

Perfil Nutricional de Pacientes com Carcinoma Esofágico de um Hospital Público de Caxias do Sul

Nutritional Profile of Patients with Esophageal Carcinoma in a Public Hospital in Caxias do Sul

Perfil Nutricional de Pacientes com Carcinoma Esofágico de um Hospital Público de Caxias do Sul

Lisandra Eifler Firme¹, Carin Weirich Gallon²

Resumo

O carcinoma esofágico é o terceiro em frequência entre os tumores do aparelho digestório, sendo mais comum no homem do que na mulher, na proporção 3:1. A desnutrição proteico-energética é comum em pacientes com carcinoma esofágico, sendo uma causa importante do aumento da morbi-mortalidade. Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil nutricional de pacientes com carcinoma esofágico por meio da avaliação da restrição alimentar, do percentual de perda de peso e do estado nutricional. Trata-se de um estudo transversal analítico e descritivo conduzido em 20 pacientes oncológicos adultos de um hospital público de Caxias do Sul, no qual foram utilizados os instrumentos: recordatório de 24 horas, avaliação nutricional subjetiva global, percentual de perda de peso e questionário com dados demográficos do paciente. Os resultados encontrados mostraram um valor elevado (70,0%) de desnutridos moderados segundo a avaliação nutricional subjetiva global. A perda de peso ocorreu em 100,0% da amostra, alcançando uma mediana de 16,8% de perda de peso, a ingestão energética foi considerada baixa, apresentando um consumo médio de 18,53 kcal/kg/dia e, a ingestão de proteínas teve uma média de consumo de 0,8 g/kg/dia. Ressalta-se a importância de avaliar o perfil nutricional desses pacientes para, então, implementar ações que possam prevenir ou interromper a evolução da caquexia característica da doença.

Palavras-chave: Caquexia; Neoplasias Esofágicas; Desnutrição; Perfil de Saúde; Avaliação Nutricional

¹Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade de Caxias do Sul. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem.

²Orientadora do Projeto. Mestre em PPG Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente dos Cursos de Nutrição e Medicina da Universidade de Caxias do Sul.

Endereço para correspondência: Lisandra Eifler Firme. Rua Sete de Setembro, 105. Nova Petrópolis (RS), Brasil. CEP: 95150-000. E-mail: lifirme@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O câncer é responsável por mais de 12,0% de todas as causas de óbito no mundo: mais de 7 milhões de pessoas morrem anualmente da doença. Como a esperança de vida no planeta tem melhorado gradativamente, a incidência de câncer, estimada em 2002 em 11 milhões de casos novos, alcançará mais de 15 milhões em 2020. Essa previsão, feita em 2005, é da *International Union Against Cancer* (UICC)¹.

O carcinoma esofágico é o terceiro em frequência entre os tumores do aparelho digestório, sendo mais comum no homem do que na mulher, na proporção 3:1². É uma das neoplasias mais comuns em todo o mundo, ocupando o oitavo lugar na incidência e o sexto lugar na mortalidade entre os tumores e seus sítios³. Menos de 12,0% de todos os pacientes que se apresentam com sintomas de disfagia ou odinofagia sobrevivem por cinco anos. Menos de 25,0% dos pacientes considerados clinicamente como tendo potencial para a cura (estádios I-III) sobrevivem por cinco anos⁴.

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA)⁵, a estimativa de casos novos por câncer de esôfago, para o ano de 2010 no Brasil, é de 10.630. Já no Rio Grande do Sul é de 1.040 para homens e 420 para mulheres.

As áreas de alto risco para carcinoma de células escamosas do esôfago (com uma incidência variando de 15 a 150/100.000) incluem diversas áreas da América do Sul e os chamados *Asian Esophageal Cancer Belt* do leste da Turquia, através do Iraque, o Irã e o sul da ex-União Soviética (Cazaquistão, Turquemenistão, Uzbequistão, Tajiquistão) para a Mongólia e Região Ocidental/norte da China. Países como Uruguai e Argentina, como também o Estado do Rio Grande do Sul, constituem-se em áreas de alta mortalidade ao carcinoma esofágico, quando comparados com dados publicados pela Organização Mundial de Saúde⁶.

A maioria dos estudos epidemiológicos tem identificado o fumo de tabaco e consumo de álcool como os principais fatores de risco para o carcinoma de células escamosas de esôfago, ou câncer de esôfago indeterminado⁷. Entre outros fatores, podem ser destacados alimentos e bebidas quentes, vegetais em conserva (compostos nitrosos), agentes infecciosos (vírus papiloma humano), fatores socioeconômicos (má-nutrição), espru celíaco, síndromes de Plummer-Vinson ou de Paterson-Kelly, as deficiências de riboflavina, vitaminas A, C e E, zinco e molibdênio⁸.

A desnutrição proteico-energética é comum em pacientes com carcinoma esofágico, sendo uma causa importante do aumento da morbidade e da mortalidade. É importante não esquecer que a ingestão diminuída pode surgir também por dificuldades de deglutição, obstrução mecânica do trato gastrointestinal, dor e, mais raramente, por distúrbios psicológicos⁹. São igualmente responsáveis

pela desnutrição as alterações metabólicas relacionadas, entre outras, com a perda de peso, com a presença, localização e extensão do tumor: disfagia, odinofagia, atraso do esvaziamento gástrico, saciedade precoce, obstipação, náuseas, vômitos, insuficiência respiratória e astenia. Ainda os tratamentos antineoplásicos de cirurgia, quimioterapia e radioterapia geram frequentes efeitos adversos e conduzem a um estresse metabólico elevado, contribuindo para as necessidades nutricionais¹⁰.

Outra consideração importante é que, durante a avaliação diagnóstica, o paciente hospitalizado recebe nutrição restrita e, em consequência, pode ficar iatrogenicamente desnutrido antes do início do tratamento oncológico. A avaliação nutricional proporciona estimativas da composição corpórea em gordura, proteína muscular esquelética e proteína visceral. Isto auxilia a identificação de pacientes sob risco de desnutrição induzida pelo câncer e a avaliação quantitativa da depleção nutricional dos pacientes já desnutridos⁴. A desnutrição proteico-energética dos pacientes com carcinoma esofágico é preocupante, sendo que os mesmos apresentam problemas nutricionais preexistentes, devido à disfagia, tumoração e associação frequente com o tabagismo e o etilismo. O metabolismo anormal induzido e observado durante a caquexia cancerosa leva à excessiva mobilização de proteínas e lipídios dos músculos e dos estoques de gorduras, comprometendo, com o tempo, a massa corporal. A própria localização do câncer pode influenciar diretamente o consumo alimentar, a função gastrointestinal e a utilização de nutrientes, como é o caso do câncer de esôfago que pode resultar em obstrução parcial ou completa do órgão, interferindo na ingestão alimentar.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo avaliar o perfil nutricional de pacientes com carcinoma esofágico por meio da avaliação da restrição alimentar, do percentual de perda de peso e do estado nutricional para que, dessa forma, se possam ter parâmetros para programar ações relevantes, a fim de melhorar o estado nutricional e o desfecho da população em estudo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal analítico e descritivo. Foram avaliados 20 pacientes oncológicos adultos e idosos de ambos os sexos que representaram 100,0% da população de pacientes atendidos, no período de março a maio de 2010, no Sistema Único de Saúde (SUS), internados ou em atendimento ambulatorial, com vínculo com a Fundação Universidade de Caxias do Sul (FUCS), Hospital Geral (HG) e Ambulatório Central (AMCE). Foram excluídos do estudo pacientes com menos de 20 anos de idade, pacientes em cuidados paliativos terminais, soropositivos ou que apresentaram quadro de insuficiência renal. Todos os pacientes incluídos no estudo apresentavam diagnóstico histológico confirmado por

endoscopia digestiva, e receberam o estadiamento segundo normas do Sistema *Tumor Node Metastase* (TNM).

Os dados foram coletados pela pesquisadora e os pacientes foram convidados a participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) após terem sido informados detalhadamente sobre os objetivos e procedimentos do estudo. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FUCS, sob o parecer de número 269/09 e está sob o cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (2000) e conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Para determinação do perfil nutricional, foi utilizado o consumo alimentar por meio de “Recordatório Alimentar de 24 horas”. Nesse método, o paciente é questionado sobre todos os alimentos e bebidas nas últimas 24 horas. É um método simples, fácil e que necessita de pouco tempo e material para ser aplicado. Esse recurso deve ser utilizado nas avaliações periódicas do acompanhamento nutricional quando se investiga a adequação da dieta atual às necessidades nutricionais¹¹.

A análise do recordatório foi feita por meio do *software* de nutrição *Dietwin Análise Nutricional*, versão 2.0. Além das calorias totais, os macro e micronutrientes analisados foram: proteínas, lipídios, carboidratos, cálcio, ferro, zinco, como também vitaminas A, E, K, C. Os valores de referência de micronutrientes foram determinados conforme *Dietary Reference Intakes* (DRIs, 2002) e, para o Valor Energético Total (VET) (sendo recomendado 20 a 45 kcal/kg/dia) e proteínas (sendo recomendado 1,0 a 2,0 g/kg/dia), pelo Consenso Nacional de Nutrição Oncológica¹².

Para rastrear os pacientes em risco nutricional, foi utilizada a Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSJG), segundo Detsky, na admissão, quando se tratava de paciente internado; ou, no ato da consulta, quando se tratava de paciente ambulatorial. Um método que avalia basicamente história clínica e exame físico do indivíduo e, por meio da combinação desses parâmetros, o paciente é classificado em eutrófico, desnutrido moderado ou desnutrido grave. Foi utilizado para avaliação do risco nutricional o percentual de perda de peso, um dado que permite identificar o grau e o risco de desenvolver desnutrição a partir da perda de peso em relação ao peso usual¹³. O resultado foi interpretado do *Nutrition Support Dietetic*, 2ª ed, Aspen, EUA, 1993.

A entrevista estruturada utilizada contou com dados demográficos e da história clínica pregressa dos pacientes, como: idade, data de nascimento, sexo, ocupação, estado civil, renda mensal individual, escolaridade considerando anos de estudo com aprovação, tabagismo medido em três níveis: ex-fumantes, não fumantes e fumantes atuais, etilismo considerando: não bebe, bebe menos de quatro doses por dia e bebe mais de quatro doses por dia, data do diagnóstico e padrão alimentar.

Os sintomas foram avaliados através de entrevista estruturada, em que os pacientes optavam pelas alternativas: sem problemas com a alimentação, sem apetite, não tenho vontade de comer, náusea, constipação, boca ferida, alteração do paladar, dificuldades de mastigar, vômitos, diarreia, boca seca, o cheiro da comida me incomoda, sinto-me satisfeito rapidamente, como sozinho, dor e dificuldade para engolir.

A apresentação dos resultados envolveu a estatística descritiva com a distribuição de frequências simples e relativa, bem como medidas de tendência central e de variabilidade (média, mediana, desvio-padrão e amplitude interquartis). A normalidade das variáveis foi investigada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Para as comparações entre dois grupos independentes, foram utilizados o teste *t* de *Student* para grupos independentes e o teste de Mann Whitney; e, no caso de dados pareados, também, foram utilizados os testes *t* de *Student* e o de Wilcoxon. Quando a comparação ocorreu entre duas variáveis contínuas foi implementado o Coeficiente de Correlação de Pearson e de Spearman.

Os dados receberam tratamento estatístico utilizando-se o *software Statistical Package to Social Sciences for Windows* (SPSS 17.0), onde, para critérios de decisão, foi adotado o nível de significância (α) de 5%.

RESULTADOS

Os resultados apresentados referem-se a uma amostra de 20 investigados, em que o sexo masculino, 70,0% (n=14), mostrou-se mais prevalente do que o feminino, 30,0% (n=6) (Tabela 1), mas a diferença não se mostrou significativa (p=0,074). Com base nos resultados da Tabela 2, pode-se verificar que não há uma diferença significativa entre as idades em relação ao sexo dos entrevistados (p>0,05). A média de idade entre todos os entrevistados foi de 57,5 anos (DP=11,9 anos).

Tabela 1. Medidas de tendência central e de variabilidade e, distribuição absoluta e relativa. N = 20

Variáveis	n(%)	p*
Sexo[∞]		
Feminino	6 (30,0)	0,515
Masculino	14 (70,0)	
Idade (anos)		
Feminino		
Média ± desvio-padrão	60,33 ± 18,425	
Masculino		
Média ± desvio-padrão	56,29 ± 8,615	

[∞]Valores apresentados da forma n(%); *teste de *t Student*.

Tabela 2. Distribuição absoluta e relativa para o sexo, estado civil e profissão e medidas de tendência central e de variabilidade para idade, diagnóstico, renda e escolaridade

Variáveis	n=20
Sexo*	
Feminino	6 (30,0)
Masculino	14 (70,0)
Idade (anos)	
Média ± desvio-padrão	57,5 ± 11,9
Diagnóstico (meses)	
Média ± desvio-padrão	9,3 ± 7,0
Mínimo – máximo	0,3 – 20,0
Profissão*	
Aposentado	6 (30,0)
Do lar	2 (10,0)
Garçonete	2 (10,0)
Agricultor	1 (5,0)
Autônomo	7 (35,0)
Metalúrgico	1 (5,0)
Operador de lixadeira	1 (5,0)
Renda (R\$)	
Média ± desvio-padrão	640,00 ± 187,19
Escolaridade (anos)	
Média ± desvio-padrão	5,6 ± 2,1
Estado civil*	
Casado	11 (55,0)
Divorciado	5 (25,0)
Viúvo	2 (10,0)
Outros	2 (10,0)

*Valores apresentados da forma n(%).

Nas informações referentes ao diagnóstico, a média foi de 9,3 meses (DP=7,0 meses), com mediana de 5,0 meses. A classificação, de acordo o estadiamento TNM, mostrou: 11 pacientes com estágio I, 9 pacientes com estágio IIa. Quanto à localização do tumor, 50,0% da amostra apresentou-se no esôfago médio e 50,0%, no esôfago inferior.

Nas informações relativas ao tabagismo, 65,0% (n=13) da amostra relatou não fumar. Essa proporção não se

mostrou significativamente mais elevada ($p=0,180$) quando comparada à proporção de fumantes, 35,0% (n=7).

Na informação referente ao VET recomendado, observou-se uma variação entre 1.140,0 kcal/dia a 2.415,0 kcal/dia, em que a média foi de 1.880,5 kcal/dia (DP=338,9 kcal/dia), levando em consideração o peso atual do paciente e seu estado nutricional para o referido cálculo. Sobre o VET encontrado (Tabela 3), a média estimada foi de 1.089,9 kcal/dia (18,53 kcal/kg/dia).

Quanto aos dados referentes à proteína recomendada (Tabela 4), a média foi de 1,3 g/kg (DP=0,2) e, para a proteína encontrada, foi de 0,8 g/kg (DP=0,6 g/kg). Para o carboidrato encontrado (%), a média foi de 57,8% (DP=6,9%). Em relação ao percentual de lipídio encontrado, a média foi de 25,8% (DP=6,3%). Sobre a quantidade de cálcio encontrado, o mínimo foi de 94,9 mg/dia e o máximo de 1.593,1 mg/dia, com mediana de 341,7 mg/dia.

Nas informações referentes à quantidade de ferro, observou-se uma mediana de 4,2 mg/dia com o mínimo de 1,2 mg/dia e o máximo de 18,0 mg/dia.

No que diz respeito à quantidade de zinco encontrada, os valores de mínimo e máximo foram de 0,4 e 12 mg/dia, respectivamente, com mediana de 6,1 mg/dia.

Nos resultados relativos às vitaminas encontradas, verificou-se que, para a vitamina A, a mediana foi 486,7 mcg/dia, sendo que a quantidade mínima foi de 6,5 mg/dia e a máxima de 2.016,3 mg/dia. Para a vitamina E, as quantidades para esta amostra oscilaram entre 1,0 e 30,0 mg/dia, com uma mediana de 3,6 mg/dia. Em relação à vitamina K, a quantidade mediana encontrada foi de 0,07 mcg/dia; e os quatro pacientes com quantidades acima de 9,2 mcg/dia apresentaram valores de 12,2 a 97,5 mcg/dia. Sobre a vitamina C encontrada, a mediana ficou em 59,4 mg/dia com quantidades mínimas e máximas de 14,5 mg e 250,0 mg, respectivamente.

Quanto à caracterização dos investigados em relação aos sintomas apresentados, pode-se observar que foram significativas ($p<0,05$) a presença de problemas com alimentação, 80,0% (n=16), e a dificuldade para engolir, 75,0% (n=15). Ainda, pode-se verificar que foram significativas ($p<0,05$) a ausência de náuseas, 80,0% (n=18), constipação, 90,0% (n=18), alteração do paladar e dificuldade para mastigar, cada um representando 80,0% (n=16); vômito e diarreia, cada um representando 75,0% (n=15), e boca seca 70,0% (n=14). Quanto aos demais sintomas, não houve resultados significativos.

Tabela 3. Medidas de tendência central e de variabilidade para o VET recomendado e VET encontrado

Estimadores	VET		p(values)
	Recomendado	Encontrado	
Média ± desvio-padrão	1.880,5±338,9	1.089,9±720,6	<0,0010

θ: Teste *t Student* para grupos pareados.

Tabela 4. Medidas de tendência central e de variabilidade para proteína recomendada e proteína encontrada

Estimadores	PROTEÍNA		p(values)
	Recomendada	Encontrada	
Média ± desvio-padrão	1,3±0,2	0,8±0,6	<0,001Φ

Φ: Teste da Mann Whitney.

Para a ANSG, verificou-se que foi significativa (p=0,001) a presença de investigados caracterizados como “desnutrido moderado”, quando comparados aos definidos como “eutrófico”, 5,0% (n=1), e “desnutrido grave”, 25,0% (n=5).

Sobre o percentual de perda de peso, a mediana foi de 16,8% (1º-3º quartil: 13,1 - 26,0%), com perda mínima de 7,6 e máxima de 49,2%.

Nas informações relativas à capacidade funcional, 35,0% dos investigados se classificaram na capacidade normal e 35,0% na reduzida, sendo que 20,0% foram classificados como muito reduzida e 10,0% (n=2) foram definidos com alta capacidade funcional.

No que diz respeito aos resultados do histórico familiar, conforme Tabela 5, 50,0% (n=10) informaram histórico de câncer na família.

Avaliando a relação de linearidade entre o tempo de diagnóstico e o resultado da ANSG, foi detectada uma correlação nula (p>0,05), indicando que as variações ocorridas no tempo de diagnóstico independem das variações ocorridas na ANSG (ou vice-versa), ou seja, independentemente do tempo de diagnóstico aumentar ou diminuir, as variações da ANSG se mostraram irrelevantes, para esta amostra.

Situação semelhante foi evidenciada na comparação do tempo de diagnóstico em relação ao percentual de perda de peso (p>0,05) indicando que o tempo de diagnóstico independe do percentual de perda de peso.

Para a comparação entre o VET recomendado e o VET encontrado por meio do teste *t* de Student para dados pareados (ver Tabela 3), foi detectada diferença estatística significativa (p<0,001), de forma que o VET recomendado (1.880,5±338,9) apresentou média significativamente mais elevada do que a observada no VET encontrado (1.089,9±720,6), isto é, os investigados estão consumindo abaixo do esperado. No confronto direto, verificou-se que quatro (20,0%) investigados apresentaram valores de VET encontrado superior ao VET recomendado e, os demais, 16 (80,0%) investigados, apresentaram VET recomendado maior do que o VET encontrado (p<0,001) indicando que a proporção de investigados com VET abaixo do recomendado se mostrou significativamente mais elevada.

Verificou-se que 17 (85,0%) dos investigados apresentaram valores de proteína recomendada maior do que a proteína encontrada, ou seja, a amostra

Tabela 5. Distribuição absoluta e relativa para o histórico familiar, padrão alimentar e alimentação atual e medidas de tendência central e de variabilidade para o tempo que fumou

Variáveis	n=20
Histórico familiar de diabetes*	
Sim	5 (25,0)
Não	15 (75,0)
Histórico familiar de hipertensão*	
Sim	8 (40,0)
Não	12 (60,0)
Histórico familiar de câncer*	
Sim	10 (50,0)
Não	10 (50,0)
Histórico familiar de doença cardíaca*	
Sim	9 (45,0)
Não	11 (55,0)
Histórico familiar de etilismo*	
Sim	9 (45,0)
Não	11 (55,0)
Tempo que fumou ou tempo que fuma	
Média ± desvio-padrão	29,8 ± 13,6
Padrão alimentar*	
Não mudou	7 (35,0)
Está maior que o habitual	1 (5,0)
Está menor que o habitual	12 (60,0)
Alimentação atual*	
Alimentos de consistência normal, porém em menor quantidade	6 (30,0)
Alimentos de consistência mais macia ou pastosa	6 (30,0)
Somente líquidos	
Somente suplementos nutricionais	0 (0)
Apenas poucas quantidades de todos os alimentos	1 (5,0)
Somente alimentação via sonda nasoenteral ou nutrição pela veia	4 (20,0)
Alimentação via oral e por sonda	2 (10,0)

*Valores apresentados da forma n(%)

caracteriza-se por apresentar significativamente ($p < 0,001$) mais investigados que consomem proteína abaixo do recomendado.

Avaliando a relação entre a ANSG e o percentual de perda de peso, foi detectada correlação positiva significativa de grau regular ($p < 0,01$), indicando que piores resultados de ANSG estão se mostrando correlacionados aos percentuais de perda de peso acentuados.

Na comparação da ANSG, em relação às categorias do padrão alimentar, considerando a ingestão de alimentos no último mês, como: “não mudou”, “está maior que o habitual” e “está menor que o habitual”, pode-se observar que os investigados com padrão alimentar “menor que o habitual” têm piores classificações de ANSG, ou seja, pior estado nutricional do que o grupo que “não mudou”; no entanto, as diferenças observadas não se mostraram estatisticamente significativas ($p > 0,05$).

DISCUSSÃO

Atualmente, a desnutrição ainda passa despercebida em muitos hospitais, com consequências visíveis na qualidade de vida dos pacientes. No doente oncológico, a desnutrição tem origem quer na doença como nos tratamentos efetuados, facilitando um mau prognóstico¹⁰. Desenvolveram-se, então, instrumentos fáceis de usar, não invasivos e de baixo custo com resultados reprodutíveis como a ANSG utilizada neste estudo, que demonstrou que a sua classificação não teve relação com o tempo de diagnóstico; porém os valores elevados de ANSG se correlacionam com percentuais de perda de peso também elevados e apontam um percentual de 70,0% de desnutridos moderados. Shils e Shike¹⁴ afirmam que, na maioria dos estudos realizados com pacientes oncológicos, a perda de peso foi utilizada como critério principal de avaliação nutricional, em que foi verificado que 40,0% a 80,0% desses apresentavam desnutrição. No momento do diagnóstico, aproximadamente 80,0% dos pacientes com tumores no trato gastrointestinal superior apresentam perda substancial de peso¹⁵, o que se assemelha ao presente estudo, em que 100,0% da amostra apresentou perda de peso com uma mediana de 16,8%.

No presente estudo, a ingestão calórica foi considerada baixa, quando comparada com as recomendações nutricionais, apresentando um consumo médio de 18,53 kcal/kg/dia. Segundo o Consenso Nacional de Nutrição Oncológica¹², o paciente adulto em tratamento clínico tem uma estimativa de necessidades calóricas de 20 a 45 kcal/kg/dia de acordo com a situação dele; mas, de acordo com Arends¹⁶, essa estimativa pode variar de 20 a 35 kcal/kg/dia. A doença neoplásica maligna pode ter componentes de hipo e hipermetabolismo, na dependência do tipo de tumor, do estágio do câncer e das formas de tratamento. Um dos determinantes da perda de peso e até da caquexia no câncer é o aumento do gasto energético¹⁷. Outro

determinante para o consumo insuficiente de energia pode ser a disfagia encontrada em 75,0% da amostra do presente estudo. Em outro estudo¹⁸, a disfagia foi manifestada em 100,0% dos pacientes, o que reforça o curso clínico da doença, no qual o esôfago, não dispendido de uma barreira serosa, consequentemente, leva os seus tumores a crescerem em largura circunferencialmente até começarem a obstruir a passagem dos alimentos, tornando os pacientes incapazes de deglutir alimentos sólidos e, eventualmente, líquidos.

Assim como o gasto energético, as necessidades diárias de proteínas para pacientes em radioterapia e/ou quimioterapia podem ser diferentes. Dependendo da doença, programação terapêutica, estado nutricional prévio e complicações presentes, as necessidades proteicas se alteram. No estresse prolongado e intenso, o catabolismo é de difícil controle, sendo que a depleção proteica grave nos estoques orgânicos pode prejudicar ou até mesmo interromper a quimioterapia e/ou radioterapia, influenciando negativamente na morbidade e mortalidade dos pacientes¹². Segundo o Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, as recomendações proteicas são de 1,0 a 2,0 g/kg/dia de acordo com o estado nutricional do paciente, o que não foi alcançado no presente estudo, em que foi encontrada uma média de consumo de 0,8 g/kg/dia.

Embora o consumo de álcool nesta amostra não tenha alcançado significância estatística, o tempo mediano de tabagismo para ex-fumantes foi de 26 anos. Assim, o presente estudo concorda com o que é descrito em estudo de caso-controle realizado na Espanha⁷ em que estudos epidemiológicos têm identificado o tabaco e o consumo de álcool como fatores de risco estabelecidos para carcinoma esofágico nas populações ocidentais³. Estudos anteriores têm demonstrado baixos níveis séricos de vários antioxidantes, incluindo vitaminas C, E e betacaroteno em fumantes, quando comparados a não fumantes. O dano oxidativo adicional causado pelo tabagismo pode levar a um aumento da procura de antioxidantes¹⁹.

Trabalhos demonstram que o consumo inadequado de frutas e vegetais pode induzir deficiência de micronutrientes, com o aumento do risco de desenvolvimento do câncer por provocar estresse oxidativo com consequente dano genético¹⁹. Para a maioria dos locais do câncer, com exceção da próstata, as pessoas com baixa ingestão de frutas e vegetais têm aproximadamente duas vezes mais risco de desenvolver câncer do que aquelas com alto consumo²⁰. Um estudo recente na Suécia avaliou a associação entre a ingestão de antioxidantes (vitaminas A, C e E) e carcinoma esofágico e relatou que esses nutrientes estavam inversamente associados com o risco de carcinoma esofágico²¹. No presente estudo, a média para o consumo de cálcio, ferro e zinco foi abaixo da recomendada para ambos os sexos, assim como para as vitaminas A, C, E e K, o que pode ter ocorrido por fatores que já são descritos na literatura^{4,10} apontando para a

alteração na ingestão alimentar por perda de apetite. As terapias neoplásicas costumam dar início à anorexia ou agravá-la e, também, por fatores como vômitos, náuseas, constipação, saciamento precoce, odinofagia e disfagia.

Assim como em outros estudos^{8,18}, neste estudo, foi possível verificar que a prevalência de carcinoma esofágico foi maior em homens (70,0%) do que em mulheres (30,0%) e surge com maior frequência depois dos 50 anos de idade, parecendo estar associado a níveis de escolaridade e socioeconômicos baixos (má-nutrição). Em estudos anteriores nessa área, a educação tem sido relatada como inversamente associada com o carcinoma esofágico, ou seja, parece que a educação pode influenciar o risco de carcinoma esofágico por meio de fatores de consumo alimentar²².

É importante ressaltar que podem ter ocorrido limitações neste estudo acerca da metodologia, referente ao recordatório de 24 horas, que foi baseado em informações fornecidas pelos pacientes, o que pode ter acarretado um viés de memória ou ter sido feito em um dia atípico em relação ao consumo alimentar. Caso a amostra fosse maior, o estudo poderia trazer outras realidades para os resultados.

CONCLUSÃO

Ficou evidente, a partir dos resultados obtidos, a importância da nutrição para melhorar o prognóstico do paciente com carcinoma esofágico, já que a desnutrição, a perda de peso, o consumo insuficiente de calorias e proteínas se fizeram presentes no estudo de forma expressiva. O carcinoma esofágico é uma neoplasia maligna extremamente letal, mostrando um prognóstico quase sempre desfavorável; por isso, ressalta-se a importância de avaliar o perfil nutricional dos pacientes com essa neoplasia para, então, implementar ações que possam prevenir ou interromper a evolução da caquexia característica da doença, reduzindo ou neutralizando o impacto da deficiência nutricional, pois o estado grave de desnutrição está associado a desenvolvimentos de risco cirúrgico, menor tolerância à radioterapia e quimioterapia e redução da sobrevida.

REFERÊNCIAS

- Mendonça GAS, et al. A situação do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2006.
- Mincis M. Gastroenterologia e hepatologia: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Lemos Editorial; 1997.
- Wen-Jing M, Dong G, Shu ZT, Cong-Tai H, Qing L, Lin WX, et al. DNA polymorphism and risk of esophageal squamous cell carcinoma in a population of North Xinjiang, China. *World J Gastroenterol* 2010;16(5):641-7.
- Pollock RF, Doroshow JH, Khayat D, Nakao A, O'Sullivan B. UICC manual de oncologia clínica. 8 ed. São Paulo: Fundação Oncológica de São Paulo; 2006. p.427-43; 785-09.
- Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2010: Estimativa 2010 Incidência de Câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2010>.
- Dietz J, Pardo SH, Furtado CD, Harzheim E, Furtado AD. Fatores de risco relacionados ao câncer de esôfago no Rio Grande do Sul. *AMB Rev Assoc Med Bras* 1998; 44(4): 269-72.
- Vioque J, Barber X, Bolumar F, Porta M, Santibañez M, Hera MG, et al. Esophageal cancer risk by type of alcohol drinking and smoking: a case-control study in Spain. *BMC Cancer* 2008; 8: 221. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/8/221>
- Queiroga RC, Pernambuco AP. Câncer de esôfago: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. *Revista brasileira de cancerologia* 2006; 52(2): 173-8.
- Wilson RL. Optimizing nutrition for patients with cancer. *Clin J Oncol Nurs* 2000. 4(1):23-8.
- Silveira D. Avaliação nutricional do doente oncológico pela AGS-GD. [mestrado]. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação; 2008.
- Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Rotinas Internas do INCA: Serviço de Nutrição e Dietética / Ministério da Saúde. Rio de Janeiro: INCA; 2007.
- Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Consenso Nacional de Nutrição Oncológica. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
- Pinho N. Manual de Nutrição Oncológica – bases clínicas. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 7-17.
- Shils ME, Shike M. Suporte nutricional do paciente com câncer. In: Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença. 9. ed. São Paulo: Manole; 2003. p. 1385-416.
- Silva MPN. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. *Revista brasileira de cancerologia* 2006; 52(1): 59-77.
- Arends J, Bodoky G, Bozzetti F, Fearon K, Muscaritoli M, Selga G, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clinical nutrition* 2006; 25 (2), 245-59.
- Waitzberg DL. Dieta, nutrição e câncer. São Paulo: Atheneu; 2006. p.163, 392.
- Monteiro NML, Araújo DF, Soares EB, Vieira JPFB, Santos MRM, Oliveira Júnior PPL, et al. Câncer de esôfago: perfil das manifestações clínicas, histologia, localização e comportamento metastático em pacientes submetidos a tratamento oncológico em um centro de referência em Minas Gerais. *Revista brasileira de cancerologia* 2009; 55 (1): 27 – 32.
- Dong LM, Kristal AR, Peters U, Schenk JM, Sanchez CA, Rabinovitch OS, et al. Dietary Supplement Use and Risk of Neoplastic Progression in Esophageal Adenocarcinoma – A prospective study. *Nutr Cancer* 2008; 60(1): 39-48.

20. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 10. ed. São Paulo: Roca; 2002. p. 841.
21. Bollschweiler E, Wolfgarten E, Nowroth T, Rosendhal U, Mönig SP, Hölscher AH. Vitamin intake and risk of subtypes of esophageal cancer in Germany. *J Cancer Res Clin Oncol* 2002; 128 (10): 575-80.
22. Islami F, Malekshah AF, Kimiagar M, Pourshams A, Wakefield J, Gogiani G, et al. Patterns of food and nutrient consumption in northern Iran, a high-risk area for esophageal cancer. *Nutr Cancer* 2009; 61(4): 475-83.

Abstract

Esophageal carcinoma is the third most common tumor of the digestive tract, being more common in men than in women, in the ratio of 3:1. Protein-Energy Malnutrition is common in patients with esophageal carcinoma, being an important cause of increased morbidity and mortality. This study aimed to evaluate the nutritional profile of patients with esophageal carcinoma through the evaluation of food restriction, the percentage of weight loss and nutritional status. It was a cross-sectional analytical and descriptive study conducted in 20 adult cancer patients of a public hospital in Caxias do Sul, in which the instruments used were: a 24-hour recall, global subjective assessment of nutritional status, percentage of weight loss and a questionnaire with the patient's demographic data. The results found showed a high value (70.0%) of moderate malnourished patients. According to the Global Subjective Assessment of Nutritional Status, the weight loss occurred in 100.0% of the sample, reaching an average weight loss of 16.8%. The calorie intake was considered low, presenting an average consumption of 18.53 kcal/kg/day and the intake of protein had an average of consumption of 0.8 g/kg. It is worth emphasizing the importance of assessing the nutritional profile of patients with this kind of neoplasia in order to implement actions aiming at preventing or suspending the evolution of the cachexia, characteristic to the disease.

Key words: Cachexia; Esophageal Neoplasms; Malnutrition; Health Profile; Nutrition Assessment

Resumen

El carcinoma esofágico es el tercero en frecuencia entre los tumores del aparato digestivo, siendo más común en el hombre que en la mujer, en la proporción 3:1. La desnutrición proteico-energética es común en pacientes con carcinoma esofágico, siendo una causa importante del aumento de la morbimortalidad. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el perfil nutricional de pacientes con carcinoma esofágico por medio de la evaluación de la restricción alimentar, del porcentual de pérdida de peso y del estado nutricional. Se trata de un estado transversal analítico y descriptivo conducido en 20 pacientes oncológicos adultos de un hospital público de Caxias do Sul, en el cual fueron utilizados los instrumentos: recordatorio de 24 horas, evaluación nutricional subjetiva global, porcentual de pérdida de peso y cuestionario con datos demográficos del paciente. Los resultados encontrados mostraron un valor elevado (70,0%) de desnutridos moderados según la evaluación nutricional subjetiva global. La pérdida de peso ocurre en 100,0% de la muestra alcanzando un promedio de 16,8% de pérdida de peso, la ingestión energética fue considerada baja, presentando un consumo medio de 18,53 Kcal./Kg./día y la ingestión de proteínas tuvo una media de consumo de 0,8 g/Kg./día. Se subraya la importancia de evaluar el perfil nutricional de estos pacientes para, entonces, implementar acciones que puedan prevenir o interrumpir la evaluación de la caquexia característica de la enfermedad.

Palabras clave: Caquexia; Neoplasias Esofágicas; Desnutrición; Perfil de Salud; Evaluación Nutricional