

Percepções de pacientes em hemodiálise sobre as restrições alimentares

Perceptions of hemodialysis patients about dietary and fluid restrictions

Autores

Fabiana Baggio Nerbass ¹
Dyane Correa ¹
Rafaela G. dos Santos ²
Tatiana S. Kruger ¹
Andrea C. Sczip ³
Marcos A. Vieira ¹
Jyana G. Morais ¹

¹ Fundação Pró-rim.

² Centro de Tratamento de Doenças Renais de Jaraguá do Sul.

³ Centro de Tratamento de Doenças Renais de Mafra.

Data de submissão: 26/9/2016.

Data de aprovação: 2/12/2017.

Correspondência para:

Fabiana Baggio Nerbass.
Fundação Pró-rim.
Rua Xavier Arp, nº 15, Boa Vista, Joinville, SC, Brasil.
CEP: 89227-680
E-mail: fabiana.nerbass@gmail.com

DOI: 10.5935/0101-2800.20170031

RESUMO

Introdução: as recomendações dietéticas para pacientes em hemodiálise (HD) são complexas e identificar as características e as razões das pessoas com maior dificuldade em aderir às restrições de alimentos e bebidas pode ser fundamental. **Objetivos:** quantificar as percepções dos pacientes em HD sobre as restrições alimentares e de líquidos, reconhecer as razões individuais que facilitam ou complicam sua adesão, bem como sua relação com as características demográficas, nutricionais e clínicas. **Métodos:** estudo transversal multicêntrico realizado em cinco unidades de diálise. Os pacientes em HD (n = 147, 48% do sexo masculino, idade: 51,3 ± 13,6 anos) foram encorajados a pontuar em uma escala de 0 a 10 a sua percepção do grau de dificuldade de aderir ao aconselhamento nutricional para o controle de sódio, líquidos, potássio e fósforo. **Resultados:** o escore de sódio foi 4 (1-7); de líquidos 6 (3-8); de potássio 4 (2-6); e de fosfato 6 (3-8). O percentual de pacientes que percebiam uma maior dificuldade (escore ≥ 6) no controle de líquidos e de fosfato foi maior do que para o sódio e o potássio. Os participantes com elevado ganho de peso interdialítico (%GPID) referiram maior pontuação para líquidos; os com hipercalemia perceberam mais dificuldade para controlar a ingestão de potássio que os demais, bem como os pacientes hiperfosfatêmicos em comparação com os normofosfatêmicos para controlar a ingestão de fósforo. Os participantes com maior dificuldade para controlar a ingestão de sódio também perceberam uma maior dificuldade para controlar o consumo dos demais itens investigados. **Conclusão:** os participantes perceberam maior dificuldade no controle da ingestão de líquidos e de fontes de fosfato do que de sódio e potássio. Maiores escores de percepção foram associados a alguns subgrupos e a pior controle dos parâmetros clínicos. Além disso, os pacientes com maior dificuldade para controlar algum item dietético também referiram ser mais difícil de controlar os outros itens investigados.

Palavras-chave: dieta; hemodiálise; terapia nutricional.

ABSTRACT

Introduction: Dietary regimen for hemodialysis (HD) patients is complicated and identifying characteristics and reasons of those most likely to experience difficulty in adhering to dietary restrictions is important. **Objective:** To quantify HD patient's perceptions about dietary and fluid restrictions, acknowledge individual reasons that facilitate or complicate their adherence, and also their relationship with demographic, nutritional and clinical characteristics. **Methods:** Multi-center cross-sectional study in five dialysis facilities. HD patients (n = 147; 48% male; age: 51,3 ± 13,6 years) were encouraged to score on a scale of 0 to 10 their perception of the degree of difficulty to adhere the nutritional advice regarding control of sodium, fluid, potassium and phosphorus intake. **Results:** Sodium score was 4(1-7), fluids 6(3-8), potassium 4(2-6) and phosphate 6(3-8). Percentage of patients who perceived a greater difficulty (score ≥ 6) to control fluids and phosphate intake was higher than for sodium and potassium. Participants with excessive % interdialytic weight gain (%IDWG) had a higher score for fluids; the ones with hypercalemia perceived more difficulty to control potassium intake than others as well as hyperphosphatemic patients compared to normophosphatemic to control phosphorus intake. Participants with a greater difficulty to control sodium intake also perceived a greater difficulty to control fluids, potassium and phosphate intake. **Conclusion:** Participants perceived a greater difficulty to control fluid and phosphate intake rather than sodium and potassium, higher perceptions scores were associated with subgroups and with worse control of clinical parameters. Moreover, patients with a greater difficulty to control some dietary item also found harder to control the other ones.

Keywords: diet; hemodialysis; nutrition therapy.

INTRODUÇÃO

A hemodiálise crônica (HD) exige significativo envolvimento de pacientes e familiares em uma mudança extensa de estilo de vida devido a um esquema de tratamento médico complexo e exigente.^{1,2} O autocuidado inclui a adesão aos medicamentos prescritos, cuidar do acesso vascular e, tão importante quanto, recomendações para uma dieta que inclua alimentos com baixo teor de sódio, potássio e fósforo, mantendo adequada ingestão proteica, e limitando a ingestão diária de líquidos.² A falta de adesão a essas recomendações alimentares pode levar ao acúmulo de produtos metabólicos e excesso de fluido no sistema circulatório, aumento de morbidade e mortalidade em pacientes com insuficiência renal.³ Além disso, reduz os benefícios dos tratamentos de rotina, exacerba os sintomas, reduz a qualidade de vida do paciente e aumenta os custos tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde.^{4,5}

Para pacientes crônicos em HD, a adesão aos esquemas alimentares é um desafio devido à necessidade de constantes restrições em termos de alimentos e bebidas, adaptação a padrões alimentares complexos, práticas culturais existentes e as demandas concorrentes entre essa doença crônica e doenças relacionadas.⁶⁻⁸

De fato, a falta de adesão a este complexo esquema alimentar tem sido observada tanto por pesquisadores que investigaram os relatos de pacientes em HD,^{2,9} como por aqueles que encontraram alta prevalência de suas consequências, como ganho excessivo de peso interdialítico (%GPID), hipercalemia e Hiperfosfatemia.^{10,11}

Embora nossos pacientes em HD tenham suporte intensivo de nutricionistas especializados para fornecer aconselhamento nutricional individualizado em nossa clínica de diálise, a prevalência de pacientes com alta % de GPID (> 4,5% do peso seco) e hipercalemia é de cerca de 30%; enquanto daqueles com hiperfosfatemia é ainda maior (cerca de 45%). Em estudos anteriores, encontramos uma amostra de pacientes em HD na qual quase 58% tinham ingestão de sal acima da quantidade recomendada,¹² e em um estudo com pacientes apenas hiperfosfatêmicos, embora os participantes demonstrassem um bom conhecimento sobre o tratamento para hiperfosfatemia, 61% relataram falta de adesão para com as recomendações alimentares sobre a ingestão adequada de fosfato.¹¹

Estas e outras investigações em todo o mundo mostraram que o conhecimento adequado sobre

qualquer tratamento é, sem dúvida, importante para aumentar as chances de adesão a um esquema de tratamento, mas não é suficiente para todos os pacientes, principalmente aqueles com doenças crônicas. Estudos descobriram que a adesão ao tratamento de pacientes em HD é influenciada por características pessoais como idade, gênero, duração da HD e comorbidades,^{1,12,13} fatores como crenças relacionadas à saúde,¹⁴ aspectos culturais, estresse, depressão, apoio social e satisfação com os profissionais de saúde, assim como a percepção do controle sobre a doença e o tratamento.¹⁵⁻¹⁷

Uma vez que os determinantes de tal adesão podem variar em diferentes populações, Clark-Cutaia *et al.*¹⁸ afirmaram que antes da aplicação de intervenções direcionadas, é necessário identificar as características das pessoas com mais probabilidade de terem dificuldade em aderir às restrições alimentares associadas à hemodiálise.

Neste estudo, objetivou-se quantificar as percepções dos pacientes em HD sobre as restrições alimentares e de fluidos, sua relação com as características demográficas, nutricionais e clínicas e também reconhecer as razões individuais que facilitam ou complicam sua adesão.

MÉTODOS

PARTICIPANTES E RECRUTAMENTO

Os participantes foram recrutados a partir de 5 unidades de diálise do mesmo grupo, localizadas em 4 cidades do estado de Santa Catarina, sul do Brasil. De um total de aproximadamente 400 pacientes em HD de todas as unidades, foram incluídos apenas aqueles com idade superior a 18 anos, em tratamento por HD por pelo menos 6 meses, prescrição de HD 3 vezes por semana, sem comprometimento cognitivo e que puderam assinar o consentimento informado. Os dados foram coletados entre janeiro e fevereiro de 2015. Todas as unidades de diálise têm um nutricionista renal que fornece aconselhamento nutricional para todos os pacientes, a fim de manter ou alcançar um estado nutricional adequado, bem como parâmetros importantes relacionados aos hábitos alimentares como GPID, potássio e fósforo séricos.

Além do aconselhamento nutricional inicial que ocorre na primeira ou segunda semana no tratamento em HD, todos os pacientes são visitados pelo nutricionista renal pelo menos uma vez por mês para verificar o estado nutricional (apetite, alterações no peso seco), GPID atual e exames de sangue (principalmente potássio e fósforo séricos). Os pareceres nutricionais são revisados e reforçados com

base nos resultados atuais e nos hábitos alimentares relatados pelos pacientes.

Nossos objetivos são manter a % GPID, potássio e fósforo séricos quando adequados ou melhorar a % GPID se $> 4,5\%$ do peso seco, potássio sérico se $> 5,5$ mEq/L e fósforo sérico se $> 5,5$ mg/DL. Durante a visita, os pacientes são informados verbalmente e também recebem um pequeno cartão colorido preenchido com os resultados dos exames. Uma vez que nossa população tem em geral baixa alfabetização, quatro cores diferentes de cartões são usadas de acordo com os resultados dos exames para aumentar a sua compreensão. Um cartão verde é dado se o potássio e o fósforo séricos estiverem adequados. Outros pontos de corte foram determinados e cada um corresponde a outras cores de cartão (amarelo, laranja e vermelho). Toda a equipe médica está envolvida, e atualmente reforça o aconselhamento alimentar, visando melhorar o conhecimento e a adesão do paciente.

Em relação a % GPID, o aconselhamento alimentar tem sido focado em melhorar o sabor de preparações com ervas naturais e diminuir o sal de cozinha ou condimentos com sal adicionado a alimentos, bem como evitar ou diminuir a ingestão de alimentos processados ricos em sódio. Outras dicas para diminuir a sede e ingestão de líquidos também são fornecidas, como, preferir água pura em vez de bebidas açucaradas.

Em relação ao potássio, os pacientes são informados sobre os alimentos que contêm uma quantidade significativa de potássio, e também quanto eles devem consumir para diminuir o risco de hipercalemia.

Sobre o consumo de fósforo, os nutricionistas renais investigam a ingestão habitual de proteína e fósforo, e de acordo com a necessidade individual de proteína fornecem um conselho para conseguir uma ingestão proteica adequada com base em alimentos com menor proporção de fósforo e proteína, bem como evitar ou diminuir a ingestão de alimentos ricos neste mineral. Fosfato aglutinante também é prescrito pela equipe médica quando necessário, e a dosagem é ajustada de acordo com a ingestão de fosfato.

COLETA DE DADOS

Os pacientes foram abordados durante a sessão de hemodiálise pelo nutricionista renal e foram encorajados a pontuar em uma escala de 0 a 10 sua percepção do grau de dificuldade em aderir ao aconselhamento nutricional no que se refere ao controle da ingestão de sódio, fluido, potássio e fósforo. Quanto maior a pontuação, maior a dificuldade percebida. Os pacientes

que relataram uma pontuação ≥ 6 foram considerados como tendo maior dificuldade.

Além de pontuar sua percepção, os participantes também foram estimulados a relatar a principal razão para a escolha daquela pontuação e as respostas foram registradas.

Os participantes também foram questionados sobre sua escolaridade, que foi avaliada em anos a partir do primeiro ano do ensino fundamental, diurese residual e uso de anti-hipertensivos. O peso seco e a estatura foram obtidos para calcular o índice de massa corporal (IMC). A média de um mês de % de GPID e a média de três meses de potássio e fósforo séricos também foram obtidas a partir de dados de registros médicos.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição participante.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis são relatadas em termos de média e desvio padrão ou mediana e interquartil, ou como porcentagens quando apropriado. Para a análise de correlação, utilizamos o teste de Pearson ou Spearman de acordo com a distribuição das variáveis. Utilizamos o teste *t* para comparar os grupos onde as variáveis tiveram distribuição normal, caso contrário utilizamos o teste de Mann-Whitney. Utilizamos o SPSS Statistics para Windows versão 21 da IBM para analisar os dados. Um valor $p < 0,05$ foi considerado significativo.

RESULTADOS

As principais características dos participantes ($n = 147$) são apresentadas na Tabela 1. O gênero foi distribuído quase igualmente, a idade variou de 24 a 79 anos e a média de tratamento em HD foi de 4 anos. O fosfato sérico médio estava acima dos níveis adequados.

TABELA 1 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES (N = 147)

Masculinos (%)	48
Idade (anos)	51,3 \pm 13,6
Escolaridade (anos)	8 (4-11)
HD (em meses)	48 (23-75)
Diabetes (%)	24
IMC (kg/m ²)	25,3 \pm 4,9
% GPID*	3,4 \pm 1,1
Potássio sérico (mEq/L)**	5,2 \pm 0,6
Fósforo sérico (mg/dL)**	6,0 \pm 1,4

HD: hemodiálise; IMC: índice de massa corporal; % GPID: porcentagem de ganho de peso interdialítico. *Média mensal
**Média de 3 meses.

Os escores de percepção mediana e interquartil para os quatro itens dietéticos são mostrados na Tabela 2. Em toda a população, o sódio e o potássio apresentaram menor pontuação que os líquidos e o fósforo. Além disso, a porcentagem de pacientes que perceberam uma maior dificuldade de controle de fluidos e ingestão de fosfato foi superior a 50%, enquanto para sódio e potássio foi de cerca de 30%.

TABELA 2 ESCORES DE PERCEPÇÃO DOS PACIENTES PARA ITENS ALIMENTARES (N = 147)

Item alimentar	Escore	Escore \geq 6 (% pacientes)
Sódio	4 (1-7)	33
Fluidos	6 (3-8)	56
Potássio	4 (2-6)	27
Fósforo	6 (3-8)	52

Quanto às razões para a escolha dos escores, algumas das respostas relatadas pelos participantes foram listadas na Tabela 3.

Comparamos as pontuações dos itens dietéticos entre alguns grupos e verificamos que maiores pontuações para a ingestão de sódio foram observadas entre os pacientes que estavam em HD a menos de 4

anos [5 (2-7) *versus* 3 (0-6); $p < 0,05$] e naqueles com menor nível de escolaridade (até 8 anos de educação formal), em comparação com os participantes com educação superior [5 (5-7) *versus* 3 (0-5); $p < 0,01$]. As mulheres perceberam mais dificuldade no controle da ingestão de potássio do que os homens [5 (2-7) *versus* 3 (1-5); $p < 0,01$], bem como os participantes com diabetes em comparação com os outros [5 (2,2-7,0) *versus* 3 (1-5); $p < 0,01$].

Maior dificuldade de controle do consumo de líquido foi relatada por participantes com maior IMC (ponto de corte 23 kg/m²) [7 (5-9) *versus* 5 (2-8); $p < 0,05$], bem como naqueles pacientes com menos de 60 anos de idade [7 (4,5-9) *versus* 5 (2,7-8); $p < 0,05$]. Os últimos também demonstraram uma percepção pior no controle da ingestão de alimentos ricos em fosfato do que os participantes mais velhos [6 (3,5-8) *versus* 4 (2-7); $p < 0,01$]. Não encontramos diferenças entre os pacientes com ou sem diurese residual, ou aqueles que tomaram ou não algum medicamento anti-hipertensivo.

As significativas correlações entre as variáveis estão demonstradas na Tabela 4. Em relação ao potássio e ao fósforo, foram encontradas correlações diretas entre os escores de percepção do paciente e

TABELA 3 ALGUMAS RESPOSTAS OBTIDAS DE PACIENTES SOBRE AS QUAIS ESCOLHERAM PONTUAÇÕES ENTRE 0-5 (MENOR DIFICULDADE) OU 6-10 (MAIOR DIFICULDADE)

Sódio 0-5	"Estou acostumado a comer com menos sal." "Não é difícil, mas você realmente tem que querer." "Alguns alimentos eu consigo comer sem sal, mas para outros eu tenho que acrescentá-lo."
Sódio 6-10	"Eu gosto de alimentos salgados" "Eu geralmente faço minhas refeições em restaurantes." "Comida fica sem gosto quando não tem sal."
Fluido 0-5	"Eu não sinto muita sede." "Eu urino bastante, não há necessidade de controlar." "Eu uso um copo pequeno, o que me ajuda a controlar."
Fluido 6-10	"Eu sinto muita sede." "É mais difícil quando o clima está quente." "Eu sempre gostei de água e sopa."
Potássio 0-5	"Eu sei o que é rico em potássio e o que não é." "Eu não gosto de frutas e legumes." "Eu gosto de frutas, mas evito aquelas com mais potássio"
Potássio 6-10	"Eu não gosto de cozinhar tudo antes de comer." "Eu presto atenção ao que como, mas é difícil porque eu adoro verduras cruas." "Eu sinto muita vontade de comer mais frutas."
Fósforo 0-5	"Não é difícil, porque não gosto muito de carne." "Eu eliminei algumas das fontes alimentares de fosfato da minha dieta" "Se eu sei que faz mal prá mim, eu não como."
Fósforo 6-10	"Porque tudo tem fosfato." "Eu gosto muito de alimentos ricos em fosfato." "É difícil controlar a ingestão de carne e queijo. Eu era viciado em queijo. Eu costumava comprar pedaços menores, para comer menos."

TABELA 4 CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS DO ESTUDO (N = 147)

		R	p
Escore de fluidos	% GPID	0,35	< 0,001
Escore de fluidos	Potassemia	0,22	< 0,01
Escore de fósforo	Fosfatemia	0,33	< 0,001
Escore de sódio	Escore de potássio	0,24	< 0,05
Escore de fluidos	Escore de fósforo	0,37	< 0,01
Escore de potássio	Escore de fósforo	0,41	0,001
Potassemia	Fosfatemia	0,43	< 0,001

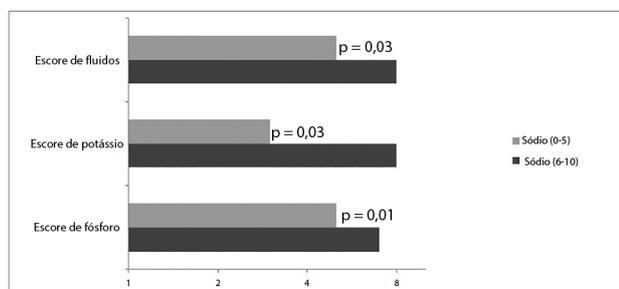
HD: hemodiálise; % GPID: porcentagem do ganho de peso interdialítico.

entre seus níveis plasmáticos. Encontrou-se uma correlação direta entre o escore de fluidos com a % GPID, e os escores de potássio e fósforo com os níveis séricos correspondentes.

A relação entre as percepções dos participantes no controle da ingestão de itens dietéticos e a consequência clínica foi confirmada quando os escores de percepção foram comparados entre os participantes com níveis adequados e excessivos das variáveis estudadas. Os participantes com excesso de % GPID (> 4,5%) tiveram maior pontuação para fluidos [8,5 (5,7-10) *versus* 6 (3-8); $p < 0,01$]; Aqueles com potassemia inadequada relataram ser mais difícil controlar a ingestão de potássio do que outros [5 (2-8) *versus* 3 (1,25-5), $p < 0,05$], bem como os pacientes hiperfosfatêmicos comparados aos normofosfatêmicos [7 (4-8) *versus* 4 (2-6), $p < 0,001$].

Os escores de fluidos, potássio e fósforo foram comparados entre os participantes que perceberam uma maior (pontuação 6-10) ou menor (pontuação 0-5) dificuldade para controlar a ingestão de sódio (Figura 1). Observou-se que os indivíduos com maior dificuldade de controle da ingestão de sódio também perceberam maior dificuldade de controle da ingestão de fluidos, potássio e fósforo, uma vez que os escores foram maiores quando comparados com aqueles com menor dificuldade.

Figura 1. Comparação do escore de itens alimentícios entre participantes com menor (0-5) e maior (6-10) dificuldade de controlar a ingestão de sódio.



DISCUSSÃO

Nosso estudo mostrou que os pacientes em HD percebem maior dificuldade no controle da ingestão dietética de fluidos e fosfatos do que sódio e potássio; que a pior percepção esteve associada ao pior controle do estado de hidratação e dos marcadores séricos, e que os participantes com maior dificuldade de controle da ingestão de sódio também perceberam maior dificuldade no controle da ingestão de fluidos, potássio e fosfato.

Em geral, nossos pacientes responderam ser mais fácil controlar sódio e potássio do que fluidos e fosfato, e encontramos algumas características específicas relacionadas a uma maior dificuldade.

O controle da ingestão de sódio foi mais fácil para os participantes em HD por mais tempo. Isso pode ocorrer porque está bem estabelecido que o nível preferido de sal nos alimentos é dependente do nível de sal consumido, e esse nível preferido pode ser diminuído após uma redução na ingestão de sódio.¹⁹ De fato, muitos pacientes relataram que não era assim difícil de controlar, porque eles foram usados para consumir menos sódio e não mais sentem falta do sabor salgado. Além disso, os participantes com menor nível de alfabetização relataram maior dificuldade para controlar a ingestão de sódio. Isso está de acordo com nossa investigação anterior, que constatou que a única variável correlacionada com a ingestão total de sal foi a escolaridade ($r = -0,29$; $p < 0,01$),¹² e também reflete resultados de pesquisas nacionais²⁰ e internacionais.²¹

A maioria dos participantes também não encontrou dificuldade de controlar a ingestão de potássio, e acreditamos que isso seja consequência de duas razões principais. Primeiro, de acordo com a pesquisa nacional mais importante, os brasileiros consomem cerca de 2.500 mg de potássio diariamente,²⁰ o que não é diferente da dose recomendada para pacientes em HD (1950 a 2730 mg/dia).²² De fato, alguns pacientes relataram que não tinham o hábito de consumir muitas frutas e legumes antes do diagnóstico da doença. Em segundo lugar, fornecemos uma orientação dietética abrangente, em que nenhum alimento é proibido (exceto carambola). Ela contém a quantidade adequada de ingestão de acordo com o teor de potássio da maioria das frutas e legumes comuns, bem como técnicas de cozimento e outras dicas para diminuir sua quantidade.

Quanto ao controle da ingestão de fluidos, a dificuldade percebida foi importante, pois 56% atribuíram pontuação > 6 e quase 20% indicaram a mais alta pontuação. Como esperado, muitos participantes justificaram sua dificuldade devido à sede. De fato, como mencionado por Fitzsimons, “a sensação de sede é básica para nossa própria existência. Sua gratificação é universalmente considerada um dos prazeres da vida; não pode ser ignorada, e se falta água, a sensação chega a dominar nossos pensamentos e comportamento”.²³

Assim, lutar contra este instinto vital pode ser realmente difícil e estressante para pacientes em HD. Na nossa amostra, os participantes mais jovens e aqueles com IMC > 23 kg/m² relataram ser ainda mais difícil controlar a ingestão de líquidos. Estes resultados estão de acordo com uma publicação recente que avaliou a sede e a xerostomia através de questionários validados em pacientes sob HD. Verificou-se que o escore do *Dialysis Thirst Inventory* estava diretamente correlacionado com o IMC e inversamente à idade.²⁴

Sabe-se que há uma redução da sensação de sede com o envelhecimento, devido à disfunção cerebral e redução da sensibilidade dos osmoreceptores.²⁵ Além disso, tem sido demonstrado que as pessoas mais jovens consomem mais sódio, bem como as que têm maior IMC.^{26,27} O controle da ingestão de sódio é necessário para controlar a ingestão de líquidos, pois é o principal gatilho da sede osmométrica, o que acontece quando o aumento da osmolaridade extracelular estimula os osmoreceptores hipotalâmicos²⁸, desencadeando a sensação de sede e a resultante ingestão de líquidos. Estima-se que em pacientes anúricos, para cada 8 g de cloreto de sódio (sal) ingerido, eles precisariam de 1 litro de líquidos para manter a concentração de sódio sérico em níveis normais.²² Surpreendentemente, o estado da diurese não influenciou as percepções dos participantes sobre a ingestão de líquidos.

O controle da ingestão de fosfato também foi um desafio para a maioria dos pacientes. Embora a hiperfosfatemia seja multifatorial, uma vez que a diálise convencional é insuficiente para manter um balanço negativo de fósforo na maioria dos pacientes em diálise,²⁹ ela é também influenciada pela disfunção hormonal, estando muitas vezes relacionada à ingestão desse mineral. Produtos à base de carne, laticínios, ovos e alimentos processados são as principais fontes de fosfato na alimentação.

Conforme descrito nos métodos, orientamos nossos pacientes a objetivar uma ingestão proteica adequada com base em alimentos com menor coeficiente de fósforo para proteína, bem como evitar ou diminuir a ingestão de alimentos processados. No entanto, uma vez que o fosfato está presente em uma enorme variedade de alimentos comuns e “saborosos”, muitos pacientes justificaram a dificuldade em controlar a sua ingestão, porque eles simplesmente gostam muito destes alimentos. De fato, o sabor - obtido pelo conjunto de características sensoriais e responsável pelo prazer de comer - é um dos principais determinantes das escolhas alimentares individuais.³⁰ Nós afirmamos que a maior dificuldade percebida por nossos participantes mais jovens pode ser explicada pela preferência deste grupo por alimentos e bebidas industrializados, devido ao seu sabor e conveniência, amplamente mostrado na literatura em diferentes populações.^{20,31,32}

A influência da dificuldade individual no controle da ingestão de alimentos e líquidos, e suas consequências clínicas, foi confirmada pelas correlações diretas entre elas e também pelos maiores escores de percepção encontrados entre os participantes com menor controle de % de GPID, potássio e fósforo sérico. Em nossa opinião, esses resultados mostram que nossos pacientes estão bem informados sobre a dieta e os resultados clínicos relacionados a ela, e também que a dificuldade percebida no controle da ingestão está relacionada à falta de adesão ao aconselhamento alimentar.

Correlações diretas entre os escores de percepção dos itens alimentares e o achado de que os participantes com maior dificuldade de controlar o consumo de sódio também percebem uma maior dificuldade no controle de fluidos, potássio e ingestão de fosfato, sugere que quando presente, o desconforto sobre as restrições alimentares não é específico de um aspecto, mas envolve a dieta como um todo.

Acreditamos que esse comportamento se deve ao fato de que a ingestão alimentar, determinada pelas escolhas individuais, é um processo complexo que envolve fatores biológicos, sociais, culturais, psicológicos e sua interação. Como nutricionistas, nossa abordagem é focada principalmente na alimentação como fonte de nutrientes, como uma decisão racional para satisfazer a exigência de nutrientes corporais, e geralmente ignoramos os outros componentes.³³ Na verdade, as escolhas

alimentares envolvem decisões racionais com base em informações externas, mas também são automáticas, usuais e subscientes.^{34,35} O alimento é, ao mesmo tempo, fonte de energia, prazer e recompensa, bem como um vínculo social³⁶ e, portanto, as escolhas refletem todas essas características.³³

Levando esses pontos em consideração e a evidência na literatura de que “saber o que comer” é extremamente relevante e traz bons resultados em muitos casos, não é suficiente para diminuir a angústia dos pacientes em relação às restrições alimentares e aumentar sua adesão ao tratamento. Já foram utilizadas diferentes abordagens para identificar determinantes da não-adesão. Alguns exemplos são: auto-questionários que fornecem uma maneira prática de triagem de pacientes em HD em relação ao comportamento de não-adesão; determinantes psicológicos da adesão, como depressão, percepção de doenças e tratamentos, alto-eficácia (capacidade percebida do indivíduo para realizar um determinado comportamento) e apoio social.

Em relação às diferentes abordagens para melhorar a adesão, as intervenções psicológicas têm demonstrado serem capazes de melhorar a adesão do paciente em HD.¹⁸

Christensen *et al.* desenvolveram e testaram uma intervenção de autorregulação do comportamento para melhorar a adesão à adequada ingestão de fluido em pacientes em HD. Às 8 semanas de seguimento, após uma sessão semanal de uma hora de tratamento em grupo para facilitar a automonitorização, autoavaliação e auto reforço do comportamento concernente à ingestão de fluidos, o grupo de intervenção tinha significativamente menor GPID do que o grupo controle.³⁶

Um ensaio clínico controlado randomizado de pacientes em HD testou uma intervenção de empoderamento na qual pacientes no grupo experimento completaram um programa de capacitação de seis semanas, que consistiu de quatro sessões individuais e duas sessões de aconselhamento em grupo. Além de outros benefícios, houve melhora na pressão arterial e no ganho de peso intradialítico.³⁷

Uma revisão sistemática das intervenções destinadas a melhorar a adesão de pacientes em HD (n = 8 estudos) descobriu que seis dos estudos identificaram uma melhora significativa na adesão após uma intervenção, incluindo um componente cognitivo.³⁸

Embora promissor, de acordo com Clark *et al.*, estudos prospectivos em larga escala são necessários para investigar a associação entre fatores psicológicos e a não-adesão. Isso pode possibilitar o desenvolvimento de intervenções psicológicas para otimizar a adesão de pacientes com doença renal em estágio terminal, melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida.¹⁸

Nosso estudo tem algumas limitações. A nossa amostra era relativamente pequena, mas representativa da nossa população em HD. Nossos resultados podem não ser encontrados em outras populações, uma vez que os hábitos alimentares, bem como as percepções podem variar em diferentes culturas. Como ponto positivo, utilizamos um método inovador e simples, capaz de quantificar as percepções dos pacientes sobre as restrições alimentares.

Em resumo, a metodologia aplicada permitiu medir a percepção do paciente sobre as principais restrições alimentares, bem como compreender as razões individuais que facilitam ou complicam a adesão dos mesmos. Além disso, foi possível identificar grupos com maiores dificuldades específicas. Verificou-se também que os escores de maior percepção estavam associados a um pior controle dos parâmetros clínicos, e que os pacientes com maior dificuldade de controle de algum item alimentar também encontravam maior dificuldade em controlar os demais.

Acreditamos que, além de manter a educação contínua no tocante a hábitos alimentares adequados, é necessário implementar intervenções comportamentais para diminuir o sofrimento dos pacientes em HD em relação aos seus hábitos alimentares, e melhorar a adesão e o controle dos parâmetros clínicos que influenciam sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Barnett T, Li Yoong T, Pinikahana J, Si-Yen T. Fluid compliance among patients having haemodialysis: can an educational programme make a difference? *J Adv Nurs* 2008;61:300-6. PMID: 18197864
2. Smith K, Coston M, Glock K, Elasy TA, Wallston KA, Ickler TA, et al. Patient perspectives on fluid management in chronic hemodialysis. *J Ren Nutr* 2010;20:334-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jrn.2009.09.001>
3. Ahrari S, Moshki M, Bahrami M. The Relationship Between Social Support and Adherence of Dietary and Fluids Restrictions among Hemodialysis Patients in Iran. *J Caring Sci* 2014;3:11-9.
4. Ickler TA, Franch HA, Kalantar-Zadeh K, ter Wee PM, Wanner C. Time to revisit the role of renal dietitian in the dialysis unit. *J Ren Nutr* 2014;24:58-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jrn.2013.10.006>

5. Hansen R, Seifeldin R, Noe L. Medication adherence of in chronic disease: issues in post transplant immunosuppression. *Transplant Proc* 2007;39:1287-300. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2007.02.074>
6. Berg J, Berg BL. Compliance, diet and cultural factors among black Americans with end-stage renal disease. *J Natl Black Nurses Assoc* 1989;3:16-28.
7. Hume MR. Factors influencing dietary adherence as perceived by patients on long-term intermittent peritoneal dialysis. *Nurs Pap* 1984;16:38-54. PMID: 6563524
8. Walker R, James H, Burns A. Adhering to behaviour change in older pre-dialysis populations-what do patients think? A qualitative study. *J Ren Care* 2012;38:34-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-6686.2012.00262.x>
9. Palmer SC, Hanson CS, Craig JC, Strippoli GF, Ruospo M, Campbell K, et al. Dietary and fluid restrictions in CKD: a thematic synthesis of patient views from qualitative studies. *Am J Kidney Dis* 2015;65:559-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2014.09.012>
10. Nerbass FB, Morais JG, Santos RG, Krüger TS, Koene TT, da Luz Filho HA. Factors related to interdialytic weight gain in hemodialysis patients. *J Bras Nefrol* 2011;33:300-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002011000300005>
11. Nerbass FB, Morais JG, dos Santos RG, Krüger TS, Koene TT, da Luz Filho HA. Adherence and knowledge about hyperphosphatemia treatment in hemodialysis patients with hyperphosphatemia. *J Bras Nefrol* 2010;32:149-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002010000200003>
12. Nerbass FB, Morais JG, dos Santos RG, Kruger TS, Sczip AC, da Luz Filho HA. Factors associated to salt intake in chronic hemodialysis patients. *J Bras Nefrol* 2013;35:87-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20130015>
13. Takaki J, Nishi T, Shimoyama H, et al. Associations and interactions of age, sex, and duration of hemodialysis with compliance in uremic patients. *Dial Transplant* 2003;32:12-6.
14. Theofilou P. Quality of life and mental health in hemodialysis and peritoneal dialysis patients: the role of health beliefs. *Int Urol Nephrol* 2012;44:245-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11255-011-9975-0>
15. Kara B, Caglar K, Kilic S. Nonadherence of with diet and fluids restrictions and peresived social support in patients receiving hemodialysis. *J Nurs Scholarsh* 2007;39:243-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00175.x>
16. Kaplan I. Mental disorders and disability in a primary health care clinic in semi-rural area. *Turk J Psychol* 1995;6:169-79.
17. Martin PD, McKnight T, Barbera B, Brantley PJ. Satisfaction with the multidisciplinary treatment team: a predictor of hemodialysis patient compliance. *Dial Tranplant* 2005;34:12-9.
18. Clark-Cutaia MN, Ren D, Hoffman LA, Burke LE, Sevic MA. Adherence to hemodialysis dietary sodium recommendations: influence of patient characteristics, self-efficacy, and perceived barriers. *J Ren Nutr* 2014;24:92-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jrn.2013.11.007>
19. Bertino M, Beauchamp GK, Engelman K. Long-term reduction in dietary sodium alters the taste of salt. *Am J Clin Nutr* 1982;36:1134-44.
20. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro; 2011. [Accessed 2016 Jan 20]. Available from: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>
21. Ji C, Kandala NB, Cappuccio FP. Spatial variation of salt intake in Britain and association with socioeconomic status. *BMJ Open* 2013;3:e002246. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2012-002246>
22. Fouque D, Vennegoor M, ter Wee P, Wanner C, Basci A, Canaud B, et al. EBPG Guideline on nutrition. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:ii45-ii87. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ndt/gfm020>
23. Fitzsimons JT. Thirst. *Physiol Rev* 1972;52:468-561. PMID: 4336576
24. Bellomo G, Coccetta P, Pasticci F, Rossi D, Selvi A. The Effect of Psychological Intervention on Thirst and Interdialytic Weight Gain in Patients on Chronic Hemodialysis: A Randomized Controlled Trial. *J Ren Nutr* 2015;25:426-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jrn.2015.04.005>
25. Pfrimer K, Ferrioli E. Fatores que interferem no estado nutricional do idoso. In: Vitolo MR. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. p. 459-65.
26. Nerbass FB, Pecoits-Filho R, McIntyre NJ, McIntyre CW, Willingham FC, Taal MW. Demographic associations of high estimated sodium intake and frequency of consumption of high-sodium foods in people with chronic kidney disease stage 3 in England. *J Ren Nutr* 2014;24:236-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jrn.2014.03.003>
27. Millett C, Lavery AA, Stylianou N, Bibbins-Domingo K, Pape UJ. Impacts of a national strategy to reduce population salt intake in England: serial cross sectional study. *PLoS One* 2012;7:e29836. DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0029836>
28. Lindley EJ. Reducing sodium intake in hemodialysis patients. *Semin Dial* 2009;22:260-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-139X.2009.00570.x>
29. Carvalho AB, Cuppari L. Management of hyperphosphatemia in CKD. *J Bras Nefrol* 2008;30:4-8.
30. Eertmans A, Baeyens F, Van den Bergh O. Food likes and their relative importance in human eating behavior: review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Educ Res* 2001;16:443-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/her/16.4.443>
31. Xue H, Wu Y, Wang X, Wang Y. Time Trends in Fast Food Consumption and Its Association with Obesity among Children in China. *PLoS One* 2016;11:e0151141. DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0151141>
32. Singer J, Putulik Kidlapik C, Martin B, Dean HJ, Trepman E, Embil JM. Food consumption, obesity and abnormal glycaemic control in a Canadian Inuit community. *Clin Obes* 2014;4:316-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/cob.12074>
33. Alvarenga M, Koritar P. Atitude e comportamento alimentar - determinantes de escolhas e consumo. In: Alvarenga M, Antonaccio C, Timerman T, Figueiredo M, orgs. *Nutrição Comportamental*. Barueri: Manole; 2015. p. 23-50.
34. Estima CPC, Philippi ST, Alvarenga MS. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? *Rev Bras Nutr Clin* 2009;24:263-8.
35. Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Falk LW. Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite* 1996;26:247-65. PMID: 8800481 DOI: <http://dx.doi.org/10.1006/appe.1996.0019>
36. Christensen AJ, Moran PJ, Wiebe JS, Ehlers SL, Lawton WJ. Effect of a behavioral self-regulation intervention on patient adherence in hemodialysis. *Health Psychol* 2002;21:393-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.21.4.393>
37. Moattari M, Ebrahimi M, Sharifi N, Rouzbeh J. The effect of empowerment on the self-efficacy, quality of life and clinical and laboratory indicators of patients treated with hemodialysis: a randomized controlled trial. *Health Qual Life Outcomes* 2012;10:115. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-10-115>
38. Matteson ML, Russell C. Interventions to improve hemodialysis adherence: a systematic review of randomized-controlled trials. *Hemodial Int* 2010;14:370-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1542-4758.2010.00462.x>