

Prevalência de malnutrição num serviço de Medicina Interna

Almerindo Rego*, Miguel Santos**, Jacinta Dantas***

Resumo

A 444 doentes, com a idade média de 51 anos, internados no serviço de Medicina do Hospital de Angra, foi feita a avaliação do estado nutricional, utilizando-se parâmetros antropométricos e bioquímicos.

Os parâmetros antropométricos utilizados foram a espessura cutânea tricipital e o perímetro muscular do braço e os bioquímicos a albumina e a transferrina plasmáticas.

A prevalência global de malnutrição foi de 55%, 48.7% de malnutrição moderada e 6.3% de malnutrição grave.

Predominou o tipo marasmos.

As neoplasias, os acidentes vasculares cerebrais, a doença pulmonar obstrutiva crónica, o etilismo crónico e a insuficiência renal crónica foram as patologias mais frequentemente associadas.

Palavras chave: parâmetros antropométricos, bioquímicos.

Abstract

The nutritional assessment was made to 444 patients, with the average age of 51 and all interned in the medicine service of the Hospital of Angra, using anthropometric and biochemical parameters.

The anthropometric parameters used were the skinfold thickness and the mid-upper arm circumference, and the biochemical ones were the plasmatic albumin and transferrin.

The global prevalence of malnutrition was 55%, the moderate malnutrition was 48.7% and the severe malnutrition was 6.3%.

Marasmos was prevalent (36%).

* Assistente Graduado de Medicina Interna

** Interno do Internato Complementar de Medicina Interna

*** Técnica Superior de Análises Clínicas

Hospital de Angra do Heroísmo.

Neoplastic diseases, cerebrovascular diseases and chronic obstructive lung disease, chronic alcoholism and chronic renal failure, were the most frequently connected pathologies.

Key words: anthropometric parameters, biochemical.

Introdução

A malnutrição hospitalar está associada a um aumento da morbidade e mortalidade, sendo por isso de grande importância a sua detecção e tratamento^{1,2,3,4}.

Os métodos de maior precisão na detecção da malnutrição (Estudos Isotópicos, Tomografia Axial Computorizada, Ressonância Magnética) são onerosos e de execução técnica complexa^{1,2}. Na prática clínica utilizam-se principalmente parâmetros antropométricos e bioquímicos^{1,3,4,5,6,7}.

Os parâmetros antropométricos avaliam o compartimento somático do organismo e os parâmetros bioquímicos o compartimento visceral^{3,4}.

O estudo que efectuámos em doentes internados no serviço de Medicina do Hospital de Angra teve como objectivos: determinar a prevalência de malnutrição, classificando-a quanto ao grau e quanto ao tipo e verificar quais as patologias que lhe estiveram mais frequentemente associadas.

Material e métodos

Fez-se a avaliação do estado de nutrição a 444 doentes, com a idade média de 51 anos, internados entre os meses de Janeiro e Maio de 1993.

Utilizaram-se parâmetros antropométricos e bioquímicos.

Os parâmetros antropométricos utilizados foram a espessura cutânea tricipital (E.C.T.) e a circunferência muscular do braço (C.M.B.)^{3,4}.

A espessura cutânea tricipital foi medida com um adipómetro, no braço não dominante, a meia distância entre o acrómio e o olecrâneo. Fizeram-se três medições, adoptando-se como valor final a média dos dois resultados mais próximos³.

A circunferência muscular do braço foi calculada pela fórmula:³

$$C.M.B. \text{ cm} = C.B. \text{ cm} - (K \times E.C.T. \text{ cm})$$

C.M.B. = circunferência muscular do braço

C.B. = circunferência do braço

K = 3.14

E.C.T. = espessura cutânea tricipital

Os valores determinados, quer para a espessura cutânea tricipital quer para a circunferência muscular do braço, foram expressos em percentagem de desvio em relação aos valores padrão: percentagens entre 60 e 90% do padrão significaram malnutrição moderada e percentagens inferiores a 60% malnutrição grave³.

Os parâmetros bioquímicos utilizados foram a albumina e a transferrina plasmáticas^{3,4}. Para a albumina considerou-se que valores compreendidos entre 21 e 31,5 g/l correspondiam a malnutrição moderada e valores inferiores a 21 g/l a malnutrição grave^{3,4}. Para a transferrina, valores entre 100 e 150 mg/100 ml corresponderam a malnutrição moderada e valores inferiores a 100 mg/100 ml a malnutrição grave^{3,4}.

A malnutrição foi considerada do tipo marasmoss sempre que se verificou alteração dos parâmetros antropométricos com parâmetros bioquímicos normais; do tipo

Quadro 1		
Prevalência de malnutridos, malnutrição moderada e grave e malnutrição dos tipos marasmo, misto e Kwashiorkor		
Malnutridos, m. moderada e grave, tipos marasmo, misto e Kwashiorkor	Nº	%
Malnutridos	244	55
Malnutrição moderada	216	48,7
Malnutrição grave	28	6,3
Malnutrição tipo marasmo	160	36
Malnutrição mista	64	14,5
Malnutrição tipo Kwashiorkor	20	4,5

Quadro 2		
Doentes malnutridos. Quadro distributivo das prevalências dos parâmetros antropométricos e bioquímicos, isolados e associados.		
Parâmetros	Nº	%
E.C.T.	14	5,7
C.M.B.	12	4,9
E.C.T. + C.M.B.	134	54,9
A	3	1,3
T	10	4,1
A + T	7	2,9
E.C.T. + C.M.B. + A + T	16	6,6
E.C.T. + C.M.B. + A	20	8,2
E.C.T. + A	12	4,9
C.M.B. + A	12	4,9
C.M.B. + T	4	1,6
Totais	244	100

E.C.T. = espessura cutânea tricipital

C.M.B. = circunferência muscular do braço

A = albumina

T = transferrina

Kwashiorkor nos casos de alteração dos parâmetros bioquímicos com parâmetros antropométricos normais e do tipo misto com alterações nos dois tipos de parâmetros³.

Nos doentes com insuficiência hepática, síndrome nefrótica, doença inflamatória crônica do intestino, ou com outras patologias com diminuição da síntese ou perdas aumentadas de proteínas, não valorizamos os parâmetros bioquímicos na avaliação do estado nutricional (3 casos). Consideramos malnutridos todos os restantes doentes que apresentaram desvios em relação aos valores standard em pelo menos um dos parâmetros estudados (E.C.T., C.M.B., albumina e transferrina).

Análise estatística: relativamente à prevalência de malnutrição por sexo aplicou-se o teste de comparação de duas frequências a um nível de confiança de 95%; em relação aos restantes parâmetros a analisar foram aplicados cálculos percentuais.

Resultados

Do total da amostra 55% dos doentes apresentaram-se malnutridos, 48,7% com malnutrição moderada e 6,3% com malnutrição grave. A prevalência de malnutrição do tipo marasmoss foi de 36%, do tipo misto de 14,5% e do tipo Kwashiorkor de 4,5% (Quadro 1).

Em 84% dos doentes o diagnóstico de malnutrição baseou-se na associação de dois ou mais parâmetros e em 16% em apenas um parâmetro.

A associação mais frequente foi a da espessura cutânea tricipital com a circunferência muscular do braço, presente em 54,9% dos casos (Quadro 2).

Quadro 3		
Patologias associadas		
Patologias associadas	Nº	%
Neoplasias	70	28,6
Sequelas de A.V.C.	32	13,1
D.P.O.C.	26	10,7
Etilismo crónico	16	6,6
I. renal crónica	12	4,9
Outras	88	36,1
Totais	244	100

Quadro 4			
Prevalência de malnutrição por sexo			
Sexo	Totais	Desnutridos	%
Masculino	228	125	54,8
Feminino	216	119	48,8

Das patologias associadas, as neoplasias foram as mais frequentes (28.6%), seguidas das sequelas de A.V.C. (13.1%), da D.P.O.C. (10.7%), do etilismo crônico (6.6%) e da insuficiência renal crônica (4.9%) (Quadro 3).

Em relação à prevalência de malnutrição por sexo, a aplicação do teste de comparação de duas frequências a um nível de confiança de 95%, às prevalências encontradas para o sexo masculino (54.8%) e feminino (48.8%), permitiu verificar que aquelas diferenças percentuais não foram estatisticamente significativas (Quadro 4).

Discussão e conclusões

O critério que utilizamos para o diagnóstico de malnutrição, considerando malnutridos todos os doentes que apresentaram desvios em relação aos valores standard em pelo menos um dos parâmetros, excluindo os casos com diminuição da síntese ou perdas aumentadas de proteínas, é o seguido na maioria dos trabalhos que consultamos, embora alguns só considerem malnutridos os doentes com desvios relativamente aos valores standard em, pelo menos, dois parâmetros^{2,3,4,8,9}. Na nossa série, em apenas 16% dos casos, o diagnóstico de malnutrição baseou-

se num parâmetro, sendo os restantes 84% na associação de dois ou mais.

A literatura é escassa no que diz respeito à prevalência de malnutrição nos doentes internados em serviços de Medicina, sendo mais frequente referir-se a prevalência hospitalar global.

Para esta prevalência, os valores referenciados variam de 33% a 86%^{2,8,9,10,11}. O valor de 55% da nossa série, embora inferior aos valores máximos referidos na literatura para a prevalência hospitalar global, parece-nos ainda assim significativamente elevado, justificando a avaliação do estado nutricional a todos os doentes internados, especialmente àqueles que são portadores de patologias às quais a malnutrição está mais frequentemente associada. As patologias que encontramos com maior frequência associadas à malnutrição foram as neoplasias (28.6%), sequelas de AVC (13.1%), DPOC (10.7%), etilismo crônico (6.6%) e insuficiência renal crônica (4.9%). Estes valores percentuais são sobreponíveis àqueles que encontramos na literatura a que tivemos acesso^{6,8,11,12,13,14,15,18}.

Parece-nos ainda importante referir que, na nossa série, a malnutrição foi de grau moderado na grande maioria dos doentes malnutridos (48.7%), sendo grave apenas em 6.3% dos casos.

Bibliografia

1. Olson JA. Nutrition monitoring and nutrition status assessment. *The Journal of Nutrition* 1990; 120: 1496-1502.
2. Gordon PB, James LM. Nutritional Assessment. In: Rombeau & Caldwell, ed. *Clinical Nutrition, Enteral and Tube Feeding*. Philadelphia 1984: 127-144.
3. Oliveira FJ. Avaliação do estado Nutricional. In: Oliveira FJ, 2ª edição, *Nutrição parenteral*. Coimbra, 1985: 29-41.
4. Lang CE, Schulte CV. Nutritional Assessment in Critical Care, The Adult Patient. In: Lang CE, ed. *Nutritional Support in Critical Care*. Cincinnati 1987: 61-87.
5. Ham RJ. Indicators of poor nutritional status in older Americans. *Am-Fam-Physician* 1992; 45 (1): 219-228.
6. Anamiadou S. Influence of chronic renal failure on nutritional status. *Principles of nutrition*. Neseleutike 1991; 30 (137): 206-214.
7. Nagel MR. Nutrition screening: identifying patients at risk for malnutrition. *Nutr-Clin-Pract* 1993; 8 (4): 171-175.
8. Tan JS, Nambiar R, YO SL. Prevalence of protein calorie malnutrition in general surgical patients. *Ann Acad Med Singapore* 1992; 21 (3): 334-338.
9. Blaylock B. Factors contributing to protein-calorie malnutrition in older adults. *Medsurg Nurs* 1993; 2 (5): 397-401.
10. Keller HH. Malnutrition in institutionalized elderly: how and why?. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (II): 1212-1218.
11. Larrea J, Torrent JM, Vega V, Martinez T, Santana JR, Nunez V. Preoperative nutritional assessment: a 1-year experience. *Nutr Hosp* 1992; 7 (2): 137-144.
12. Hirsch S, Obaldia N, Petermann M, Rojo P, Barrientos C, Iturriaga H, Bunout D. Subjective global assessment of nutritional status: further validation. *Nutrition* 1991; 7 (1): 35-38.
13. Riella MC. Avaliação Nutricional e Metabólica. In: Riella MC, ed. *Suporte Nutricional Parenteral e Enteral*. Rio de Janeiro 1987: 16-23.
14. Hasse J, Strong S, Gorman MA, Liepa G. Subjective global assessment: alternative nutrition-assessment technique for liver-transplant candidates. *Nutrition* 1993; 9 (4): 339-343.