

A SEGUNDA GERAÇÃO DE DIETAS DE MUITO BAIXO VALOR CALÓRICO

Qual a importância da obesidade como doença? Qual o seu peso social? Desde há cerca de 20 anos que cada vez mais o excesso de peso se torna um pesadelo para uma larga faixa da população (20-30 %). São várias as razões para este facto:

1. A obesidade associa-se a um grande número de complicações/doenças que lhe confere extrema gravidade — ex.: a hipertensão, as doenças cardíacas, as doenças tromboembólicas, a diabetes mellitus, a litíase biliar, a hipercolesterolemia. Deste modo o risco de mortalidade de um obeso aumenta com o agravar do excesso de peso; isto é, os obesos têm uma esperança de vida inferior aos não obesos.

2. A obesidade é nos nossos tempos um problema cosmético de extrema importância, que leva pessoas de todas as idades a tentarem perder peso.

3. Para além do problema de saúde e do problema cosmético, a obesidade, e a obsessão pela perda de peso, tornaram-se na nossa sociedade um verdadeiro problema psicopatológico. Com a popularização e deusificação da actriz de cinema, do cantor rock e do modelo tipo esquelético, com a divulgação das revistas de modas e mundanas, com a propaganda das calças *jeans*, etc., nas duas últimas décadas a beleza feminina/masculina tem vindo a associar-se à existência de uma compleição física magra, isto é, à ausência de gordura supérflua. Assiste-se deste modo ao aumento progressivo, em todo o mundo, dos desvios da alimentação — a anorexia nervosa, a bulimia e a obesidade com componente neurótico.

Tratamento da obesidade — Compreende-se, assim, a extrema importância e a grande dificuldade que os clínicos e os investigadores dão ao tratamento da obesidade. É importante compreender que cada obeso é um caso clínico diferente e a abordagem da sua doença tem de ser personalizada.

O tratamento da obesidade assenta na dieta, coadjuvada pelo exercício e a terapêutica do comportamento. Os medicamentos, as técnicas psicanalíticas e a cirurgia são armas de segunda escolha, a maioria das vezes.

Dietas convencionais — As múltiplas dietas publicadas ao longo dos anos, são a evidência da falência das dietas utilizadas na perda de peso. As dietas convencionais de 1000-1200 Kcal diárias, fraccionadas por 6-10 refeições, têm-se mostrado desanimadoras.

É da experiência corrente, de quem se dedica à obesidade, que o número de casos em que é possível manter com sucesso uma perda de peso da ordem dos 15-20 kg não é superior a 5-10 %.

Jejum total — A década de 60 foi fértil em publicações¹⁻³ sobre a aplicação do jejum total (dieta zero) a grupos de obesos, durante variáveis espaços de tempo que mediavam de 1 a 11 semanas. Com este método conseguia-se uma perda rápida e importante de peso — 4,5 a 8,0 kg durante a primeira semana (A. Galvão-Teles, resultados não publicados).

Foram dois os principais problemas que levaram a maioria dos grupos a abandonar o jejum como terapêutica da obesidade, embora outros passassem a utilizá-lo de uma maneira mais criteriosa. Em primeiro lugar foram publicados diversos casos mortais (sempre em dietas prolongadas) produzidos principalmente por lesão do miocárdio (fibrilhação ventricular). Em segundo lugar, porque se verificou na maioria dos doentes, após paragem do jejum, uma recuperação rápida do peso perdido.

Ainda utilizamos o jejum, num máximo de duas semanas, em casos muito seleccionados, do ponto de vista clínico e psicológico, na tentativa de obter uma perda rápida de peso, que posteriormente será continuada por outro tipo de dieta. Mesmo assim, os bons resultados a média e longa distância não são superiores a 50 %.

Dietas de Muito Baixo Valor Colórico (DMBVC) — (Para revisão ver^{4,6}). Na década de 70 grupos de investigadores americanos e ingleses tentaram utilizando DMBVC — 300-500 Kcal diárias — produzir uma perda de peso rápida e semelhante em valor à obtida com o jejum, mas sem os seus inconvenientes.

Tentava-se impedir a destruição da massa corporal magra e portanto da fibra muscular cardíaca, prevenindo os casos mortais descritos com o jejum. Tentaram este desiderato fornecendo proteínas. A avaliação da quantidade de massa corporal magra destruída era determinada através do estudo do balanço azotado — partindo do princípio de que a manutenção do balanço azotado equivale à preservação das proteínas corporais.

As primeiras DMBVC utilizaram proteínas líquidas de baixo valor calórico (hidrolisados de colagénio e gelatina). Estas dietas produziram alterações electrolíticas e perda de tecido magro com conseqüente lesão miocárdica.

As arritmias cardíacas eram evidentes logo após o início deste tipo de dietas.

A utilização indiscriminada destas dietas proteicas líquidas por milhares de obesos ocasionaram pelo menos 60 mortes. Dezassete destes doentes foram estudados em detalhe. Tinham perdido 35 % do peso inicial e os ECG mostraram, em todos eles, taquicárdias ventriculares e, na maioria, prolongamento do intervalo QT e diminuição de voltagem do QRS. Estes achados não eram explicados pelas alterações electrolíticas e nas autópsias verificou-se atrofia e destruição do miocárdio.⁷

Estas dietas desequilibradas levaram diversos grupos de investigadores a produzirem fórmulas de DMBVC com proteínas de alto valor biológico e hidratos de carbono, associadas a suplementos de vitaminas e de minerais. Como se perde diariamente com o jejum total cerca de 4 g de azoto, tornou-se evidente que esta quantidade de azoto diário (25 g de proteínas) seria necessária para manter um balanço azotado normal. Bollinger et al.⁸ mostraram que com 40 a 60 g de proteínas por dia se obtinha um balanço azotado positivo e McLean Baird et al.⁹ obtiveram resultados semelhantes com 31 g de proteínas associadas a 45 g de hidratos de carbono. Repetições do anterior estudo⁹ mostraram que o equilíbrio do balanço nitrogenado só se obtinha entre a 4.^a e a 6.^a semana.¹⁰ Noutros trabalhos, com 75 g de proteínas para o homem e 55 g para a mulher obesos, obteve-se um balanço azotado positivo por volta do oitavo dia.¹¹ Um relatório, ainda não publicado, de uma comissão da FAO/OMS/ONU estipula o valor de 0,75 g de proteínas/kg/dia para o homem e a mulher adultos. Como o obeso antes de emagrecer possui um excesso de proteínas totais corporais, o anterior valor deverá ser calculado para o peso ideal do obeso.⁶ Alguns autores preferem não adicionar hidratos de carbono à dieta para que se produzam elevados níveis de corpos cetónicos, com o seu poder anorexígeno. A adição de pequenas quantidades de hidratos de carbono (30-45/dia) mantém um grau moderado de cetose, não aumentando a fome⁴ e produzindo ainda ligeira euforia. Estas dietas passaram a utilizar minerais (sódio, potássio, fosfatos, zinco e cálcio) e suplementos vitamínicos.

Com uma dieta de 31 g de proteínas, 45 g de hidratos de carbono, 50 mEq de sódio e 67 mEq de potássio diários é evitado o aumento de diurese observado no jejum completo e o edema secundário da realimentação produzido pelas DMBVC que continham unicamente proteínas de baixo valor calórico.⁴

A grande maioria dos autores preconiza esta dieta durante 3 semanas consecutivas, mantendo os doentes em ambulatório.

Perda de peso — As DMBVC parecem ser o tratamento conservador mais eficaz da obesidade moderada. Tratamentos curtos de 4 semanas produzem perdas de peso de 8 a 10 kg,¹⁰⁻¹² enquanto que tratamentos prolongados de 19 a 24 semanas produzem

perdas de peso da ordem dos 31 a 41 kg.¹³⁻¹⁴ Estas perdas de peso são superiores às obtidas com todos os outros métodos não cirúrgicos de emagrecimento.

Benefícios da DMBVC — São múltiplos os benefícios descritos na literatura: diminuição da tensão arterial, melhoria da tolerância aos hidratos de carbono, diminuição dos triglicéridos, do colesterol total e infelizmente também do colesterol HDL. Tem-se realçado a sua importância no tratamento da diabetes tipo II. Alterações do ECG não têm sido descritas com estas dietas. Wadden et al.,⁵ no tratamento do hipertenso obeso, preferem as DMBVC aos diuréticos. Outro aspecto diz respeito à melhoria da imagem corporal, tão importante para o obeso, que se obtém com a perda rápida de peso.

Contra-indicações e efeitos acessórios — São contra-indicações às DMBVC o enfarte do miocárdio recente, doença cerebrovascular, neoplasias, diabetes tipo I, doença hepática, doença renal, terapêutica pelo lítio, psicoses e a gravidez. Deve ter-se cuidado com a sua utilização em raparigas na puberdade. Na diabetes tipo II pode empregar-se este tipo de dieta, em regimen de internamento, debaixo de apertada supervisão médica.

Os efeitos acessórios são normalmente de pouca importância e constam de obstipação, sensação de frio e hipotensão postural. A obstipação pode ser corrigida com a adição à dieta de fibras e a ingestão de 2-3 litros de líquidos resolve o problema da hipotensão postural. Demonstrou-se que estas DMBVC equilibradas da 2.^a geração não produzem as acções acessórios descritas com as primitivas dietas.

Num estudo de 4000 obesos¹¹ e noutro de 1200¹⁵ tratados com DMBVC não ocorreu nenhuma morte. Registaram-se 6 mortes nos 3000 doentes tratados por Vertes et al.¹³ mas todas relacionadas com doenças pré-existent; o número de mortes previsível para este grupo de 3000 seria de 12.⁵

Estudos feitos com monitorização cardíaca (monitorização 24 h Holder) mostraram não se produzirem arritmias, pelo contrário havia uma melhoria da actividade cardíaca.¹⁴

Manutenção da perda de peso — O grande e velho problema de todas as dietas de emagrecimento é o da manutenção da perda de peso a médio e longo prazo.

Todo o doente ao terminar uma DMBVC deve ser alertado para este problema e deve ser mantido sob supervisão médica por bastante tempo. As DMBVC podem repetir-se. É também possível administrar durante algum tempo, entre os períodos de DMBVC, uma dieta mista de DMBVC e de dieta convencional (por ex.: 2 dias de DMBVC alternando com 5 dias de dieta convencional, em cada semana).

Todo o médico ao aconselhar um regimen dietético a um obeso deve lembrar-se de que grandes perdas de peso que não se conseguem manter, podem ser mais nocivas, do ponto de vista psicológico para o doente, do que a ausência de perda de peso. Por esta razão a atenção dos autores está neste momento dirigida para a manutenção da perda de peso a longo prazo.

É provável que diversos tratamentos curtos com DMBVC (1 a 3 semanas) alternando com dietas mistas e acompanhados de exercícios, de uma educação dietética e de uma modificação do comportamento dos obesos para com o mundo e para com eles próprios, seja a política a seguir.

BIBLIOGRAFIA

1. DRENICK, E. J.; SMITH, R.: Weight reduction by prolonged starvation. *Postgrad Med.*, 1964; A-95-100.
2. BLOOM, W. L.: Fasting as an introduction to the treatment of obesity. *Metabolism*, 1959; 8: 214-220.
3. THOMPSON, T. J.; RUNCIE, J.; MILLER, V.: Treatment of obesity by total fasting for up to 249 days. *Lancet*, 1966; 2: 992-996.
4. HOWARD, A. N.: The historical development, efficacy and safety of very-low-calorie diets. *Int. J. Obesity*, 1981; 5: 195-208.
5. WADDEN, T. A.; STUNKARD, A. J.; BROWNWELL, K. D.: Very low calorie diets: Their efficacy, safety and future. *Ann. Int. Med.*, 1983; 99: 675-684.

6. JAMES, W. P. T.: Treatment of obesity: The constraints on success. *Clin. Endocr. Metab.*, 1984; 13: 635-659.
7. ISNER, J. M.; SOURS, H. E.; PARIS, A. L.; FARRANS, V. J.; ROBERTS, W. C.: Sudden unexpected death in avid dieters using the liquid-protein-modified-fast diet: Observations in 17 patients and the role of the prolonged QT interval. *Circulation*, 1979; 60: 1401-1412.
8. BOLLINGER, R. E.; LUKERT, B. D.; BROWN, R. V.; GUEVARA, R. W.; STEINBERG, R.: Metabolic balance of obese subjects during fasting. *Arch. Int. Med*, 1966; 118: 3-8.
9. MCLEAN-BAIRD, I.; PARSONS, R. K.; HOWARD, A. N.: Clinical and metabolic studies of chemically defined diets in the study of obesity. *Metabolism*, 1974; 23: 645-657.
10. HÓWARD, A. N.; GRANT, A.; EDWARD, O.; LITTLEWOOD, E. R.; MCLEAN-BAIRD, I.: The treatment of obesity with a very-low-calorie liquid-formula diet: An inpatients outpatients comparison using skimmed milk as the chief protein source. *Int. J. Obesity*, 1978; 2: 321-332.
11. APFELBAUM, M.: Effects of very restrictive high-protein diets with special reference to the nitrogen balance. *Int. J. Obesity*, 1981; 5: 209-214.
12. HICKEY, H.; RVANE, P.; GRAHAM, I.; DALY, L.; BOURKE, G.; MULCAHAY, R.: The treatment of obesity with a new liquid formula diet. *Int. J. Obesity*, 1981; 5: 45-49.
13. VERTES, V.; GENUTH, S. M.; HAZELTON, I. M.: Supplemented fasting as a large scale outpatient program. *JAMA*, 1977; 238: 2151-2153.
14. GENUTH, S. M.; CASTRO, J. H.; VERTES, V.: Weight reduction in obesity by outpatient semistarvation. *JAMA*, 1974; 230: 987-991.
15. BISTRIAN, R. R.; SHERMAN, M.: Results of the treatment of obesity with a protein sparing fast. *Int. J. Obesity*, 1978; 2: 143-148.
16. FISLER, J. S.; DRENICK, E. J.; BLUMFIELD, D. E.; SWENDSEID, M. E.: Nitrogen economy during very low calorie reducing diets: Quality and quantity of dietary protein. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1982; 35: 471-486.

A. Galvão-Teles

Núcleo de Endocrinologia
Medicina 2
Hospital de Santa Maria
Lisboa