

Identificação de problemas relacionados com medicamentos nos pacientes com síndrome metabólica atendidos em uma unidade básica de saúde do município de Vila Velha - ES

Andrade, E.M.¹; Cesana, E.S.¹; Ferreira, N.G.¹; Vitória, E.L.¹; Andrade, T.U.^{1*}.

¹Departamento de Farmácia, Centro Universitário Vila Velha, UVV, Vila Velha, ES, Brasil

Recebido 13/02/2008 / Aceito 14/04/2008

RESUMO

A síndrome metabólica (SM) é um transtorno caracterizado por anormalidades metabólicas relacionadas com obesidade, resistência à insulina e hipertensão. Além das modificações do estilo de vida, é necessário tratamento farmacológico dos pacientes portadores desta síndrome. O objetivo deste estudo foi determinar a frequência de problemas relacionados com medicamentos (PRM) em pacientes com SM atendidos numa Unidade Básica de Saúde de Vila Velha, entre novembro de 2006 e abril de 2007. Participaram do programa de Atenção Farmacêutica (AF) 32 pacientes diagnosticados com SM de acordo com o *National Cholesterol Education Program* (NCEP-ATP III) do programa de Atenção Farmacêutica (AF). Foi utilizada a metodologia Dáder de AF e a classificação de PRM do Segundo Consenso de Granada. A pressão arterial média (PAM), circunferência abdominal (CA), glicose plasmática, triglicérides e HDL-C foram medidos para confirmar o diagnóstico de SM. Após entrevista com os pacientes, foi executada a análise situacional da terapêutica e os PRM identificados e classificados. Foi aplicado o teste de Morisky para avaliação do nível de adesão ao tratamento farmacológico. O parâmetro mais alterado foi a glicemia (96,9%; n=31), seguido por CA (71,9%; n=23), HDL-C (62,5%; n=20); triglicérides (59,4%; n=19) e PAM (43,8%; n=14). Foram identificados 122 PRM relacionados à eficiência (47,65; n=68), à segurança (31,1%; n=38) e à necessidade (21,3%; n=26). Houve uma correlação positiva entre o número de PRM/paciente e o número de medicamentos/paciente ($p<0,01$); e entre a idade e o número de medicamentos/paciente ($p<0,01$). Apenas 21,9% dos pacientes eram aderentes ao tratamento. A polifarmácia, a baixa adesão ao tratamento e a idade da população estudada foram fatores importantes à predominância elevada de PRM detectada nos pacientes com SM analisados.

Palavras-chave: problemas relacionados com medicamentos; síndrome metabólica; atenção farmacêutica.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovasculares bem estabelecidos, como hipertensão arterial, dislipidemia, resistência à insulina e deposição central de gordura. Esses fatores isolados, reconhecidamente de risco cardiovascular, quando associados, conferem seguramente risco adicional (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004).

A SM vem ganhando dimensão como um dos principais desafios da prática clínica nesse início de século. A concomitância de afecções cardiovasculares e metabólicas aumenta a mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular em aproximadamente 2,5 vezes (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004).

A I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I-DBTSM) (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004) recomenda a definição de SM do *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III), por sua simplicidade e praticidade. Segundo o NCEP (2002), a SM representa a combinação de pelo menos três componentes dos apresentados a seguir: obesidade abdominal (visceral), hipertrigliceridemia, redução do HDL-colesterol (HDL-C), hipertensão arterial sistêmica e hiperglicemia de jejum.

Como a SM é uma entidade clínica complexa, normalmente o paciente faz uso de vários medicamentos concomitantemente, o que aumenta a probabilidade de interações medicamentosas (Daskalopoulou et al., 2006). Os efeitos adversos aos medicamentos e as conseqüências de um tratamento farmacológico inapropriado, são uma causa freqüente, de forma geral, de morbi-mortalidade (Gorgas Torner et al., 2003), acarretando em problemas relacionados a medicamentos (PRM).

A prática da Atenção Farmacêutica (AF), que se tornou mais difundida a partir dos anos noventa, prevê o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes com o objetivo de detecção, prevenção e resolução dos PRM, de forma

*Autor Correspondente: Tadeu Uggere Andrade - Departamento de Farmácia - Centro Universitário Vila Velha - UVV - Rua Comissário José Dantas de Melo, 21 - CEP 29102-770 - Vila Velha - ES - Brasil - Telefone: (55)27-3421-2072 - Fax: (55)27-3421-2078 - e-mail: farmacia@uvv.br.

continuada, sistematizada e documentada (Rossinholi et al., 2001).

O Segundo Consenso de Granada (Comité de Consenso, 2002) define PRM como problemas de saúde, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados do tratamento farmacológico que, produzidos por diversas causas, têm como consequência o não alcance do objetivo terapêutico desejado ou o aparecimento de efeitos adversos.

O PRM é real, quando manifestado, ou potencial, na possibilidade de sua ocorrência. Pode ter diferentes causas, tais como as relacionadas ao sistema de saúde, ao usuário e seus aspectos bio-psico-sociais, aos profissionais de saúde e ao medicamento (Comité de Consenso, 2002).

Em estudo realizado no primeiro semestre de 2006 com uma amostra de pacientes diabéticos (120) atendidos pelo programa HiperDia da Unidade Básica de Saúde (UBS) de Coqueiral de Itaparica, Vila Velha - ES, constatou-se a prevalência de 80% de SM entre esses pacientes, representando cerca de 96 indivíduos atendidos naquela UBS. Tratava-se de pacientes com idade acima dos 47 anos (70%) recebendo um número elevado de medicamentos, haja visto que quase todos utilizavam hipoglicemiantes orais e aproximadamente 46% faziam uso de anti-hipertensivos (Souza et al., 2006). Desta forma, trata-se de um ambiente favorável para o surgimento de PRM, o que justifica a prática da AF voltada para esses indivíduos.

Portanto, este estudo tem como objetivo a identificação e classificação de PRM nos pacientes portadores de SM atendidos na UBS de Coqueiral de Itaparica, do município de Vila Velha - ES, etapa inicial da AF.

MATERIAL E MÉTODOS

População do estudo

Foi realizado um estudo no período de novembro de 2006 a abril de 2007, para a identificação de PRM em 32 pacientes portadores de SM da UBS de Coqueiral de Itaparica. A referida UBS realiza atividades de atenção primária e faz parte do Sistema Único de Saúde (SUS), na cidade de Vila Velha - ES.

O serviço de acompanhamento farmacoterapêutico foi oferecido aos 96 indivíduos detectados com síndrome metabólica (SM) em 2006, segundo os critérios de diagnóstico preconizados pela NECP-ATP III (Souza et al., 2006). Destes, trinta e dois pacientes aderiram ao programa. As entrevistas foram agendadas por contato telefônico, sendo solicitado aos pacientes que levassem a prescrição médica e os medicamentos dos quais faziam uso.

Metodologia

Para o acompanhamento farmacoterapêutico, foi empregada a Metodologia Dáder de AF (Machuca et al., 2003). A avaliação de PRM seguiu a classificação do Segundo Consenso de Granada (Comité de Consenso, 2002) (Tabela 1). A partir de uma análise focada no processo de uso de medicamentos, foram identificados os PRM a que os pacientes estavam expostos.

Tabela 1 - Classificação de Problemas Relacionados a Medicamentos.

TIPO DE PRM	CLASSIFICAÇÃO
NECESSIDADE	PRM 1: O paciente apresenta um problema de saúde por não utilizar um medicamento que necessita.
	PRM 2: O paciente apresenta um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita.
EFETIVIDADE	PRM 3: O paciente apresenta um problema de saúde em consequência de uma inefetividade não quantitativa do medicamento.
	PRM 4: O paciente apresenta um problema de saúde em consequência de uma inefetividade quantitativa do medicamento.
SEGURANÇA	PRM 5: O paciente apresenta um problema de saúde em consequência de uma insegurança não quantitativa do medicamento.
	PRM 6: O paciente apresenta um problema de saúde em consequência de uma insegurança quantitativa do medicamento

Fonte: Segundo Consenso de Granada (Comité de Consenso, 2002).

Na primeira visita foi aplicado um questionário estruturado no qual foram coletadas informações sócio-econômicas e hábitos de vida dos pacientes. Nesta primeira entrevista, a presença da SM foi confirmada por meio de: aferição da pressão arterial (PA) utilizando aparelho de medida da PA automático (HEM-705CPINT, Omron, Omron health care, INC., Illinois-EUA); análises antropométricas, tais como altura e peso utilizando balança mecânica ométrica (*Welmy*, São Paulo - Brasil); cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), obtido através da relação entre peso e altura de acordo com a fórmula: $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$ e circunferência abdominal utilizando fita métrica inelástica posicionada na metade da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior conforme o padrão preconizado pela I-DBTSM (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004). Também foram analisados os parâmetros bioquímicos, como glicose em jejum, triglicérides, HDL-C, LDL-colesterol e colesterol total, requisitados pelo corpo clínico e realizados em laboratórios de Análises Clínicas terceirizado, conveniado com a UBS e que utilizava para estas dosagens o método enzimático.

Os parâmetros utilizados para essa confirmação foram os preconizados pelo NCEP-ATP III e I-DBTSM: obesi-

dade abdominal (visceral), medida ao nível médio do abdômem (> 102 cm em homens e > 88 cm em mulheres); hipertrigliceridemia (> 150 mg/dL); HDL-colesterol (< 40 mg/dL em homens e < 50 mg/dL em mulheres); hipertensão arterial sistêmica (> 130/85 mmHg); glicemia de jejum (> 110 mg/dL) (NECP, 2002; Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004).

Os protocolos de atendimento e acompanhamento utilizados foram baseados em instrumentos previamente validados (Baena et al., 2001). Através desses protocolos, foram coletadas informações tais como queixa principal, sintomas e presença de reações alérgicas. Também foram avaliados os dados sobre o(s) medicamento(s), posologia, via de administração, frequência de uso.

Com o objetivo de estimar o nível de adesão ao tratamento farmacológico, o Teste de Morisky (Morisky et al., 1986) foi aplicado aos pacientes, no início do programa (Tabela 2). Considerou-se aderente ao tratamento o paciente que obteve pontuação máxima (4 pontos), ou seja, todas as respostas negativas (**alto grau de adesão**) e, não-aderentes, os pacientes que obtiverem 3 pontos ou menos (**baixo grau de adesão**).

Tabela 2 - Perguntas que compõem o teste de Morisky e a classificação dos tipos de comportamento de baixo grau de adesão, indicados pelas respostas afirmativas.

Perguntas referentes ao teste de Morisky	Classificação do tipo de falta de adesão	
	Não Intencional	Intencional
“Você, alguma vez, esquece de tomar o seu medicamento?”	X	
“Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar o seu medicamento?”	X	
“Quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar seu medicamento?”		X
“Quando você se sente mal, com o medicamento, às vezes, deixa de tomá-lo?”		X

Fonte: Morisky et al., 1986.

O atendimento foi focado na SM e nos medicamentos utilizados no seu tratamento. Foi utilizado como padrão de objetivos terapêuticos a serem alcançados, indicação e posologia de medicamentos, os parâmetros preconizados pela I-DBTSM (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004), V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial das Sociedades Brasileira de Cardiologia, Hipertensão e Nefrologia (2006), Tratamento e Acompanhamento do Diabetes *mellitus*: diretrizes da sociedade brasileira de diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2006b), Atualização Brasileira sobre Diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2006a), e Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Dislipidemias em pacientes de alto risco de desenvolver eventos cardiovasculares (Ministério da Saúde, 2002).

Análise Estatística

Compilou-se os dados obtidos em planilha elaborada no Microsoft Excel[®] versão Office 2003. O banco de

dados foi analisado com utilização do programa estatístico *Statistical Package Social Science* versão 11.5 (SPSS 11.5). Determinou-se o coeficiente de correlação de PEARSON entre as variáveis número de PRM/paciente, número de medicamentos/paciente e faixa etária, considerando uma significância de 5%. Além disso, foi realizada a frequência relativa simples para a faixa etária e as demais variáveis do estudo. Esta pesquisa faz parte de um amplo Projeto de Pesquisa Institucional que foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UVV (CEP-UVV; protocolo nº 09/2006).

RESULTADOS

No período de novembro de 2006 a março de 2007 foi prestada atenção farmacêutica (AF) a 32 pacientes atendidos na UBS de Coqueiral de Itaparica, nos quais se confirmou a existência de SM através dos parâmetros preconiza-

PRM na Síndrome Metabólica

dos pelo NCEP (2002). Pode-se observar, pelos resultados distribuídos na Tabela 3, que a maioria dos pacientes eram idosos acima dos 60 anos, de ambos os sexos, com baixa renda familiar e não sabiam o que é SM. Com relação ao estilo de vida, a maioria não praticava atividades físicas, apesar de terem declarado fazer

dieta, não fumar e não ingerir bebidas alcoólicas. Observou-se que a maior parte da população entrevistada apresentava sobrepeso ou obesidade (inclusive a abdominal) (Tabela 4). A obesidade abdominal foi maior nos indivíduos do sexo feminino (89,5%; n=17) que nos do sexo masculino (46,2%; n=6).

Tabela 3 - Distribuição dos dados sócio-econômicos, estilo de vida e histórico familiar de DCV dos pacientes atendidos. Vila Velha, ES. 2006/2007.

	%	n
Faixa Etária		
40 – 50 anos	25,0	8
51 – 60 anos	15,6	5
61 – 70 anos	34,4	11
Acima de 70 anos	25,0	8
Sexo		
Masculino	40,6	13
Feminino	59,4	19
Renda Familiar		
1 – 2 Salários mínimos	75,0	24
3 – 4 Salários mínimos	21,9	7
5 salários mínimos ou mais	3,1	1
Sabe o que é Síndrome Metabólica?		
Sim	3,1	1
Não	96,9	31
Atividade Física		
Sim	37,5	12
Não	62,5	20
Dieta		
Sim	75,0	24
Não	25,5	8
Fuma		
Sim	3,1	1
Não	96,9	31
Bebida Alcoólica		
Sim	6,3	2
Não	93,8	30
História Familiar de DCV*		
Sim	68,8	22
Não	31,3	10

* DCV: doença cardiovascular.

Tabela 4 - Distribuição dos dados antropométricos. Vila Velha, ES. 2006/2007.

IMC		
	%	n
Abaixo do peso	3,1	1
Normal	21,9	7
Sobrepeso	37,5	12
Obeso	37,5	12
Obesidade Abdominal*		
Sim	71,9	23
Não	28,1	9

* Baseado nos valores de circunferência abdominal (sim: acima de 102 cm para homens e 88 cm para mulheres; não: abaixo de 102 cm para homens e 88 cm para mulheres).

PRM na Síndrome Metabólica

Dentre os critérios determinantes de SM, o que se apresentou mais alterado foi a glicemia, seguida da CA, HDL-C, trigliceridemia e PAM (Figura 1).

A maior parte dos PRM identificados relacionava-se com a efetividade (47,6%; n=58), quantitativa ou não, com predominância do PRM 3 (não-quantitativo). Em seguida vieram os PRM de segurança (31,2%; n=38), sendo o PRM 5 (não-quantitativo) em maior frequência. Os PRM de necessidade foram os menos observados (21,3%; n=26), sendo que a não utilização de medicamentos necessários às condições de saúde apresentadas pelos pacientes (PRM 1) foi o mais freqüente (Figura 2).

Do total de PRM detectados (n= 122), 82,8% enquadravam-se na definição de PRM real e 17,2% como PRM potencial. Dentre os potenciais, o de maior frequência foi o PRM 5, ou seja, 81% do total deste tipo de PRM (n=17),

seguido do PRM 4 (9,5%; n=2), PRM 2 (4,8%; n=1) e PRM 3 (4,8%; n=1). Dentre os PRM definidos, o mais freqüente foi o PRM 3 (43,6%; n=44), seguido do PRM 5 (17,8%; n=18), PRM 1 (16,8%; n=17), PRM 4 (10,9%; n=11), PRM 2 (7,9%; n=8) e PRM 6 (3%, n=3).

Na amostra estudada, todos os entrevistados faziam uso de algum tipo de medicamento. A maioria dos pacientes utilizava medicamentos para o controle da pressão arterial e diabetes. Do total de medicamentos em uso (n=127), 40,9% (n=52) eram anti-hipertensivos, 38,6% (n=49) antidiabéticos e apenas 2,4% (n=3) hipolipêmicos (medicamentos de outras classes corresponderam a 18,1%; n=23). Os fármacos mais freqüentemente utilizados foram a metformina (15,5%; n=23), seguido por diuréticos (12,8%; n=19), sulfoniluréias (10,8%; n=16), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) (10,1%, n=15), insulina

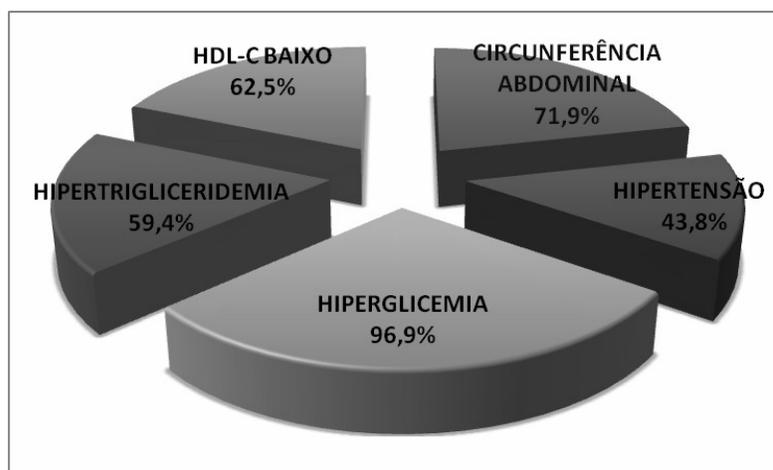


Figura 1. Distribuição percentual dos pacientes com alteração dos critérios NCEP-ATP III de inclusão na SM, atendidos por um programa de AF na UBS de Vila Velha - ES, no período de novembro de 2006 a abril de 2007.

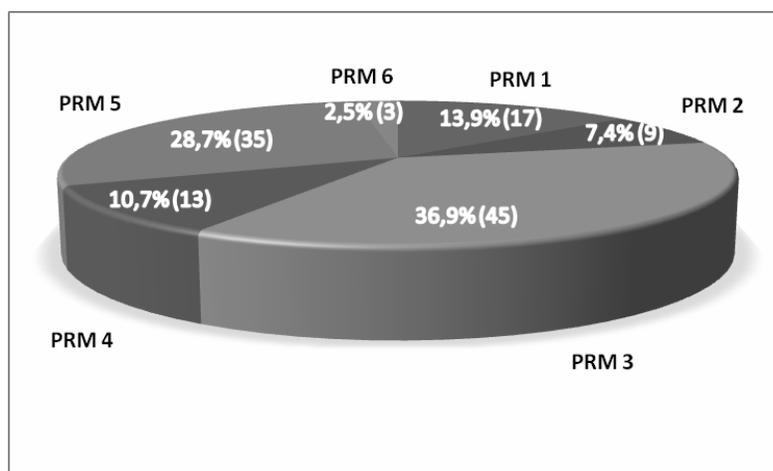


Figura 2. Identificação de PRM de acordo com a classificação do Segundo Consenso de Granada nos pacientes diagnosticados com SM segundo os critérios NECP-ATP III, na UBS de Vila Velha - ES, no período de novembro de 2006 a abril de 2007.

(6,8%; n=10). Com relação ao número de medicamentos anti-hipertensivos utilizados pelos pacientes, a maioria tomava um ou dois (62,5%; n=20), 18,75% tomavam três ou mais (n=6) e alguns pacientes não faziam uso de medicamentos para tratar a hipertensão (18,75%; n=6). Com relação ao uso de antidiabéticos, observou-se que 40,6% (n=13) faziam uso de 1 medicamento, 43,7% (n=14) de 2, 9,4% (n=3) de 3 e apenas 6,3% (n=2) não utilizavam nenhum medicamento para combater o diabetes. Apenas três pacientes (9,4%) utilizavam fármacos para o controle das dislipidemias, enquanto que 90,6% (n=29) dos pacientes não utilizam hipolipêmicos.

Como pode ser observado, os resultados apresen-

tados na Figura 3, mostram uma correlação positiva entre o número de medicamentos utilizados e o número de PRM identificados por paciente ($p<0,01$; $R^2= 0,55$). Também existe correlação positiva e estatisticamente significativa entre número de medicamentos utilizados por indivíduo e a faixa etária dos mesmos ($p<0,01$; $R^2= 0,468$).

Foi constatado que 53,1% (n=17) dos pacientes apresentaram baixa adesão ao tratamento de forma não intencional, enquanto 25% (n=8) apresentaram não adesão não intencional e não adesão intencional ao mesmo tempo. Somente 21,9% (n=7) destes mostraram um comportamento de alta adesão ao tratamento.

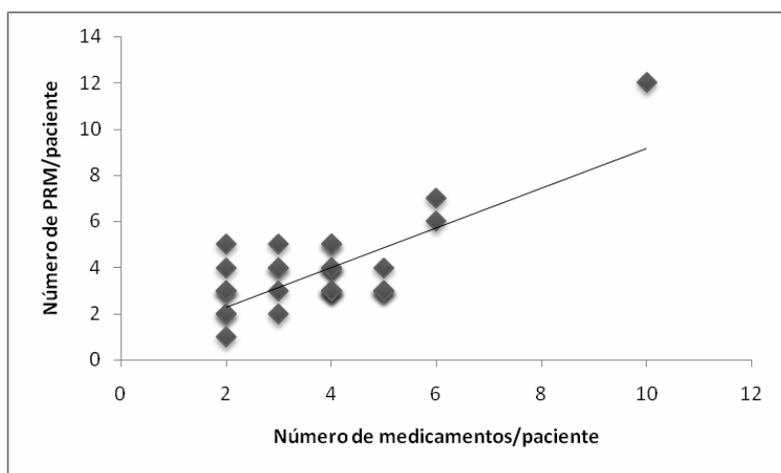


Figura 3. Correlação entre o número de PRM identificados e o número de medicamentos utilizados por paciente ($p<0,01$; $R^2 = 0,55$). Vila Velha, ES. 2006/2007.

DISCUSSÃO

O principal achado deste trabalho foi a identificação de um elevado número de PRM nos pacientes portadores de síndrome metabólica (SM) atendidos em uma UBS. Além de um grande número, também se constatou que todos os pacientes apresentaram pelo menos dois PRM, quer seja real ou potencial.

A amostra analisada correspondeu a um grupo de pacientes caracterizado em sua maioria por idade avançada, com várias alterações clínicas e polifarmácia (média de 4 medicamentos por pessoa).

O número de medicamentos em uso e a idade dos pacientes foram identificados neste estudo como fatores de risco para existir um PRM, uma vez que o número de PRM/indivíduo correlacionou-se positivamente com o número de medicamentos utilizados/paciente ($p<0,01$) e este com a faixa etária ($p<0,01$). Além disso, a baixa adesão ao tratamento indicada pelo teste de Morisky também pode ser considerada como fator predisponente à ocorrência de PRM.

Pacientes idosos geralmente são acometidos de

doenças crônicas e que, portanto, necessitam de tratamento farmacológico e, muitas vezes, de mais de um medicamento para o controle da sua afecção (Araújo, 2002), o que se assemelha a condição em que se encontravam os indivíduos deste estudo. Assim, como o número de medicamentos utilizados aumenta com a progressão da faixa etária, é de se esperar que a idade dos pacientes seja um fator que contribui para uma frequência elevada de PRM.

Dentre os PRM detectados, o PRM 3 foi o mais frequente. Esse PRM engloba aqueles causados por falta de efetividade do tratamento, por um motivo não quantitativo (Comité de Consenso, 2002), ou seja, foram enquadrados dentro desta categoria, os pacientes que recebiam medicamentos adequados, na posologia correta, mas que não atingiram os objetivos terapêuticos preconizados pelos consensos ou diretrizes citados na metodologia. A elevada frequência de PRM 3 pode ser justificada, em parte, pelos achados neste trabalho com relação ao uso de medicamentos e controle das afecções, além do resultado do teste de Morisky. Apesar de 93,8% dos pacientes avaliados utilizarem medicamentos antidiabéticos, apenas um deles, apresentava

glicemia controlada (abaixo de 110 mg/dL). Além disso, constatou-se que 81,4% dos pacientes faziam uso de anti-hipertensivos e apesar disso, 43,8% apresentavam pressão arterial de = 130/85 mmHg.

Esses resultados poderiam ser justificados por dois motivos: uso incorreto e/ou não adesão ao tratamento e falta de modificações reais no estilo de vida desses indivíduos. Com relação ao estilo de vida, a maioria não praticava atividades físicas e apesar de 75% dos pacientes terem declarado fazer dieta, essa informação está em discordância com a análise de dados antropométricos onde, de acordo com o cálculo de IMC, 75% apresentaram sobrepeso ou obesidade, e, além disso, 71,9% apresentavam circunferência abdominal alterada. A I-DBTSM recomenda como terapia de primeira escolha para o tratamento de pacientes com SM, a adoção de um plano alimentar para a redução de peso, associado a exercício físico, pois está comprovado que esta associação provoca a redução expressiva da circunferência abdominal e da gordura visceral, melhora significativamente a sensibilidade à insulina, diminuindo os níveis plasmáticos de glicose. Há ainda, com essas duas intervenções, uma redução expressiva da pressão arterial e dos níveis de triglicérides, com aumento do HDL-colesterol (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004). Desta maneira, a existência de PRM 3 pode ter como causa a ausência de modificações eficientes no estilo de vida o que poderia impedir uma boa eficiência dos medicamentos utilizados pelos pacientes atendidos nesta UBS.

Os idosos são considerados uma população especial, pois, muitas vezes se esquecem de utilizar os medicamentos prescritos, ou fazem seu uso de maneira inapropriada. Os erros de administração dos fármacos podem aumentar de acordo com o número de medicamentos prescritos (Pereira et al., 2004). Portanto, como o número de medicamentos utilizados por paciente neste estudo é elevado e, se trata de indivíduos idosos, pode-se inferir que uma baixa adesão às terapias medicamentosas ou seu não cumprimento de forma correta, poderiam, também, ajudar a explicar o PRM 3 como o mais frequente.

De fato, no presente estudo pôde-se verificar baixo índice de adesão à terapia medicamentosa. A análise dos resultados do teste de Morisky revelou que a maioria dos pacientes apresentou comportamento referente a baixo grau de adesão, com maior frequência por falta de adesão não intencional. Isso sugere que os pacientes, por esquecimento ou descuido, deixam de utilizar de forma correta os medicamentos. É importante frisar que em outros trabalhos como o de Sewitch et al. (2003), o esquecimento também representou o principal comportamento responsável pelo baixo grau de adesão.

O segundo PRM mais encontrado foi o PRM 5, no qual o paciente apresentou um problema de saúde em consequência de uma insegurança não quantitativa do medicamento (Comité de Consenso, 2002), ou seja, os PRM 5 são representados principalmente pelo aparecimento de reações adversas ao medicamento (RAM). As alterações fisiológicas importantes, que ocorrem com o envelhecimento, principalmente nas funções hepática, renal e cardíaca, além da diminuição da massa muscular, do nível de albumina sérica e da

quantidade total de água no organismo, favorecem as interações medicamentosas nos idosos. Adicionalmente, os idosos apresentam freqüentes estados de doença crônica e aguda e consomem grande número de medicamentos, apresentando, na maioria das vezes, um complicado regime medicamentoso (Kawano et al., 2006), facilitando o aparecimento de RAM nestes pacientes.

Realmente essa situação parece estar presente na amostra analisada, haja visto, serem idosos e portadores de SM. Nesta síndrome, há necessidade de uma abordagem terapêutica conjunta, ou seja, não há um único medicamento eficaz que determine a redução de todos os fatores de risco metabólicos. Por essa razão, o manejo terapêutico medicamentoso deve ser direcionado ao tratamento de cada alteração. Vale ressaltar que, na medida em que os fatores de risco pioram, o controle destes, por monoterapia, falha, sendo necessária a polifarmácia (Grundy, 2006). Além disso, de acordo com a I-DBTSM (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004), a monoterapia anti-hipertensiva dificilmente promoverá o controle da pressão arterial dos pacientes com SM, sendo necessária a associação medicamentosa no tratamento da hipertensão. Portanto, o número elevado de medicamentos associado à idade avançada nos pacientes atendidos, propicia o aumento dos problemas secundários como interações medicamentosas, efeitos indesejáveis e erros em medicação (Rollason & Vogt, 2003).

Um outro fator a ser levado em consideração, é quando a combinação terapêutica com medicamentos orais falha na obtenção do bom controle da glicemia, está indicada a introdução de insulina de depósito (NPH ou Glargina) antes de o paciente dormir, ainda em combinação com medicamentos orais (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004), acarretando um possível ganho de peso (Fuchs & Wannmacher, 2004). No diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), o ganho de peso representa preocupação, particularmente, quando da associação entre insulina e glitazonas (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2006a). Assim, a situação dos indivíduos atendidos na UBS parece ser favorecedora para o aparecimento de RAM, e desta forma, a identificação dos PRM 5, mesmo que apenas potenciais.

Os PRM 5 representaram 81% dos PRM potenciais. Na amostra estudada, a maioria dos pacientes que utilizava drogas antidiabéticas fazia uso de associação de drogas para redução de glicemia (56,6%), podendo desencadear um pico hipoglicêmico. A hipoglicemia tem sido relatada com todas as sulfonilurías, além de ser a reação adversa mais frequente à insulina (Ramalho, 2002). Portanto, classificou-se como um PRM 5 potencial, o risco de hipoglicemia adicional a qual os pacientes estavam submetidos na existência de uso concomitante de duas ou mais drogas redutoras da glicemia, ajudando a explicar a elevada frequência do PRM 5 potencial.

O PRM 1 constitui um problema de saúde decorrente da não utilização de um medicamento que o paciente precisa (Comité de Consenso, 2002) e foi o principal PRM de necessidade identificado. Dados da Organização Mundial de Saúde (2002) indicam que um terço da população mun-

dial não tem acesso a medicamentos essenciais, enquanto que mais de 50% de todos os medicamentos prescritos, dispensados e comercializados em todo o mundo são utilizados de forma inadequada.

A falta de acesso aos medicamentos hipolipêmicos (como as estatinas), ainda considerados excepcionais no SUS, parece ser a principal explicação para os PRM 1 identificados, uma vez que apesar da alta frequência de dislipidemias entre os pacientes estudados, somente 2,4% faziam uso de hipolipêmicos, mesmo atendendo aos critérios de inclusão do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para tratamento das dislipidemias (Ministério da Saúde, 2002). Portanto, parece plausível propor a inclusão de agentes hipolipêmicos na farmacoterapia destes indivíduos para um controle adequado da SM e, conseqüentemente, redução dos riscos cardiovasculares, uma vez que a modificação do estilo de vida, estratégia terapêutica primária recomendada para a correção das dislipidemias, não ficou evidenciada na amostra.

Os PRM constituem um verdadeiro problema de saúde pública com uma importante repercussão econômica. Cerca de 80% dos PRM são evitáveis ou preveníveis, de modo que sua detecção precoce pode prevenir e diminuir problemas de saúde e como conseqüência, melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Esta situação oferece uma oportunidade ao farmacêutico para participar de forma ativa e co-responsável com os demais membros da equipe assistencial, no cuidado e seguimento individualizado do paciente, de forma sistemática, com o propósito de identificar, prevenir e resolver os PRM que possam interferir na obtenção de resultados terapêuticos positivos (Gorgas Torner et al., 2003).

Concluindo, constatou-se uma elevada frequência de PRM em usuários do SUS portadores de SM, na UBS de Coqueiral de Itaparica, Vila Velha-ES. Um grande número de indivíduos não apresentou um controle eficaz da condição clínica relacionada, justificando talvez, o elevado número de PRM 3 encontrado. O número de medicamentos em uso, a idade dos pacientes e a baixa adesão ao tratamento farmacológico foram identificados como fatores que elevam significativamente o risco de existir um PRM. A análise farmacêutica da prescrição e do uso de medicamentos em idosos pode identificar circunstâncias geradoras de PRM, possibilitando atuação preventiva anterior à ocorrência do resultado clínico negativo. Os resultados obtidos mostram a necessidade de mais ações de planejamento e implantação de serviços com vistas a prevenir e reduzir os PRM, que refletem um sério problema de saúde pública.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado pelo Centro Universitário Vila Velha - UVV.

Agradecemos a todos os profissionais da Unidade Básica de Saúde de Coqueiral de Itaparica, Vila Velha-ES, que facilitaram a realização deste trabalho.

ABSTRACT

Identification of drug-related problems in patients with metabolic syndrome attending a public health center in Vila Velha (ES, Brazil)

Metabolic Syndrome (MS) is a complex disorder characterized by metabolic abnormalities such as obesity, insulin resistance and hypertension. The syndrome calls for both a healthier lifestyle and drug treatment. The goal of this study was to determine the frequency of Drug-Related Problems (DRPs) in patients with MS visiting a Public Health Center (MHC) between November 2006 and April 2007. A group of 32 patients with MS, according to the NCEP-ATP III criteria, attended the program of Pharmaceutical Care (PC). The Dader method of pharmacotherapy follow-up and the DRP classification established by the Second Consensus of Granada on DRP were used. The mean arterial pressure (MAP), waist circumference (WC), plasma glucose, triglycerides and HDL-cholesterol were measured, to confirm the MS diagnosis. After that, the patients were interviewed, the situation analysis of the treatment carried out and the DRPs identified and classified. The level of adherence to the treatment was assessed by the Morisky scale. The most frequently abnormal parameter was glycemia (96.9%; n=31), followed by WC (71.9%; n=23), HDL-C (62.5%; n=20), triglycerides (59.4%; n=19) and MAP (43.8%; n=14). A total of 122 DRPs was identified, related to effectiveness (47.6%; n=68), safety (31.1%; n=38) and necessity (21.3%; n=26). There was a positive correlation between the number of DRPs per patient and the number of drugs per patient ($p<0.01$); and between the age and the number of drugs per patient ($p<0.01$). Only 21.9% of the patients adhered to the treatment. The use of polypharmacy (multiple medications) in the treatment of MS, the low adherence to the treatment and the age of the studied population were important factors contributing to the high frequency of DRPs among MS patients.

Keywords: drug-related problems; metabolic syndrome; pharmaceutical care.

REFERÊNCIAS

Araújo, RC. Interações medicamentosas no idoso. In: Silva, P. *Farmacologia*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.162-5.

Baena MI, Calleja MA, Romero JM, Vargas J, Zarzuelo A, Jiménez-Martín J, Faus MJ. Validación de un cuestionario para la identificación de problemas relacionados con los medicamentos en usuarios de un servicio de urgencias hospitalario. *Ars Pharm* 2001; 42(3-4):147-69.

Comité de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharm* 2002; 43(3-4):179-87.

- Daskalopoulou SS, Athyros VG, Kolovou GD, Anagnostopoulou KK, Mikhailidis DP. Definitions of metabolic syndrome: where are we now? *Curr Vasc Pharmacol* 2006; 4/3:185-97.
- Fuchs FD, Wannmacher L. *Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional*. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p.550-60.
- Gorgas Torner MQ, Odena Estradé E, Pastor Solernos F. Atención farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos en enfermos hospitalizados. *Farm Hosp* 2003; 27(5):280-9.
- Grundy SM. Drug therapy of the metabolic syndrome: minimizing the emerging crisis in polypharmacy. *Nat Rev* 2006; 5:295-309.
- Kawano DF, Pereira LRL, Ueta JM, Freitas O. Acidentes com os medicamentos: como minimizá-los?. *Rev Bras Cienc Farm* 2006; 42(4):487-95.
- Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. *Método Dáder: guía de seguimiento farmacoterapêutico*. Granada: UGR, 2003. 43p.
- Ministério da Saúde. *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas: dislipidemias em pacientes de alto risco de desenvolver eventos cardiovasculares*. Consulta Pública SAS/MS nº 13, de 12 de novembro de 2002. Brasília (DF): Ministério da Saúde. 2002.
- Morisky DE, Green LW, Levine, DM. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24:67-74.
- NCEP. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). Expert panel of detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III). Final report. *Circulation*, 2002; 106: p.3143-421.
- Organización Mundial de la Salud. Perspectivas Políticas sobre Medicamentos de la OMS. *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales*. Ginebra: OMS; 2002.
- Pereira LRL, Vecchi LUP, Baptista MEC, Carvalho D. Evaluation of using medicines in elderly subjects through the concepts of pharmacovigilance and pharmacoepidemiology. *Cienc Saúde Colet* 2004; 9(2):479-81.
- Ramalho ACR. Insulina e antidiabéticos orais. In: Silva P. *Farmacologia*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.807-25.
- Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging* 2003; (20): 817-32.
- Rossinholi PS, Souza RAP, Correr CJ, Sato MN, Gamper MCP, Cordeiro BZS. Resultados iniciais da atenção farmacéutica: a experiência da farmácia USIMED - Curitiba-PR. In: *Anais do 4º Congresso da Rede Unida*; 2001 out 16-19; Londrina (PR). Londrina, 2001.
- Sewitch MJ, Abrahamowicz M, Burkun A, Bitton A, Wild GE, Cohen A, Dobkin PL. Patient no-adherence to medication in inflammatory Bowel disease. *Am J Gastroenterol* 2003; 98(7):1535-44.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. *V diretrizes brasileiras de hipertensão arterial*. 2006. Disponível em URL: http://www.sbn.org.br/Diretrizes/V_Diretrizes_Brasileiras_de_Hipertensão_arterial.pdf [03 out 2006].
- Sociedade Brasileira de Diabetes. *Atualização brasileira sobre diabetes*. Rio de Janeiro: Diagraphip; 2006a.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. *Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus: diretrizes da sociedade brasileira de diabetes*. Rio de Janeiro: Diagraphip; 2006b.
- Sociedade Brasileira de Hipertensão. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. *Hipertensão*. 2004; 7(4):123-59.
- Souza JA, Chuquer JA, Seixas VC, Andrade TU. *Prevalência de síndrome metabólica em um grupo de pacientes diabéticos atendidos na unidade básica de saúde de Coqueiral de Itaparica - Vila Velha - ES* [Trabalho de Conclusão de Curso]. Vila Velha: Centro Universitário Vila Velha. Curso de Farmácia, 2006.