

*O consumo de carne
suína e o manejo
dietético da*

Síndrome Metabólica

*Semíramis Martins Álvares Domene
Profª. Titular – Fac. Nutrição
PUC-Campinas*

Desde 1998, quando a Organização Mundial da Saúde denominou pela primeira vez um conjunto de alterações como Síndrome Metabólica - SM, surgiram novas propostas para melhor identificar os indivíduos com perfil de risco para doenças cardiovasculares e diabetes, freqüentemente presentes em indivíduos que a desenvolvem. Considera-se portador de SM o indivíduo que apresenta aumento da circunferência abdominal devido ao acúmulo de gordura associado a pelo menos mais duas das seguintes situações: intolerância à glicose, aumento da pressão arterial, elevação de triglicérides ou diminuição do HDL - considerado o "bom" colesterol. Dentre os diversos indicadores que podem ser usados para a avaliação do estado de saúde, a observação destes cinco sinais se constitui em um instrumento eficiente para auxiliar o diagnóstico, favorecendo a intervenção antes do aparecimento de complicações. Para a identificação do risco de desenvolvimento da Síndrome Metabólica, os parâmetros propostos pelo National Cholesterol Education Program - NCEP em 2004 são os seguintes: a circunferência abdominal não deve ser superior a 102 cm para homens e 88 para mulheres (90 e 80 cm respectivamente, para asiáticos); os níveis de triglicérides devem ser menores do que 150 mg/dL; a pressão arterial ideal é menor do que 80 por 130 mm Hg; a glicemia de jejum deve ficar abaixo de 100 mg/dL e os níveis de HDL devem ser maiores do que 40 mg/dL para homens e 50 mg/dL para mulheres. As diferentes possibilidades de combinação destas alterações geram alguma dificuldade para a estimativa do número de indivíduos acometidos por SM. Estudos realizados em diferentes localidades mostram que o percentual de adultos acometidos por SM já chega a 35% nos EUA, e cresce no mundo todo (Kolovou e col., 2007).

Para conter o crescimento do número de indivíduos afetados pela SM e diminuir o risco de complicações entre aqueles que já apresentam uma ou mais destas alterações, os profissionais da saúde são unânimes em defender ajustes no estilo de vida com foco em três aspectos principais: atividade física regular, peso adequado para a altura e alimentação saudável.

**Carne Suína
Brasileira**

Alimentação saudável para prevenir e combater a SM

Entre todas as medidas necessárias para o combate à SM, muitas envolvendo terapia medicamentosa, manter uma alimentação equilibrada e saudável pode ser simples, com benefícios para toda a vida.

A incorporação de práticas alimentares adequadas é sensivelmente favorecida pela precocidade dos cuidados com a qualidade e a quantidade dos alimentos consumidos. Também desde a infância se deve dar atenção ao modo de preparo de alimentos, para aumentar a preservação dos nutrientes e compostos funcionais que podem se perder com o calor ou por outros agentes e para evitar a produção de toxinas.

Uma dieta de risco apresenta uma ou mais das seguintes características:

- é rica em carboidratos simples: excesso de açúcar e amido refinado na alimentação contribui para o aumento da intolerância à glicose, diminui o consumo de alimentos ricos em nutrientes e favorece o acúmulo de gordura corporal.*

- é rica em sódio: o uso de muito sal para temperar os alimentos no preparo ou à mesa contribui para o aumento da pressão arterial e traz prejuízo à saúde dos rins, encarregados de eliminar o excesso de sódio. Como consequência há outros agravantes, entre os quais o aumento da perda de cálcio, um nutriente cujo consumo é frequentemente baixo frente às necessidades nutricionais.*

- é pobre em fibra: baixo consumo de alimentos vegetais acarreta prejuízo à saúde intestinal, e é uma das principais causas de complicações como diverticulite e outras doenças do cólon.*

O uso de alimentos de origem animal como a carne suína se constitui em uma das estratégias para uma alimentação saudável. Em uma dieta equilibrada, as carnes são fontes importantes de proteína de alto valor biológico e de micronutrientes, como o zinco, o ferro, o magnésio, o potássio, a vitamina A e a vitamina B12. Contudo, por conterem gordura saturada e colesterol, o consumo não deve ser excessivo, ou os benefícios não serão compensadores. Já está bem demonstrado que excesso de gordura saturada e de colesterol se constituem em fator de risco para doença cardiovascular (Yusuf e col., 2004).

Para determinar a quantidade de carne adequada às refeições, diversos autores investigam a associação do seu consumo com os fatores de risco para diversas doenças.

Em estudo de grande porte que mediu o consumo de carne e outros alimentos, vanDam e colaboradores (2002) acompanharam 42504 profissionais da saúde do sexo masculino com 40 a 75 anos por 12 anos a partir de 1986, e avaliaram a ocorrência de diabetes tipo 2. Neste período, os entrevistados responderam em três ocasiões com intervalos de quatro anos sobre quais as quantidades habituais de consumo de 131 alimentos. No período, 1321 indivíduos foram diagnosticados como portadores de diabetes tipo 2, e os dados foram ajustados para idade, energia total da dieta, atividade física e tabagismo, entre outras variáveis. As conclusões do estudo mostraram que o consumo de carne vermelha e de aves quando preparados adequadamente, não

apresentou risco para a doença (RR 1.05, 95% CI 0.85-1.30; RR 1.12, 0.95-1.32 entre o mais baixo e o mais alto grupo de ingestão para os dois tipos de carne, respectivamente), apesar de ser a carne a principal fonte de gordura da dieta. Por outro lado, o consumo diário de carne processada com excesso de calor - como fritura e tostadura excessiva empregados para o preparo de bacon, hambúrguer, ou com conservantes como o nitrato - empregado em salsichas e outras carnes curadas, apresentou risco significativo (1.46, 95%, CI 1.14 -1.86, $P = 0.0001$).

Poucos estudos avaliaram a associação entre carne e diabetes, e em muitos casos fatores relativos a estilo de vida são variáveis que dificultam a obtenção de conclusões. Neste caso, os autores concluem sugerindo mais estudos para elucidar o papel dos nitratos e outros conservantes sobre o diabetes.

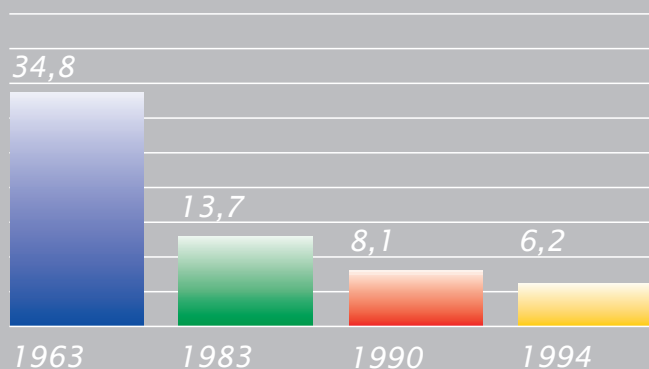
Outro aspecto que parece modificar o efeito do elevado consumo de carne sobre os sintomas que caracterizam a Síndrome Metabólica é a obesidade. O excesso de gordura corporal contribui para o aumento da pressão arterial, para o risco de doença cardiovascular e para o aumento da resistência à insulina, como já demonstrado amplamente pela literatura (Reaven e col., 2004., Yusuf e col., 2004).

São significativos os avanços na direção de promover não apenas segurança, mas também proteção com ingestão de carne. Um destes efeitos pode ser observado na redução expressiva do teor de gordura total que a carne suína apresentou nas últimas décadas, conforme mostram os dados da Figura 1.

Carne Suína
Brasileira



Figura 1. Percentual de gorduras totais em corte de lombo suíno cozido ¹



Fonte: Roppa, 1997 - Adaptado de: 1963 a 1990 (USDA, Handbook 8-10, 1992) e 1994 (Univ.Moncton, Canadá)

Outros avanços ainda mostram ser possível, modificando a dieta do animal, produzir cortes de carne que diminuam o risco para doença cardiovascular.

Para testar o consumo de carne suína com elevado teor de ácidos graxos polinsaturados - AGPI, 20 mulheres de 19 a 24 anos foram divididas em dois grupos, um dos quais recebeu carne suína regular - Grupo controle, e o outro a carne modificada - rica em AGPI - Grupo teste, por 8 semanas. Ambas as dietas ofereciam aproximadamente 2000 kcal e apresentaram aproximadamente 42% da energia total na forma de gordura; não houve diferença também para o teor de colesterol. Contudo, o Grupo teste apresentou um consumo de AGPI de 41% das gorduras totais, contra 15% do Grupo controle. Isto resultou em redução do colesterol total ($p < 0,0076$) e do LDL colesterol ($p < 0,0382$) entre as mulheres que consumiram a carne suína rica em AGPI. Os autores concluem que estratégias de manejo da criação de animais podem incluir a carne suína como um alimento indicado não apenas para a prevenção, mas também para o tratamento das dislipidemias (Stewart e Col., 2001).

Conclusão

Existem portanto evidências consistentes de que o consumo moderado de carne suína, como parte de uma dieta saudável, não traz risco para a SM e pode se constituir em uma forma de combater a ingestão excessiva de alimentos fonte de açúcar simples e de baixa densidade energética. Deve-se atentar para o fato de que o excesso de calor, bem como o uso de conservantes como o nitrato, são prejudiciais à qualidade do alimento, e devem ser evitados.

Referências bibliográficas:

1. Chew GT, Gan SK, Watts GF. Revisiting the metabolic syndrome. *MJA*, 185: 445-449, 2006.
2. FORD ES. Prevalence of the Metabolic Syndrome Defined by the International Diabetes Federation Among Adults in the U.S. *Diabetes Care* 28:2745-2749, 2005.
3. Kolovou GD, Anagnostopoulou KK, Salpea KD, Mikhailidis DP. The prevalence of metabolic syndrome in various populations. *Am J Med Sci*. 333(6):362-71, 2007.
4. Reaven G, Abbasi F, McLaughlin T. Obesity, insulin resistance, and cardiovascular disease. *Recent Prog Horm Res*. 59:207-23, 2004.
5. ROPPA, L. Suínos: mitos e verdades. *Suinocultura Industrial*, v.127, p. 10-27, 1997.
6. Stewart JW, Kaplan ML, Beitz DC. Pork with a high content of polyunsaturated fatty acids lowers LDL cholesterol in women. *Am J Clin Nutr*. 74(2):179-87, 2001.
7. VAN DAM RM, WILLETT WC, RIMM EB, STAMPFER MJ, HU FB. Dietary Fat and Meat Intake in Relation to Risk of Type 2 Diabetes in Men. *Diabetes Care* 25:417-424, 2002.
8. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L; INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 364(9438):937-52, 2004.

Carne Suína
Brasileira