

Influência da nutrição no envelhecimento

The influence of nutrition on ageing

M. Helena Saldanha*

Resumo

A perda de peso e desnutrição são muito frequentes nas pessoas velhas ou muito velhas. Esta situação conduz à desnutrição grave bem como ao aparecimento de vários tipos de doenças que provocam uma maior morbidade e mortalidade neste grupo etário.

Em geral, as causas mais importantes da desnutrição nas pessoas idosas são provocadas pelo isolamento, depressão, diminuição da acuidade visual, do olfacto, bem como por insuficiente capacidade económica.

A autora faz uma avaliação aprofundada estes fenómenos e dá indicações práticas sobre qual será o melhor tipo de alimentação que as pessoas idosas ou muito idosas devem praticar para terem uma boa qualidade de vida.

Palavras chave: *geriatria, nutrição*

Abstract

Weight loss and food behavioural problems are frequently observed among elderly people. This may lead to the development of disease processes and impair quality of life. The deterioration of nutritional status is related to mood, stress, psychological problems and reduced economic circumstances. The aim of this article is to present the author's opinion, concerning the best type of nutrition that the geriatric population should practise, in order to prevent weight loss and evolution of disease processes.

Key words: *geriatric, nutrition*

A- Generalidades

A esperança média de vida nos países civilizados é nes-

te momento superior aos 75 anos e Portugal não foge à regra.

O envelhecimento é um fenómeno complexo que inclui modificações a nível molecular, celular, fisiológico e mesmo psicológico.

Os problemas de saúde e o declínio da actividade fisiológica aparecem de forma gradual e insidiosa na maioria das pessoas, sendo em muitos casos não a consequência visível do prolongamento da vida, mas sobretudo de hábitos errados e de um estilo de vida incorrecto durante a idade adulta ou até mesmo na juventude e adolescência.

Os efeitos directos do envelhecimento em si mesmo parecem ter pouca importância e algumas pessoas de idade avançada podem continuar com boa saúde até ao momento da sua morte. Contudo e infelizmente, esta situação não representa a regra geral.

O que podemos verificar é que ano após ano a maior parte dos indivíduos de idade superior a 75 anos, desenvolvem o que se convencionou designar por “*síndrome de fragilidade geriátrica*” que predispõe a uma maior morbidade e mortalidade. Os sinais clínicos desenvolvem-se de forma progressiva e incluem: perda de peso, perda de massa magra, fadiga e diminuição da força física. De todas as definições surgidas na bibliografia para caracterizar a “*síndrome de fragilidade geriátrica*” aquela que me parece mais adequada é a defendida por Jarrett e col.¹. Segundo estes autores a “*síndrome de fragilidade geriátrica*” consiste na diminuição da capacidade que as pessoas de idade avançada têm para resistir às agressões do meio ambiente, no que respeita aos problemas médicos banais (pneumopatias, infecções urinárias, etc.), bem como aos problemas de ordem psicológica e social. Para Verdery² a principal causa desta síndrome resume-se à acumulação progressiva de deficiências nutricionais, cujos sinais clínicos foram passando despercebidos por serem pouco floridos e insidiosos.

Quando F. Nightingale escreveu em 1859 que ... “*milhares de indivíduos vivem esfomeados num ambiente de superabundância, por falta de atenção ou de dificuldade em prepararem as suas refeições*” ... seguramente não imaginava que esse problema se mantinha ou mesmo se encontraria agravado 140 anos depois.

As deficiências nutricionais que se vão acumulando ao longo dos anos, e em especial nos organismos que envelhecem, têm várias causas de entre as quais destaco: diminuição da acuidade visual, perturbações da mobilidade, problemas de dentição, diminuição do gosto e do olfacto, bem como insuficiente capacidade económica, sem falar da solidão e alterações do humor, que podem conduzir à falta de apetite e do estímulo para se alimentarem correctamente.

Esta malnutrição, que não depende fundamentalmente do envelhecimento, pode ser agravada se coincidir com

* Directora do Serviço de Medicina I
Serviço de Alimentação e Dietética dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

Recebido para publicação a 31.5.2000

doenças crónicas muito frequentes nos idosos, como a diabetes *mellitus* e as dislipidemias, que exigem polimedicação para o seu controlo, agravando ainda mais a anorexia.

O conceito de que o estado nutricional dos indivíduos idosos é o factor chave do envelhecimento saudável tem vindo a ser provado por numerosos estudos.

Recentemente, Vellas³ num estudo longitudinal que decorreu ao longo de 10 anos, pôde verificar que os idosos desnutridos apresentaram padrões de morbilidade e mortalidade mais graves do que os indivíduos da mesma idade com correcto estado de nutrição.

B - Causas que conduzem à desnutrição no envelhecimento

De todos os trabalhos surgidos nos últimos cinco anos sobre as causas que conduzem à desnutrição nas pessoas de idade avançada podemos concluir que se resumem a quatro tipos: causas sociais, psicológicas, médicas e culturais.

1. Causas sociais

Vários estudos têm mostrado que o desafogo económico bem como a proximidade de familiares e/ou amigos desempenham um papel fundamental na manutenção da qualidade e quantidade de alimentos ingeridos pelos indivíduos de idade avançada^{4,5}. Aproximadamente 2% dos velhos entre 65 - 85 anos, contra 7% com mais de 85 anos, necessitam de ajuda para se alimentarem correctamente. Quando vivem sozinhos e não têm ajuda, a monotonia das refeições bem como a sua quantidade insuficiente, representam uma das principais causas de perda de peso e de desnutrição.

2. Causas psicológicas

A depressão é uma das principais causas de desnutrição nas pessoas de idade avançada. O problema grave é que estudos epidemiológicos têm demonstrado que os estados depressivos são mais frequentes nos idosos do que em grupos etários mais jovens, razão pela qual há necessidade de fazer um diagnóstico precoce e um tratamento adequado. Mesmo em situações de gravidade equivalente em doentes mais velhos deprimidos, cerca de 90% perdem peso quando comparados com indivíduos de meia idade onde a desnutrição apenas se verifica em cerca de 60% dos casos^{7,8}. Estudos recentes demonstraram que o factor de necrose tumoral e outras citocinas podem desencadear anorexia em indivíduos deprimidos, através do aumento da síntese de corticotropina (potente agente anorexígeno⁹).

Para além da depressão, várias outras perturbações do estado de consciência podem desencadear anorexia e consequente desnutrição^{10,11}.

3. Causas médicas

A multi-morbilidade e a multi-farmacoterapia representam causas de desnutrição importantes nos indivíduos muito velhos.

A disfagia consequente à diminuição da secreção de saliva e a dispepsia são problemas habituais.

Pancreatite crónica, abuso de laxantes, insuficiência hepática, insuficiência renal e perturbações da absorção intestinal são patologias frequentes na idade avançada e que podem conduzir a desnutrição.

No que respeita aos medicamentos é necessário lembrar que a anorexia ligeira é muito frequente com uma série de medicamentos, como por exemplo metformina, digoxina, amiodarona, bloqueantes, antagonistas do Ca, etc..

4. Causas culturais

Embora as causas médicas, sociais e psicológicas desempenhem um papel fundamental no aparecimento da desnutrição, o grau de cultura dos indivíduos na terceira idade é muito importante.

Num estudo realizado no âmbito do EURONUT-SENCA, em que participaram 12 países europeus entre os quais Portugal, com um total de 2335 indivíduos, nascidos entre 1917 e 1918 pudemos verificar que a ingestão alimentar era qualitativa e quantitativamente pior nos indivíduos analfabetos ou com baixo grau de escolaridade, por comparação com os idosos de cultura média ou superior¹².

Quando, dos 150 indivíduos entre 74 e 79 anos de idade da cidade de Coimbra, avaliámos 31 possuidores de cursos médios ou superiores não encontramos situações de insuficiência nutricional¹³.

Apesar das múltiplas controvérsias que ainda hoje podemos observar entre autores de idoneidade indiscutível, todos os trabalhos são unânimes em concluir que a insuficiência de alimentos de alto valor biológico tornam o envelhecimento patológico, bem como representam uma causa importante de morbilidade e mortalidade.

Vejamos então qual deverá ser a alimentação correcta para que o envelhecimento se faça de forma saudável, respeitando as normas dietéticas a ter em consideração no caso de os indivíduos serem portadores de doenças que exigem alimentação especial, como na diabetes *mellitus*, insuficiência renal crónica, problemas digestivos ou dislipidemia.

C - A alimentação no envelhecimento

As afirmações produzidas neste artigo são, na maior parte delas, o resultado da nossa experiência como médica nutricionista desempenhando as funções de Directora do Serviço de Medicina I e do Serviço de Alimentação e Dietética dos Hospitais da Universidade de Coimbra desde há mais de 20 anos, e que se tem vindo a dedicar ao estudo clínico e laboratorial das relações existentes entre nutrição e envelhecimento.

1. Proteínas

As mais recentes recomendações dietéticas em proteínas para a terceira idade (RDA) são de 0,8 g/Kg de peso corporal e por dia. Contudo e sabendo, por trabalhos publicados, que a síndrome de fragilidade geriátrica se caracteriza fundamentalmente por hipoproteinemia, grande número de autores pensa que neste momento e desde que a função renal seja suficiente, os velhos, tal como os grupos etários mais jovens, deverão consumir cerca de 1 g/Kg de peso corporal e por dia de proteínas^{14,15}. Nas mulheres poder-se-á mesmo chegar a 1,2 g/Kg/dia³.

Note-se que os alimentos proteicos a consumir deverão ser os de alto valor biológico representados por carne, peixe e clara de ovo (preferencialmente), pois contêm todos os aminoácidos essenciais de que os velhos têm necessidade.

2. Gorduras

Sir William Osler disse um dia ... *“um homem é tão velho quão velhas são as suas artérias”*. Poderíamos perguntar se estaria o grande clínico e investigador do início do século XX a falar de todas as artérias ou apenas de algumas? Apetece-me especular que Sir William Osler se referia em especial às artérias cardíacas, cerebrais e renais, pois alimentam os órgãos que nos mantêm com boa qualidade de vida.

Na época actual é lugar comum dizer-se que a saúde das artérias depende de dois tipos de factores de risco: os *não modificáveis*, onde incluímos a genética, o stress, a idade e o sexo, e os factores de risco *modificáveis* que são representados pelo estilo de vida, onde se inclui a alimentação, o exercício físico e o tabaco. No que respeita ao estilo de vida e em particular à alimentação sabe-se que os nutrientes que mais deterioram as artérias são os lípidos plasmáticos, com particular relevância para o colesterol-LDL, os triglicéridos e Lp (a) aumentados, bem como o colesterol-HDL abaixo de 33 mg/dl.

Os lípidos plasmáticos dependem do metabolismo individual, que é altamente influenciado pelas gorduras ingeridas com a alimentação. É pois importante ter em consideração não só a quantidade total de gorduras na ração alimentar, mas sobretudo a sua qualidade. Sabe-se por exemplo, que as gorduras ricas em ácidos gordos w3 (peixes e animais marinhos), w6 (óleo de girassol, de amendoim, de soja, de milho, etc..) e o ácido oleico (azeite de oliveira) são de grande utilidade no controlo da pressão arterial dos velhos, apresentando ao mesmo tempo efeitos benéficos na redução dos triglicéridos e do colesterol, assim como actuam favoravelmente sobre a trombogénese, sobretudo no caso do azeite e dos óleos de peixe^{16,17}.

Pensamos que a população idosa deverá seguir as recomendações da população em geral, isto é, as gorduras alimentares apenas deverão constituir cerca de 30 a 35% da

ração calórica total.

Quanto à qualidade, os 30% de gorduras totais deverão ser distribuídos do seguinte modo: 15% de gorduras monoinsaturadas (azeite); 7,5% de gorduras saturadas (gorduras animais); e 7,5% de gorduras polinsaturadas (gorduras vegetais e gorduras de peixe).

3. Hidratos de carbono

Nos idosos, tal como nos grupos etários mais jovens, os hidratos de carbono deverão rondar os 55 a 60% da ração calórica total. No que respeita à qualidade, os açúcares de absorção rápida, poderão neste grupo etário, desde que não haja diabetes, serem permitidos com menos parcimónia do que nos indivíduos mais novos, pois a sua metabolização rápida poderá melhorar o apetite, graças do seu sabor agradável, sobretudo se consumidos com outros alimentos (arroz doce, leite creme, etc.) ... *“os velhos tornam-se gulosos”*. Por outro lado, não devemos esquecer que a glicose é o único carburante cerebral, e que os indivíduos mais velhos têm as reservas de glicogénio hepático e muscular diminuídas, necessitando de ingerir pelo menos 20 a 30 g de açúcar de absorção rápida no chá, no leite ou em biscoitos, em cada 24 horas.

Quanto aos hidratos de carbono de absorção média – os amidos – 100 a 150 g de arroz, massa, batata ou pão branco por dia são suficientes para satisfazer as necessidades. O resto deverá ser consumido sob a forma de hidratos de carbono de absorção lenta que se encontram nos frutos frescos, cereais e produtos hortícolas. Estes hidratos de carbono, também apelidados de fibras alimentares ou complantix, além da sua importância no funcionamento fisiológico do tubo digestivo, são fontes inestimáveis de vitaminas, sais minerais e oligoelementos. Estes últimos nutrientes, além da sua importância fundamental no metabolismo dos idosos, são protectores das doenças cardiovasculares (diminuem a quantidade plasmática de colesterol total e triglicéridos), do cancro e ainda atrasam o envelhecimento pela sua grande riqueza em antioxidantes (β -caroteno, vitamina C, flavonóides, etc..).

4. Minerais e oligoelementos

Deverão todos os indivíduos idosos receber suplementos de minerais e oligoelementos? Esta pergunta, colocada há alguns anos atrás, teria feito franzir o sobrolho a toda a classe médica. Até há cerca de 10 anos era geralmente aceite que um regime alimentar equilibrado fornecia a quantidade suficiente de minerais e oligoelementos em todos os grupos etários, incluindo as pessoas da terceira idade. Isto era considerado verdade porque, de todos os nutrientes, aqueles a que nos referimos neste capítulo eram os menos estudados, e de todas as publicações dadas à estampa era impossível encontrar dois resultados concordes.

Hoje o panorama é completamente diferente e a razão

para este fenómeno reside no aumento explosivo de publicações nos últimos anos correlacionando várias doenças com enorme prevalência na terceira idade (cancro, doenças cardiovasculares, osteoporose, etc.) com uma taxa plasmática insuficiente de oligoelementos e minerais¹⁷.

A maior parte dos autores afirma que a diminuição da quantidade de músculo esquelético, faz parte do processo natural do envelhecimento fisiológico. Contudo, menos peremptórios são acerca da diminuição da massa óssea nas fases mais avançadas da vida dos seres humanos, a que se dá o nome de osteoporose. Este fenómeno torna-se extremamente rápido depois da menopausa e da andropausa. A perda de massa óssea na idade avançada está intimamente relacionada com a diminuição plasmática das hormonas sexuais (estrogénios e testosterona), bem como da hormona de crescimento e ainda da insuficiente ingestão de cálcio e fósforo e do sedentarismo¹⁸. Portanto, a administração de 1 g de cálcio por dia e o exercício físico (marcha, bicicleta, natação, dança, etc.) podem atrasar a aparecimento da osteoporose. A ingestão de 1 litro de leite ou correspondente em iogurte desempenha o mesmo papel.

No que respeita ao zinco, é sabido que a sua quantidade no organismo diminui com o envelhecimento¹⁹. É pois aconselhável a administração de zinco a idosos que apresentem alterações de pele ou mesmo feridas do decúbito, até porque este oligoelemento é muito importante nos fenómenos de imunidade celular e na regeneração dos tecidos. Para evitar situações deste tipo ou carência em zinco, nos indivíduos idosos mas saudáveis é aconselhada a ingestão diária de cereais pouco polidos e, pelo menos, uma refeição semanal onde se incluem alimentos bivalves (amêijoas, berbigão, mexilhões, etc.).

A falta de ferro é pouco frequente durante o envelhecimento saudável. Contudo, para evitar carência, uma alimentação rica em vegetais de folhas verdes escuras e duas a três refeições por semana de carne são aconselháveis.

No que se refere aos folatos e vitaminas do grupo B (B₁, B₂, B₆, B₁₂) a ingestão é indispensável para prevenir as lesões da arteriosclerose e manter uma boa capacidade visual e mental¹⁷.

5. Água

72% do corpo humano saudável é formado por água, sendo portanto o composto químico mais abundante. A água tem um papel importantíssimo na manutenção do volume celular, no transporte de nutrientes, na eliminação de produtos tóxicos hidrossolúveis e na manutenção da temperatura corporal. Isto é verdade em todos os grupos etários, mas atinge importância relevante nas idades avançadas, dado o facto de, mercê do

envelhecimento, os mecanismos reguladores da sensação de sede estarem atenuados ou mesmo diminuídos. A água encontra-se nos espaços extra e intracelulares, concentrando-se em especial nas zonas musculares, já que a gordura é anidra^{20,21,22}. Durante o envelhecimento a quantidade de água total do corpo vai diminuindo progressivamente, acentuando-se a sua perda depois dos 80 anos.

Considerando a água contida na estrutura dos alimentos que compõem as refeições, bem como aquela que é ingerida sob a forma de sopas e no leite, os indivíduos velhos ou muito velhos (= 80 anos) deverão ingerir por dia no mínimo cerca de um litro a mais. Dada a falta de sede de que já atrás falei, de uma forma prática, a água deverá ser medida logo pela manhã. Poderá ser água simples ou aromatizada a gosto do idoso com essências de frutos ou ervas aromáticas como, por exemplo, tília, marcela, casca de laranja, etc. O indivíduo deverá ir bebendo ao longo do dia, mas à hora de se deitar o recipiente deverá estar vazio.

D - Conclusões

O eventual envelhecimento fisiológico é caracterizado pela diminuição progressiva da ingestão calórica, aumento da quantidade de gordura corporal, redução da massa muscular e ligeira distorção dos sentidos do olfacto e do gosto, bem como perturbações da arquitectura dos maxilares e da dentição.

Todos estes fenómenos são inevitáveis mas, se corrigidos em tempo oportuno, não terão impacto significativo e pejorativo, quer no estado de nutrição quer na deterioração do organismo no seu todo. Estas alterações, pouco evidentes sobretudo nas fases precoces, como sejam as carências em vitaminas e oligoelementos, deverão ser pesquisadas com muita atenção ao primeiro sinal de alarme (alterações do psiquismo, mau estado da pele e mucosas, fracturas por traumatismos ligeiros, etc.). Nessas circunstâncias deverão ser fornecidos os suplementos necessários sob a forma de medicamentos ou alimentos enriquecidos.

O cálcio deverá ser tido em grande conta, pois a osteoporose é omnipresente nas idades avançadas, e a ingestão de leite, associado ao exercício físico moderado, impõe-se.

No que respeita às gorduras, proteínas e hidratos de carbono, as recomendações são idênticas às dos indivíduos adultos, tendo sempre em consideração a sua proporcionalidade com a ração calórica.

Atenção especial deverá ser posta na ingestão de água, sabendo à partida que o idoso não beberá o suficiente se aguardar pela sensação de sede.

Bibliografia

1. Jarrett PG, Rockwood K, Carver D. Illness presentation in elderly patients. *Arch Int Med* 1995; 155: 1060-1064.
2. Verdery RB. Failure to thrive in older people. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44: 465-466.
3. Vellas BJ, Hunt WC, Romero JJ, Koehler KM. Changes in nutritional status and patterns of morbidity among free-living elderly persons; 10 years longitudinal study. *Nutrition* 1997; 13 (6): 515-519.
4. Morley JE, Morley PMK. Psychological and social factors in the pathogenesis of weight loss. *Ann Rev Gerontol Geriatr* 1995; 15: 83-109.
5. McIntosh WA, Schiffilen PA, Picou JS. Social support, stressor events, strain, dietary intake in the elderly. *Med Care* 1989; 27: 140-153.
6. Morley JE, Kraenzle D. Causes of weight loss in a community nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 583-588.
7. Kok RM, Heeren TJ, Hoiyer C, Dinkegrev MA. The prevalence of depression in the elderly medical inpatients. *J Affect Disord* 1995; 33: 77-82.
8. Blazer D, Bachas JR, Huges DC. Major depression with melancholia. A comparison of middle age and elderly adults. *J Am Geriatr Soc* 1987; 55: 927-932.
9. Krahn DD, Gosnell BA, Levine AS, Morley JE. Behavioral effects of corticotropin-releasing factor; localization and characterization of central effects. *Brain Res* 1988; 443: 63-69.
10. Ortega RM, Recuejo AM, Andres P. Dietary intake and cognitive function in a group of elderly people. *Am J Clin Nutr* 1997; 66: 803-809.
11. Poheiman ET. Regulation of energy expenditure in aging humans. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 552-559.
12. Euronut-Seneca. *Eur J Clin Nutr* 1993; 45: suppl 3.
13. Saldanha MH, Ermida JG, Veríssimo MT, Guardado JH, Santos L, Maurício V e Figueiredo J. Padrão alimentar praticado por idosos da região de Coimbra. *Geriatrics* 1999; 12 (117): 16-20.
14. Walston J, Fried LP. Frailty and the older man. *The Age Med Patient* 1999; 83: 1173-1194.
15. Gervositz M, Bier D, Matthews D. Dynamic aspects of whole body glycine metabolism; influence of protein intake in young adult and elderly males. *Metabolism* 1980; 29: 1087-1089.
16. Larsen LF, Jespersen J, Marckmann P. Are olive oil diets anti-thrombotic? Diets enriched with olive, rapessed or sunflower oil affect postprandial factor VII differently. *Am J Clin Nutr* 1999; 70: 976-982.
16. Davidson MH, Liebson PR. Marine lipids and atherosclerosis: a review. *Cardiovas Rev Rep* 1986; 5: 421-430.
17. Ubbink JB. Should all elderly people receive folate supplements? *Drugs and Aging* 1998; 13 (6): 415-420.
18. Bjorntorp P. Endocrine insufficiency and nutrition in aging. *Clin Exp. Res* 1993; 5 (suppl 1): 45-49.
19. Morley JE. Trace elements. *Nutrition in the elderly. Ann Int Med* 1988; 109: 899-903.
20. Sheng AP, Huggins RA. A review of body composition studies with emphasis on total body water and fat. *Am J Clin Nutr* 1979; 32: 630-647.
21. Schoeller DA. Changes in total body water with age. *Am J Clin Nutr* 1989; 50: 1176-1181.
22. Lesser GT, Markofsky J. Body water compartments with human aging using fat free mass assessment. The reference standard. *Am J Physiol* 1980; 238: 82-90.