

# RELEVÂNCIA DOS CONHECIMENTOS Sobre Nutrição no Desempenho Clínico Estudo de Opinião Médica

LUÍSA ÁLVARES, ISABEL MOREIRA, ANTÓNIO OLIVEIRA  
Centro Hospitalar de Vila Real/Peso da Régua. Vila Real

## RESUMO

Apesar de estar descrito que a maioria dos médicos considera os conhecimentos em Nutrição fundamentais para a sua prática clínica diária, diversos estudos apontam para a sua falta de conhecimentos. Entre as diversas razões referidas, destaca-se a não integração da Nutrição como disciplina obrigatória no plano curricular da licenciatura em Medicina. O aconselhamento alimentar e a avaliação do estado nutricional do doente parecem não ser realizados de forma sistemática. Este estudo teve como objectivo avaliar a relevância atribuída à Nutrição pelos médicos para o bom desempenho na sua prática clínica. Foi realizado no Centro Hospitalar de Vila Real/Peso da Régua (CHVR/PR) através de um questionário de aplicação indirecta. Compararam-se as médias através da prova *t* de Student e as proporções através da prova do Qui-quadrado. De 153 médicos do corpo clínico, 108 responderam ao inquérito (70,6%). Destes, 53,5% consideram importante ter conhecimentos em Nutrição, apesar de 29,6% afirmarem ter conhecimentos escassos. Mais de metade consideram que a Nutrição Clínica deve ser uma disciplina obrigatória no conteúdo curricular da Licenciatura em Medicina, e 99,1% referiam ser importante avaliar o estado nutricional do doente. Cerca de 95% afirmavam fornecer informação, verbal ou escrita, sobre Nutrição aos seus doentes, e a maioria já pediu colaboração a um nutricionista. Este estudo revela que o corpo clínico do CHVR/PR está consciente da importância que os conhecimentos em Nutrição assumem no seu dia-a-dia. É no entanto de realçar que, apesar de quase um terço dos médicos considerar escassos os seus conhecimentos em Nutrição, a quase totalidade deles faz aconselhamento nutricional aos seus doentes.

## SUMMARY

### RELEVANCE OF NUTRITION KNOWLEDGE ON CLINICAL PRACTICE Medical Opinion Survey

Although previous studies show that physicians generally agree that nutrition knowledge is important for their daily clinical practice, several other studies report their poor knowledge of the subject. One of the strongest reasons given for this is the non-incorporation of Nutrition as a compulsory subject for the medical sciences degree. Dietary counselling and assessment of the patients' nutritional status don't seem to be systematic. The aim of this study is to assess how relevant physicians consider Nutrition to be in the successful running of a good practice. The study was undertaken at the general hospital of Vila Real/Peso da Régua (CHVR/PR) by distribution of a self-

administered questionnaire to 153 of the physicians of the clinical body. Mean values were compared with the Student's *t* test and proportions with the Chi-square test. Of the 153 physicians, 108 replies were received (70,6%). Of these 108 replies, 53,3% consider nutrition knowledge important although 29,6% state their knowledge is poor. More than half say that Clinical Nutrition should be a compulsory subject of the Medical Sciences syllabus, and 99,1% deem it important to assess the patient's nutritional status. About 95% stated they provided written or verbal nutritional guidance, and most of the physicians had already sought the assistance of a nutritionist. This study shows that the clinical body of the CHVR/PR is aware of the importance nutrition knowledge has in their daily practice. It must be noted, though, that although almost one third of the physicians rate their nutrition knowledge poor, most of them provide nutritional guidance to their patients.

## INTRODUÇÃO

Já no tempo de Hipócrates a Nutrição era considerada fundamental na prestação de cuidados médicos<sup>1</sup>. Há mais de três décadas o Conselho de Nutrição e Alimentação recomendou que fosse ensinada Nutrição em todas as faculdades de Medicina<sup>2</sup>. Mais recentemente, em 1994, a Associação Americana de Dietética também alertou para a necessidade do ensino de Nutrição, argumentando que 8 das 10 principais causas de morte nos Estados Unidos estão relacionadas com hábitos alimentares<sup>3</sup>.

Entre os profissionais de saúde há consenso sobre a importância que a Nutrição desempenha na sustentação de uma vida saudável e na prevenção de doenças. Aliás, a maioria dos médicos considera que são eles, como médicos, quem deve fornecer informações sobre Nutrição<sup>4, 5</sup>. No entanto, o que se verifica é que são poucos os que o fazem, indicando a sua própria falta de conhecimentos específicos como uma das principais limitações, conforme é apontado em diversos trabalhos<sup>4, 6-8</sup>.

Apesar de ser cada vez mais notório o papel fundamental que a Nutrição ocupa no desempenho dos médicos, parece haver alguma relutância por parte das Faculdades de Medicina em a integrar de forma definitiva no seu plano curricular, o que reflecte claramente a baixa prioridade dada à Nutrição Clínica na educação médica contínua.

Até ao momento não tomámos ainda conhecimento da existência de quaisquer estudos realizados em Portugal sobre este assunto, pelo que cremos não haver dados sobre a relevância que os médicos atribuem a ter conhecimentos em Nutrição Clínica para a sua prática diária. Este trabalho procura trazer à luz alguns pontos de discussão sobre a matéria e expor a possível realidade em Portugal.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Centro Hospitalar de Vila Real / Peso da Régua e dele foram excluídos os serviços cujos médicos, por rotina, não contactam com doentes. Os serviços integrantes foram: Anestesiologia, Cardiologia, Cirurgia, Dermatologia, Fisioterapia, Gastrenterologia, Genética, Ginecologia/Obstetrícia, Medicina Interna, Nefrologia, Neurologia, Ortopedia, Otorrinolaringologia, Pediatria, Pneumologia, Psiquiatria, Unidade de Cuidados Intensivos Permanentes e Urologia.

O estudo foi autorizado pela Administração do Centro Hospitalar e pelo Director de cada serviço integrante. Os inquéritos ou foram fornecidos aos Directores de cada serviço, que depois os distribuíram pelos respectivos médicos, ou foram entregues pessoalmente aos médicos inquiridos.

O questionário contém duas partes: a primeira recolhe informações sobre o serviço, grau na carreira médica, ano de licenciatura, sexo e local de residência do médico; a segunda reúne questões sobre atitudes e conhecimentos relativamente à Nutrição. Nesta foi ainda incluído um grupo de questões sobre Nutrição Artificial. Os inquéritos eram anónimos.

Para análise da informação foi utilizado o programa de estatística EPI INFO versão 6.04T do *Centers for Disease Control and Prevention, World Health Organization, Geneva, Switzerland*. Foram utilizados os testes ANOVA e de *t-student* para comparar médias e o teste de Qui-quadrado para comparar proporções. Para testar a homogeneidade das variâncias foi utilizado o teste de Bartlett. O nível de significância adoptado foi de 0,05. Sempre que o número esperado em cada célula era inferior a cinco, foi usada a correcção de Yates.

**RESULTADOS**

Dos 153 médicos que integram a amostra em estudo, 108 médicos responderam ao inquérito (70,6%). A taxa de resposta variou consoante os serviços, havendo uns em que a totalidade dos médicos respondeu e outros onde apenas metade respondeu ao inquérito. No Quadro I apresenta-se o número de médicos e a taxa de resposta por serviço.

Quadro I – Número de médicos e taxa de resposta, por serviço.

Serviço	Nº Médicos	Taxa de Resposta
Anestesiologia	14	57,1%
Cardiologia	8	50%
Cirurgia	21	61,9%
Dermatologia	3	100%
Fisiatria	3	100%
Gastrenterologia	5	60%
Genética	2	100%
Ginecologia/Obstetrícia	12	50%
Medicina Interna	23	78,3%
Nefrologia	3	100%
Neurologia	5	80%
Ortopedia	14	71,4%
Otorrinolaringologia	4	100%
Pediatria	17	64,7%
Pneumologia	7	71,4%
Psiquiatria	3	66,7%
UCIP*	4	100%
Urologia	5	100%
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>70,6%</b>

\*UCIP – Unidade de cuidados intensivos permanentes.

Sessenta e cinco médicos (60,2%) eram do sexo masculino e 74,8% Especialistas. A maioria dos médicos residia em Vila Real (85,1%), 5,6% residia no Porto e 9,3% noutros distritos. O ano de licenciatura variou entre 1972 e 2004 sendo a mediana 1987.

Quadro II – Fontes de informação sobre Nutrição utilizadas pelos médicos (valor percentual).

Fontes	Muito Utilizada	Utilização Média	Pouco Utilizada
Livros de Nutrição	48,6	18,9	32,9
Livros científicos da sua especialidade que contêm capítulos sobre Nutrição	69,8	14,3	15,9
Periódicos científicos de Nutrição	33,3	10,0	56,7
Periódicos científicos da sua especialidade que contêm capítulos sobre Nutrição	53,1	28,6	18,4
Material de divulgação científica distribuído por laboratórios com informação sobre Nutrição	42,8	28,6	28,6
Divulgação no seio da sociedade médica	45,0	32,5	22,5
Internet	49,0	38,8	12,2

Quando questionados sobre os seus conhecimentos em Nutrição, obtiveram-se os seguintes resultados: 1 (0,9%) considerou-os excelentes, 17 (15,7%) consideraram-nos bons, 58 (53,7%) consideraram-nos suficientes e 32 (29,6%) consideraram-nos escassos.

Setenta e quatro (68,5%) responderam ter adquirido conhecimentos em Nutrição durante a sua formação profissional. Destes, 46,5% indicaram ter obtido os conhecimentos durante a licenciatura, 34,2% durante o internato complementar e 19,3% em pós-graduação.

Dos médicos que adquiriram conhecimentos em Nutrição, 98,6% consideraram que estes contribuíram favoravelmente para o seu desempenho profissional, enquanto que 97,1% dos que não adquiriram já sentiram necessidade em ter mais conhecimentos nesta área.

Cerca de metade dos inquiridos (51,9%) considerou que a Nutrição Clínica devia ser uma disciplina obrigatória no conteúdo curricular da Licenciatura em Medicina, 42,6% incluíram-na como conteúdo obrigatório noutra disciplina. A maioria dos Especialistas considerou que devia ser uma disciplina obrigatória, enquanto que a maioria dos Internos tê-la-ia colocado como conteúdo obrigatório noutra disciplina, sendo esta diferença significativa ( $p = 0,006$ ).

Oitenta e seis médicos (79,6%) afirmaram procurar informação sobre Nutrição. O facto de ser Especialista aumentou em 4,31 vezes a probabilidade de procurar informação sobre Nutrição (IC = [1,41; 13,31]). Quem procurou informação considera que a Nutrição é importante para a prática clínica ( $p = 0,002$ ). As fontes de informação mais utilizadas foram os livros e periódicos científicos da sua especialidade que continham capítulos sobre Nutrição. Os livros e os periódicos científicos de Nutrição foram as fontes menos utilizadas. Estes resultados são apresentados no Quadro II.

Nenhum médico considerou *não importante* ter conhecimentos de Nutrição. A maioria considerou impor-

tante ter conhecimentos de Nutrição (53,3%), 33,6% considerou ser indispensável e 13,1% considerou ser necessário.

Quando questionados sobre a importância de avaliar o estado nutricional do doente, 99,1% dos médicos referiram ser importante. A anamnese foi o principal parâmetro utilizado para avaliar o estado nutricional do doente, seguida de sinais físicos, antropometria, parâmetros bioquímicos e história alimentar. *Não costuma avaliar o estado nutricional do doente* foi assinalado por 5,7% dos inquiridos.

Quase todos os médicos (94,4%) referiram fornecer informação, verbal ou escrita, sobre Nutrição, e destes, 26,7% consideraram os seus conhecimentos escassos. Cerca de 88% já pediram colaboração a um nutricionista.

Mais de metade dos inquiridos (53,8%) referiram conhecer os diferentes tipos de Nutrição Artificial (NA). No entanto, quando questionados sobre os diferentes tipos que conheciam, apenas 78,9% revelaram conhecimentos. Sessenta e três médicos afirmaram não procurar informação sobre NA. Os que procuraram utilizaram livros e periódicos científicos da sua especialidade que continham capítulos sobre Nutrição. Os materiais de divulgação científicos distribuídos por laboratórios com informações sobre Nutrição e livros de Nutrição foram as fontes menos utilizadas. Quando questionados sobre se costumavam

prescrever NA, 61,2% responderam que não e as principais razões apontadas para a não prescrição foram: pedido de colaboração a outra especialidade / não ser habitual na própria especialidade (40,4%), falta de conhecimentos (28,8%) e não haver doentes a necessitar (21,2%). Quando tiveram dúvidas, 41,9% recorreram à Nutricionista, 29,4% a um colega com mais conhecimentos, 23,1% a um membro do Grupo de Nutrição Artificial, 2,1% não recorreram a nenhum profissional, 2,1% não tinham dúvidas e 1,4% recorreram a outra fonte. Dos médicos que prescreveram NA só 65,8% procuraram informação sobre o tema, e 27,5% dos que referiram não conhecer os diferentes tipos de NA, prescreveram. Não conhecer multiplica por 3,8 o risco de não prescrever (IC = [1,47; 9,97]).

O Grupo de Nutrição Artificial do Centro Hospitalar só era conhecido por 59,4% dos inquiridos.

Não foram detectadas diferenças significativas de conhecimentos percebidos entre sexos, grau, ano de licenciatura e ter adquirido formação em Nutrição.

A percepção dos inquiridos sobre os próprios conhecimentos em Nutrição, por serviço, encontra-se sintetizada no Quadro III. A maioria dos médicos do serviço de Nefrologia tendeu a manifestar bons conhecimentos, e mais de 50% dos médicos de Anestesiologia, Dermatologia, Cardiologia e Gastreterologia consideraram ter conhecimentos escassos.

Quadro III – Percepção dos conhecimentos de Nutrição, em %, por serviço. Conhecimentos em Nutrição (%)

Serviço	Excelentes	Bons	Suficientes	Escassos
Anestesiologia	0	12,5	25	62,5
Cardiologia	0	25	25	50
Cirurgia	0	7,7	53,8	38,5
Dermatologia	0	0	33,3	66,7
Fisiatria	0	0	100	0
Gastreterologia	0	33,3	0	66,7
Genética	0	0	50	50
Ginecologia / Obstetrícia	0	33,3	50	16,7
Medicina Interna	0	11,1	61,1	27,8
Nefrologia	0	66,7	33,3	0
Neurologia	0	0	50	50
Ortopedia	0	10	70	20
Otorrinolaringologia	0	25	50	25
Pediatria	0	18,2	72,7	9,1
Pneumologia	20	0	40	40
Psiquiatria	0	50	50	0
UCIP*	0	50	50	0
Urologia	0	0	80	20

\*UCIP – Unidade de cuidados intensivos permanentes.

Os médicos que adquiriram conhecimentos durante a sua formação consideraram-nos melhores ( $p < 0,001$ ) do que os que não os adquiriram. No entanto, dois médicos que não adquiriram formação consideraram ter bons conhecimentos.

## DISCUSSÃO

Neste estudo os resultados encontrados revelam que do corpo clínico do Centro Hospitalar de Vila Real/Peso da Régua, 53,7% dos médicos consideraram ter conhecimentos suficientes em Nutrição e cerca de 30% julgaram serem escassos os seus conhecimentos sobre a matéria. Outros trabalhos<sup>9-11</sup> indicam maiores percentagens de médicos a considerar fracos os respectivos conhecimentos, com destaque para o trabalho de Al-Numair realizado na Arábia Saudita, no qual 75% dos médicos consideraram fracos os respectivos conhecimentos em Nutrição<sup>11</sup>.

É interessante verificar que, dos 108 médicos inquiridos, apenas 68,5% referiram ter adquirido conhecimentos em Nutrição, e apenas 53 os adquiriram durante a Licenciatura. Ora, actualmente não há nenhuma faculdade de Medicina em Portugal que integre a Nutrição Clínica como disciplina obrigatória no seu plano curricular, apesar de 51,9% dos inquiridos considerar que o deveria ser. Nestas circunstâncias, o ensino da Nutrição Clínica é efectuado no seio de outras disciplinas de forma fragmentada e superficial. Há no entanto alguma controvérsia quanto à melhor forma e altura de a inserir no plano curricular. Alguns autores<sup>3,12</sup> consideram que a Nutrição seria melhor aceite se fosse integrada como disciplina obrigatória, mas para isso ela teria que competir por espaço curricular com outras disciplinas<sup>12</sup>. Lupo<sup>13</sup> e Weinsier<sup>14</sup> referem que se esta disciplina fosse tornada opcional, haveria pouca adesão por parte dos alunos, e na perspectiva de Winick<sup>15</sup> os médicos não reconhecem a Nutrição como uma ciência, pelo que esta não possuirá status e respeito. Além disso, Feldman<sup>9</sup> sublinha que enquanto a Nutrição for ensinada noutras disciplinas nunca será reconhecida, porque perde a sua identidade. Em relação à melhor altura de a inserir na formação profissional dos médicos, Lazarus<sup>1</sup> demonstrou que o Internato é um bom período para um treino intensivo em Nutrição.

Ao confrontarmos os resultados que obtivemos com os de Soares<sup>16</sup>, encontramos uma menor percentagem de médicos a considerar que a Nutrição deveria ser uma disciplina obrigatória. No entanto, ambos os estudos estão de acordo quanto à fonte menos utilizada para procurar informações sobre Nutrição: os periódicos científicos de Nutrição. Segundo aquele autor, 25,5% dos médicos refe-

riram não conhecer nenhum livro de Nutrição, à semelhança do que sugerem os resultados que obtivemos, uma vez que no nosso estudo apenas 32,1% procuravam informação em livros de Nutrição. Dodds<sup>17</sup> aponta a falta de tempo, incerteza da validade da fonte, difícil acesso, custo, entre outros, como possíveis razões para este facto, que também observou.

Os resultados de Hiddink<sup>4</sup> e Levine<sup>5</sup> também demonstram que a maioria dos médicos considera que ter conhecimentos em Nutrição é importante para a sua prática clínica. No nosso estudo não houve nenhum médico que assinalasse a opção *Não é muito importante*, e isso pode sugerir que apesar de não haver uma formação adequada em Nutrição no currículo da Licenciatura, com a prática clínica se torna evidente a sua relevância. De facto, a quase totalidade dos médicos que referem não ter adquirido conhecimentos em Nutrição durante a sua formação indica que já sentiu a sua falta. Soares<sup>16</sup> conclui que mesmo os médicos que recebem formação em Nutrição consideram insuficiente o ensino nessa matéria.

Quando questionados sobre a importância em avaliar o estado nutricional do doente, 99,1% médicos referiram ser importante, mas 5,7% dos inquiridos assinalaram *Não costuma avaliar o estado nutricional do doente*. Uma situação semelhante foi verificada no trabalho de Brotons<sup>18</sup>, onde cerca de 63% dos inquiridos afirmaram ser importante estimar o índice de massa corporal, embora só 47% o fizessem.

É interessante notar que cerca de 95% dos médicos indicou fornecer algum tipo de aconselhamento nutricional, um valor bem mais elevado do que o obtido na Coreia<sup>19</sup> ou no trabalho de Lewis<sup>20</sup>. Tal poderá ser explicado pelo facto dos médicos de Vila Real realizarem um aconselhamento nutricional mais generalista. Em vários outros estudos são menos os médicos que afirmam realizar aconselhamento, e invocam como principais barreiras a falta de conhecimentos sobre Nutrição, falta de capacidade de aconselhamento, falta de tempo, baixa aderência por parte do doente e falta de remuneração<sup>4,6-8</sup>.

Apesar dos inquéritos serem anónimos, é necessário considerar que os médicos podem ter sobrevalorizado a resposta a algumas perguntas por o acharem desejável. Facto curioso é descrito pelo estudo de Shin<sup>21</sup> que indica haver diferenças entre a percentagem de aconselhamento nutricional referida pelos médicos e a que os doentes diziam receber. No seu estudo apenas uma minoria dos doentes se lembravam de ter sido aconselhados sobre consumo de gordura animal.

Temple<sup>10</sup> e Al-Numair<sup>11</sup> referem haver muitas falhas nos conhecimentos dos médicos, e que muitos deles não pos-

suem os conhecimentos necessários para aconselhar adequadamente os seus doentes sobre aspectos importantes da Nutrição. O estudo realizado por Lazarus<sup>1</sup> mostra que a realização de acções de formação nutricional pode aumentar os conhecimentos dos médicos e a frequência com que eles questionam os seus doentes sobre aspectos relacionados com a Nutrição e fazem aconselhamento nutricional. Um facto curioso demonstrado por esse estudo é que nem sempre os médicos sabem mais sobre Nutrição do que os seus doentes, apesar de ser consensual que os doentes querem que o seu médico lhes dê informação sobre Nutrição<sup>22,23</sup> e que os médicos consideram que, como médicos, devem ser eles a fornecer essa informação<sup>4,24</sup>.

Um estudo realizado com médicos dos Cuidados Intensivos em Asunción demonstrou que 88,3% destes consideraram ter formação insuficiente em Nutrição, mas que apenas 30% liam regularmente artigos de Nutrição publicados em revistas científicas<sup>25</sup>. No nosso trabalho também foram poucos os médicos que mostraram conhecimentos sobre NA, um facto que poderá em parte ser explicado por não associarem o termo NA aos seus diferentes tipos. O mesmo trabalho revelou que na Unidade de Cuidados Intensivos era frequente a prescrição de Nutrição por médicos que não possuíam formação específica sobre o tema. Este resultado coincide com os nossos, uma vez que o nosso trabalho revelou que dos médicos que afirmaram prescrever NA, 27,5% tinham anteriormente referido não conhecer os diferentes tipos de NA.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados indicam que os médicos reconhecem a importância de ter conhecimentos em Nutrição para o seu bom desempenho profissional, apesar de uma grande parte deles considerar os próprios conhecimentos insuficientes. Uma das razões que contribui para tal é o facto de durante a licenciatura em Medicina o ensino da Nutrição ser efectuado de forma fragmentada, não permitindo a formação de conhecimentos sólidos. Outro motivo será a não procura activa de informação sobre Nutrição. É de salientar o facto de a grande maioria (88%) afirmar já ter pedido colaboração a um Nutricionista.

É preocupante o facto de só cerca de metade dos médicos conhecerem os diferentes tipos de Nutrição Artificial, bem como serem menos de metade os que a prescrevem. Todavia, é consensual que se trata de uma ferramenta que, se utilizada adequadamente, pode ter um impacto positivo na saúde e bem-estar do doente.

Consequentemente, são bem vindas todas as iniciati-

vas que se traduzam na criação de oportunidades para os médicos e profissionais de saúde em geral complementarem a sua formação com conhecimentos específicos em Nutrição.

## BIBLIOGRAFIA

1. LAZARUS K: Nutrition practices of family physicians after education by a physician nutrition specialist. *Am J Clin Nutr* 1997;65:2007S-9S
2. Council on Foods and Nutrition. Nutrition teaching in medical schools. *JAMA* 1963;183:955-7
3. American Dietetic Association: Nutrition - an essential component of medical education. *J Am Dietet* 1994;94:555-7
4. HIDDINK GJ, HAUTVAST JG, VAN WOERKUM CM, FIEREN CJ, VAN 'T HOF MA: Nutrition guidance by primary-care physicians: perceived barriers and low involvement. *Eur J Clin Nutr* 1995;49:842-51
5. LEVINE BS, WIGREN MM, CHAPMAN DS et al: A national survey of attitudes and practices of primary-care physicians relating to nutrition: strategies for enhancing the use of clinical nutrition in medical practice. *Am J Clin Nutr* 1993;57:115-9
6. KUSHNER RF: Barriers to providing nutrition counseling by physicians: a survey of primary care practitioners. *Prev Med* 1995;24:546-52
7. KOTTKE TE, FOELS JK, HILL C, CHOI T, FENDERSON DA: Nutrition counseling in private practice: attitudes and activities of family physicians. *Prev Med* 1984;13:219-25
8. HIDDINK GJ, HAUTVAST JG, VAN WOERKUM CM, FIEREN CJ, VAN 'T HOF MA: Driving forces for and barriers to nutrition guidance practices of Dutch primary-care physicians. *J Nutr Educ* 1997;29:35-41
9. FELDMAN EB: Networks for medical nutrition education-a review of the US experience and future prospects. *Am J Clin Nutr* 1995;62:512-7
10. TEMPLE NJ: Survey of nutrition knowledge of Canadian physicians. *J Am Coll Nutr* 1999;18:26-9
11. AL-NUMAIR KS: Nutrition knowledge of primary care physicians in Saudi Arabia. *Pakistan J Nutrition* 2004;3:344-7
12. SWANSON AG: ASCN nutrition educator's symposium and information exchange. *Am J Clin Nutr* 1991;53:587-8
13. LUPO A: Nutrition in general practice in Italy. *Am J Clin Nutr* 1997;65:1963S-6S
14. WEINSIER RL, BOKER JR, BROOKS CM et al: Priorities for nutrition content in a medical school curriculum: a national consensus of medical educators. *Am J Clin Nutr* 1989;50:707-12
15. WINICK M: Nutrition education in medical schools. *Am J Clin Nutr* 1993;58:825-7
16. SOARES FFTP, BOOG MCF: Abordagem de nutrição no curso de graduação de médicos residentes de cirurgia: subsídios para o ensino. *Rev Bras Nutr Clin* 2002;17:67-74
17. DODDS MP, BENEDICT JA, MONNEY MB: A survey of physicians use and needs regarding nutrition education materials. *Topics in Clinical Nutrition* 1995;10:90-4
18. BROTONS C, CIURANA R, PINEIRO R et al: Dietary advice in clinical practice: the views of general practitioners in Europe. *Am J Clin Nutr* 2003;77:1048S-51S
19. CHO H, SUNWOO S, SONG Y: Attitudes and reported prac-

- tices of Korean primary care physicians for health promotion. *J Korean Med Sci* 2003;18:783-90
20. LEWIS CE, CLANCY C, LEAKE B, SCHWARTZ JS: The counselling practices of internists. *Ann Intern Med* 1991;114:54-8
21. SHIN HC: Cardiovascular risk and lifestyle advice from physician: rates recalled by patients and predicting factors. *J Korean Acad Fam Med* 2001;22:1956-69
22. HAUTVAST J, HIDDINK G, TRUSWELL S: Preface. *Am J Clin Nutr* 1997;65:1927S
23. Projekttragerschaft *Forschung im Dienste der Gesundheit*. ed. Die Nationale Verzehrstudie-Ergebnisse der Basisauswertung. Materialien zur Gesundheitsforschung-Schriftenreihe zum Programm der Bundesregierung Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit, 18. (The outcome of the National Nutrition Study. Issues of health science of the government's program for health.) Bremerhaven, Germany: Wirtschaftsverlag NW, (in German) 1991
24. SOLTESZ KS, PRICE JH, JOHNSON LW, TELLIOHANN K: Family physicians' views of the Preventive Service Task Force recommendations regarding nutritional counselling. *Arch Fam Med* 1995;4:589-93
25. GOIBURU-BIANCO ME, JURE-GOIBURU MM, BIANCO-CÁCERES HF et al: Nivel de formación en nutrición de médicos intensivistas. Encuesta en hospitales públicos de Asunción. *Nutr Hosp* 2005;XX:326-30



*Centro Hospitalar da Régua/Vila Real*