

RELATO DE CASO: PACIENTE COM NEFROPATIA DIABÉTICA INTERNADO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PELOTAS/RS.

NÖRNBERG, Fabrícia Rehbein¹; MARQUES, Camila Lemos¹; MARMITT, Luana Patrícia¹; VALLE, Sandra Costa²

¹Nutricionista - Universidade Federal de Pelotas - fabricia.rehbein@gmail.com;

²Docente - Universidade Federal de Pelotas - Nutrição.

1 INTRODUÇÃO

A nefropatia diabética (ND) é uma complicação crônica microvascular frequente no Diabetes Mellitus (DM) e representa a principal causa de insuficiência renal terminal (IRT) (PINTO et al., 1997). Na população americana a prevalência de ND está em ascensão e representa 30% da etiologia na população de pacientes admitidos para tratamento dialítico. No Brasil, a ND também é uma causa importante de IRT (FARIA, 2001).

No Rio Grande do Sul, no ano de 1996, a doença renal primária foi atribuída ao DM em 26% dos casos admitidos em programas de diálise. Esses e outros dados demonstram que a ND, é responsável pelo aumento do número de pacientes em diálise em países em desenvolvimento, e já é a principal causa de terapia de substituição renal nos países desenvolvidos (MURUSSI et al., 2006).

A grande maioria dos pacientes com DM e IRT é portadora de DM tipo 2 (PINTO et al., 1997). Em relação a isso, é importante ressaltar que a prevalência desse tipo de DM deve aumentar significativamente nos próximos anos, segundo projeções da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1997). Estima-se um aumento de até 250% na prevalência de DM tipo 2 em países em desenvolvimento, incluindo o Brasil (CALEGARI, 2006).

Além da sua elevada prevalência, a ND está associada a alta frequência de morte por causa cardiovascular. Pacientes portadores de DM com proteinúria apresentam risco relativo de morte prematura até 100 vezes superior à população não diabética. De acordo com recentes evidências, além dos fatores considerados tradicionais, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, insuficiência cardíaca congestiva e tabagismo, fatores como inflamação, estresse oxidativo e desnutrição estão associados à mortalidade cardiovascular aumentada em pacientes em tratamento dialítico (SCAINI et al., 2010).

Nos últimos anos, a desnutrição protéico-calórica tem sido considerada fator relevante na evolução dos pacientes em hemodiálise. Calcula-se que aproximadamente 33% dos pacientes apresentam desnutrição leve a moderada e 6 a 8% deles, desnutrição grave (SCAINI et al., 2010). Com base no exposto, o objetivo desse trabalho foi monitorar a evolução do estado nutricional de um paciente com nefropatia diabética internado em um hospital universitário da cidade de Pelotas/RS no mês agosto de 2010.

2 METODOLOGIA

Estudo descritivo do tipo relato de caso de um paciente com diagnóstico de nefropatia diabética internado em um hospital universitário da cidade de Pelotas/RS. O plano de cuidados nutricionais iniciou com uma avaliação do risco nutricional, através de uma triagem nutricional (KONDRUP, 2003) realizada no primeiro dia de internação. Nessa triagem se avaliou diagnóstico clínico inicial, história clínica, sinais

e sintomas na internação, co-morbidades associadas, história familiar de doenças crônicas, uso de medicação utilizada anteriormente à internação, investigação de hábitos de vida, avaliação de aspectos antropométricos, anamnese alimentar, hábito intestinal, intolerância e sintomas relacionados à alimentação.

Para aferição de peso foi utilizada balança portátil. Já no exame clínico foram considerados sinais de facies, anemia, desidratação, análise da musculatura temporal, da bola gordurosa de Bichart e do sinal da “asa quebrada”, alterações na cavidade oral, verificação das massas musculares no pescoço, tórax, dorso e membros superiores e pesquisa de edema, conforme indicado pela literatura para avaliação geral do paciente hospitalizado. Foi monitorado o peso com frequência diária e realizada Avaliação Subjetiva Global (ASG) adaptada para paciente nefropata e recordatório alimentar de 24 horas. Foram também avaliados parâmetros bioquímicos, história de doença familiar e pessoal.

A recomendação nutricional foi calculada de acordo com o tratamento de substituição renal adotado pela equipe médica, além da estatura e do estado nutricional atual do paciente. Foi respeitada a recomendação de literatura especializada para determinação das necessidades de calorias, fósforo, potássio, sódio, cálcio e proteína, de acordo com a patologia.

3 RESULTADOS

- História do paciente e sinais e sintomas na internação

Paciente do sexo masculino, 53 anos, casado, interna com lesão em pé direito com região de úlcera necrosada, piora da função renal com sintomas toxêmicos (alteração da consciência, vômitos, náuseas, anorexia), dificuldade respiratória e redução do débito urinário. Diagnosticado com nefropatia diabética e insuficiência cardíaca congestiva descompensada. Apresenta hipertensão arterial sistêmica (HAS) há 35 anos, *Diabetes Mellitus* tipo 2 há 30 anos e três infartos agudos do miocárdio prévios. Paciente interna com indicação de tratamento dialítico de urgência, que se inicia diariamente e segue com plano de 3 vezes na semana conforme melhora dos parâmetros bioquímicos.

- Avaliação nutricional

Ao realizar a triagem nutricional, verificou-se perda de 12% de seu peso habitual nos 5 meses anteriores à internação. Altura: 1,70m IMC: 25,25kg/m². Apresentou anasarca, o que mascarou o seu estado de desnutrição detectado na ASG e no exame físico. Não possui nenhuma intolerância ou alergia alimentar. Hábito intestinal regular. Durante anamnese alimentar se constatou que paciente é negligente com sua patologia, apresentando freqüentes períodos de hipoglicemia e hiperglicemia.

Ao internar no hospital relatou ingestão alimentar de 0-25% da quantidade habitual devido à anorexia, náuseas, vômitos e estomatite. Segundo recordatório alimentar de 24 horas, aplicado por três dias durante período de internação, após adaptação da dieta para estomatite, sua ingestão era de aproximadamente de 50 a 60% da dieta ofertada.

Quando comparado o peso pré-dialítico no início da internação com o peso seco (pós-diálise), o paciente apresentava-se bastante edemaciado. Seu peso seco final, 68Kg, estava 5Kg abaixo do peso referido pelo paciente no início da internação, que era de 73 Kg. Diante desses valores, pode-se concluir que o paciente apresentou perda de peso significativa (maior que 10%).

• Parâmetros bioquímicos

Tabela 1. Valores dos parâmetros bioquímicos encontrados em exames laboratoriais no início da internação.

Parâmetros	Início internação
Hemácias	2,93
Hemoglobina	8,6
Hematócrito	25,9
VCM	88
Creatinina	4,55
Uréia	143
Na	133
K	7,1
P	-
Colesterol total	107
HDL	42,2
LDL	46,6

Os indicadores da série vermelha demonstram uma anemia normocítica. Os rins são os sítios primários de produção da eritropoetina, logo a progressão da IR leva a menor síntese de eritropoetina, culminando em anemia. A uremia elevada indica que há retenção de substâncias residuais, que os rins já não são capazes de depurar do sangue e eliminar na urina, sobretudo de produtos azotados, como a uréia. Ocorreu também hipercalemia e hiperfosfatemia, que podem ser explicadas pelo fato de o rim ser responsável por manter a composição iônica do líquido extracelular. A hipocolesterolemia detectada ocorre em pacientes graves, pois esses são freqüentemente desnutridos.

• Conduta Nutricional

Diante dos resultados da avaliação nutricional realizada, conclui-se que esse paciente encontra-se em desnutrição grave, sendo necessária intervenção nutricional para garantir um adequado aporte calórico e protéico. Para isso, o paciente entrou em acompanhamento nutricional. Foi calculada sua necessidade energética diária e elaborada dieta de acordo com a patologia apresentada, levando em consideração parâmetros bioquímicos.

Devido sua dificuldade para alimentar-se, pela estomatite, foi adaptada a consistência pastosa, medida que facilitou seu consumo e foi mantida até sua alta. Durante o período de hospitalização, sua ingestão apresentou incremento quantitativo. No acompanhamento nutricional diário do paciente foi avaliada a aceitação da dieta, realizando adaptações no plano alimentar, visando adequada ingestão alimentar no intuito de reverter seu estado hipermetabólico e anoréxico.

Estudos mostram que pacientes em HD possuem um gasto energético maior (FARIA, 2001; CALEGARI, 2006). Portanto, de modo geral, para indivíduos clinicamente sedentários se recomendada de 30 a 35 Kcal/kg/dia. Para esse paciente, devido sua desnutrição, utilizou-se 35 Kcal/Kg/dia. Os requerimentos protéicos do paciente em HD são maiores do que para os indivíduos normais pela perda no líquido dialítico. A recomendação protéica para manter o balanço nitrogenado positivo ou neutro, é de, no mínimo, 1,2 g/Kg/dia, podendo chegar a 1,4g/Kg/dia em casos de repleção.

A dieta administrada no tratamento de substituição renal teve consistência pastosa, fracionada em seis refeições/dia contendo 2520 Kcal (35 Kcal/kg), hiperprotéica com 86,5 gramas de proteína (1,2g/kg peso atual), normoglicídica com 56,28% de carboidratos (complexos, com controle de mono e dissacarídeos),

normolipídica, com 30% de lipídeos. Contendo 971mg de cálcio, 1300mg de fósforo, 2156mg de potássio e 2156,06 mg de sódio.

4 CONCLUSÃO

As perdas de nutrientes durante o procedimento hemodialítico juntamente com o quadro urêmico podem ser fatores importantes para a desnutrição desse paciente. A cada procedimento de diálise são perdidos em média de 4 a 8 g de aminoácidos, além de peptídeos e vitaminas hidrossolúveis. Por outro lado, a elevada concentração sérica de uréia determina anorexia, aumento do gasto energético e do catabolismo protéico. Diante disso, torna-se evidente a necessidade da assistência nutricional assegurando o processo de cuidado com uma prescrição dietética adequada a DRT em hemodiálise.

5 REFERÊNCIAS

CALEGARI A. **Evolução nutricional de pacientes em hemodiálise e os efeitos da intervenção nutricional sobre os desnutridos.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Nefrologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Nefrologia. Porto Alegre, agosto 2006.

FARIA, José Lopes. Atualização em fisiologia e fisiopatologia: Patogênese da Nefropatia Diabética. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, Campinas, São Paulo. 2001, 23 (2):121-9.

KONDRUP, J; ALLISON, S P; ELIA, M; VELLAS, B; PLAUTH, M; ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. **Clinical Nutrition** (2003) 22(4): 415–421r 2003.

MAHAN, L. Kathleen. Krause - **Alimentos, Nutrição & Dietoterapia.** 12.ed. Elsevier, 2010.

SCAINI, Giselli; FERREIRA, Gabriela Kozuchovski; STRECK, Emilio Luiz; Mecanismos básicos da encefalopatia urêmica. **Rev Bras Ter Intensiva.** São Paulo. 2010; 22(2):206-211

MURUSSI Marcia, COESTER Ariane, GROSS Jorge Luis, SILVEIRO Sandra Pinho. Nefropatia Diabética no Diabete Melito Tipo 2: Fatores de Risco e Prevenção. **Arq Bras Endocrinol Metab** Porto Alegre. 2003. vol 47 nº 3 47/3:207-219.

PINTO, Flavio Mendonça; ANÇÃO, Meide S., SAKUMOTO, Marlene; FERREIRA, Sandra R. Gouvea. Contribuição da nefropatia diabética para a insuficiência renal crônica na Grande São Paulo. **J. Bras. Nefrol.** São Paulo, 1997; 19(3): 256-263.

RIELLA, CM. **Princípios de Nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World Health Report;** 1997.