

## APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE RISCO NUTRICIONAL (IRN) E AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA EM IDOSOS

*Kiss, S. A., Caselato de Sousa, V.M. <sup>1</sup>*

Universidade do Vale do Paraíba/Nutrição<sup>1</sup> - Avenida Shishima Hifumi, 2.911 – Urbanova – São José dos Campos – S.P. Telefone: (12) 3947-1015  
sa\_kiss19@yahoo.com.br

**Resumo** – Os idosos são considerados um grupo de risco, e através da avaliação nutricional, é possível identificar indivíduos com risco nutricional e estabelecer programas de intervenção a fim de reduzi-los. Uma das maneiras de avaliar o estado nutricional dos idosos é através de uma avaliação antropométrica e do Índice de Risco Nutricional (IRN), que analisa as mudanças e problemas característicos do envelhecimento. O objetivo deste estudo foi verificar o estado nutricional de idosos institucionalizados, através do índice de risco nutricional e parâmetros antropométricos, como o Índice de massa corporal (IMC), circunferência da panturrilha e área muscular do braço. De acordo com os resultados do IMC 15% dos idosos apresentaram excesso de peso, 40% magreza e 45% estão eutróficos, com relação aos resultados do IRN, 20% dos idosos (n=4) apresentaram mais de 7 pontos no questionário o que significa que estes idosos apresentam risco nutricional. Conclui-se que apesar das diferenças no estado nutricional, a maioria dos idosos apresentaram-se eutróficos e com pouca perda de massa magra, porém um número significativo foi classificado apresentando magreza, o que mostra a importância do questionário IRN, para a verificação do que está levando esses idosos a desnutrição.

**Palavras-Chave:** idosos, avaliação nutricional, índice de risco nutricional, antropometria.

### Introdução

Em todo Brasil, porém, de forma mais marcante em algumas regiões do país, o grande crescimento do número de idosos é comparável com o dos países desenvolvidos, sendo que estes, já se apresentam numa fase de estabilização, enquanto no Brasil este número continua a aumentar (RAMOS et al., 1987).

Entretanto, os países desenvolvidos já apresentam condições sanitárias, sociais, econômicas e afetivas adequadas para esta população, onde existe uma estabilidade econômica e institucional (LEBRÃO, 2003).

Os idosos apresentam algumas particularidades com relação ao processo do envelhecimento como: diminuição progressiva da altura, de um a dois cm por década (PERISSINOTO et al, 2002), ganho progressivo

de peso e IMC até os 65/70 anos, diminuindo a partir de então (WHO, 1995), alterações na composição corporal com aumento do tecido adiposo na região abdominal e diminuição do mesmo nos tecidos periféricos, além de redução da massa magra (CHUMLEA et al, 1998; JENSEN e ROBERTS, 1998).

A desnutrição na velhice pode ser difícil de ser diagnosticada, devido às alterações naturais que ocorrem nesta fase (BECK et al., 1999).

A terapia nutricional desempenha papel importante na promoção da saúde, prevenção da doença e no cuidado geral, tanto em situações clínicas como em cirúrgicas (MOSELEY, 1997).

Na avaliação do estado nutricional temos a antropometria, que permite a obtenção de muitas informações: peso, altura, suas combinações e pregas cutâneas. Estes são os métodos antropométricos mais utilizados em estudos epidemiológicos (WILLETT, 1998).

O índice de massa corporal (IMC) para os idosos (Tabela I), o ponto de corte é superior ao dos adultos. Esta diferença se deve à maior suscetibilidade às doenças que este grupo apresenta, necessitando maior reserva de tecidos, que o proteja contra a desnutrição (NSI, 1992). A classificação do IMC depende do sexo, de acordo com o Nutrition Screening Initiative (NSI, 1992) é:

**Tabela I** – Classificação do IMC – NSI

CLASSIFICAÇÃO	IMC
Magreza	< 22
Eutrofia	22 – 24
Excesso de Peso	24 – 27

Fonte: NUTRITION SCREENING INITIATIVE, 1992.

O índice de risco nutricional (IRN), que foi adaptado por Wolinsky et al. (1990), é composto por 16 questões que selecionam os principais riscos nutricionais, com alternativas contendo perguntas sobre as condições físicas desses idosos, incluindo problemas fisiológicos próprios do envelhecimento e que podem gerar problemas nutricionais, de questões sobre morbidades e desconfortos que interferem na ingestão alimentar e mudanças significativas na mesma.

#### Objetivo:

Verificar o estado nutricional de idosos institucionalizados, através do índice de risco nutricional e parâmetros antropométricos.

#### Metodologia

Foram avaliados 20 idosos de ambos os sexos, residentes na Instituição Lar Frederico Ozanan, em Jacareí/SP, na faixa etária acima de 60 anos de idade e condições mentais preservadas.

O estudo foi aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisas – UNIVAP e somente foram entrevistados os idosos que aceitaram participar da pesquisa após terem sido esclarecidos a respeito da mesma, e após terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participarão da pesquisa os idosos institucionalizados, na faixa etária acima de 60 anos de idade, ambos os sexos, e condições mentais conservadas.

Foram excluídos da pesquisa idosos imobilizados ou acamados, que apresentaram déficit cognitivo e aqueles onde pelo menos uma das medidas antropométricas não puderam ser efetuadas.

A mensuração de peso e altura foi realizado com os idosos descalços, com roupas leves, em posição ereta, os pés no centro da balança.

O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi calculado a partir do peso/estatura<sup>2</sup> corporais, seguindo a classificação conforme referência de NUTRITION SCREENING INITIATIVE (1992). A medida de circunferência do braço foi realizada com a fita flexível e inextensível, com os pacientes em pé, tronco alinhado com as pernas e os braços.

A tomada de pregas foi efetuada sob forma de rodízio com três repetições visando diminuir o erro de medição, e adotando o valor da média aritmética entre as medidas tomadas.

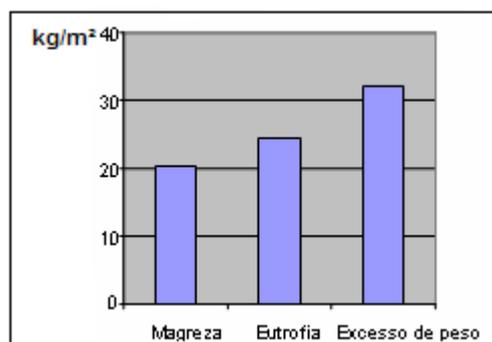
A circunferência da panturrilha foi medida com uma fita flexível e inextensível com o paciente em decúbito dorsal, com a perna esquerda formando um ângulo de 90° com o joelho, no diâmetro mais largo da panturrilha, sem comprimi-la.

O índice de risco nutricional (IRN), adaptado por Wolinsky et al. (1990), foi aplicado nos idosos.

## Resultados e Discussão

Vinte idosos participaram do estudo, 14 mulheres (70%) e 6 homens (30%). Em relação ao IMC, 45% encontravam-se eutróficos, 40% com magreza e 15% com excesso de peso (Figura 1).

Utilizando-se a média para os resultados de IMC obteve-se os resultados de 20,3 kg/m<sup>2</sup> para magreza; 24,5 kg/m<sup>2</sup> para eutrofia e 32,0 kg/m para obesidade.



**Figura1** – Distribuição das médias de IMC dos idosos em Kg/m<sup>2</sup>.

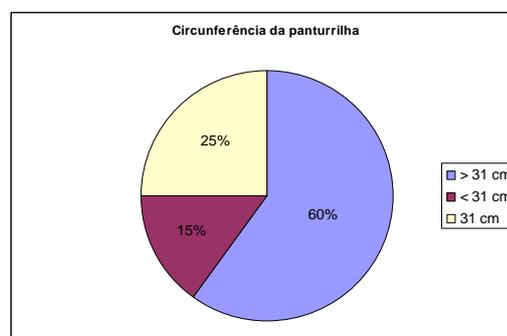
De acordo com o gênero em relação ao IMC, os resultados mostraram que o grupo de idosos eutróficos correspondem a 8 (88,8%) de mulheres e 1 (11,2%) de homens. Enquanto que, no grupo de idosos com magreza correspondem a 5 (62,5%) de mulheres e 3 (37,5%) de homens. Já, no grupo com excesso de peso correspondem a 2 (66,6%) de mulheres e 1 (33,3%) de homens.

Em uma pesquisa realizada com a população idosa brasileira das regiões Nordeste e Sudeste, na qual também utilizou-se IMC para a avaliação nutricional dos idosos; em 1519 idosos de ambos estados, metade (50,4%) foram classificados como eutróficos, 5,7% para baixo peso e 11,6% para obesidade. Nesta pesquisa, a classificação nutricional foi realizada segundo as recomendações da OMS.

Com relação à circunferência da panturrilha a maioria (60%) dos idosos apresentaram circunferência acima de 31 cm,

25% apresentaram circunferência igual a 31 cm que é o ideal para idosos e 15% apresentaram circunferência abaixo de 31cm o que significa uma perda de massa magra (Figura 2).

Em uma pesquisa realizada no Ambulatório de Nutrição da Policlínica José Paranhos Fontenelle na cidade do Rio de Janeiro, foram avaliados 36 idosos de ambos os sexos. Com relação à circunferência de panturrilha, a média encontrava-se acima do valor padrão estipulado pela WHO (1995) sendo de 31 cm para ambos os sexos. A média obtida foi de 36,7 ± 2,9 cm para os homens e de 34,8 ± 3,39 cm para as mulheres.



**Figura 2** - Distribuição da porcentagem de idosos de acordo com os valores da circunferência da panturrilha.

Com relação aos resultados da área muscular do braço, 60% (n=12) dos idosos apresentaram-se com o percentil maior que 15 que é o considerado eutrófico, já 30% (n=6) apresentaram percentil entre 5 e 15 que é o considerado como desnutrição leve e moderada e 10% (n=2) apresentaram percentil menor que 5 que classifica-se como desnutrição grave.

Em uma Pesquisa de Saúde e Nutrição realizada no município do Rio de Janeiro (PSN/RJ), com 699 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos obteve-se os seguintes resultados: média de 49 cm<sup>2</sup> de área muscular do braço para os homens e uma média de 39,8 cm<sup>2</sup> para as mulheres.

Em relação aos resultados do questionário que avalia o índice de risco

nutricional de idosos (IRN), 20% dos idosos (n=4) apresentaram mais de 7 pontos no questionário, o que significa que estes idosos apresentam risco nutricional, má saúde geral e portanto necessitam ter um acompanhamento mais minucioso pela equipe multiprofissional de saúde, para a reversão do quadro em que se encontram. De acordo com o gênero, desses 20% de idosos com risco nutricional, dois são do sexo masculino e dois são do sexo feminino.

### Conclusão

Apesar das diferenças no estado nutricional a maioria dos idosos se apresentou eutróficos e com pouca perda de massa magra, a partir dos resultados da circunferência da panturrilha e da área muscular do braço, porém, um número significativo foi classificado com magreza, o que mostra a importância do questionário IRN, para a verificação do que está levando esses idosos a desnutrição.

Assim, pode-se concluir que é de extrema importância relacionar mais de um método para a avaliação do estado nutricional, principalmente se tratando de idosos, que geralmente apresentam diversas alterações físicas e fisiológicas naturais do envelhecimento.

### Referências

BECK, A. M. ; OVESEN, L. ; OSTER, M. The Mini nutritional assessment (MNA) and the “determine your nutritional health” checklist (NSI checklist as predictor of morbidity and mortality in na elderly Danish population. **Br J Nutr**, v.61: 36-6.1999.

CHUMLEA, W.C, VELLAS, B. e SHUMEI S. G. Malnutrition or healthy senescence. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 57, p. 593-98. 1998.

LEBRÃO, M.L.; DUARTE, O.A.Y. **O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial**. 1ª ed., 2003. 256p.

MOSELEY, M.J. Perioperative problems: nutrition and electrolytes in the elderly. **Semin Perioper Nurs**, 6: 21-30, 1997.

NUTRITION SCREENING INITIATIVE. **Interventions manual for professionals caring for older Americans**. Washington, DC: Nutrition Screening Initiative, 1992

PERISSINOTO, E; PISENT, C; SERGI, G; GRIGOLETTTO, F; ENZI, G. Anthropometry measurements in the elderly: age and gender differences. **British Jour Nutr**, v. 87, p. 177-86. 2002.

RAMOS, L.R.; ROSA, T.E.; OLIVEIRA, Z.M.; MEDINA, M.C.G.; SANTOS, F.G.R. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados preliminares. **Rev. Saúde pública**, 27: 87-94, 1993.

WHO – World Health Organization. **Physical Status: The use and interpretation of antropometry**. Geneve: World Health Organization, pp. 1-36, 312-74, 1995.

WILLETT, W. **Nutritional epidemiology**. 2<sup>th</sup> edition. Oxford: Oxford University Press, 1998. 286p..

WOLINSKY, F.D. et al. Progress in the development of a nutritional risk index. **Journ of Nutr.**, v.120, n. 14, p. 1549-53, jul. 1990.

