

# Revista de Saúde Pública

---

# Journal of Public Health

## **Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos** Quality assessment of drug use in the elderly

**Gabriela B G Mosegui, Suely Rozenfeld, Renato Peixoto Veras e Cid M M Vianna**

*Instituto de Saúde da Comunidade da Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ - Brasil (GBGM), Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ. Rio de Janeiro, RJ - Brasil (SR), Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ - Brasil (RPV, CMMV)*

MONSEGUI Gabriela B G, Suely Rozenfeld, Renato Peixoto Veras e Cid M M Vianna *Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos* Rev. Saúde Pública, 33 (5), 1999 [www.fsp.usp.br/rsp](http://www.fsp.usp.br/rsp)

# Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos

## Quality assessment of drug use in the elderly

Gabriela B G Mosegui, Suely Rozenfeld, Renato Peixoto Veras e Cid M M Vianna

*Instituto de Saúde da Comunidade da Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ - Brasil (GBGM), Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ. Rio de Janeiro, RJ - Brasil (SR), Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ - Brasil (RPV, CMMV)*

---

### Descritores

Uso de medicamentos.  
Avaliação de medicamentos. Idoso.

### Resumo

#### Objetivo

Avaliar a qualidade do uso de medicamentos através da análise do padrão do uso, do grau de concordância com listas de medicamentos essenciais, do valor terapêutico e das interações medicamentosas encontradas entre mulheres com mais de 60 anos.

#### Métodos

Foram pesquisadas 634 mulheres que freqüentam a Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados através de questionário padronizado e testado. As variáveis utilizadas foram relativas aos medicamentos e a seu modo de utilização. As unidades de análise foram o medicamento e o indivíduo.

#### Resultados

Das 634 mulheres estudadas, 9,1% não tomam qualquer tipo de medicamento. A média de medicamentos consumidos foi de 4,0 por mulher. Das 2.510 especialidades farmacêuticas citadas, há 538 princípios ativos diferentes. Cerca de 26% dos medicamentos são concordantes com as recomendações da Organização Mundial da Saúde, e 17%, com as da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. Cerca de 17% dos medicamentos são inadequados para o uso. No que diz respeito a redundâncias, 14,1% das mulheres podem sofrer conseqüências decorrentes desse evento. Quanto às interações medicamentosas, 15,5% das entrevistadas estão expostas às principais interações.

#### Conclusões

Os dados sugerem que o padrão do uso dos medicamentos entre as idosas é bastante influenciado pela prescrição médica e que sua qualidade é prejudicada pela baixa seletividade do mercado farmacêutico.

### Keywords

*Drug utilization.  
Drug evaluation. Aged.*

### Abstract

#### Introduction

*The objective is to evaluate the quality of medication utilization through the analysis of the pattern of usage, the degree of compliance to essential drug lists, therapeutic value and by drug interactions found among women over 60 years of age.*

#### Methods

*Six hundred thirty-four women enrolled at the Open University of the Third Age were studied. Data was collected through pattern-oriented, tested questionnaires.*

*The variables examined were related to drugs and to drug utilization. The units of analysis used were the drugs and the individual.*

#### *Results*

*Of 634 women that participated in the study, 9,1% did not use drugs. The number of medications taken vary from 1 to 17. The average is 4,0 drugs/woman. Among the 2.510 pharmaceutical specialties mentioned by the interviewed, 538 different substances were identified. About 26% of the medications were in agreement with the recommendations of the World Health Organization and 17% with recommendations of the "Relação Nacional de Medicamentos Essenciais". Seventeen percent of the drugs are inappropriate for use in seniors; 14,1% of the women may suffer consequences for taking drugs of the same therapeutic class, and 15,5% are exposed to interactions.*

#### *Conclusions*

*The data suggest that the pattern of the medication utilization is considerably influenced by the medical prescription and that their quality is harmed by the low selectiveness of the pharmaceutical market.*

## INTRODUÇÃO

Assim como o número de indivíduos idosos vem aumentando, o consumo de medicamentos por esta população acompanha esta tendência<sup>3</sup>. Os idosos são, possivelmente, o grupo etário mais medicalizado na sociedade, devido ao aumento de prevalência de doenças crônicas com a idade<sup>13</sup>.

Diferentes estudos de avaliação do uso de medicamentos constataram que, além da utilização de um grande número de especialidades farmacêuticas entre os idosos<sup>8,14</sup>, há prevalência do uso de determinados grupos de medicamentos, como: analgésicos, antiinflamatórios e psicotrópicos<sup>12</sup>.

Os idosos chegam a constituir 50% dos multiusuários. É comum encontrar em suas prescrições dosagens e indicações inadequadas, interações medicamentosas<sup>2,3</sup>, associações e redundância – uso de fármacos pertencentes a uma mesma classe terapêutica – e medicamentos sem valor terapêutico<sup>7</sup>. Tais fatores podem gerar reações adversas aos medicamentos (RAM)\*, algumas delas graves e fatais<sup>9</sup>.

No presente trabalho optou-se por estudar o uso de medicamentos entre os idosos que participam de atividades realizadas em um centro de convivência de idosos, a Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UnATI/UERJ). Pretendeu-se avaliar a qualidade do uso de medicamentos nesta população, empregando através de indicadores capazes de identificar o padrão do uso, quantificar e analisar os medicamentos, as combinações em doses fixas, as redundâncias e as interações medicamentosas consideradas impróprias.

## MÉTODOS

O método empregado no presente estudo está descrito em Rozenfeld<sup>14</sup> (1997). Aqui será apresentado um resumo da metodologia e das técnicas utilizadas.

A população estudada é a de mulheres com mais de 60 anos de idade, com acesso à assistência médica e farmacêutica regular, inscritas nos arquivos da UnATI entre 1992 e 1995. A partir desses arquivos, foram entrevistadas 634 mulheres (60,9%), de julho a novembro de 1996, às quais aplicou-se um questionário padronizado e testado, com perguntas fechadas, sobre variáveis correspondentes a: medicamentos, bebidas alcoólicas, quedas, doenças e situação socioeconômica. O questionário foi testado num estudo-piloto em 10% da população-fonte. As informações sobre medicamentos provêm das entrevistadas e das bulas, embalagens e receitas médicas por elas apresentadas. São as seguintes: nome comercial dos medicamentos prescritos e não prescritos em uso nos últimos 15 dias, princípios ativos e respectivas concentrações, forma farmacêutica, modo de utilização e a indicação.

Foram incluídos no banco de dados todos os medicamentos industrializados, assim como as fórmulas magistrais. Foram excluídos do banco de dados: os medicamentos homeopáticos, os florais de Bach, os medicamentos que não possuíam formulação clara, chás, decoctos e tinturas.

Os softwares empregados foram: Epi Info versão 6.02, Excell 7.0 e Access versão 2.0. As variáveis utilizadas foram de dois tipos: as que caracterizavam os medicamentos e as que caracterizavam o seu modo de utilização. As unidades de análise foram: o medicamento e o indivíduo.

A partir das análises qualitativas realizadas foram identificadas as combinações em doses fixas e o grau de essencialidade dos medicamentos – sua inclusão na 8ª lista de medicamentos essenciais da Organização Mundial da Saúde (OMS) e na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). Realizou-se a análise do valor intrínseco dos medicamentos, classificados como de valor intrín-

\* RAM é considerada "resposta ao medicamento, que é nociva e sem intencionalidade, e que ocorre em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou terapia da doença, ou para a modificação da função fisiológica" (WHO<sup>15</sup>,1972).

seco inaceitável, duvidoso ou aceitável.<sup>5</sup> Foram considerados de valor inaceitável os seguintes medicamentos: clomipramina e amitriptilina, dipiridamol, clorpropamida, relaxantes musculares, benzodiazepínicos de longa duração e fenilbutazona<sup>4,6</sup>. Os produtos considerados de valor intrínseco duvidoso foram: os suplementos minerais, os reativadores ou vasodilatadores cerebrais e periféricos, vitamina C, os complexos vitamínicos, os antivertiginosos, as combinações de antiácidos e antiflatulentos, os agentes pró-cinéticos, os laxantes e os hepatoprotetores<sup>6,7</sup>.

Durante a análise qualitativa do consumo individual dos medicamentos foram observadas as redundâncias e as interações medicamentosas. Considerou-se redundância a utilização de mais de um medicamento de uma mesma classe terapêutica.

Para identificar as substâncias a partir dos nomes comerciais empregou-se o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) 95/96. Os princípios ativos presentes em cada especialidade farmacêutica foram listados e classificados de acordo com o *Anatomical-Therapeutic-Chemical Classification System (ATC)*. O *British National Formulary (BNF)* 96 foi escolhido como fonte de referência para as informações e interações medicamentosas.

## RESULTADOS

### Padrão do Uso dos Medicamentos - Descrição Geral

As 634 mulheres da amostra relataram o uso de 2.510 especialidades farmacêuticas. Ao iniciar a preparação do banco de dados, observou-se alguns medicamentos cujos princípios ativos eram uma incógnita, pois os dados da literatura eram insuficientes para identificá-los. Grande parte desses são fitoterápicos utilizados como “reativadores cerebrais” (ex.: *Gingko biloba*), e têm preço de mercado entre US\$ 30 a US\$ 40 por caixa. Esses, assim como outras 42 especialidades farmacêuticas, não foram classificados, pois não se enquadravam nos níveis utilizados pela ATC, mas foram incluídos no banco de dados para análise.

Cinquenta e oito participantes (9,1%) não tomavam qualquer tipo de medicamento. O número de medicamentos consumidos variou de 1 a 17 entre as 576 mulheres que relataram uso regular. A média foi de 4,0 medicamentos/mulher. Entre as 2.510 especialidades farmacêuticas, foram identificados 759 nomes comerciais distintos e 538 princípios ativos diferentes; a frequência de cada princípio ativo foi dada pela sua ocorrência entre o conjunto de especialidades farmacêuticas.

Verificou-se que 52,7% das mulheres faziam uso de 1 a 4 medicamentos, 34,4% utilizavam entre 5 e 10 medicamentos e 3,8% utilizavam mais de 10 medicamentos, regularmente.

A maior parte dos medicamentos utilizados foi prescrita por médicos (83,8%), sendo os demais indicados por amigos, vizinhos, outros médicos, através de veículos de comunicação e por balconistas de farmácias e drogarias.

As classes terapêuticas mais consumidas foram: complexos vitamínicos (8,7%), analgésicos (8,4%), psiclépticos (6,1%), bloqueadores dos canais de cálcio (5,8%), antiinflamatórios (5,6%), diuréticos (4,8%), antiácidos, antiflatulentos e antiulcerosos (3,7%),  $\beta$  bloqueadores (2,9%), suplementos minerais (2,7%) e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) (2,5%).

Entre os produtos vendidos a partir de receitas médicas, os mais frequentes foram: agentes oftalmológicos (6,7%), vitaminas (6,6%), bloqueadores dos canais de cálcio (6,1%), psiclépticos (5,7%), anti-reumáticos e antiinflamatórios (5,0%), diuréticos (4,7%), agentes cardiovasculares e vasodilatadores cerebrais e periféricos (3,9%) e  $\beta$  bloqueadores (2,9%). Entre os produtos comprados sem prescrição, os mais frequentes foram: analgésicos (3,8%), vitaminas (2,0%), relaxantes musculares (1,1%), antiácidos, antiulcerosos e antiflatulentos (0,9%), laxantes (0,8%), anti-reumáticos e antiinflamatórios (0,6%).

Os princípios ativos mais consumidos foram: ácido acetilsalicílico (5,1%) – incluídas suas associações em doses fixas; bromazepan (3,0%); nifedipina (2,8%); diclofenaco (2,7%); polivitamínicos (2,5%) e vitamina C (2,2%); diltiazem (1,7%).

### Análise das Especialidades Farmacêuticas

Das 759 especialidades distintas e 538 princípios ativos diferentes, distribuídos entre 517 fórmulas, 55,9% têm um único princípio ativo; 19,7%, dois princípios ativos; 13,2%, três, e 11,2%, quatro ou mais.

Concordância com os produtos preconizados pela 8ª Lista de Medicamentos Essenciais da OMS e pela Rename.

Na Tabela 1 observa-se o percentual de concordância dos medicamentos utilizados pelas mulheres, em comparação com os recomendados na Lista de Medicamentos Essenciais da OMS/97 e na Rename. Observou-se que 83,1% dos medicamentos empregados pelas entrevistadas não estão na Rename, enquanto 74,5% não se encontram na lista da OMS.

**Tabela 1** - Distribuição dos fármacos, segundo a Lista de Medicamentos Essenciais da Organização Mundial da Saúde/97 e da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais.

Classificação dos medicamentos	OMS		Rename	
	n	%	n	%
Concordância	137	25,5	91	16,9
Discordância	401	74,5	447	83,1
Total	538	100,0	538	100,0

### Utilização de Fármacos Inadequados

Entre os 2.510 medicamentos utilizados, 84 (3,5%) continham fármacos que poderiam ser substituídos por outros mais seguros, isto é, com menores efeitos adversos. Desses, 12 (0,5%) continham benzodiazepínicos de longa duração – o diazepam; 8 (0,3%), antidepressivos de uso desaconselhado para idosos – clomipramina e amitriptilina; 7 (0,3%), dipiridamol, antitrombótico de efeitos adversos graves; 49 (2,0%), relaxantes musculares; 4 (0,2%), combinações contendo fenilbutazona e 4 (0,2%) continham clorpropamida.

Observou-se o emprego de várias associações medicamentosas com princípios ativos de eficácia terapêutica duvidosa para as indicações propostas. Cerca de 14% dos medicamentos foram classificados como de “valor terapêutico duvidoso” (Tabela 2).

**Tabela 2** - Frequências dos medicamentos de valor duvidoso, segundo classe terapêutica.

Classe terapêutica	n	%	% acumulada
Suplementos minerais	66	2,6	2,6
Complexos vitamínicos	61	2,4	5,0
Vitamina C	55	2,2	7,2
Antivertiginosos	52	2,0	9,2
Laxantes	36	1,4	10,6
Reativadores ou vasodilatadores cerebrais	32	1,3	11,9
Combinações de antiácidos e antiflatulentos	25	1,0	12,9
Agentes pró-cinéticos (propulsivos)	15	0,6	13,5
Hepatoprotetores	06	0,2	13,7
Total	2.510	100,0	100,0

Considerando-se o número de medicamentos contra-indicados para uso em pacientes idosos (84), e os que possuem valor intrínseco baixo (348), verificou-se que cerca de 17% dos produtos usados pelas entrevistadas foram inadequados. Entre as mulheres que empregavam produtos de “valor duvidoso”, 18,4% tomavam suplementos minerais;

17,8%, complexos vitamínicos; 16,6%, vitamina C; e 15,3%, antivertiginosos.

### Redundâncias

Quarenta e quatro substâncias, pertencentes a 10 classes farmacológicas distintas, participaram de 91 eventos considerados como “uso redundante de fármacos”. Pode-se dizer que 14,1% das mulheres da amostra podem sofrer reações adversas decorrentes do uso de fármacos de uma mesma classe terapêutica. Desses 91, os anti-inflamatórios não esteróideais – AINE (o AAS incluído) estavam envolvidos em 51 eventos de redundância (56,1%); os ansiolíticos, em 9 (9,9%); os anti-histamínicos, em 8 (8,8%); os bloqueadores dos canais de cálcio, em 7 (7,7%); os antidepressivos, os nitratos orgânicos e os simpaticomiméticos, em 4,4% dos eventos cada um; os hipoglicemiantes, em 2 (2,2%); os hipolipemiantes e os  $\beta$  bloqueadores, cada um por um evento (1,1%).

### Interações Medicamentosas

Entre as mulheres que usam mais de um medicamento (576), o número total de eventos envolvendo interações medicamentosas foi de 126. Esses números geraram uma razão de 0,2 eventos por mulher.

Houve 39 interações distintas, envolvendo 32 classes terapêuticas (neste caso foram consideradas 26 classes terapêuticas e 6 fármacos). Quanto à frequência, 89 entrevistadas (15,5%) estão expostas às principais interações medicamentosas encontradas no *BNF/96*; 15 (16,9%) encontram-se expostas a pelo menos 2 tipos de interação simultaneamente e 10 (11,2%), a 3 ou mais tipos.

Das classes terapêuticas mais envolvidas destacaram-se: medicamentos cardiovasculares, anti-histamínicos, diuréticos, antidepressivos e os anti-inflamatórios (Tabela 3).

Cerca de 63% das 70 usuárias de  $\beta$  bloqueadores encontraram-se expostas a algum tipo de evento de interação ligado a esse fármaco. Situações semelhantes ocorrem com vários outros medicamentos. Por exemplo, 49,3% das mulheres que utilizam IECA, 11,8% das que fazem uso de diuréticos e 44,4% das que utilizam antidepressivos podem vir a sofrer, ou sofrerem, algum tipo de reação adversa em virtude de uma interação.

**Tabela 3** - Classes terapêuticas mais envolvidas em interações medicamentosas.

Classe terapêutica	Frequência do evento de interação	nº de usuárias da classe terapêutica ou substância	% interações
β bloqueadores	44	70	62,9
Antifúngicos	08	13	61,5
IECA*	33	67	49,3
Antidepressivos	12	27	44,4
Anti-histamínicos	38	87	43,7
Hipoglicemiantes	08	34	23,5
Simpaticomimético	12	52	23,1
Bloqueadores canais de cálcio	24	120	20,0
Diuréticos	14	119	11,8
AINE**	11	235	4,7

OBS: O denominador empregado para verificar o percentual de interações foi o número de usuárias da classe terapêutica.

\*IECA - Inibidores da enzima conversora de angiotensina.

\*\*AINE - Antiinflamatórios não esteróides.

O número das pessoas julgadas em risco potencial de RAM – devido às interações – para cada uma das classes está na Tabela 4. A base para as porcentagens apresentadas é o número de idosas que usam pelo menos um medicamento.

**Tabela 4** - Frequência das mulheres que utilizam classes terapêuticas com risco associado de reações adversas aos medicamentos (n=576).

Classe terapêutica	Usuárias de medicamento		Usuárias da classe terapêutica com possível risco		Usuárias com possível risco
	n	%*	n	%	%*
β bloqueadores	70	12,2	32	45,7	5,5
Anti-histamínicos	87	15,1	32	36,8	5,5
IECA	67	11,6	25	37,3	4,3
Bloqueadores canais cálcio	120	20,8	23	19,1	4,0
AINE	235	40,8	11	4,7	1,9
Antidepressivos	27	4,7	10	37,0	1,7
Diuréticos	119	20,7	10	8,4	1,7
Hipoglicemiantes	34	5,9	7	20,6	1,2
Ansiolíticos	122	21,2	6	4,9	1,0
Amiodarona	11	1,9	4	36,4	0,7

\*Percentual sobre o total de mulheres que utilizam medicamentos (n=576).

OBS: Nesta tabela, não estão representados o total de mulheres, as classes terapêuticas ou substâncias envolvidas nas possíveis reações adversas aos medicamentos.

As fontes mais freqüentes de risco potencial para as mulheres que utilizam β bloqueadores foram: bloqueadores dos canais de cálcio, anti-histamínicos, antidepressivos, antipsicóticos, a hidralazina e os simpaticomiméticos. As classes mais envolvidas em interações perigosas com os IECA foram: AINE, diuréticos, anti-histamínicos, lítio e o potássio. Os anti-histamínicos envolveram-se com as seguintes classes: β bloqueadores, IECA, antidepressivos, hipoglicemiantes, antifúngicos, antiulcerosos e glicosídeos cardíacos.

Nem todas as entrevistadas que usam associações potencialmente perigosas sofrerão RAM em virtude de interações entre medicamentos. Entretanto, elas consomem combinações de fármacos que cabem na categoria de “risco potencial”, ou “possível risco”. Boa parte das mulheres utiliza classes terapêuticas envolvidas em eventos de interações com outras classes e, assim, se expõem a um risco potencial.

Considerando-se o número de mulheres que usam cada uma das classes de produtos, o risco possível foi mais alto nas mulheres que tomavam β bloqueadores, IECA, anti-histamínicos e os bloqueadores dos canais de cálcio.

## DISCUSSÃO

Apesar do grande esforço dos entrevistadores e das participantes na averiguação dos produtos e das receitas utilizadas, as informações quanto ao uso podem estar incompletas porque foram coletadas com base nas informações fornecidas pelas usuárias<sup>13</sup>. A não-aderência a um determinado tratamento ou o esquecimento por parte da entrevistada são exemplos deste tipo de perda. Com base nessa limitação, a validade das informações coletadas sobre os eventos de redundância e interações poderia ser questionada. Nesse sentido, acredita-se que poderia haver subestimativa das redundâncias e das interações observadas. Mas, aproximadamente 80% das entrevistadas levaram as prescrições ou embalagens utilizadas, no dia da entrevista, de todos os medicamentos, o que melhora a validade da informação.

Alguns dos estudos de utilização de medicamentos realizados no Brasil<sup>1,11</sup> empregaram amostras provenientes de populações distintas, metodologias e enfoques diferentes dos propostos no presente trabalho. Mesmo assim, serão utilizados como referenciais na análise, permitindo fazer algumas comparações.

### O Uso de Medicamentos - Dados Gerais

A média de especialidades farmacêuticas por mulher (4,0/mulher) aproximou-se da descrita por vários autores<sup>8,12</sup>. Em relação às mulheres que não usam qualquer especialidade farmacêutica (9,1% da amostra), os achados diferem dos outros autores<sup>3,12</sup>, que encontraram 3,6% e 4,5%, respectivamente. Talvez as mulheres do presente estudo sejam muito ativas, física e mentalmente, mais saudáveis. Mas esses mesmos percentuais aproximam-se dos encontrados por

Miralles<sup>8</sup>, de 11,9%, quando realizou um inquérito populacional no Município do Rio de Janeiro.

Quanto à predominância dos grupos de medicamentos cardiovasculares (22,5%), do trato alimentar e metabolismo (20,4%), do sistema nervoso (18,2%), Arrais et al.<sup>1</sup> encontraram percentuais semelhantes aos dos dois últimos grupos medicamentosos (24,0% e 18,2%, respectivamente) em pessoas que adquiriram medicamentos sem prescrição médica<sup>1</sup>. A presença entre as 10 substâncias mais prescritas, de 4 substâncias utilizadas no tratamento de doenças cardiovasculares, principalmente no tratamento da hipertensão arterial, guarda coerência com o perfil de morbidade e mortalidade encontrado, hoje em dia, no Brasil. A utilização de vitaminas pode estar expressando a influência exercida pela indústria farmacêutica sobre os responsáveis pela prescrição dessas especialidades. Os veículos de comunicação se encarregam de associar o combate aos males da vida moderna ao consumo de vitaminas e sais minerais.

Em virtude da alta prevalência de distúrbios cardiovasculares nesta faixa etária, o uso de medicamentos anti-hipertensivos e antiarrítmicos foi alto. Os bloqueadores dos canais de cálcio, seguidos dos diuréticos,  $\beta$  bloqueadores e os IECA foram largamente utilizados. Alguns autores<sup>2,12</sup> alertam para o aumento das prescrições de bloqueadores dos canais de cálcio e IECA, como substitutos de diuréticos e  $\beta$  bloqueadores, agentes de primeira escolha (pois têm custo baixo e efetividade e segurança conhecidos) para o tratamento da hipertensão arterial. Vale lembrar que vários dos medicamentos prescritos, além da inconveniência do preço, são substâncias ainda pouco conhecidas quanto à sua efetividade e segurança.

A maior parte dos medicamentos foi adquirida mediante prescrição (83,8%), padrão seguido em outros trabalhos<sup>6,8,14</sup>. Este dado era esperado, pois a população estudada foi de mulheres que têm acesso aos serviços de saúde e acesso à educação.

Entre as classes mais usadas sem prescrição, encontram-se: laxantes, relaxantes musculares, analgésicos, medicamentos não classificados, digestivos e descongestionantes nasais. Aparecem, também, os antiácidos e os anti-histamínicos sistêmicos. Arrais,<sup>1</sup> ao tratar da automedicação no Brasil na população em geral, revelou serem os subgrupos terapêuticos mais consumidos: analgésicos, descongestionantes nasais,

AINE, vitaminas, antiácidos, hormônios sexuais (anti-concepcionais de uso oral), anti-histamínicos de uso sistêmico, preparados para tosse e resfriado, relaxantes musculares, anti-diarréicos e, por fim, os antiasmáticos. Pode-se evidenciar vários pontos semelhantes em relação ao padrão de automedicação na população como um todo e entre os idosos.

O número elevado de produtos empregados com o intuito de aumentar a “atividade cerebral” nas pessoas idosas surpreendeu (3,5% dos medicamentos totais). Foram incluídos nesta categoria de medicamentos os antivertiginosos (ex.: flunarizina), utilizados como reativadores cerebrais, embora tenham na labirintite sua indicação principal. Tais produtos nem sequer possuem eficácia comprovada.

### **Análise da Qualidade dos Medicamentos Utilizados**

Entre as especialidades farmacêuticas encontradas, 55,9% eram monodrogas e 44,1%, associações em doses fixas. Este padrão pareceu melhor do que o encontrado por Arrais<sup>1</sup> quando procurou traçar um perfil da automedicação na população geral brasileira.

Encontrar entre as especialidades consumidas, com e sem prescrição, medicamentos que não se conseguiu classificar (1,6% do total), é preocupante, sugerindo a existência de um mercado repleto de produtos desnecessários vendidos pelas indústrias farmacêuticas<sup>9,10</sup>.

### **Concordância entre os Medicamentos Utilizados pela Amostra e os Preconizados pela OMS e pela Rename**

Através da análise da adequação observou-se que o uso dos fármacos não se pauta em nenhum dos dois modelos utilizados para comparação. A 8ª Lista da OMS deve ser tomada como “modelo” para seleção de fármacos de um país, o que não quer dizer que o país deva segui-la à risca, mas procurar adaptá-la ao seu perfil de morbidade e de mortalidade e à sua “cultura” de medicamentos. A Rename deveria, como lista nacional de medicamentos básicos, estar em conformidade com os princípios ativos preconizados pela OMS. Entretanto, a reavaliação periódica dos medicamentos desta relação não ocorria desde 1989. Portanto, parece razoável haver uma maior concordância entre as substâncias encontradas e a Lista da OMS, visto ser este formulário de medicamentos atualizado periodicamente.

Pepe<sup>11</sup> encontrou percentual de discordância próximo ao do presente estudo (69,7% dos fármacos pres-

critos pertenciam à Rename). Arrais et al.<sup>1</sup> observaram que 79,0% das especialidades farmacêuticas não estavam incluídas na Lista de Medicamentos Essenciais da OMS e 72,2% não faziam parte da Rename.

### Valor Terapêutico dos Fármacos Consumidos

Os relaxantes musculares foram os fármacos impróprios mais utilizados (2,0%). Arrais et al.<sup>1</sup> (1997) observaram que 1,2% dos fármacos mais solicitados nas farmácias consistiam numa associação medicamentosa cujo principal princípio ativo era a orfenadrina, conhecida como relaxante muscular.

A frequência de uso de benzodiazepínicos foi de 21,3%. Esta classe de medicamentos pode ser dividida entre os benzodiazepínicos de curta duração e os de longa duração.

Os riscos relativos de hipoglicemia, quando se compara às sulfoniluréias de primeira com as de segunda gerações, são os seguintes: glibornurida @ clorpropamida > glipizida > tolbutamida<sup>43</sup>. Entre as idosas que faziam uso de medicamentos, 1,0% empregava a clorpropamida como hipoglicemiante de escolha.

Em relação aos fármacos de valor terapêutico duvidoso, a prevalência de uso de complexos vitamínicos, suplementos minerais e vitamina C foi bem alta. A vitamina C pode interagir com o AAS, e diminuir a sua velocidade de eliminação; o AAS, por sua vez, pode diminuir o efeito da vitamina C, aumentando sua excreção urinária. A utilização de hepatoprotetores, agentes propulsivos e antiácidos, mostra a prevalência de uso de substâncias sem valor terapêutico comprovado e confirma a irracionalidade na oferta e na demanda de medicamentos.

### Interações Medicamentosas e Redundância

As substâncias empregadas na terapia cardiovascular estiveram envolvidas na maior parte das interações verificadas. Esses medicamentos têm utilização muito disseminada na terceira idade, consomem grande parte do orçamento doméstico dos idosos e podem estar envolvidos em um número elevado de interações medicamentosas. Em estudo realizado por Beers et al.<sup>2</sup> (1990), 5 classes responderam por 89% das interações medicamentosas devidas a prescrições realizadas no local: os analgésicos narcóticos, os AINE, os benzodiazepínicos, os antiácidos e os diuréticos.

Entre as classes terapêuticas envolvidas em interações, observou-se que era maior o percentual de interações

entre as usuárias de  $\beta$  bloqueadores, antifúngicos, IECA e antidepressivos. O volume de interações pode ter sido alto por serem essas classes bastante utilizadas pelas mulheres entrevistadas. É necessário observar constantemente os indivíduos que fazem uso dessas classes de medicamentos, pois a probabilidade de uma reação adversa decorrente de uma interação medicamentosa pode ser considerada alta.

Entre os fármacos com as maiores frequências de interações e, conseqüentemente, de possíveis RAM provenientes dessas interações, encontram-se os  $\beta$  bloqueadores e os IECA.

Entre as mulheres que fizeram uso de  $\beta$  bloqueadores, várias utilizavam outras classes capazes de provocar reações adversas sérias, tais como: antipsicóticos, antidepressivos, simpaticomiméticos, simpaticolíticos de ação central e outros.

Em relação aos IECA, a excreção do lítio e da digoxina pode diminuir em virtude de sua administração concomitante, e levar os pacientes a reações tóxicas. Em relação à digoxina, droga cujos efeitos tóxicos já são frequentes, mesmo quando administrada isoladamente, as reações podem ir desde uma insuficiência renal e distúrbios eletrolíticos até o infarto do miocárdio em pacientes idosos.

Os AINE, em decorrência das úlceras que podem provocar, respondem por um quarto das RAM; além disso, têm um importante potencial de interação com outros fármacos, inclusive diuréticos, anti-hipertensivos e hipoglicemiantes orais.

Foram analisadas apenas as classes terapêuticas "problemáticas", isto é, classes cuja redundância pudesse ser perigosa para o usuário. Os AINE, juntamente com ansiolíticos, anti-histamínicos e bloqueadores dos canais de cálcio, foram as classes terapêuticas que mais apresentaram eventos de redundância. A existência de redundâncias envolvendo bloqueadores dos canais de cálcio chama atenção, pois revela, a menos que o paciente esteja trocando de substância dentro da mesma classe terapêutica, a má qualidade da prescrição médica.

### RECOMENDAÇÕES

Ressalta-se a importância de uma avaliação adequada no momento da prescrição, pois tais associações só tendem a aumentar a incidência de efeitos adversos. A prescrição é um dos fatores capazes de interferir na qualidade e na quantidade do consu-

mo de medicamentos. O profissional responsável pela prescrição, deve possuir, e usar, uma série de informações (dose, custos, via de administração, efeitos adversos e eficácia) no momento de prescrever.

A indústria farmacêutica e seu marketing poderoso são responsáveis pela prescrição e consumo de medicamentos sem eficácia estabelecida e desvinculados da realidade nosológica da população. Como a decisão médica a respeito do medicamento envolve, além dos fatores supracitados, as opções de medicamentos existentes no mercado, os organismos responsáveis pela aprovação de “novos medicamentos” devem assegurar a oferta de produtos seguros e eficazes já no registro. A utilização de medicamentos genéricos deveria ser levada em conta por qualquer sociedade que desejasse vivenciar uma política racional de uso de medicamentos.

A população e os profissionais de saúde devem exigir das autoridades sanitárias medidas concretas, no sentido de impedir, ou ao menos diminuir, a presença no mercado de produtos perigosos para a população.

Programas específicos de atenção ao idoso, como as universidades da terceira idade, podem ser importantes locais para realização de programas assistenciais, de educação continuada e de pesquisas, e, também, centros de referência de estudos e formação de recursos humanos.

Atividades educativas, tanto para os profissionais quanto para os alunos, podem ser realizadas, buscando-se o aprimoramento do uso de fármacos pelos idosos. Tais informações poderiam ser transmitidas através de vídeos, palestras e cursos, com ênfase especial no papel que o farmacêutico pode desempenhar como educador.

## REFERÊNCIAS

1. Arrais PS et al. Perfil da automedicação no Brasil. *Rev Saúde Pública* 1997;31:71-7.
2. Beers MH, Storrie M, Lee G. Potencial adverse drug interactions in the emergency room: an issue in the quality of care. *Ann Intern Med* 1990;112:61-4.
3. Bernstein L et al. Characterization of the use and misuse of medications by elderly ambulatory population. *Med Care* 1989;27:654-63.
4. Gurwitz JH. Suboptimal medication use in the elderly. *J Am Med Assoc* 1994;272:316-7.
5. Laporte JR, Porta M, Capellà D. Drug utilization studies: a tool for determining the effectiveness of drug use. *Br J Clin Pharmacol* 1983;16:301-4.
6. Martindale: *The extra pharmacopoeia*. 31<sup>nd</sup> ed. London: Royal Pharmaceutical Society; 1996.
7. Mas X et al. Drug prescribing and use among elderly people in Spain. *Drug Intell Clin Pharm* 1983;17:378-82.
8. Miralles MA. *Access to care and medication use among the Ambulatory Elderly in Rio de Janeiro, Brazil, 1992* [dissertation]. Florida: University of Florida; 1992.
9. Montamat SC, Cusak B. Overcoming problems with polypharmacy and drug misuse in the elderly. *Clin Geriatr Med* 1992;8:143-58.
10. Mosegui GBG. *Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 1997.
11. Pepe VLE. *Estudo sobre a prescrição de medicamentos em uma unidade de atenção primária* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 1994.
12. Pollow R et al. Drug combinations and potential for risk of adverse drug reaction among community-dwelling elderly. *Nurs Res* 1994;43:144-9.
13. Rozenfeld S. *Reações adversas aos medicamentos em idosos: as quedas em mulheres como iatrogenia farmacoterapêutica* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 1997.
14. Veras RP. *País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil*. Rio de Janeiro: Relum - Dumará; 1994.
15. World Health Organization. *Selection of Essential Drugs*. Geneva: WHO Technical Report Series, 615; 1977.