os valores para albumina sérica pré-diálise (g/dl) devem ser ≥ 4 (ACSS, 2013) e os valores para o Kt/V deve ser $\geq 1,2$ que reflete a qualidade da diálise adequada (ACSS, 2013).

Consistência interna das escalas no presente estudo

O estudo da consistência interna dos itens que constituem uma escala realiza-se para avaliar a homogeneidade desses mesmos itens e, deste modo, avaliar uma das propriedades psicométricas da escala. Por se tratar de escalas cujos itens têm resposta tipo Likert, para avaliação da respetiva consistência interna utilizou-se o coeficiente Alpha de Cronbach. Este coeficiente pode apresentar valores compreendidos entre 0 e 1, sendo que a maioria dos autores (Marôco, 2018) refere que são aceitáveis resultados iguais ou superiores a 0.70. Existem, ainda, alguns autores que referem ser admissíveis valores iguais ou superiores a 0.60 quando o número de itens que constituem a escala é pequeno. Os resultados indicam que, em ambas as escalas, o coeficiente α apresentou valores superiores a 0.70, concretamente, 0.77 para a escala de aceitação da doença (Felton) e 0.93 para a escala de aceitação da incapacidade (Linkowski). Concluímos que a primeira evidencia uma consistência interna aceitável e a segunda revela muito boa consistência interna. Os valores de α observados situam-se próximo dos obtidos por Baptista (2011), sendo ligeiramente inferior na escala de aceitação da doença (0.79) e um pouco superior na escala de aceitação da incapacidade (0.90).

2.3 Procedimentos éticos

O estudo obteve parecer favorável (N.º 42/SUB/2021) da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Viseu. Foi realizado pedido para aplicação do formulário e das escalas às respetivas autoras, tendo-se obtido parecer favorável. A colheita de dados/ aplicação dos instrumentos de recolha de informação foi efetuada num centro de diálise privado do distrito de Viseu, entre os dias 16 de junho a 24 de junho de 2021 com prévia autorização por parte da direção clínica. Os participantes assinaram o consentimento informado sobre a sua participação no estudo.

2.4 Análise estatística

Utilizaram-se as técnicas estatísticas descritiva e inferencial. O tratamento estatístico foi realizado através do *software IBM Statistical Package for the Social Science* (IBM SPSS), na versão 26.0. A estatística descritiva, permitiu calcular as frequências absolutas (n) e relativas (%), algumas medidas de tendência central: média aritmética (\bar{x}), média ordinal (\bar{x}_{ord}) e mediana (Md); medidas de dispersão ou variabilidade: desvio padrão (s), valor mínimo (x_{min}) e valor máximo (x_{max}). Nos testes de hipóteses: teste U de *Mann-Whitney*, teste *Kruskal-Wallis*, teste da significância do coeficiente de correlação de Spearman e Kolmogorov-Smirnov, para o teste de normalidade. Na escolha das técnicas estatísticas, nomeadamente dos testes, atendeu-se à natureza e características das variáveis envolvidas e às indicações apresentadas por Marôco (2018). Em todos os testes, fixou-se o valor 0.05 como limite de significância (5%, $p < 0.05$). O estudo da consistência interna foi realizado pela determinação do *Alpha* de *Cronbach* e correlação de *Spearman*.

3. RESULTADOS

Características clínicas

Os inquiridos referiram tempos de tratamento em hemodiálise compreendidos entre 0.50 e 20.00 anos, sendo o tempo médio de 5.18 ± 4.45 anos. A maior parte (56.8%) mencionou tempos inferiores e metade realizava hemodiálise há menos de 3.50 anos. Para a maioria dos elementos da amostra, concretamente 85.2%, o acesso para hemodiálise era executado através de fístula ou prótese arteriovenosa. O número de internamentos devidos à doença situou-se

entre zero e oito, sendo que 44.4% referiram entre 1 e 4 internamentos, seguindo-se 40.7% que não tiveram qualquer internamento devido à DRC. Em média o número de internamentos situou-se próximo de dois e metade dos inquiridos teve pelo menos um internamento. A maior parte dos indivíduos não era fumador (95.1%), não sofria de diabetes mellitus (59.3%) e não tomava medicação anti-hipertensiva (54.3%).

Características familiares e alimentares

Maioritariamente, os inquiridos (81.5%) residiam com o cônjuge ou outro familiar, em 58.0% dos casos a responsabilidade pela aquisição/compra dos alimentos era do cônjuge ou de outro familiar e em 55.6% eram também estes os responsáveis habituais pela confeção/preparação das refeições. Questionados sobre a redução dos alimentos ricos em sódio e potássio quando as refeições eram preparadas em família, 49.4% dos inquiridos responderam “sempre”, seguidos de 25.9% cuja resposta foi “quase sempre” e de 16.0% que disseram que tal era feito “às vezes”. Dos cinco casos que responderam “nunca” ou “raramente”, 60.0% justificaram com motivos económicos e 40.0% com o facto de desvalorizarem este facto ou não o considerarem importante. A maioria raramente (42.0%) ou nunca (40.7%) tinha necessidade de comer fora de casa. O cumprimento da dieta quando faziam refeições fora de casa era muito variável, mas a maioria nunca/raramente/às vezes cumpriam a dieta (65.5%). Relativamente à restrição hídrica, 43.2% da amostra consideraram que, no seu dia-a-dia, cumpriam muitas vezes as recomendações dos profissionais de saúde, seguindo-se 28.4% que afirmaram que o faziam quase sempre. No que concerne à dieta alimentar, 43.2% relataram que cumpriam as recomendações dos profissionais de saúde muitas vezes e 18.5% faziam-no quase sempre.

Características antropométricas e clínicas

Apurou-se que 4.9% da amostra apresentavam baixo peso, 42.0% peso normal e 53,1% excesso de peso, estando 34.6% em situação de pré-obesidade e 1.2% encontram-se na classificação de obesidade classe III, ou obesidade mórbida. Os valores do perímetro abdominal indicam que a maioria (55.6%) apresentava risco muito aumentado de complicações metabólicas; tendo por base o perímetro da circunferência do pescoço 90.1% estavam na situação de sobrepeso/obesidade; para 67.9% o ganho absoluto de peso foi classificado como recomendado; o ganho médio de peso ao longo de 12 sessões de hemodiálise estava acima do valor recomendado em 58.0% dos casos; em 91.4% dos inquiridos o ganho relativo de peso situou-se dentro dos parâmetros recomendados. Em relação aos valores das análises clínicas, 72.8% das pessoas apresentaram potássio sérico elevado, a maioria revelou sódio sérico normal (71.6%), ureia sérica normal (82.7%), creatinina sérica baixa (75.3%) e albumina sérica normal (81.5%). Todos apresentaram valores normais para a média de Kt/V nos últimos 3 meses (cf. quadro 1).

Quadro 1 – Características antropométricas e clínicas para o global da amostra

Variáveis	n	%
Estado ponderal		
Baixo peso	4	4.9
Peso normal	34	42.0
Pré-obesidade	28	34.6
Obesidade – Classe I	11	13.6
Obesidade – Classe II	3	3.7
Obesidade – Classe III	1	1.2
IMC: \bar{x} = 26.24 Md = 25.50 s = 4.85 xmin = 15.50 xmax = 41.30		
Risco de complicações metabólicas		
Baixo risco	16	19.8
Risco aumentado	20	24.7
Risco muito aumentado	45	55.6
Perímetro abdominal: \bar{x} = 99.69 Md = 100.00 s = 14.27 xmin = 60.00 xmax = 135.00		



Variáveis	n	%
Estado ponderal		
Sobrepeso		
Sem sobrepeso	8	9.9
Com sobrepeso / Obesidade	73	90.1
Perímetro da circunferência do pescoço: \bar{x} = 39.94	Md = 40.00	s = 4.35
	xmin = 29.00	xmáx = 55.00
Ganho absoluto de peso		
Valor recomendado	55	67.9
Acima do valor recomendado	26	32.1
Ganho absoluto de peso: \bar{x} = 2.22	Md = 2.20	s = 0.72
	xmin = 0.70	xmáx = 4.20
Ganho médio de peso		
Valor recomendado	34	42.0
Acima do valor recomendado	47	58.0
Ganho médio de peso: \bar{x} = 2.57	Md = 2.60	s = 0.77
	xmin = 1.20	xmáx = 4.30
Ganho relativo de peso		
Valor recomendado	74	91.4
Acima do valor recomendado	7	8.6
Ganho relativo de peso: \bar{x} = 3.09	Md = 2.90	s = 1.10
	xmin = 1.10	xmáx = 6.80
Potássio sérico pré-diálise		
Normal	22	27.2
Acima do valor recomendado	59	72.8
Potássio sérico pré-diálise: \bar{x} = 5.8	Md = 5.8	s = 0.76
	xmin = 4.30	xmáx = 7.90
Sódio sérico pré-diálise		
Baixo	23	28.4
Normal	58	71.6
Sódio sérico pré-diálise: \bar{x} = 136.15	Md = 136.00	s = 3.01
	xmin = 127.00	xmáx = 142.00
Ureia sérica pré-diálise		
Baixa	14	17.3
Normal	67	82.7
Ureia sérica pré-diálise: \bar{x} = 126.86	Md = 124.00	s = 29.08
	xmin = 56.00	xmáx = 198.00
Creatinina sérica pré-diálise		
Baixa	61	75.3
Normal	20	24.7
Creatinina sérica pré-diálise: \bar{x} = 8.32	Md = 8.10	s = 1.97
	xmin = 4.40	xmáx = 13.30
Albumina sérica pré-diálise		
Baixa	15	18.5
Normal	66	81.5
Albumina sérica pré-diálise: \bar{x} = 4.18	Md = 4.20	s = 0.30
	xmin = 3.20	xmáx = 4.80
Média do Kt/V nos últimos 3 meses		
Baixa	0	0.0
Normal	81	100.0
Média do Kt/V: \bar{x} = 1.78	Md = 1.80	s = 0.31
	xmin = 1.20	xmáx = 2.70

Observa-se que no sexo feminino predomina o peso normal para 44.4%, enquanto no sexo masculino predomina a pré-obesidade, de 42,6%. Em relação ao risco de complicações metabólicas, pela avaliação da cintura abdominal, 59.3% do sexo feminino apresenta risco muito aumentado, comparativamente a 53.7% do sexo masculino. Na avaliação da circunferência do pescoço existe maior risco de obesidade no sexo masculino, 94.4%, contra 81.5% para o sexo feminino. (cf. quadro 2).

Quadro 2 – Características antropométricas e clínicas face ao género e global da amostra

Género	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Características antropométricas e clínicas						
Estado ponderal						
Baixo peso	2	3.7	2	7.4	4	4.9
Peso normal	22	40.7	12	44.4	34	42.0
Pré-obesidade	23	42.6	5	18.5	28	34.6
Obesidade – Classe I	5	9.3	6	22.2	11	13.6
Obesidade – Classe II	1	1.9	2	7.4	3	3.7
Obesidade – Classe III	1	1.9	0	0.0	1	1.2
Risco de complicações metabólicas						
Baixo risco	12	22.2	4	14.8	16	19.8
Risco aumentado	13	24.1	7	25.9	20	24.7
Risco muito aumentado	29	53.7	16	59.3	45	55.6
Sobrepeso						
Sem sobrepeso	3	5.6	5	18.5	8	9.9
Com sobrepeso / Obesidade	51	94.4	22	81.5	73	90.1

Restrições hídricas

Em termos globais, 42.0% dos indivíduos constituem o grupo extremo em que as restrições hídricas são menores e 40.7% integram o grupo extremo oposto, ou seja, aquele em que as restrições são maiores.

Restrições de sódio

A maioria da amostra (60.5%) incorpora o grupo que evidenciou maiores restrições de sódio e 32.1% constituem o grupo oposto.

Frequência do consumo de alimentos ricos em sódio

Globalmente, 44.4% da amostra inserem-se no grupo que consome alimentos ricos em sódio com menor frequência e 24.7% pertencem ao grupo que os consome com maior frequência.

Aceitação da doença

No geral, 46.9% dos inquiridos integram o grupo de fraca aceitação da doença e 53.1% aceitam a doença, em que 14.8% têm uma razoável aceitação e 38.3% apresentam uma boa aceitação da doença. Constata-se que as pessoas em hemodiálise evidenciaram melhor aceitação nos aspetos inerentes aos itens «Penso frequentemente que as pessoas se sentem incomodadas por estar comigo, devido à minha doença» e «A minha doença faz com que eu seja um peso para a minha família e amigos» e em sentido oposto, como fraca aceitação da doença foi evidenciada nos itens «Por causa da minha saúde deixo de fazer as coisas de que mais gosto» e «Os problemas de saúde tornam-me mais dependente dos outros do que eu gostaria» (cf. quadro 3).



Quadro 3 – Resultados da Aceitação da doença (Felton)

Itens	\bar{x}	Md	s	X_{\min}	X_{\max}
Para mim é difícil aceitar as limitações da minha doença.	2.77	2.00	1.14	1	5
Por causa da minha saúde deixo de fazer as coisas de que mais gosto.	2.21	2.00	1.03	1	5
Por vezes, a minha doença faz-me sentir inútil.	2.88	2.00	1.28	1	5
Os problemas de saúde tornam-me mais dependente dos outros do que eu gostaria.	2.23	2.00	1.10	1	5
A minha doença faz com que eu seja um peso para a minha família e amigos.	3.14	3.00	1.26	1	5
A minha saúde não me faz sentir inadequado.	2.86	2.00	1.06	1	5
Nunca serei auto-suficiente ao ponto de me sentir feliz.	3.12	4.00	1.12	1	5
Penso frequentemente que as pessoas se sentem incomodadas por estar comigo, devido à minha doença.	3.73	4.00	1.02	1	5
Aceitação da doença (global)	22.94	23.00	5.59	10	35
Aceitação da doença (agrupada)		n		%	
Fraca aceitação (<21.54)		38		46.9	
Razoável aceitação (entre 21.54 e 24.34)		12		14.8	
Boa aceitação (> 24.34)		31		38.3	

Aceitação da incapacidade

Globalmente, 46.9% da amostra evidenciam fraca aceitação, enquanto que 53,1% dos inquiridos fazem parte do grupo que aceitam a incapacidade. Os itens em que existem evidências de boa aceitação da incapacidade são «O modo como uma pessoa conduz a sua vida é bem mais importante do que ter aspeto e aptidão física», «A honestidade e vontade de trabalhar são muito mais importantes do que a capacidade e a aparência física» e «Doente, ou não, eu luto pela vida» e em sentido contrário, onde existem evidências de fraca aceitação da incapacidade surgem nos itens «Uma doença ou incapacidade muda completamente uma vida, originando um modo diferente de pensar sobre tudo», «Eu quero mais fazer aquilo que a minha doença me priva de fazer» e «Devido à minha doença nunca posso fazer bastantes coisas que as outras pessoas podem fazer» (cf. quadro 4).

Quadro 4 – Resultados da Aceitação da incapacidade (Linkowski)

Itens	\bar{x}	Md	s	X_{\min}	X_{\max}
Uma incapacidade física pode limitar a vida de uma pessoa em alguns aspetos, mas não significa que essa pessoa deva desistir e deixe de fazer alguma coisa pela sua vida.	4.78	5.00	0.98	1	6
Devido à minha doença, sinto-me triste na maior parte do tempo.	3.74	3.00	1.26	1	6
Mais do que qualquer outra coisa, eu desejaria não ter esta incapacidade.	2.36	2.00	0.76	1	6
Doente, ou não, eu luto pela vida.	4.99	5.00	0.98	2	6
O bom aspeto físico e a aptidão física são as coisas mais importantes na vida.	4.48	5.00	1.27	1	6
A minha doença priva-me de fazer aquilo que eu gosto e de me tornar na pessoa que eu gostaria de ser.	2.48	2.00	0.91	1	6
Eu avalio o progresso que tenho feito na reabilitação, e isso faz-me sentir uma pessoa adaptada, apesar da minha doença.	3.52	4.00	1.58	1	6
Eu sinto-me mal quando vejo todas as coisas que os outros fazem, e que eu não posso fazer.	2.94	3.00	0.75	1	6
A minha doença afeta aqueles aspetos da vida que eu mais prezo.	2.40	2.00	1.03	1	6
Embora doente, a minha vida é uma vida “cheia”.	3.60	4.00	1.55	1	6

Itens	\bar{x}	Md	s	X_{\min}	X_{\max}
Se uma pessoa não é apta fisicamente, não se sente totalmente uma pessoa.	3.43	3.00	1.55	1	6
Uma pessoa doente é limitada de algum modo, no entanto, ainda existem bastantes coisas que ela pode fazer.	4.58	5.00	0.80	2	6
Na vida há coisas mais importantes do que o aspeto e a aptidão física.	4.86	5.00	0.72	2	6
Em determinados momentos, esqueço-me completamente que sou fisicamente diminuído.	3.58	4.00	1.58	1	6
Para ter uma mente sã é preciso ter um corpo bom e são.	3.05	3.00	0.79	1	6
Existem várias coisas que uma pessoa com a minha doença é capaz de fazer.	3.30	4.00	1.35	1	6
Como a minha doença interfere em tudo o que eu tenho de fazer, ela existe no meu pensamento na maior parte do tempo.	3.41	3.00	1.54	1	6
Se não tivesse acontecido esta doença, penso que seria uma pessoa muito melhor.	2.26	2.00	0.90	1	6
A minha incapacidade, em si, afeta-me mais do que qualquer outra das minhas características.	2.46	2.00	0.82	1	6
O tipo de pessoa que eu sou e a minha realização na vida são menos importantes do que nas pessoas sem doença.	4.67	5.00	0.95	1	6
Eu sei o que não posso fazer devido à minha doença e sinto que posso levar uma vida completa e perfeitamente normal.	2.91	3.00	1.01	1	6
Apesar de algum progresso na minha reabilitação, isso não é muito importante uma vez que não poderei ser inteiramente saudável.	2.27	2.00	0.82	1	6
Em relação a tudo, a minha doença entristece-me ao ponto de nada me alegrar.	4.01	3.00	1.41	1	6
O modo como uma pessoa conduz a sua vida é bem mais importante do que ter aspeto e aptidão física.	5.01	5.00	0.30	4	6
Uma pessoa com a minha doença não é capaz de desfrutar do prazer que a vida oferece.	3.73	3.00	1.22	1	6
A coisa mais importante neste mundo é ser normal fisicamente.	4.56	5.00	1.13	1	6
Uma pessoa com determinada incapacidade encontra dificuldades especialmente em expandir os seus interesses e aptidões.	2.11	2.00	1.04	1	6
Eu acredito que o aspeto físico é o que torna a pessoa no que é.	4.62	5.00	1.03	1	6
Uma incapacidade física afeta a capacidade mental de uma pessoa.	3.32	3.00	1.47	1	6
Não sei exatamente quais as coisas que posso fazer e as que não posso.	2.83	3.00	0.86	2	5
Quase todas as áreas da vida são inacessíveis para mim devido à doença.	3.48	3.00	1.48	1	6
Devido à minha doença tenho pouca coisa para oferecer aos outros.	3.13	4.00	1.89	1	6
Para além das muitas coisas, a nível físico, que sou incapaz de fazer, existem ainda outras em que eu também me sinto incapaz.	2.32	2.00	1.33	1	5
A honestidade e vontade de trabalhar são muito mais importantes do que a capacidade e a aparência física.	5.00	5.00	0.32	4	6
Aborreço-me bastante o modo como certas pessoas se oferecem para me ajudar.	4.75	5.00	0.81	2	6
Com a minha doença não existe um único lado da vida que não seja afetado em grande parte.	3.10	3.00	1.88	1	5
Embora eu possa admitir que as pessoas doentes possam ser aptas em muitos aspetos, nunca posso achar que elas possam fazer uma vida normal.	2.12	2.00	0.80	1	6
Uma incapacidade do tipo da minha é a pior coisa que pode acontecer a alguém.	3.94	5.00	1.26	1	6



Itens	\bar{x}	Md	s	X_{\min}	X_{\max}
Mesmo que tentasse conseguir algo com grande esforço, ou mesmo que o conseguisse realizar, eu nunca poderia ser uma pessoa como outra sem a minha doença.	2.60	2.00	0.92	1	5
Não existe uma pessoa na minha condição que seja capaz de fazer algo e gostar realmente do que faz.	4.35	4.00	0.89	1	6
Devido à doença sou incapaz de gostar tanto das minhas relações sociais como gostaria se não fosse doente.	3.04	2.00	1.89	1	6
Existem mais coisas importantes na vida do que aquelas que a minha doença me impede de fazer.	4.11	5.00	1.13	2	6
Eu quero mais fazer aquilo que a minha doença me priva de fazer.	1.58	1.00	0.95	1	5
Devido à minha doença, a vida das outras pessoas tem muito mais significado do que a minha.	3.20	4.00	1.22	1	6
Várias vezes, quando penso na minha doença, sinto-me tão triste e deprimido que me torna incapaz de fazer o que quer que seja.	3.44	3.00	1.56	1	6
Uma doença ou incapacidade muda completamente uma vida, originando um modo diferente de pensar sobre tudo.	1.51	1.00	0.85	1	5
Sinto que deveria ser como as outras pessoas, mesmo ao nível das áreas onde a minha doença me limita.	2.94	2.00	1.12	1	5
A vida é tão rica e completa em tantos aspetos que, por vezes esqueço-me por breves momentos que sou doente.	3.27	4.00	1.34	1	6
Devido à minha doença nunca posso fazer bastantes coisas que as outras pessoas podem fazer.	1.95	2.00	0.82	1	5
Sinto-me satisfeito com as capacidades que tenho e a minha doença não me incomoda em demasia.	2.68	2.00	1.15	1	6
Aceitação da incapacidade (global)	169.41	178.00	33.26	115	255
Aceitação da incapacidade (agrupada)				n	%
Fraca aceitação (< 161.09)				38	46.9
Razoável aceitação (entre 161.09 e 177.72)				2	2.5
Boa aceitação (> 177.72)				41	50.6

Correlação entre as restrições hídricas e o ganho de peso

O estudo da correlação entre as restrições hídricas e o ganho de peso revelou a existência de correlações estatisticamente significativas ($p < 0.05$) entre ganho de peso absoluto e os itens «Suporta a sede», «Evita refeições muito condimentadas» e «Derrete cubos de gelo na boca». Sendo as correlações negativas nos dois primeiros itens e positiva no terceiro, pode afirmar-se que os participantes que suportam a sede evitam refeições muito condimentadas e não derretem cubos de gelo na boca tendem a apresentar menor ganho de peso em termos absolutos. Relativamente ao ganho médio de peso nas últimas 12 sessões, obteve-se correlações estatisticamente significativas ($p < 0.05$) com os itens «Mede a quantidade de líquidos permitidos por dia», «Suporta a sede» e «Evita refeições muito condimentadas». Os participantes que não medem a quantidade de líquidos permitidos por dia, que suportam a sede e que evitam refeições muito condimentadas tendem a apresentar um menor ganho de peso médio. Em termos do ganho de peso relativo, apenas se observou a existência de correlação estatisticamente significativa com o item «Ajusta a quantidade de líquidos que bebe ao volume de urina diário». Sendo a correlação negativa, pode concluir-se que os participantes que ajustam a quantidade de líquidos que bebem ao volume de urina diário tendem a apresentar menor ganho de peso relativo (cf. quadro 5).

Quadro 5 – Correlação entre as restrições hídricas e o ganho de peso

Restrições hídricas versus ganho de peso	GPID absoluto		GPID médio		GPID relativo	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p
Mede a quantidade de líquidos permitidos por dia	0.19	0.088	0.22	0.049	0.08	0.463
Vai bebendo a quantidade de líquidos permitida ao longo do dia	-0.02	0.898	0.01	0.983	-0.04	0.726
Bebe apenas quando tem sede	-0.07	0.524	-0.01	0.988	-0.03	0.803
Suporta a sede	-0.23	0.035	-0.31	0.004	-0.14	0.199
Ajusta a quantidade de líquidos que bebe ao volume de urina diário	-0.18	0.118	-0.14	0.219	-0.22	0.049
Usa copos ou chávenas pequenas	0.04	0.733	-0.01	0.962	-0.03	0.815
Bebe apenas pequenos golos	0.06	0.600	0.01	0.917	-0.03	0.818
Evita refrigerantes e outras bebidas açucaradas	-0.12	0.274	-0.14	0.224	-0.12	0.281
Bochecha com água morna	0.11	0.345	0.03	0.811	0.02	0.892
Evita refeições muito condimentadas	-0.23	0.042	-0.26	0.018	-0.14	0.224
Derrete cubos de gelo na boca	0.25	0.027	0.17	0.138	0.05	0.659
Evita comer sopa	0.08	0.458	0.06	0.604	0.08	0.454
Come sopas mais espessas	0.02	0.888	-0.06	0.606	0.03	0.801
Evita a exposição solar	-0.09	0.430	-0.04	0.719	-0.13	0.256
Mantém-se ocupado	0.01	0.949	-0.01	0.974	0.03	0.767
Restrições hídricas (global)	-0.04	0.728	-0.08	0.486	-0.08	0.467

Correlação entre as restrições de sódio e o ganho de peso

Verifica-se que não existe correlação estatisticamente significativa, ou seja, não existem evidências estatísticas de relação entre o ganho de peso e as restrições em termos de consumo de sódio (cf. quadro 6).

Quadro 6 – Correlação entre as restrições de sódio e o ganho de peso

Restrições de sódio versus ganho de peso	GPID absoluto		GPID médio		GPID relativo	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p
Cozinha com pouco sal	0.01	0.914	-0.01	0.901	-0.01	0.926
Não utiliza sal fino no prato	0.09	0.431	0.07	0.548	0.08	0.472
Não utiliza substitutos do sal	0.06	0.616	0.09	0.434	0.02	0.837
Evita alimentos pré-confecionados	-0.03	0.773	-0.01	0.926	-0.07	0.516
Utiliza ervas aromáticas em substituição do sal	0.19	0.090	0.09	0.426	0.18	0.114
Restrições de sódio (global)	0.16	0.157	0.09	0.431	0.14	0.207

Correlação entre a frequência do consumo de alimentos ricos em sódio e o ganho de peso

Existe correlação positiva e estatisticamente significativa entre o ganho de peso absoluto e a frequência do consumo de produtos integrais (pão, tostas). Os indivíduos que consomem estes alimentos com maior frequência tendem a evidenciar um maior aumento de peso absoluto. Existe também correlação significativa, mas negativa, entre o ganho relativo de peso e a frequência do consumo de conservas de carne ou peixe. Podemos afirmar que os inquiridos que consomem com maior frequência este tipo de alimentos tendem a evidenciar um menor ganho relativo de peso (cf. quadro 7).



Quadro 7 – Correlação entre a frequência do consumo de alimentos ricos em sódio e o ganho de peso

Frequência do consumo de alimentos ricos em sódio versus ganho de peso	GPID absoluto		GPID médio		GPID relativo	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p
Aperitivos salgados	-0.09	0.432	-0.07	0.531	-0.19	0.085
Azeitonas	-0.04	0.752	0.02	0.882	-0.13	0.257
Bacalhau	-0.06	0.568	-0.14	0.221	-0.02	0.826
Batata frita de pacote	-0.06	0.582	-0.04	0.706	-0.13	0.253
Bolachas de água e sal	-0.05	0.660	-0.02	0.897	-0.12	0.270
Conservas de carne ou peixe	-0.16	0.143	-0.13	0.242	-0.27	0.013
Enchidos / Fumados	0.05	0.680	0.11	0.327	-0.10	0.363
Manteiga/ margarina com sal	-0.08	0.470	0.02	0.870	-0.10	0.398
Molhos (Ketchup, maionese, ...)	0.04	0.697	-0.06	0.616	0.09	0.434
Órgãos / Vísceras	0.03	0.800	0.06	0.590	-0.11	0.328
Pickles	0.12	0.289	0.07	0.511	0.10	0.363
Produtos integrais (pão, tostas)	0.30	0.006	0.21	0.055	0.17	0.124
Queijos curados	-0.01	0.991	0.12	0.288	-0.19	0.085
Sopas de pacote	-0.10	0.379	0.03	0.809	-0.16	0.145
Frequência do consumo de alimentos ricos em sódio (global)	0.07	0.552	0.12	0.284	-0.12	0.298

Correlação entre o índice de massa corporal, o perímetro abdominal, o perímetro da circunferência do pescoço e o ganho de peso

O estudo da correlação entre o ganho de peso e o índice de massa corporal, o perímetro abdominal e o perímetro da circunferência do pescoço revelou que existem alguns coeficientes estatisticamente significativos. Verificamos que os indivíduos com maior índice de massa corporal tendem a apresentar maior ganho de peso absoluto e médio; os inquiridos que apresentam maior perímetro abdominal tendem a revelar maior ganho de peso médio mas menor ganho relativo de peso; os elementos que apresentam maior perímetro da circunferência do pescoço tendem a apresentar menor ganho relativo de peso (cf. quadro 8).

Quadro 8 – Correlação entre o índice de massa corporal, o perímetro abdominal, o perímetro da circunferência do pescoço e o ganho de peso

Variáveis antropométricas	GPID absoluto		GPID médio		GPID relativo	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p
Índice de massa corporal	0.26	0.021	0.35	0.001	-0.19	0.091
Perímetro abdominal	0.14	0.219	0.27	0.017	-0.30	0.007
Perímetro da circunferência do pescoço	0.04	0.757	0.11	0.314	-0.31	0.005

Correlação entre a aceitação da doença e da incapacidade e o ganho de peso

Os resultados revelam que o coeficiente de correlação não apresentou resultado estatisticamente significativo, ou seja, os dados não corroboram a hipótese de existência de relação entre a aceitação da doença e da incapacidade e o ganho de peso (cf. quadro 9).

Quadro 9 – Correlação entre a aceitação da doença e da incapacidade e o ganho de peso

Aceitação da doença e da incapacidade versus ganho de peso	GPID absoluto		GPID médio		GPID relativo	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p
Aceitação da doença	0.11	0.343	0.06	0.576	0.10	0.35
Aceitação da incapacidade	-0.02	0.862	-0.03	0.771	-0.04	0.717

Comparando a aceitação da doença e da incapacidade, o índice de massa corporal, o perímetro da cintura abdominal e o perímetro da circunferência do pescoço em função do género, através do teste não paramétrico U de Mann-Whitney, obtiveram-se os resultados apresentados no quadro 10. Como se pode constatar, apenas se observaram diferenças estatisticamente significativas no perímetro da cintura abdominal e no perímetro da circunferência do pescoço. A análise dos valores das medidas de tendência central permite concluir que os indivíduos do sexo masculino tendem a apresentar maior perímetro da cintura abdominal e maior perímetro da circunferência do pescoço.

Quadro 10 – Aceitação da doença e da incapacidade, do índice de massa corporal, do perímetro da cintura abdominal e do perímetro da circunferência do pescoço em função do género

Variáveis da aceitação da doença, da incapacidade e antropométricas em função do Género	n	\bar{x}_{ord}	\bar{x}	Md	U de Mann-Whitney	
					Z	p
Aceitação da doença						
Masculino	54	40.26	22.61	22.00	-0.402	0.688
Feminino	27	42.48	23.59	23.00		
Aceitação da incapacidade						
Masculino	54	40.18	166.69	168.50	-0.441	0.659
Feminino	27	42.63	173.00	178.00		
Índice de massa corporal						
Masculino	54	40.96	26.18	25.85	-0.020	0.984
Feminino	27	41.07	26.35	24.80		
Perímetro da cintura abdominal						
Masculino	54	46.04	102.96	102.00	-2.726	0.006
Feminino	27	30.93	93.15	93.00		
Perímetro da circunferência do pescoço						
Masculino	54	49.59	41.49	41.00	-4.664	< 0.001
Feminino	27	23.81	36.85	37.00		

Aplicando o teste Kruskal-Wallis procedeu-se à mesma análise, mas, neste caso, em função do grupo etário. Os dados tendem a revelar que os indivíduos de idades diferentes não apresentam diferenças significativas nos scores de aceitação da doença, da incapacidade, do índice de massa corporal, do perímetro da cintura abdominal ou do perímetro da circunferência do pescoço, contudo, como se pode verificar no quadro 11, em nenhuma das variáveis se observou diferença estatisticamente significativa.



Quadro 11 – Aceitação da doença e da incapacidade, do índice de massa corporal, do perímetro da cintura abdominal e do perímetro da circunferência do pescoço em função do grupo etário

Variáveis da aceitação da doença, da incapacidade e antropométricas em função do Grupo etário	n	\bar{x}_{ord}	\bar{x}	Md	Kruskal-Wallis	
					χ^2	p
Aceitação da doença						
≤ 60	16	42.41	23.50	21.50	0.549	0.908
61 – 70	19	38.76	22.37	21.00		
71 – 80	31	42.76	23.35	24.00		
≥ 81	15	38.70	22.20	21.00		
Aceitação da incapacidade						
≤ 60	16	43.47	175.75	184.00	0.253	0.969
61 – 70	19	40.79	168.11	172.00		
71 – 80	31	40.61	168.61	182.00		
≥ 81	15	39.43	162.60	140.00		
Índice de massa corporal						
≤ 60	16	43.13	26.44	26.05	2.490	0.477
61 – 70	19	46.89	27.82	27.70		
71 – 80	31	39.21	25.85	25.20		
≥ 81	15	34.97	24.84	24.30		
Perímetro da cintura abdominal						
≤ 60	16	32.75	94.06	94.00	4.006	2.611
61 – 70	19	43.00	101.37	99.00		
71 – 80	31	46.05	102.39	104.00		
≥ 81	15	36.83	98.00	95.00		
Perímetro da circunferência do pescoço						
≤ 60	16	32.81	38.28	37.75	6.590	0.086
61 – 70	19	38.82	39.95	39.00		
71 – 80	31	49.18	41.22	41.00		
≥ 81	15	36.23	39.07	39.00		

4. Discussão

O presente estudo foi realizado numa amostra de 81 doentes, com idades compreendidas entre os 18 e ≥ 81 anos, sendo o grupo etário mais prevalente o dos 71 aos 80 anos (38.3%), maioritariamente do género feminino (66.7%), a residir em áreas rurais (81.5%) e com habilitações literárias iguais ou inferiores ao 4.º ano (66.7%), sendo 79.0% aposentados/reformados. Este perfil sociodemográfico é consistente com as evidências de Nolasco et al. (2017), segundo as quais, a incidência da DRC aumenta com a idade. De igual modo, Pratas (2020) refere que o número de doentes que iniciam a TSFR tem vindo a crescer, particularmente a partir dos 30 anos de idade, embora com variações muito significativas de país para país. No estudo de Baptista (2011), a maioria dos doentes eram homens, com uma média de idades de 53,39 anos, estando a maioria incluída na classe etária dos 45-54 anos (25,70%), sendo maioritariamente domésticas, divergindo do perfil da amostra do presente estudo. Todavia, há uma conformidade em relação às habilitações literárias. Wong et al. (2018), no seu estudo, registou uma maioria de doentes com DRC em hemodiálise com uma idade média de 55 anos. A amostra de Morais (2012) incluía uma maioria de doentes na faixa etária dos 70-79 anos, com uma média de idades de 63,97. Ferraz et al. (2015), numa amostra de 322 doentes em tratamento hemodialítico, a maioria era adulta (76%) e 24% com idade superior aos 60 anos.

Em relação às características clínicas, obteve-se tempos de tratamento em hemodiálise com tempo médio de 5.18 anos. A maior parte (56.8%) mencionou tempos inferiores e metade realizava hemodiálise há menos de 3.50 anos. Já no estudo de Morais (2012), em média, os doentes estavam em tratamento em hemodiálise há 5,0), tendo o doente mais antigo iniciado hemodiálise há 24,8 anos e o mais recente há 6 meses. No estudo de Ferraz et al. (2015), o tempo de tratamento em hemodiálise variou de 13 a 303 meses. Para a maioria dos elementos da amostra em estudo, concretamente 85.2%, o acesso para hemodiálise era feito através de fístula ou prótese arteriovenosa, o que corrobora os resultados de outros estudos (Morais, 2012; Wong et al., 2018; Wassef et al., 2018). O número de internamentos devidos à doença situou-se entre zero e oito, sendo que 44.4% referiram entre 1 e 4 internamentos, seguindo-se 40.7% que não tiveram qualquer internamento devido à DRC. Em média, o número de internamentos situou-se próximo de dois e metade dos inquiridos teve pelo menos um internamento. A maior parte dos doentes não era fumador (95.1%), não sofria de diabetes mellitus (59.3%) e não tomava medicação anti-hipertensiva (54.3%). Os dados avançados por Nolasco et al. (2017, pp. 5-6), até ao final de 2016 em Portugal, revelam que a “hemodiálise continua a ser a principal técnica de substituição da função renal (com 59,7% de doentes prevalentes). Os dados de Galvão (2021) apontam para novos doentes a iniciarem diálise ou submetidos a transplante renal durante 2020 (n=2361). Os doentes tratados com diálise ou com transplante renal com sucesso até 31 de dezembro de 2020 obteve um total de 20.713 doentes, com uma idade média de 67,6 anos de doentes a realizarem hemodiálise e diálise peritoneal. No estudo de Wong et al. (2018) mais de um terço dos doentes (38%) tinha hipertensão arterial, 51% diabetes mellitus e 67% tinha DRC estadio 3 e/ou 4, a tomar medicação anti-hipertensiva, tendo registado entre 1 a 5 internamentos devido à DRC. No estudo de Ipema et al. (2016), com uma amostra de 138 doentes em hemodiálise, com uma média de idade de 62,5 anos, sendo 36% mulheres, 23% tinham diabetes mellitus e 54% não eram fumadores, estando os resultados do presente estudo em conformidade.

Em 58.0% dos casos da amostra em estudo, a responsabilidade pela aquisição/compra dos alimentos era do cônjuge ou de outro familiar e em 55.6% eram também estes os responsáveis habituais pela confeção/preparação das refeições, sendo estes resultados expectáveis, uma vez que se trata de uma amostra população maioritariamente idosa, corroborando as evidências de Morais (2012), onde o cônjuge/outro familiar também eram sobretudo os responsáveis pela aquisição e confeção dos alimentos. Questionados sobre a redução dos alimentos ricos em sódio e potássio quando as refeições eram preparadas em família, 49.4% dos inquiridos responderam “sempre”, seguidos de 25.9% cuja resposta foi “quase sempre” e de 16.0% que disseram que tal era feito “às vezes”. Dos cinco casos que responderam “nunca” ou “raramente”, 60.0% justificaram com motivos económicos e 40.0% com o facto de desvalorizarem este facto ou não o considerarem importante, já no estudo de Morais (2012), os doentes que admitiram não reduzir os alimentos ricos em sódio e potássio não conseguiram dar justificação para tal. A maioria raramente (42.0%) ou nunca (40.7%) tinha necessidade de comer fora de casa. O cumprimento da dieta quando faziam refeições fora de casa era muito variável, mas a maioria nunca/raramente/às vezes cumpriam a dieta (65.5%). Relativamente à restrição hídrica, 43.2% da amostra consideraram que, no seu dia-a-dia, cumpriam muitas vezes as recomendações dos profissionais de saúde, seguindo-se 28.4% que afirmaram que o faziam quase sempre. Quanto à dieta alimentar, 43.2% relataram que cumpriam as recomendações dos profissionais de saúde muitas vezes, o que corrobora os resultados alcançados por Morais (2012). A adesão ao regime terapêutico segundo as recomendações dos profissionais de saúde, em comparação com outros estudos, ainda que com uma prevalência não ideal, está acima dos encontrados noutros estudos, cujas taxas de não adesão são consideravelmente inferiores, com valores na ordem dos 9,4%, ou seja, em consonância com os critérios do Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (Saran et al., 2013), 1,6% da amostra não aderiu ao critério do GPID e 7,8% eram não aderentes, tendo em conta o valor de potássio.

Quanto às características antropométricas e clínicas, 4.9% da amostra apresentavam baixo peso, 42.0% peso normal, seguindo-se 34.6% em situação de pré-obesidade e 1.2% classificam-se como obesidade classe III, ou obesidade mórbida. De acordo com as diretrizes da KDOQI, em relação ao IMC, adultos em hemodiálise com baixo peso e obesidade mórbida, apresentam maior risco de mortalidade, enquanto que o estado de sobrepeso ou obesidade pode ser usado como preditor de menor mortalidade (Ikizler et al., 2020).



Os valores do perímetro abdominal indicam que a maioria (55.6%) apresentava risco muito aumentado de complicações metabólicas; tendo por base o perímetro da circunferência do pescoço 90.1% estavam na situação de sobrepeso/obesidade; para 67.9% o ganho absoluto de peso foi classificado como recomendado; o ganho médio de peso ao longo de 12 sessões de hemodiálise estava acima do valor recomendado em 58.0% dos casos; em 91.4% dos inquiridos o ganho relativo de peso situou-se dentro dos parâmetros recomendados. Contrariamente, Turgut e Abdel-Rahman (2017), no seu estudo de revisão da literatura sobre doentes em hemodiálise, verificaram uma taxa elevada de doentes com sobrepeso/obesidade. De acordo com os mesmos autores, a obesidade pode ter um impacto direto no desenvolvimento da DRC, bem como na progressão mais rápida da doença renal em estadio 5. Correlacionando com a epidemia da obesidade, a prevalência de obesidade, esta tem aumentado em doentes no estadio DRC 5. Na pré-diálise, a maioria dos doentes da amostra do presente estudo revelou sódio sérico normal (71.6%), ureia sérica normal (82.7%), creatinina sérica baixa (75.3%) e albumina sérica normal (81.5%). Todos apresentaram valores normais para a média de Kt/V nos últimos 3 meses. No estudo de Ferraz et al. (2015), os valores da creatinina sérica (mg/dL) foi de $9,8 \pm 2,6$, estando aquém do recomendado, observando 56% dos doentes com valores abaixo do ideal para os doentes em hemodiálise. Cristóvão (2015), no seu estudo com 254 doentes de quatro clínicas de hemodiálise da região de Lisboa, estes usam mais vezes as medidas para reduzir o consumo de sal do que as medidas para restringir o potássio e o fósforo da dieta., prestando o seu cônjuge um importante apoio na gestão da dieta. Os doentes que usam mais vezes as medidas de autocuidado eram maioritariamente do género feminino, tinham mais idade, menor GPID e maior Kt/V.

Relativamente às restrições hídricas, 42.0% dos doentes em estudo constituem o grupo extremo em que as restrições hídricas são menores e 40.7% integram o grupo extremo oposto, ou seja, aquele em que as restrições são maiores. Conforme Ferraz et al. (2015, p. 307), os doentes em hemodiálise são frequentemente aconselhados a limitar o GPID, todavia, essa prática, pode causar desfechos clínicos adversos, pois “a tentativa de evitar a sobrecarga hídrica pode colocar em risco o estado nutricional desses doentes”. A maioria da amostra do presente estudo (60.5%) integra-se no grupo que evidenciou maiores restrições de sódio e 32.1% constituem o grupo oposto. Globalmente, 44.4% inserem-se no grupo que consome aqueles alimentos com menor frequência e 24.7% pertencem ao grupo que os consome com maior frequência. No estudo de Morais (2012), os doentes mais novos reportaram menor cumprimento das recomendações da dieta e da restrição hídrica e, concomitantemente, maior consumo de alimentos ricos em potássio e em fósforo. A relação significativa e inversa entre a perceção de cumprir a restrição hídrica e o consumo de alimentos ricos em sódio, de acordo com a mesma autora, sugere que os doentes que mais dizem cumprir as recomendações são os que menos sódio consomem.

No geral, 46.9% dos participantes integram o grupo extremo de menor aceitação da doença e 38.3% constituem o grupo de maior aceitação, o que está em conformidade com as evidências do estudo de Chiang et al. (2015), numa amostra de 262 doentes com DRC de um hospital em Taiwan, dos quais 57 iniciaram o tratamento com hemodiálise, através da aplicação da Acceptance of Disability Scale, ADS – Linkowski (1969), registam maioritariamente menor aceitação da doença. No presente estudo também se apurou que globalmente, 50.6% dos inquiridos fazem parte do grupo que evidenciou maior aceitação da incapacidade. Linkowsky (1969) estudou a aceitação da incapacidade e a resposta à reabilitação, tendo desenvolvido a escala de aceitação “acceptance disability scale”, para ter acesso aos quatro aspetos de mudanças de valores: alargamento do espectro de valores; subordinação do psíquico; contenção dos efeitos da incapacidade e transformação de valores comparativos em valores próprios, tendo concluído que a aceitação da incapacidade, só por si, não é suficiente para ter em conta a observação do comportamento na adaptação ou reabilitação da pessoa com algum tipo de incapacidade. De acordo com o mesmo autor, o fenómeno da aceitação da incapacidade é muito importante dado que os doentes crónicos patenteiam sempre algum tipo de incapacidade. Tendo por base estes resultados, importa referir a necessidade de um programa de intervenção psicológica para os doentes com DRC, de forma a os poder ajudar a aceitar as suas limitações, aprender a lidar melhor com a doença e seu tratamento, aumentar a sua adesão à terapêutica e adaptarem-se às consequências físicas e psicossociais a ela inerentes. A aceitação da doença e da incapacidade é considerada um fator chave que explica a melhoria do ajustamento psicossocial, com resultados mais positivos para a saúde dessas pessoas (Chiang et al., 2013).

O estudo da correlação entre as restrições hídricas e o ganho de peso revelou a existência de correlações estatisticamente significativas ($p < 0.05$) entre estas variáveis. Sendo algumas correlações negativas, pode inferir-se que os participantes que suportam a sede evitam refeições muito condimentadas e não derretem cubos de gelo na boca tendem a apresentar menor ganho de peso em termos absolutos. Relativamente ao ganho médio de peso nas últimas 12 sessões, obteve-se correlações estatisticamente significativas ($p < 0.05$), os participantes que não medem a quantidade de líquidos permitidos por dia, que suportam a sede e que evitam refeições muito condimentadas tendem a apresentar um menor ganho de peso médio. Em termos do ganho de peso relativo, apenas se observou a existência de correlação estatisticamente significativa com o item «Ajusta a quantidade de líquidos que bebe ao volume de urina diário». Sendo a correlação negativa, pode inferir-se que os participantes que ajustam a quantidade de líquidos que bebem ao volume de urina diário tendem a apresentar menor ganho de peso relativo. Cristóvão (2015) refere que os doentes com DRC em programa regular de hemodiálise enfrentam um regime terapêutico complexo e muitos deles possuem dificuldade em gerir as restrições hídricas e a dieta, sendo este um problema associado ao aumento do risco de mortalidade e ao acréscimo de custos dos cuidados de saúde. O mesmo autor salienta que, por norma, estes doentes podem ingerir 500 ml de fluidos além da sua diurese, todavia, os doentes anúricos apresentam maior dificuldade em gerir a sede. A deficiente gestão da restrição hídrica pode resultar num elevado GPID, originando o aumento da mortalidade e morbilidade cardiovascular. As restrições da dieta têm por finalidade a prevenção da “hipercaliémia, da hiperfosfatémia e da desnutrição calórico-proteica. A hipercaliémia pode causar arritmias graves e paragem cardíaca, pelo que é fundamental moderar o consumo de alimentos ricos em potássio. A restrição de fósforo na dieta visa prevenir o hiperparatiroidismo e as calcificações ectópicas” (Cristóvão, 2015, p. 1155).

Verificou-se a existência de correlação positiva e estatisticamente significativa entre o ganho de peso absoluto e a frequência do consumo de produtos integrais. Os doentes que consomem estes alimentos com maior frequência tendem a evidenciar um maior aumento de peso absoluto. Existe também correlação significativa, mas negativa, entre o ganho relativo de peso e a frequência do consumo de conservas de carne ou peixe. Assim, pode afirmar-se que os participantes que consomem com maior frequência este tipo de alimentos tendem a evidenciar um menor ganho relativo de peso.

O estudo da correlação entre o ganho de peso e o IMC, o perímetro abdominal e o perímetro da circunferência do pescoço revelou que existem alguns coeficientes estatisticamente significativos. Os participantes com maior IMC tendem a apresentar maior ganho de peso absoluto e médio; os que apresentam maior perímetro abdominal tendem a revelar maior ganho de peso médio, mas menor ganho relativo de peso; os que apresentam maior perímetro da circunferência do pescoço tendem a apresentar menor ganho relativo de peso, estando estes resultados em conformidade com os alcançados por Carrero et al. (2018). Associações paradoxais entre vários marcadores nutricionais, como o IMC e as alterações de peso com risco de mortalidade em doentes em hemodiálise estão descritas na literatura científica, mostrando melhores resultados para os doentes com um IMC mais alto ou que ganham peso ao longo do tempo (Carrero et al., 2018).

Face aos resultados apurados, é fundamental dotar os doentes com DRC em hemodiálise com mais literacia em saúde, pois, em conformidade com a Arriaga et al. (2019, p.7), “as abordagens em Literacia devem contemplar as especificidades de cada estadio de desenvolvimento, sendo a Literacia em Saúde uma oportunidade de promover a saúde ao longo do ciclo de vida”. Seguindo este princípio orientador da DGS, a literacia em saúde e a comunicação clara entre os enfermeiros e os doentes com DRC em hemodiálise são fundamentais para melhorar a sua saúde e qualidade dos cuidados prestados, bem como para os informar atempadamente sobre a doença e a adesão terapêutica.

Conclusão

O estado nutricional das pessoas em hemodiálise configura-se como um fator de preocupação e um desafio terapêutico para os profissionais de saúde, pelo que se justifica investigar sobre esta problemática. Nesta linha, este estudo assume-se como um contributo para uma prática profissional baseada em evidências científicas, ficando-se com um conhecimento mais aprofundado da problemática em estudo, que se traduziu numa melhor compreensão da gestão alimentar e hídrica que as pessoas em hemodiálise praticam. Foi realizado numa amostra de 81 participantes e revela



correlações estatisticamente significativas entre as restrições hídricas e o ganho de peso. O ganho médio de peso nas últimas 12 sessões, associou-se significativamente com «Mede a quantidade de líquidos permitidos por dia», «Suporta a sede» e «Evita refeições muito condimentadas». Os participantes que não medem a quantidade de líquidos permitidos por dia, que suportam a sede e que evitam refeições muito condimentadas tendem a apresentar um menor ganho de peso médio. Quanto ao ganho de peso relativo, este correlaciona-se com «Ajusta a quantidade de líquidos que bebe ao volume de urina diário». Os participantes que ajustam a quantidade de líquidos que bebem ao volume de urina diário tendem a apresentar menor ganho de peso relativo. A restrição no consumo de sódio não influencia significativamente o ganho de peso. A existência de correlação positiva e estatisticamente significativa entre o ganho de peso absoluto e a frequência do consumo de produtos integrais (pão, tostas), sugere que os doentes que consomem estes alimentos com maior frequência, tendem a evidenciar um maior aumento de peso absoluto. Inferiu-se que os doentes que consomem com maior frequência conservas de carne ou peixe tendem a evidenciar um menor ganho relativo de peso. Os participantes com maior IMC tendem a apresentar maior ganho de peso absoluto e médio; os que apresentam maior perímetro abdominal propendem a revelar maior ganho de peso médio, mas menor ganho relativo de peso; os que possuem maior perímetro da circunferência do pescoço tendem a apresentar menor ganho relativo de peso.

A aceitação da doença e da incapacidade não se associaram ao ganho de peso.

Em face das inferências produzidas, almeja-se que este estudo constitua um alerta para a necessidade de investimento nesta área de intervenção, por parte dos profissionais de saúde, particularmente dos enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica. A título de exemplo reforça-se a necessidade de incluir nos planos de intervenção aos doentes com DRC em hemodiálise, ações para que se possa dotá-los de mais literacia em saúde. Desta forma, seguir-se-ão as recomendações do Plano Nacional de Saúde (PNS) 2012-2016, com extensão até ao ano de 2020, que se rege por princípios orientadores da capacitação da pessoa através de ações de literacia para a autonomia e responsabilização pela sua gestão de saúde, tornando-a consciente da necessidade de integrar e participar nos programas delineados para Portugal (DGS, 2015).

Como implicações para a prática, os resultados obtidos reforçam a importância de: - promover a comunicação eficaz entre os profissionais de saúde e as pessoas em hemodiálise; - intensificar a realização de ensinamentos para maior controle do GPID, diminuindo as complicações nas sessões de HD; - transmitir informações corretas no sentido de maior adesão às restrições hídricas de modo a promover o equilíbrio entre a ingestão hídrica, alimentar e o débito urinário, prevenindo o recurso aos serviços de urgência em situação de pré-edema agudo; - empoderar os doentes para que reduzam a ingestão de alimentos ricos em sódio, diminuindo a sensação de sede e, conseqüentemente, a ingestão de líquidos de modo a alcançarem melhor controlo de volume e peso corporal; - necessidade de intervenções educacionais individuais que favoreçam a adesão das pessoas aos programas terapêuticos de hemodiálise e a manutenção do bem-estar e da qualidade de vida.

Não obstante o esforço para a realização de um estudo integrador e compreensivo, o baixo *n* amostral, entre outras, é uma limitação, pelo que é pertinente realizar-se um novo estudo com uma amostra mais alargada, procurando relacionar outras variáveis clínicas e sociodemográficas com o GPID. Sugere-se a replicação do estudo com foco de análise multidisciplinar, nomeadamente na visão do nutricionista.

Conflito de Interesses

Os autores declaram que o artigo divulga os resultados de uma investigação concluída no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, desenvolvido na ESSH- IPV e cujo Relatório está público no Repositório do IPV.

Agradecimentos

Agradecem-se os contributos do Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu; FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P; Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENfC); do centro privado de diálise e dos utentes que participaram no estudo.

Referências bibliográficas

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2013). Circular Normativa: Nº 12/2013/DPS. ACSS. <https://www.anadiadial.pt/wp-content/uploads/2018/04/Circular-Normativa-n%c2%ba-122013DPS-.pdf>
- Administração Central do Sistema de Saúde, IP. (2018). Valores Laboratoriais de Referência. ACSS. <http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/09/tabela.pdf>
- Arriaga, M. T. de, Santos, B. dos, Silva, A., Mata, F., Chaves, N. & Freitas, G. (2019). Plano de Ação para a Literacia em Saúde. Portugal 2019-2021. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. <http://portaisch.azurewebsites.net/chpl/wp-content/uploads/sites/39/2019/11/plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.pdf>
- Baptista, M. G. J. (2011). Aceitação da doença crónica. Um estudo no adulto em tratamento de hemodiálise. [Tese de Doutoramento, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/72940>
- Ben-Noun L., Sohar E., Laor A. (2001). Neck circumference as a simple screening measure for identifying overweight and obese patients. *Obes Res.*, 9(8), 470-477. doi: 10.1038 / oby.2001.61.
- Calado, I. L., França, A. K. T. da C., Santos, A. M. dos, & Filho, N. S. (2007). Avaliação Nutricional de Pacientes Renais em Programa de Hemodiálise em um Hospital Universitário de São Luís do Maranhão. *J. Bras. Nefrol.*, 29(4), 215-221. <https://www.bjnephrology.org/en/article/avaliacao-nutricional-de-pacientes-renais-em-programa-de-hemodialise-em-um-hospital-universitario-de-sao-luis-do-maranhao/>
- Carrero, J. J., Cabezas-Rodríguez, I., Qureshi, A. R., Floege, J., Ketteler, M., London, G., Locatelli, F., Memmos, D., Goldsmith, D., Ferreira, A., Nagy, J., Teplan, V., Martínez-Salgado, C., Fernández-Martín, J. L., Zoccali, C., Cannata-Andia, J. B. & COSMOS group, (2018). Risk of hospitalization associated with body mass index and weight changes among prevalent haemodialysis patients. *Nefrologia (Engl Ed)*, 38(5), 520-527. doi: 10.1016/j.nefro.2018.02.009.
- Chiang, H. H., Lai, N. S., Livneh, H., Yeh, M. L., & Tsai, T. Y. (2013). Validity and reliability of Chinese version of acceptance of disability scale-revised. *Tzuchi Nurs J.*, 12, 66-76. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-13-175>
- Chiang, H. H., Livneh, H., Guo, H. R., Yen, M. L. & Tsai, T. Y. (2015). Effects of acceptance of disability on death or dialysis in chronic kidney disease patients: a 3-year prospective cohort study. *BMC Nephrol*, 202, 2-7. <https://doi.org/10.1186/s12882-015-0197-z>
- Cristóvão, A. F. A. J. (2015). Eficácia das restrições hídrica e dietética em pacientes renais crônicos em hemodiálise. *Rev. bras. Enferm.*, 68(6), 1154-1162. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680622i>
- Direção-Geral da Saúde. (2015). Plano nacional de saúde: Revisão e extensão a 2020. <https://pns.dgs.pt/pns-revisao-e-extensao-a-2020>
- Direção-Geral da Saúde. (2017). Obesidade: Otimização da Abordagem Terapêutica no Serviço Nacional de Saúde. https://nutrimento.pt/activeapp/wp-content/uploads/2017/10/Obesidade_otimizacao-da-abordagem-terapeutica-no-servi%C3%A7o-nacional-de-saude.pdf
- Ferraz, S. F., Freitas, A. T. V. S., Vaz, I. M. F., Valente, M. I., Campos, A. M., Peixoto, M. R. G., & Pereira, E. R. S. (2015). Estado nutricional e ganho de peso interdialítico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *J Bras Nefrol.*, 37(3), 306-314. doi: 10.5935/0101-2800.20150050
- Fouque, D., Vennegoor, M., Wee, P. T., Wanner, C., Basci, A., Canaud, B., Haage, P., Konner, K., Kooman, J., Martin-Malo, A., Pedrini, L., Pizzarelli, F., Tattersall, J., Tondoir, J., & Vanholder, R. (2007). EBPG Guideline on Nutrition. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 22(2), ii45-ii87. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfm020>
- Galvão, A. (2021). Encontro Renal 2021. In S. P. de Nefrologia (Ed.). Gabinetes de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia. https://www.spnefro.pt/tratamento_da_doenca_renal_terminal
- Gordino, S. M. (2019). Epidemiologia da insuficiência renal crónica e anemia associada em adultos. [Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <https://hdl.handle.net/10451/40606>
- Ipema, K. J. R., Kuipers, J., Westerhuis, J., Gaillard, C. A. J. M., an der Schans, C. P., Krijnen, W. P., & Franssen, C. F. M. (2016). Causes and Consequences of Interdialytic weight gain. *Kidney Blood Press Res*, 41, 710-720. doi: 10.1159/000450560
- Ikizler, T. A., Burrowes, J. D., Byham-Gray, L. D., Campbell, K. L., Carrero, J. J., Chan, W., Fouque, D., Friedman, A. N., Ghaddar, S., Goldstein-Fuchs, D. J., Kaysen, G. A., Kopple, J. D., Teta, D., Wang, A. Y. M., & Cuppari, L. (2020). KDOQI Nutrition in CKD Guideline Work Group. KDOQI clinical practice guideline for nutrition in CKD: 2020 update. *Am J*



- Kidney Dis, 76(3) (suppl 1), s1-s107. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.05.006>
- Kidney Disease Improvement Global Outcomes (KDIGO, 2013). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Official Journal of the International Society of Nephrology, 3(1). https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf
- Marinho, A. W. G. B., Penha, A. da P., Silva, M. T., & Galvão, T. F. (2017). Prevalence of chronic renal disease among Brazilian adults: a systematic review. *Cad. Saúde Coletiva*, 25, 379-388. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700030134>
- Marôco, J. (2018). Análise estatística com o SPSS Statistics (6ª ed.). ReportNumber.
- Martins, M. G. J. B. (2002). Auto-Atualização e Sofrimento na Explicação da Aceitação da Doença Crónica. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto]. <http://handle.net/10198/3038>.
- Morais, A. R. (2012). A gestão da dieta da pessoa com insuficiência renal crónica terminal em hemodiálise: eficácia das suas estratégias de adaptação. [Relatório de Estágio, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16345/1/Relat%C3%B3rio%20Final.pdf>
- Nerbass, F. B., Morais, J. G., Santos, R. G., Krüger, T. S., Koene, T. T., & Filho, H. A. L. (2011). Fatores relacionados ao ganho de peso interdialítico em pacientes em hemodiálise. *J Bras Nefrol.*, 33(3), 300-305. <https://www.scielo.br/j/jbn/a/rc tBrzV8BcJwL8PLsVDkWhm/?lang=pt&format=pdf>
- Nolasco, F. (Coord), Loureiro, A., Ferreira, A., Macário, F., Barata, J. D., Sá, H. O., Sampaio, S., & Matias, A. (2017). Nefrologia. Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência. República Portuguesa. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/06/RNEHR-Nefrologia-Aprovada-19-06-2017.pdf>
- Ponce, P. (2020). Avaliação básica da doença renal crónica. In P. Ponce (Ed.). *Manual de Nefrologia* (pp. 1-9). Lidel.
- Pratas, J. (2020). Hemodiálise no tratamento da doença renal crónica. In P. Ponce (Ed.). *Manual de Nefrologia* (pp. 305-316). Lidel.
- Saran, R., Bragg-Gresham, J., Rayner, H., Goodkin, D., Keen, M., van Dijk, P., Port, F. (2013). Nonadherence in hemodialysis: associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney International*, 64 (1), 254-262. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2009965653&site=eho st-live>
- Silva, R. R. L. (2019). Ganho de peso interdialítico excessivo e seus fatores associados [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. Attena – Repositório Digital da UFPE. <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/33974/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Renata%20Reis%20de%20Lima%20Silva.pdf>
- Souza, F. T. Z., & Oliveira, J. H. A. (2017). Os sintomas Depressivos e Ansiosos no Paciente Renal Crônico em Tratamento Conservador. *Revista Psicologia e Saúde*, 9(3), 17-31. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsaude/v9n3/v9n3a02.pdf>
- Turgut, F., & Abdel-Rahman, E. M. (2017). Challenges Associated with Managing End-Stage Renal Disease in Extremely Morbid Obese Patients: Case Series and Literature Review. *Nephron*, 137, 172–177. doi: 10.1159/000479118
- Wassef, O. M., El-Gendy, M. F., El-Anwar, R. M., El-Taher, S. M., & Hani, B. M. (2018). Assessment of health-related quality of life of hemodialysis patients in Benha City, Qalyubia Governorate. *Menoufia Medical Journal*, 31(4), 1414. doi: 10.4103/mmj.mmj_488_15
- Wong, K. K., Velasquez, A., Powe, N. R., & Tuot, D. S. (2018). Association between health literacy and self-care behaviors among patients with chronic kidney disease. *BMC Nephrol.*, 19(1), 196. doi: 10.1186/s12882-018-0988-0.