
6 - Para executar corretamente a técnica através do uso de vídeo instrucional, é necessário passar o mesmo quantas vezes?

- 1 vez 2 vezes 3 vezes
 4 vezes mais de 5 vezes

7 - Sugestões:

PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO PROTÉICO-ENERGÉTICA E EVOLUÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS EM ENFERMARIA DE CLÍNICA MÉDICA

JANE BANDEIRA DICHÍ ^{1 3}
MÔNICA DO VALE ROCHELLE ²
EDNAMAR APARECIDA SENNE ²
MARCOS CESAR BARROS DE ALMEIDA CAMARGO ¹
ISAIAS DICHÍ ^{1 3}

DICHÍ, Jane Bandeira; ROCHELLE, Monica do Vale; SENNE, Ednamar Aparecida; CAMARGO, Marcos Cesar Barros de Almeida; DICHÍ, Isaias. Prevalência de desnutrição protéico-energética e evolução nutricional de pacientes internados em Enfermaria de Clínica Médica. *Semina: Ci. Biol./Saúde*, Londrina, v. 16, n. 2, p. 219-223, jun. 1995.

RESUMO: A avaliação do estado nutricional (antropometria e parâmetros laboratoriais) foi realizada em 92 pacientes (61M e 31F) de 47 + 19 anos, internados na Enfermaria de Clínica Médica deste Hospital durante um ano. Estes pacientes eram portadores, em sua maioria, de patologias gastrointestinais (19%), neoplasias (18%), cardiovasculares (12%) e hepatopatia crônica (11%). Quando comparados com valores de referência, verificou-se, pela associação dos resultados dos indicadores nutricionais, que 60% dos pacientes encontravam-se desnutridos ou com risco nutricional na internação, sendo este índice de 72% na alta hospitalar. O tempo médio de internação foi de 15 + 8 dias. Dentre as doenças prevalentes, verificou-se maior incidência de desnutrição e risco nutricional nos pacientes portadores de úlcera péptica (100%) e neoplasias (70,6%). Com relação aos indicadores nutricionais individualizados, verificou-se que a maioria dos pacientes apresentava um maior comprometimento dos estoques de proteína somática do que dos estoques de gordura. Assim, pode-se concluir que a prevalência de desnutrição, entre estes pacientes, é alta, não diminuiu com a internação e que, apesar da melhora clínica, não houve melhora nutricional concomitante.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação do estado nutricional; desnutrição hospitalar.

INTRODUÇÃO

Na década de 70, BISTRÍAN et al. (1974, 1976) constataram um percentual elevado (50%) e pacientes já desnutridos no momento da internação hospitalar ou que se desnutriam no decorrer da mesma, em enfermarias de Clínica Médica e Cirurgia Geral. Esta desnutrição intra-hospitalar pode ocorrer devido a vários fatores, como jejum para exames, dietas restritas em proteínas e/ou sódio, infecções, estresse cirúrgico, etc. (BLACKBURN

& HARVEY, 1982; McCULLOUGH et al., 1989). A partir daí, estes dados foram confirmados em um grande número de publicações na literatura (DICHÍ et al., 1993; DICHÍ et al., 1991c; MARCHINI et al., 1986; MULLEN et al., 1979; WEINSIER et al., 1979). A importância deste achado se deve ao fato que a desnutrição protéico-energética não apenas aumenta o tempo de internação dos pacientes, como também aumenta a morbidade e mortalidade dos mesmos (ANDERSON et al., 1984; BISTRÍAN et al., 1975; BLACKBURN & HARVEY, 1982;

1 - Professor da disciplina de Semiologia e Clínica Médica - Departamento de Clínica Médica - CCS - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil, Caixa Postal 6001, CEP 86051-970.

2 - Nutricionistas estagiárias da disciplina de Semiologia e Clínica Médica.

3 - A quem toda correspondência deve ser endereçada.

BLACKBURN & THORNTON, 1979; MURRAY et al., 1988; WEINSIER et al., 1979).

Assim, a avaliação do estado nutricional (AEN) mediante inquérito alimentar, antropometria e exames laboratoriais, deve-se constituir no primeiro passo para uma intervenção nutricional eficaz. Em realidade, através da A.E.N. criteriosa, não só diagnosticamos desnutrição como também podemos detectar pacientes com risco nutricional, sendo que este último diagnóstico passaria despercebido se fosse realizado apenas o exame clínico convencional.

Apesar disso, ainda são poucos os grupos de profissionais existentes em nosso meio voltados para a detecção de desnutrição em pacientes hospitalizados em enfermarias de Clínica Médica (MARCHINI et al., 1986).

Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar o estado nutricional de pacientes hospitalizados, e acompanhar a sua evolução nutricional durante a internação, destacando o envolvimento nutricional encontrado nas doenças de maior prevalência.

PACIENTES E MÉTODOS

Foram analisados 92 pacientes internados na Enfermaria de Clínica Médica do Hospital Regional do Norte do Paraná, no período de Abril/1992 a Março/1993. Todos os pacientes receberam durante a internação a dieta geral hospitalar. O diagnóstico clínico dos pacientes avaliados encontra-se na Tabela 1. A média de idade dos pacientes foi de 47 + 19 anos (variando de 13 a 118 anos); 61 eram do sexo masculino e 31 do sexo feminino. O período de internação foi de 15 + 8 dias.

A avaliação nutricional foi realizada, semanalmente, mediante antropometria e exames laboratoriais. Na antropometria foram verificados os valores de peso (P) e altura (h) (em balança antropométrica Filizola), prega cutânea tricipital (PCT) (com calímetro CESCORF - Porto Alegre - RS) e circunferência braquial (CB) (com fita de celulose, milimetrada, inextensível) no ponto médio do braço entre o acrômio e o olécrano (BLACKBURN & THORNTON, 1979). A partir destes dados foram calculados os índices derivados: índice de Quetelet (IQ: P/h²) e circunferência muscular do braço (CMB) (BLACKBURN & THORNTON, 1979).

Em amostras colhidas pela manhã, após período de repouso e jejum de 8-12 horas, foram realizados os seguintes parâmetros sanguíneos: albumina (método do verde de bromocresol - Autoanalyzer, RA - 1000, Technicon) e contagem de linfócitos totais.

Os resultados obtidos foram comparados com os padrões de referência, de acordo com a distribuição no percentil obtido na antropometria (CRONCK & ROCHE, 1982; FRISANCHO, 1981) e nos parâmetros laboratoriais (MATHIAS et al., 1986).

Conforme recomendação da literatura (BLACKBURN & HARVEY, 1982; BLACKBURN & THORNTON, 1979), os pacientes foram classificados

como desnutridos quando apresentavam 3 indicadores nutricionais abaixo do 5º. percentil, e quando apresentavam 2 indicadores nutricionais abaixo do 5º. percentil eram considerados como de risco nutricional. O sobrepeso e a obesidade foram caracterizados pelo índice de Quetelet, acima de 27 a 30 kg/m², respectivamente (BRAY, 1989).

A avaliação nutricional nos momentos da internação e da alta hospitalar foi obtida em 33 pacientes.

RESULTADOS

A avaliação do estado nutricional dos pacientes no momento da internação encontra-se na Tabela 2. Verifica-se que 61% dos pacientes apresentavam-se desnutridos ou com risco nutricional. Na Tabela 3, encontra-se a avaliação nutricional dos 33 (36%) pacientes em que foram realizadas mais de uma avaliação nutricional. Verificou-se um aumento de 12% na incidência de desnutrição ou risco nutricional na alta destes pacientes.

Na Tabela 4, verificou-se uma incidência elevada de desnutrição ou risco nutricional (100%) nos pacientes portadores de úlcera péptica.

Dentre as patologias mais frequentemente encontradas (Tabela 5), verificou-se um comprometimento maior da proteína somática (CMB) nos pacientes portadores de neoplasias, ICC e úlcera péptica, enquanto nos hepatopatas crônicos o comprometimento dos estoques de gordura (PCT) foi maior.

DISCUSSÃO

Verificou-se no presente trabalho uma incidência de desnutrição protéico-energética (DPE) e risco nutricional em pacientes hospitalizados em Enfermaria de Clínica Médica superior a 50%, resultado comparável ao de outros trabalhos (BISTRAN et al., 1976; KAMATH et al., 1986; WEINSIER et al., 1979). Entretanto, apesar da internação, os 33 pacientes que tiveram mais de uma avaliação, apresentaram mediante a associação dos indicadores nutricionais um aumento de 12% nesta incidência quando da alta hospitalar (Tabela 3). Este achado, encontrado também em outros trabalhos (DICI et al., 1991c; WEINSIER et al., 1979), mostra que a alta dos pacientes ainda se baseia quase exclusivamente em critérios clínicos, que, praticamente, não levam em conta o estado nutricional dos pacientes (DICI et al., 1991a; PAPINI-BERTO et al., 1992).

Apesar de, classicamente, apenas a úlcera gástrica estar associada à perda de peso (McGUIGAN, 1991), os pacientes portadores de úlcera duodenal, quando internam, o fazem devido a alguma complicação, e, no nosso caso, isto se deveu à hemorragia digestiva e à estenose do piloro, o que pode justificar a frequência de 100% de desnutrição ou risco nutricional encontrada nestes pacientes. Esta incidência foi, inclusive, superior à encontrada nos pacientes portadores de neoplasias que também apresentaram uma incidência alta de DPE e/ou risco nutricional (70%). Cabe ressaltar que, em sua

grande maioria, estes pacientes apresentavam neoplasias localizadas no trato gastrointestinal. Sabe-se que o diagnóstico secundário mais frequente nos pacientes portadores de neoplasia é a desnutrição, consequência direta da anorexia que acompanha as malignidades (HARVEY et al., 1979). Além disso, estes pacientes apresentam nos casos avançados um aumento do gasto energético e do catabolismo protéico (DREIZEN et al., 1990).

Também, mais de 50% dos pacientes portadores de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e hepatopatia crônica apresentaram DPE e/ou risco nutricional. Na ICC, a anorexia é considerada uma das causas principais de desnutrição, e é quase tão comum quanto a dispnéia e/ou edema. Entre os fatores causais de redução do apetite, destacam-se os distúrbios da motilidade gastrointestinal, dor e compressão abdominal decorrentes da hepatomegalia, dispnéia e hipoxemia, efeitos colaterais de medicamentos, adoção de dietas restritas e hipermetabolismo (VELLOSO et al., 1992). Apesar de serem inúmeros os fatores responsáveis pela DPE na ICC, a frequência de desnutrição e risco nutricional encontrada (66%) foi muito elevada quando comparada a outros trabalhos (BOLLET & OWENS, 1973; VELLOSO et al., 1992). Por outro lado, a frequência de desnutrição e risco nutricional encontradas nos nossos pacientes com hepatopatia crônica é comumente vista na literatura (MENDENHALL et al., 1984; MERLI et al., 1987), mesmo em pacientes com cirrose hepática em sua fase inicial (DICHI et al., 1992; MERLI et al., 1987). Na hepatopatia crônica, a desnutrição é multifatorial, e piora com o agravamento da função hepática (DICHI et al., 1991b) cabendo salientar as causas de desnutrição intrahospitalar devido ao jejum prolongado para realização de exames, sangramento digestivo, alterações no nível consciência e dietas especiais, hipossódicas para pacientes portadores de ascite (DICHI et al., 1993) e hipoprotéicas para pacientes portadores de encefalopatia hepática (DICHI & BURINI, 1994). Evidentemente, o jejum prolongado e repetido para realização de exames é causa de DPE em qualquer paciente hospitalizado, mas especialmente nos pacientes portadores de patologias do tubo digestivo, onde, comumente, a prevalência de desnutrição supera os 60% (CABRE et al., 1986; DICHI et al., 1991c).

Cabe ainda destacar que, dentre os 33 pacientes que tiveram mais de uma avaliação, oito (24%) portadores de ICC ou hepatopatia crônica apresentavam edema e/ou ascite e a sua perda de peso durante a internação poderia ter contribuído para uma classificação errônea de piora do estado nutricional, no momento da alta (DICHI & BURINI, 1992). Entretanto, fato inverso ocorre com a albumina nestes pacientes. No momento da internação, os níveis séricos de albumina estão sujeitos a uma interpretação falsa devido à hemodiluição (DICHI & BURINI, 1991) ocorrendo um aumento dos níveis com a diminuição do edema e/ou ascite, o que compensaria os resultados obtidos com o peso e os índices dele derivados

(IQ). Estes dados ajudam a entender a importância da utilização de mais de um indicador nutricional para a elaboração de uma classificação nutricional (DELHEY et al., 1989).

Com relação aos indicadores nutricionais individualizados das patologias mais encontradas, o maior comprometimento da proteína somática em relação aos estoques de gordura encontrados nos pacientes portadores de neoplasias, ICC e úlcera péptica demonstra o nível acentuado de gravidade da doença quando os pacientes são internados, uma vez que resposta adaptativa favorável ao não preenchimento das necessidades alimentares seria mais às custas dos estoques de gordura (CAHILL, 1970), o que não ocorreu no presente trabalho. Cabe ainda destacar que muitos pacientes foram internados devido a intercorrências agudas destas doenças crônicas, como infecção, hemorragia digestiva, etc., que também poderiam justificar um maior comprometimento da proteína somática. Além disso, os pacientes com neoplasias, na presença de jejum, são menos capazes de conservar a massa magra corporal devido a sua incapacidade de diminuir a glicogênese a partir dos estoques protéicos (BRENNAN, 1977).

De modo geral, houve também um grande número de pacientes que apresentavam níveis séricos de albumina e contagem de linfócitos abaixo do 5º. percentil (Tabela 5). A queda da albumina poderia ser explicada por uma diminuição de síntese na hepatopatia crônica e neoplasias, por hemodiluição nos pacientes com ICC ou com hepatopatia crônica portadores de edema e/ou ascite e por um comprometimento do estado nutricional em qualquer das patologias referidas (DICHI & BURINI, 1991). Os linfócitos são indicadores de imunidade celular e sua diminuição pode estar associada à própria doença nos casos de neoplasia e hepatopatia crônica ou à desnutrição de qualquer etiologia (BLACKBURN & HARVEY, 1982).

CONCLUSÕES

1. A prevalência de D.P.E. em pacientes internados em enfermaria de Clínica Médica verificada neste trabalho é alta (61%), e semelhante à relatada na literatura.

2. A melhora clínica dos pacientes não foi acompanhada pela melhora nutricional. Ao contrário, verificou-se um aumento no número de pacientes desnutridos ou com risco nutricional durante a internação.

3. Dentre as patologias mais frequentes, verificou-se que a maior incidência de desnutrição ocorreu nos pacientes portadores de úlcera péptica.

4. Portanto, torna-se necessário o diagnóstico nutricional no momento da internação, acompanhado de atenção especial para as patologias causadoras de desnutrição, neoplásicas ou não. O próximo passo seria a intervenção nutricional precoce, com o objetivo de se prevenir o aumento da morbi-mortalidade destes pacientes durante a internação hospitalar.

TABELA 1: DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS DOS PACIENTES INTERNADOS.

| DIAGNÓSTICO CLÍNICO | N* | (%) |
|---------------------------|-----------|--------------|
| DOENÇAS GASTROINTESTINAIS | 18 | (19) |
| NEOPLASIAS | 17 | (18) |
| DOENÇAS CARDIOVASCULARES | 12 | (12) |
| HEPATOPATIA CRÔNICA | 11 | (11) |
| DOENÇAS INFECCIOSAS | 6 | (6) |
| LITIASE BILIAR | 6 | (6) |
| INTOXICAÇÕES EXÓGENAS | 6 | (6) |
| ANEMIAS | 5 | (5) |
| DIABETES MELLITUS | 4 | (4) |
| OUTROS | 12 | (12) |
| TOTAL | 97 | (100) |

* Número de vezes que ocorreu o referido diagnóstico, incluindo os casos em que houve mais de um diagnóstico por paciente.

TABELA 2: AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS PACIENTES NO MOMENTO DA INTERNAÇÃO (n = 92).

| | (%) |
|-------------------|------|
| DESNUTRIÇÃO | 42,4 |
| RISCO NUTRICIONAL | 18,5 |
| EUTRÓFICO | 31,5 |
| SOBREPESO | 2,2 |
| OBESO | 5,4 |

n = número de pacientes.

TABELA 3: AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS PACIENTES COM MAIS DE UMA AVALIAÇÃO (n = 33).

| | ENTRADA | SAÍDA |
|-------------------|---------|-------|
| DESNUTRIDO | 39% | 42% |
| RISCO NUTRICIONAL | 21 | 30% |
| EUTRÓFICO | 33% | 21% |
| SOBREPESO | 0% | 0% |
| OBESO | 6 | 6 |

n = número de pacientes.

TABELA 4: FREQUÊNCIA (%) DE DESNUTRIÇÃO DAS PATOLOGIAS MAIS ENCONTRADAS.

| | DESNUTRIDO | RISCO NUTRICIONAL | TOTAL |
|--------------------------|------------|-------------------|-------|
| ÚLCERA PÉPTICA (8)* | 62,5 | 37,5 | 100 |
| NEOPLASIAS (17) | 47,1 | 23,5 | 70,6 |
| I.C.C. (9) | 44,4 | 22,2 | 66,6 |
| HEPATOPATIA CRÔNICA (11) | 45,5 | 9,1 | 54,6 |

* = número de pacientes

TABELA 5: FREQUÊNCIA (%) DOS INDICADORES NUTRICIONAIS <p5 NAS PATOLOGIAS MAIS ENCONTRADAS.

| | IQ | PCT | CMB | ALB. SÉRICA | LINF. |
|--------------------------|------|------|------|-------------|-------|
| NEOPLASIAS (17)* | 41,2 | 35,3 | 52,9 | 47,1 | 58,8 |
| HEPATOPATIA CRÔNICA (11) | 18,2 | 54,5 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| I.C.C. (9) | 33,3 | 22,2 | 44,4 | 33,3 | 33,3 |
| ÚLCERA PÉPTICA (8) | 75,0 | 50,0 | 87,5 | 37,5 | 50,0 |

* = número de pacientes

IQ: índice de Quetelet; PCT: prega cutânea tricipital; CMB: circunferência muscular do braço; Alb: albumina; linf: linfócitos

AGRADECIMENTOS

Este projeto foi realizado com recursos obtidos junto à CPG - Diretoria de Pesquisa da UEL, processo nº.

254.124/91.

Ao prof. Álvaro Jabur, Diretor-Superintendente do H.U.R.N.P., pelo apoio conferido para a realização deste trabalho.

DICHI, Jane Bandeira; ROCHELLE, Monica do Vale; SENNE, Ednamar Aparecida; CAMARGO, Marcos Cesar Barros de Almeida; DICHI, Isaías. Prevalence of protein-energy malnutrition and nutritional evolution in hospitalized patients. *Semina: Ci. Biol./Saúde*, v. 16, n. 2, p. 219-223, Jun. 1995.

ABSTRACT: The nutritional assessment by anthropometric and blood components was undertaken in 92 adult patients, 61 males and 31 females, suffering from gastrointestinal (19%), cancer (18%), cardiovascular (12%), chronic hepatic (11%) diseases and others. The nutritional evaluation was repeated at the entry and at the discharge of the hospitalization which lasted 15 days. The undernutrition at the admission was of 60% and at the discharge of 72%. Undernutrition was higher in patients with peptic ulcer (100%) and cancer (70,6%). Protein somatic involvement was higher than the fat stores. Thus, the prevalence of undernutrition is high in Internal Medicine wards and despite clinical improvement there was no concomitant improvement of the nutritional status.

KEY WORDS: Nutritional assessment; hospital malnutrition.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, S.F.; MOXNESS, K.; MEISTER, J.; BURRIT, M.F. The sensitivity and specificity of nutrition-related variables in relationship to the duration of hospital stay and the rate of complications. *Mayo Clin. Proc.*, v. 59, p. 477-83, 1984.
- BISTRIAN, B.R.; BLACKBURN, G.L.; HALLOWELL, E., HEDDLE, R. Protein status of general surgical patients. *JAMA*, v. 230, p. 858-60, 1974.
- BISTRIAN, B.R.; BLACKBURN, G.L.; SHERMAN, M., SCRINSHAW, N.S. Therapeutic index of nutritional depletion in hospitalized patients. *Surg. Gynecol. Obst.*, v. 141, p. 512-6, 1975.
- BISTRIAN, B.R.; BLACKBURN, G.L.; VITALE, J.; COCHRAN, D.; NAYLOR, J. Prevalence of malnutrition in general medical patients. *JAMA*, v. 235, p. 1567-70, 1976.
- BLACKBURN, G.L.; HARVEY, K.B. Nutritional assessment as a routine in clinical medicine. *Postgrad. med.*, v. 71, p. 46-63, 1982.
- BLACKBURN, G.L.; THORNTON, P.A. Nutritional assessment of the hospitalized patients. *Med. Clin. North. Am.*, v. 63, p. 1103-15, 1979.
- BOLLET, A.J.; OWENS, S. Evaluation of nutritional status of selected hospitalized patients. *Am. J. Clin. Nutr.*, v. 26, p. 931-8, 1973.
- BRAY, G.A. Classificação e avaliação das obesidades. *Clin. Med. Am. Norte*, v. 1, p. 189-216, 1989.
- BRENNAN, M.F. Uncomplicated starvation vs. cancer cachexia. *Cancer res.*, v. 37, p. 2359-64, 1977.
- CABRÉ, E.; MONTSERRAT, A.; VILAR, L.L.; ABAD, A.; GASSUL, M.A. Prevalencia da malnutrição energético-proteica (M.E.P.) em pacientes gastroenterológicos. *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.*, v. 70, p. 241-6, 1986.
- CAHILL, G.F. Starvation in man. *N. Engl. J. Med.*, v. 282, p. 668-75, 1970.
- CRONK, C.E.; ROCHE, A.F. Race and sex-specific reference data for triceps and subscapular skinfolds and weight/stature. *Am. J. Clin. Nutr.*, v. 35, p. 347-54, 1982.
- DELHEY, D.M.; ANDERSON, E.J.; LARAMEE, S.H. Implications of malnutrition and diagnosis-related groups (DRGs). *J. Am. Diet. Assoc.*, p. 1448-51, 1989.
- DICHI, I.; BURINI, R.C. Metabolismo e regulação dos níveis plasmáticos de albumina. *Cadernos de Nutrição*, v. 3, p. 99-127, 1991.
- DICHI, I.; PAPINI-BERTO, S.J.; DICHI, J.B.; DILELLO, A.; VICTÓRIA, C.R.; BURINI, R.C. Implicações nutricionais no tratamento e recuperação de pacientes adultos com diarreia crônica. *Arg. Gastroenterol.*, v. 28, p. 86-92, 1991a.
- DICHI, I.; PAPINI, S.J.; DICHI, J.B.; REZENDE, T.A.; BURINI, R.C. Estado nutricional de pacientes portadores de cirrose hepática. Relação entre a gravidade da doença com a piora nutricional avaliada por indicadores antropométricos e bioquímicos. *Rev. Bras. Nutr. Clin.*, v. 6, p. 29-33, 1991b.
- DICHI, J.B.; BURINI, R.C. Avaliação do metabolismo protéico em humanos. *Cadernos de Nutrição*, v. 5, p. 18-35, 1992.
- DICHI, J.B.; BURINI, R.C. Fundamentos metabólicos da dietoterapia (nitrogenada) de pacientes cirróticos com encefalopatia aguda ou crônica. *Rev. Metab. & Nutrição*, v. 1, p. 15-20, 1994.
- DICHI, J.B.; DICHI, I.; DI LELLO, A., PAPINI, S.J.; MACHADO, W.M.; BURINI, R.C. Consequências nutricionais da dietoterapia restrita em sódio (50mEq) em pacientes cirróticos com ascite. *Rev. Bras. Nutr. Clin.*, v. 8, p. 11-13, 1993.
- DICHI, J.B.; DICHI, I.; PAPINI-BERTO, S.J.; BICUDO, M.H.; ANGELELI, A.Y.O.; REZENDE, T.A.; BURINI, R.C. Resposta metabólica de pacientes cirróticos (Child A) ao aumento da ingestão protéica e/ou calórica. Estudo do balanço nitrogenado. *Arq. Gastroenterol.*, v. 29, p. 128-136, 1992.
- DICHI, J.B.; PAPINI, S.J.; DI LELLO, A.; DICHI, I.; ACHILLES, P.; BURINI, R.C. Prevalência de desnutrição protéico-calórica e evolução nutricional de pacientes internados em Enfermaria de Gastroenterologia. *Rev. Alim. Nutr.*, v. 3, p. 93-102, 1991c.
- DREIZEN, S.; MCCREDIE, K.B.; KEATING, M.J.; ANDERSSON, B.S. Nutritional deficiencies in patients receiving cancer chemotherapy. *Postgrad. Med.*, v. 87, p. 163-70, 1990.
- FRISANCHO, A.R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *Am. J. Clin. Nutr.*, v. 34, p. 20-45, 1981.
- HARVEY, K.B.; BOTHE, A.; BLACKBURN, G.L. Nutritional assessment patient outcome during oncological therapy. *Cancer*, v. 43, p. 2066-9, 1979.
- KAMATH, S.K.; LAWLER, M.; SMITH, A.E.; KALAT, T.; OLSON, R. Hospital Malnutrition: A 33-hospital screening study. *J. Am. Diet. Assoc.*, v. 86, p. 203-6, 1986.
- MARCHINI, J.S.; ANSELMO, M.A.C.; BURINI, R.C. Evolução do estado nutricional de pacientes internados em Enfermaria de Clínica Médica geral. *Rev. Soc. Bras. Nutr. Parent.*, v. 7, p. 25-9, 1986.
- MATHIAS, M.R.C.; CERVI, E.C.; MIRA, L.R.; CURI, P.R.; BURINI, R.C. Estabelecimento das faixas de normalidade de variáveis hematológicas e bioquímicas de soro de indivíduos adultos. Influência do sexo e da faixa etária. *Rev. Bras. Pat. Clin.*, v. 22, p. 106-12, 1986.
- MCCULLOUGH, A.J.; MULLEN, K.D.; SMANIK, E.I.; TABBAA, M.; SZAUTER, K. Nutritional therapy and liver disease. *Gastroenterol. Clin. North Amer.*, v. 18, n. 3, p. 618-43, 1989.
- McGUIGAN, J.E. Peptic ulcer and gastritis. In: WILSON, J.D.; BRAUNWALD, E.; ISSELBACHER, K.J. et al. *Harrison's principles of Internal Medicine*. 12 ed. New York: McGraw-Hill, 1991, v. 2., chap. 238, p. 1229-48.
- MENDENHALL, C.L.; ANDERSON, S.; WEESNER, R.E.; GOLDBERG, S.J.; CROLIC, K.A. Protein-calorie malnutrition associated with alcoholic hepatitis. *Am. J. Med.*, v. 76, p. 211-22, 1984.
- MERLI, N.; ROMITI, A.; RIGGIO, O.; CAPOCACCIA, L. Optimal nutritional indexes in chronic liver disease. *J. Parenter. Enteral. Nutr.*, v. 11, p. 130S-4S, 1987.
- MULLEN, J.L.; GERTNER, M.H.; BUZBY, G.P.; GOODHART, G.L.; ROSATO, E.F. Implications of malnutrition in the surgical patient. *Arch. Surg.*, v. 114, p. 121-5, 1979.
- MURRAY, M.J.; MARSH, M.; WOCHOS, D.N.; MOKNESS, K.E.; OFFORD, K.P.; CALLAWAY, C.W. Nutritional assessment of intensive-care units patients. *Mayo Clin. Proc.*, v. 63, p. 1106-15, 1988.
- PAPINI-BERTO, S.J.; DI LELLO, A.; DICHI, J.B.; DICHI, I.; VICTÓRIA, C.R.; BURINI, R.C. Importância da intervenção clínica e nutricional em pacientes gastroenterológicos: relato de casos. *R. Nutr. PUCCAMP*, v. 5, p. 28-42, 1992.
- VELLOSO, L.G.C.; CSENGERI, L.F.; ALONSO, R.R.; CISCATO, C.M.L.; BARRETO, A.C.P.; BELLOTI, G.; PILEGGI, F. Desnutrição na miocardiopatia dilatada. Correlação com índices ecocardiográficos da função ventricular esquerda. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 58, p. 189-92, 1992.
- WEINSIER, R.L.; HUMKER, E.M.; KRUMDIECK, C.L.; BUTTERWORTH, C.E. Hospital malnutrition: a evolution of general medical patients during the course of hospitalization. *Am. J. Clin. Nutr.*, v. 32, p. 418-26, 1979.