

AValiação Dietética de Pacientes Mantidos em Programa Regular de Hemodiálise

PEREIRA, Marli Regina X. A.¹; PORTANTIOLO, Tássia N.¹; VALLE, Sandra C.²

¹ Universidade Federal de Pelotas, acadêmica de Nutrição; ² Universidade Federal de Pelotas, Prof.^a. Adjunta da Faculdade de Nutrição. sandracostavalle@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) em suas diferentes etapas, e em particular na fase dialítica, impõe um importante desafio à nutrição. Em pacientes submetidos a tratamento hemodialítico, o estado nutricional está sujeito a variações na eficiência do procedimento de diálise, medido pelo Kt/V de uréia, à ingestão alimentar deficiente, a distúrbios hormonais, ao processo inflamatório sistêmico, ao uso de medicamentos e a perdas de nutrientes no dialisato.

Inadequações no procedimento dialítico determinam um estado urêmico resultando em manifestações como náuseas, vômitos e anorexia. Por outro lado, o processo microinflamatório da uremia, caracterizado por níveis aumentados de proteína C reativa, Fator de Necrose Tumoral-alfa (TNF-alfa) e de Interleucina-6, aumenta o gasto energético basal e o catabolismo protéico, compromete o apetite e favorece o desenvolvimento de desnutrição protéico-calórica. Outro aspecto com impacto relevante e negativo sobre o metabolismo energético e protéico diz respeito às perdas de nutrientes. Durante um procedimento hemodialítico, primariamente, são perdidos em média 4 a 8g/dia de aminoácidos, peptídeos e vitaminas hidrossolúveis (OLIVEIRA et al 2010). Para agravar ainda mais o quadro de vulnerabilidade dos pacientes em hemodiálise evidências demonstram que existe uma ingestão deficiente de energia e proteínas nessa população (PINTO et al 2009).

Na fase dialítica, o cuidado dietético individualizado auxilia no controle e na prevenção de complicações clínicas associadas ao mau estado nutricional. A prescrição dietética com adequados aportes energético, protéico e de micronutrientes - sódio, fósforo e potássio - auxilia nas respostas hormonais e previne o surgimento ou agravamento de comorbidades associadas à DRC em hemodiálise.

O presente estudo tem como objetivo investigar a ingestão protéica, calórica e de sódio, bem como, caracterizar aspectos clínicos, antropométricos e laboratoriais em pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico.

2 METODOLOGIA

Foi realizado estudo transversal descritivo na Unidade de Nefrologia da Santa Casa de Misericórdia de Pelotas/RS. O trabalho de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia de Pelotas, respeitando os preceitos éticos envolvidos na pesquisa com seres humanos.

Os critérios de elegibilidade constaram de indivíduos de ambos os sexos portadores de DRC, não hospitalizados, com idade superior a 18 anos, mantidos no programa regular de hemodiálise há pelo menos três meses. Foram excluídos pacientes que apresentaram infecções, neoplasia, os que viveram qualquer período de tempo como transplantado renal e também os que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados ocorreu nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2011.

As variáveis clínicas e laboratoriais foram obtidas mediante consulta ao prontuário do paciente. As variáveis antropométricas foram realizadas por técnico treinado. O peso foi medido por meio de balança digital da marca WELMI classe III e a estatura foi obtida através da técnica de medição invertida, com fita métrica inextensível. A cada mês do período do estudo os dados eram coletados para extrair um valor médio. O índice de massa corporal IMC foi calculado utilizando-se o peso médio pós-diálise dividido pela altura². Os dados dietéticos foram obtidos através de registro alimentar onde o paciente ou um familiar referiu de forma detalhada o tipo e quantidade de alimento ingerido e horário da ingestão, após receberem instruções de preenchimento e orientações sobre medidas caseiras (tamanhos das porções) através de figuras ilustrativas e utensílios. O registro alimentar foi realizado em três dias diferentes, a saber: domingo, um dia em período interdialítico e um dia em diálise.

Os consumos de calorias, proteínas e sódio foram comparados às recomendações do *Kidney Disease Outcome Quality Initiative (K/DOQI,2000)*, sendo preconizada ingestão diária de 35 Kcal/Kg, 1,2 g/Kg, e 1,5g, respectivamente. O IMC médio de 22,0 Kg/m² foi utilizado como base de cálculo para obter o peso ideal do paciente.

Os registros alimentares foram analisados separadamente pelo programa ADSNutri. Os resultados foram analisados com auxílio do programa *Statistic Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 13.0 e apresentados como média ± desvio padrão. Para comparação entre duas médias foi utilizado *Test t* para amostras independentes (*Independent Sample T-test*). Para averiguar a diferença entre os valores médios obtidos das variáveis de ingestão alimentar e os parâmetros de referência foi utilizado *Test t* para uma amostra (*One Sample T-test*).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De uma população de 102 pacientes cadastrados, 43 pacientes atenderam aos critérios de elegibilidade, havendo 8 recusas e 1 óbito, resultando em uma amostra de 34 pacientes. Sendo 21 (68%) homens e 13 (32 %) mulheres, respectivamente com média de idade de 59,71 ± 15,31 e 53,46 ± 13,19 anos. As características da amostra encontram-se na tabela 1.

Tabela 1. Características clínicas, antropométricas e laboratoriais de pacientes renais crônicos em terapia hemodialítica de acordo com o gênero, Pelotas/RS – 2011

	Feminino		Masculino	
	Média ± DP		Média ± DP	
Idade	53,46	13,19	59,71	15,31
Tempo em diálise	4,04	2,45	3,25	2,44
Kt/ V	1,29	0,14	1,11 ^a	0,2
GPID	2,36	0,80	2,66 ^a	0,92
Peso pré-diálise	59,89	11,71	79,79*	18,45
Peso pós-diálise	57,6	11,69	77,21*	17,66
Estatura	1,59	0,06	1,70*	0,07
IMC	22,90	4,88	26,64 ^a	5,78
Alb	3,67	0,26	3,77	0,22
Uréia	101,83 ^a	24,13	114,74 ^a	28,53

Idade e tempo em diálise expressos em anos; GPID expresso em Kg.

* indica p < 0,05 entre os gêneros (*Independent Sample T-test*).

^a indica p < 0,05 comparado ao valor de referência (*One Sample T-test*).

A média de idade dos homens foi maior comparada a das mulheres, porém, elas se encontravam há mais tempo em terapia hemodialítica. Segundo Oliveira et al (2010) no Brasil a idade média dos pacientes em diálise varia entre 40 a 55 anos, já na população americana a média fica entre 55-70 anos.

A média do Kt/V de uréia estava dentro do que preconiza o K/DOQI (2000) para a amostra de mulheres, contudo nos homens a média mostrou-se diferente dos padrões de referência. Porém, deve-se considerar que a população masculina do estudo mostrou maior superfície corporal comparado às mulheres. De acordo com Pinto (2010), pacientes com maior peso e superfície corporal tem dificuldades de atingir as metas de Kt/V.

Neste estudo o IMC observado para os homens classifica-os com sobrepeso, já as mulheres encontravam-se na faixa preconizada como ideal para a população em geral. Atualmente há na literatura ampla discussão quanto aos limites de IMC a serem aplicados na população em diálise. Diferentes publicações propõem que o peso corporal ideal seria aquele associado a um IMC de 22kg/m². No atual estudo observou-se que os níveis plasmáticos de uréia pós-diálise estão bem acima da referência implicando em constante estado urêmico e suas complicações.

Tabela 2. Perfil dietético de pacientes renais crônicos em terapia hemodialítica de acordo com o gênero, Pelotas/RS – 2011.

	Feminino		Masculino	
	Média ±	DP	Média ±	DP
Kcal/ KgPCA	26,29 ^a	12,44	21,18 ^a	7,18
Kcal/ KgPCI	26,24 ^a	10,02	24,38 ^a	5,90
Ptn (g/KgPCA)	1,02	0,44	0,89	0,48
Ptn (g/KgPCI)	1,04	0,43	1,01	0,41
PNA	0,90	0,13	0,79	0,14
Sódio	3,09 ^a	0,76	2,78 ^a	0,62

PCA: peso corporal atual; PCI: peso corporal ideal; Ptn: Proteína

^a indica p < 0,05 comparado ao valor de referência (*One Sample T-test*).

Constatou-se que em ambos os sexos o consumo energético foi estatisticamente inferior ao de referência, contudo a ingestão protéica mostrou-se adequada. Estudos sugerem que a ingestão calórica abaixo do recomendado é mais comum e grave do que a baixa ingestão protéica em pacientes em hemodiálise. Deve-se considerar que o baixo consumo energético compromete a utilização da proteína ingerida pelo aumento da gliconeogênese e agrava os sintomas urêmicos. A baixa ingestão calórica resulta em alterações na composição corporal em decorrência da diminuição do tecido adiposo e da massa muscular com efeitos sistêmicos, interferindo de maneira negativa no prognóstico da doença.

A restrição de sódio é indicada para o controle da pressão e, também, para evitar um ganho do peso interdialítico acima de 3 a 4% do peso seco. No presente estudo a ingestão de sódio em ambos os sexos foi elevada comparada às diretrizes do K/DOQI (2000), entretanto o GPID foi superior nos homens. Com a individualização da ingestão de sódio é possível controlar o ganho de peso interdialítico, evitar o surgimento ou agravamento da hipertensão arterial sistêmica e hipertrofia ventricular esquerda (PINTO et al 2009).

A população estudada encontra-se em risco nutricional considerando o baixo consumo calórico. Além disso, os elevados níveis de uréia contribuem para agravar esse quadro e promover o catabolismo protéico.

A ampliação da avaliação dietética, incluindo a análise de consumo de nutrientes como sódio, fósforo, potássio e vitaminas hidrossolúveis é parte complementar deste estudo e atualmente está em fase de execução. Tais análises poderão contribuir na avaliação do risco de desenvolvimento ou agravamento de complicações metabólicas, ósseas e cardiovasculares na população estudada.

A implantação de um programa de educação em saúde realizado por equipe multidisciplinar é uma possibilidade de intervenção. Por outro lado a presença constante de um profissional nutricionista no serviço poderia assegurar o aconselhamento dietético individualizado e auxiliar no controle e na prevenção das complicações da DRC.

5 REFERÊNCIAS

FAVALESSA, Ellen et al, Avaliação nutricional e consumo alimentar de pacientes com insuficiência renal crônica, **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, 2009, 11(4): 39-48.

KOEHNLEIN, E. A.; YAMADA, N. A.; GIANNASI, A. C. B., Avaliação do estudo nutricional de pacientes em hemodiálise. **Maringá** v. 30, n. 1, p. 65-71, 2008.

NKF-DOQI."Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure". Am. J. Kidney Dis. 35(supl.2), 2000. 139p.

OLIVEIRA, Claudia et al, Desnutrição na insuficiência renal crônica: qual o melhor método diagnóstico na prática clínica?. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, 2010;32 (1): 57-70.

PENNE, E.Lars et, al, Improving volume status by comprehensive dietary and dialytic sodium management in chronic hemodialysis patients. Renal Research Institute and Beth Israel Medical Center, New York, N.Y.,USA. *Blood Purif* 2010;30:71-78.

PINTO, D. E; ULLMANN, L. S; BURMEISTER, M. M; ANTONELLO, I. C. F; PIZZATO, A. Associação entre a ingestão energética, protéica e fósforo em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 269-276, 2009. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v31n4/v31n4a05.pdf> > Acesso em: 17.12.10

RIELLA M. C; MARTINS,C.; Nutrição e hemodiálise. In: RIELLA M. C, MARTINS C. **Nutrição e o Rim**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 114-31.

VALENZUELA, Rolando G. V. et al. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise no Amazonas. **Revista Associação Médica Brasileira**, 2003 ; 49 (1): 72 – 8.