



Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício

Adaptações fisiológicas ao envelhecimento: algumas observações acerca do status nutricional do idoso

Profa. Dra. Júnia Scarlatelli Christofani

O processo de envelhecimento traz consigo uma série de adaptações fisiológicas que se instauram, gradativamente, no organismo do idoso. Muitas destas adaptações podem influenciar o *status* nutricional dos indivíduos.

O envelhecimento promove a redução da densidade óssea e da massa muscular, ao passo em que promove o aumento da massa gorda. O aumento da adiposidade, por sua vez, é responsável pelo aumento da resistência periférica à insulina, o que é considerado por muitos, o principal agente promotor dos diabetes tipo II. Sustenta-se que a glicemia aumente em até 1,5 mg/dL a cada década de vida. A adiposidade colabora, ainda, para a redução do consumo de oxigênio (VO_2), o que repercute na alteração da taxa metabólica basal.

A redução das atividades hormonais, sobretudo as que ocorrem após a menopausa, compromete a absorção de cálcio, o que aumenta, significativamente, a incidência de osteoporose.

O envelhecimento, aliado ao comprometimento do *status* nutricional, reduz a resistência imunológica sistêmica. Por esta razão, a constatação de infecção em idosos é preocupante e repercute num número exacerbado de óbitos. A subnutrição e a desnutrição são fatores potenciadores da redução da resistência imunológica sistêmica, uma vez que o grau de acometimento da infecção é diretamente proporcional ao grau de desnutrição do indivíduo. Sabe-se que as respostas celulares à infecção são alteradas muito mais em decorrência do envelhecimento que em decorrência das respostas humorais ou mediadas por anticorpos.

Alguns estudos demonstram que a desnutrição protéico-energética, sobretudo, mensurada pelo nível de albumina plasmática, está relacionada às alterações

imunológicas e, conseqüentemente, à presença de infecção. Sabe-se que a deficiência de micronutrientes como o zinco e as vitaminas A, B6, C e E também está relacionada às alterações imunológicas, muito embora, em menor grau de correlação.

Com o envelhecimento, a mucosa intestinal perde a sua propriedade contrátil, o que diminui a mobilidade intestinal. A redução da mobilidade intestinal contribui para o aparecimento da constipação. A constipação, por sua vez, promove a redução das secreções gástricas, o que conduz a um processo patológico denominado atrofia gástrica, caracterizado pela inflamação bacteriana da mucosa gástrica e pelo comprometimento da digestão da vitamina B12, da tiamina e do ferro.

A redução do número de dentes e as doenças da gengiva surgem em decorrência do envelhecimento. As cáries não tratadas ou aquelas tratadas de forma inadequada conduzem a um processo de periodontite. As dentaduras nem sempre cumprem o seu papel e, em conseqüência da associação dos fatores mencionados anteriormente, os idosos limitam o consumo de determinados alimentos.

As dificuldades de locomoção e as limitações de visão, paladar e olfato repercutem nos hábitos alimentares dos idosos e se estendem da aquisição do alimento ao prazer relacionado à sua ingestão. As limitações sensoriais mencionadas anteriormente podem estar relacionadas às mais diversas condições patológicas.

O envelhecimento reduz a propriedade elástica dos vasos sanguíneos e a hipertensão arterial surge em decorrência deste processo. Não obstante, a sensibilidade do idoso ao estresse oxidativo é consideravelmente maior. Por isso, os idosos são considerados um grupo de risco para as complicações cardiovasculares. A restrição severa ao colesterol da dieta é desaconselhada, muito embora a moderação na ingestão de gorduras seja aconselhável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Chandra RK. Nutritional regulation of. Immunity and Rezek infection in old age. Immunology, 67:141-7, 1989.

Chandra RK. Nutrition and the immunity in the elderly. Nutrition Reviews, 50:367-71, 1992.

Lesourd B, Decarli B, Dirren H. Longitudinal changes in híperon and protein status of Elderly. Europeans. Eur J Clin Nutr, 50(suppl. 2):S16-S24, 1996.

Lesourd BM, Mazari L, Ferry M. The role of nutrition in immunity in the aged. Nutrition Reviews, 56(1):S113-S125, 1998.

Meydani SN. Vitamin E supplementation enhances cell-media ted immunity in healthy elderly. Am J Clin Nutr, 52:557, 1990.

© 2006 – Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício

Este artigo somente poderá ser reproduzido para fins educacionais sem fins lucrativos