



9º Simposio de Ensino de Graduação

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA SÍNDROME METABÓLICA EM PARTICIPANTES DE UMA CAMPANHA DE DETECÇÃO DE DIABETES TIPO 2

Autor(es)

PATRICIA CRISTINA WESOLOWSKI TAVARES

Orientador(es)

PATRÍCIA CARREIRA NOGUEIRA

1. Introdução

A população está passando por modificações no modo de vida devido a mudanças nos padrões econômicos e culturais que ocorreram nas últimas décadas, e, alguns fatores, entre eles hábitos alimentares, estilo de vida e estresse, podem ter influência no aumento das doenças crônicas não-transmissíveis como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e obesidade. A Síndrome Metabólica (SM) consiste em um conjunto de fatores de risco cardiovasculares e apresenta relação com a obesidade visceral e resistência insulínica (RI), e com isso, existe um interesse em se estudar esses fatores, já que a SM representa na atualidade a maior anormalidade metabólica em cardiopatas e do número de mortes decorrentes das mesmas (JUNQUEIRA et al., 2009; PELEGRINI; SILVA; GLANER, 2010).

O desenvolvimento da SM envolve fatores relacionados à predisposição genética e estilo de vida, como má alimentação, sedentarismo, que levam à obesidade. Diferentes fatores, como sexo, idade, dieta e grau de exercício físico, podem contribuir para o desenvolvimento dos diversos componentes da SM (SALAROLI et al., 2007).

Os critérios para diagnóstico clínico da SM, segundo IDF e AHA/NHLBI são: circunferência de cintura elevada; valor ≥ 150 mg/dL para triglicéridio; HDL-C (lipoproteínas de alta densidade) < 40 mg/dl para homens e < 50 mg/dl para mulheres; pressão arterial ≥ 130 mmHg sistólica e/ou diastólica ≥ 85 mm Hg; e glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL em que a presença de quaisquer três, dos cinco fatores de risco, constitui diagnóstico de SM (ALBERTI et al., 2009).

A associação dos fatores de risco para SM aumentam as chances de se ter morte súbita, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral, além de maior risco de desenvolver diabetes mellitus (DM) (COELHO, 2007).

Nas últimas décadas a prevalência de SM se encontra em expansão, atingindo entre 20 e 25% da população geral, já no Brasil, 44,58% de adultos com sobrepeso e 12,41% de obesos a possuem, segundo dados recentes da Organização Mundial da Saúde (BOPP; BARBIERO, 2009).

Segundo dados de 2004 da OMS, as doenças cardiovasculares (DCV) foram responsáveis por 30% de todas as mortes ocorridas no mundo, aproximadamente 15 milhões de óbitos por ano, com a maioria das ocorrências em países em desenvolvimento, sendo no Brasil, responsáveis por 300 mil mortes anualmente (DENARDI et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2009).

O tratamento da SM pode-se dar com tratamento da dislipidemia, disglucemia, hipertensão, a partir da utilização farmacológica específica para cada um desses componentes para SM. O tratamento farmacológico da RI a partir de drogas que sensibilizam a ação da insulina afeta de forma positiva manifestações da SM. Uma outra abordagem é focar o tratamento na adiposidade e na RI. O tratamento com dietoterapia e exercícios físicos, auxilia na redução da obesidade visceral e a RI com vários benefícios sobre as manifestações clínicas da SM, como melhora do perfil lipídico, controle glicêmico, da pressão arterial, entre outros (GELONEZE; PAREJA, 2006).

Com a crescente prevalência de DCV no Brasil e no mundo como principal fator de causa da mortalidade e de incapacidade, torna-se importante a detecção precoce da SM para que seja feita a estratificação do risco geral do indivíduo para eventos cardiovasculares (NAKAZONE et al., 2007).

A intervenção em pessoas que apresentam SM faz-se necessária, para prevenir ou mesmo retardar o aparecimento de complicações

como diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2006).

2. Objetivos

Avaliar a presença de fatores de risco para a Síndrome Metabólica em participantes adultos (maiores de 18 anos) de ambos os sexos da campanha realizada para detecção de diabetes mellitus tipo 2, em 2008, na cidade de Piracicaba- SP.

3. Desenvolvimento

Para o estudo foram utilizadas as fichas de avaliação de uma campanha para a detecção e prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2 que aconteceu no ano de 2008 na cidade de Piracicaba. A campanha foi realizada em quatro pontos distintos da cidade por funcionários da Atenção Básica do município e alunos dos cursos de nutrição e enfermagem de uma Universidade da cidade. Utilizou-se um questionário para coleta de dados, sendo estes de caracterização do indivíduo e para avaliação dos fatores de risco. Os participantes com cinco ou mais fatores de risco eram encaminhados para avaliação da glicemia capilar.

Os dados coletados informados pelos participantes foram: antecedentes pessoais e familiares para diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, triglicerídio elevado, colesterol total elevado, HDL baixo, doença arterial crônica (DAC); tabagismo; prática de atividade física; se mulheres, história de macrossomia, histórico de aborto de repetição ou se já perdeu filho após o nascimento.

Os dados aferidos foram: circunferência de cintura; peso e estatura e com estes, calculado o índice de massa corporal (IMC), o qual compreende a relação entre peso em quilogramas (Kg) e o quadrado da estatura em metros (m): $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m)}$ e a partir dos resultados obtidos, classificados com os pontos de corte preestabelecidos pelo Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998), sendo considerado baixo peso $IMC < 18,5$; eutrófico $IMC 18,5$ à $24,9$; pré-obeso $IMC 25$ à $29,9$; obesidade grau I $IMC 30$ à $34,9$; obesidade grau II $IMC 35$ à $39,9$ e obesidade grau III $IMC \geq 40$; pressão arterial; glicemia capilar (para os casos que apresentaram 5 ou mais fatores de risco).

A partir das fichas de avaliação da campanha, para este trabalho, foram identificados e analisados os fatores de risco para SM, sendo eles: circunferência de cintura elevada; triglicerídio $\geq 150 \text{mg/dL}$; valor de HDL-C $< 40 \text{mg/dl}$ para homens e $< 50 \text{mg/dl}$ para mulheres; pressão arterial $\geq 130 \text{mmHg}$ sistólica e/ou diastólica $\geq 85 \text{mmHg}$, e glicemia de jejum $\geq 100 \text{mg/dL}$. A partir da presença de três ou mais fatores de riscos caracteriza a condição de S.M.

Para análise dos fatores de risco foram considerados também antecedentes pessoais para DM e para hipertensão arterial.

Foram preenchidas 652 fichas, sendo 74 excluídas por falta de informações e por serem de participantes menores de 18 anos, finalizando 578 fichas para análise desta pesquisa, sendo as mesmas tabuladas em planilha de Excel.

4. Resultado e Discussão

Dos 578 participantes da campanha, 38,58% (223) são do sexo feminino e 61,42% (355) do sexo masculino. Percebe-se que houve maior interesse em participar da campanha, pessoas do sexo masculino. Esse dado coincide com o realizado por Bopp e Barbiero (2009), em que o maior interesse dos participantes foi por parte dos homens. Dentre os participantes, 22,66% estão entre 18 e 44 anos; 35,12% entre 45 e 59 anos e 42,21% com 60 anos ou mais.

Na tabela 1 são apresentados os fatores de risco avaliados entre os participantes e chama atenção o predomínio de hipertensão arterial e circunferência de cintura elevada entre os participantes, 76,6% dos homens e 59,2% das mulheres apresentam HAS e 61,9% das mulheres e 41,1% dos homens apresentam CC elevada. Esses dados coincidem com o estudo realizado por Bopp e Barbiero (2009), em que foram verificados predomínio de HAS e CC elevada nos indivíduos. Conforme Jardim et al., 2007; França et al., 2010, estima-se que mais de 30 milhões de brasileiros possuem HAS, porém, mais de um terço desconhece a doença sendo a alta prevalência um importante fator de risco cardiovascular, que associada a outros fatores de risco, aumenta a probabilidade da pessoa ir a óbito.

Segundo Boing e Boing (2007), a HAS apresenta-se como um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Segundo estimativas, sua prevalência vem aumentando e nos próximos anos o impacto da HAS na população será ainda mais danoso. Aproximadamente 35 milhões de pessoas morreram em 2005 em decorrência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo a HAS um dos agravos crônicos mais comuns e com repercussões clínicas mais graves. Estima-se que anualmente 7,1 milhões de pessoas morram em decorrência de HAS e que 4,5% das doenças no mundo sejam causadas pela HAS, estando entre as principais complicações o infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e a insuficiência renal crônica, sendo no Brasil, as doenças do sistema circulatório, as principais causas de óbito. Assim, é importante que informações sejam levantadas pelos planejadores e gestores da saúde, tornando-se importante o conhecimento de sua ocorrência a nível nacional e regional, afim de que seja possível

evitar as complicações por ela causadas.

A circunferência de cintura elevada é outro fator de risco que chamou atenção pela presença significativa entre os participantes. Conforme Pitanga e Lessa (2005), pesquisas recentes identificam a gordura abdominal como potente fator de risco coronariano, já que, o acúmulo de gordura na região abdominal se apresenta como o tipo de obesidade que oferece maior risco para a saúde dos indivíduos. Com isso, a distribuição da gordura corporal é um aspecto que deve despertar a atenção para os riscos que este apresenta para a saúde.

No presente estudo, houve predomínio de 3 ou mais fatores de risco nos homens em relação às mulheres, sendo 59,18% e 40,82% respectivamente. Em estudo realizado por Santos e colaboradores (2005), observa-se que a frequência de SM é maior em homens (17,1%) do que nas mulheres (4,4%), coincidindo com o estudo atual.

5. Considerações Finais

Conclui-se que houve predomínio de fatores de risco para SM em homens, sendo necessários mais estudos sobre essa prevalência. Os fatores de risco que prevaleceram no estudo foram HAS e circunferência de cintura elevada, sendo importante a apresentação de propostas que possam prevenir e combater os mesmos.

Referências Bibliográficas

ALBERT, K. G. M. M.; ECKEL, R. H.; GRUNDY, S. M.; ZIMMET, P. Z.; CLEEMAN, J. I.; DONATO, K. A.; FRUCHART, J. C.; JAMES, W. P. T.; LORIA, C. M.; JÚNIOR, S. C. S. Harmonizing the Metabolic Syndrome: A Joint Interim Statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International association for the Study of Obesity. *Journal of the American Heart Association*, vol. 120, p.1640-45, 2009.

BOING, A. C.; BOING, A. F. Hipertensão arterial sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. *Revista Brasileira de Hipertensão*, v. 14, n. 2, p. 84-88, 2007.

BOPP, M.; BARBIERO, S. Prevalência de síndrome metabólica em pacientes de um ambulatório do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (RS). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 93, n. 5, p. 473-477, 2009.

COELHO, F. A. C.; MOUTINHO, M. A. E.; MIRANDA, V. A. De; TAVARES, L. R.; RACHID, M.; ROSA, M. L. G.; MESQUITA, E. T. Associação da síndrome metabólica e seus componentes na insuficiência cardíaca encaminhada da atenção primária. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 89, n. 1, p. 42-51, 2007.

DENARDI, D. C. F.; SALGADO, J. M.; MOREIRA, R. Efeito da dieta, estatina e ácidos graxos ômega-3 sobre a pressão arterial e a lipídemia em humanos. *Ciência da Tecnologia de Alimentos*, Campinas, v. 29, n. 4, p. 863-867, 2009.

FRANÇA, A. K. T. DA C.; SANTOS, A. M. DOS; CALADO, I. L.; SANTOS E. M. DOS; CABRAL, P. C.; SALGADO, J. V. L.; GOLDRAICH, N. P.; FILHO, N. S. Filtração glomerular e fatores associados em hipertensos atendidos na atenção básica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 94, n. 6, p. 779-787, 2010.

GELONEZE, B.; PAREJA, J. C. Cirurgia bariátrica cura a síndrome metabólica? *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 400-407, 2006.

JARDIM, P. C. B. V.; GONDIM, M. DO R. P.; MONEGO, E. T.; MOREIRA, H. G.; VITORINO, P. V. DE O.; SOUZA, W. K. S. B.; SCALA, L. C. N. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 88, n. 4, p. 452-457, 2007.

JUNQUEIRA, A. S. M.; FILHO, L. J. M. R.; JUNQUEIRA, C. De L. C. Avaliação do grau de inflamação vascular em pacientes com síndrome metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 93, n. 4, p. 360-366, 2009.

NAKAZONE, M. A.; PINHEIRO, A.; BRAILE, M. C. V. B.; PINHEL, M. A. De S. P.; SOUSA, G. F.; JÚNIOR, S. P.; BRANDÃO, A. C., TOLEDO, J. C. Y.; BRAILE, D. M.; SOUZA, D. R. S. Prevalência de síndrome metabólica em indivíduos brasileiros pelos critérios de NCEP-ATPIII e IDF. *Revista da Associação de Medicina Brasileira*, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 407-413, 2007.

OLIVEIRA, R. M. S.; FRANCESCHINI, S. Do C. C.; ROSADO, G. P.; PRIORE, S. E. Influência do estado nutricional progresso sobre o desenvolvimento da síndrome metabólica em adultos. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 92, n. 2, p. 107-112, 2009.

PELEGRINI, A.; SILVA, D. A. S.; GLANER, E. L. P. M. F. Prevalência de síndrome metabólica em homens. Revista de Salud Pública, Bogotá, v. 12, n. 4, p. 635-646, 2010.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Indicadores antropométricos de obesidade como instrumento de triagem para risco coronariano elevado em adultos na cidade de Salvador – Bahia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 85, n. 1, p. 26-31, 2005.

SALAROLI, L. B.; BARBOSA, G. C.; MILL, J. G.; MOLINA, M. C. B. Prevalência de síndrome metabólica em estudo de base populacional, Vitória, ES - Brasil. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, v. 51, n. 7, p.1143-1152, 2007.

SANTOS, S.; NUNES, A.; RIBEIRO, J. C.; SANTOS, P.; DUARTE, J. A. R.; MOTA, J. Obesidade, síndrome metabólica e atividade física: estudo exploratório realizado com adultos de ambos os sexos, da Ilha de S. Miguel, Região Autônoma dos Açores, Portugal. Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 317-328, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Síndrome Metabólica: tratamento não farmacológico para redução do risco cardiovascular. 2006. Disponível em: . Acesso em: 28 mai. 2010.

WHO – World Health Organization Obesity- Presenting and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneve,1998.

Anexos

Tabela 1. Presença de Fatores de Risco para Síndrome Metabólica avaliada nos 578 participantes da campanha realizada em uma cidade do interior paulista.

Fatores de Risco	Feminino (n: 223)		Masculino (n: 355)		Total (n: 578)	
	N	%	N	%	N	%
TG [†] *	46	20,6	63	17,7	109	18,85
HDL _↓ *	18	8,1	21	5,9	39	6,74
Circ. Cintura [†]	138	61,9	146	41,1	284	49,13
AP DM + glicemia capilar**	30	13,5	59	16,6	89	15,4
AP HA + PA ≥130x85 **	132	59,2	272	76,6	404	69,9

*Dado informado / ** Dado informado ou aferido