



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 \geq 150mg/dL para triglicéridio; HDL-C (lipoproteínas de alta densidade) $<$ 40mg/dl para homens e $<$ 50mg/dl para mulheres; pressão arterial \geq 130 mmHg sistólica e/ou diastólica \geq 85mm Hg; e glicemia de jejum \geq 100mg/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, disglícemia, 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, triglicerídeo 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; triglicerídeo $\geq 150 \text{ mg/dL}$; 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