Revista de Ciências
Farmacêuticas
Básica e Aplicada
Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences

Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl., v. 26, n.2, p. 139-144, 2005
ISSN 1808-4532

Consumo de medicamentos por idosos segundo prescrição médica em Jaú-SP

Simões, M.J.S.[1]*; Marques, A.C.[1]

[1]*Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas , UNESP, Araraquara - SP - Brasil.*

Receibido 04/08/05 / Aceito 18/11/05

RESUMO

Realizou-se este trabalho com o objetivo de conhecer as interações medicamentosas mais freqüentemente ocorridas no consumo de medicamentos por prescrição médica entre os idosos atendidos na rede municipal de saúde de Jaú-SP. Sabe-se que são os idosos que convivem mais freqüentemente com problemas crônicos de saúde, o que os leva a uma maior utilização de serviços de saúde e a um elevado consumo de medicamentos. Na presença de doenças concomitantes e na conseqüente prática da politerapia, aumenta a probabilidade de ocorrência de reações adversas e interações medicamentosas. A população estudada foi de 148 idosos com 65 anos ou mais, que compareceram à farmácia do Núcleo de Gestão Assistencial (NGA-25) da cidade de Jaú, no período de agosto a dezembro de 2004. Os dados foram coletados através da prescrição médica e as variáveis estudadas foram o sexo e a idade. Quanto aos medicamentos foram classificados, segundo a classe farmacológica e as interações medicamentosas.Como resultados observou-se que consumo de medicamentos segundo o sexo foi de 3,8 medicamentos entre as mulheres e 3,9 entre os homens. Quanto a idade, o maior consumo foi no grupo de 75 a 84 anos, com 4,2 medicamentos. As classes terapêuticas mais prescritas, em ordem decrescente de ocorrência, foram: anti-hipertensivos, 25,0%, cardioterápicos, 15,5%, diuréticos, e antidiabéticos, 10,7%. Concluiu-se que as classes terapêuticas mais envolvidas com interações foram os cardioterápicos, diuréticos e antihipertensivos. Os princípios ativos mais problemáticos foram digoxina, amiodarona, furosemida, captopril, propranolol e nifedipina.

Palavras-chave: Consumo medicamento, prescrição medicamento, idosos, interações medicamentos.

INTRODUÇÃO

As associações medicamentosas têm como principais objetivos a potencialização dos efeitos terapêuticos, diminuição de efeitos adversos e das doses terapêuticas, prevenção de resistência, obtenção de ações múltiplas e amplas e proporcionar maior comodidade ao paciente (Hansten, 1989). No entanto, as associações medicamentosas promovem a ocorrência de interações medicamentosas, sendo que estas podem aumentar, significativamente o risco de reações adversas.

A polifarmácia pode ser considerada uma terapêutica personalizada, desde que o médico prescreva somente medicamentos necessários para a patologia que o paciente apresenta. Isto, além de evitar os efeitos colaterais de componentes desnecessários, reduz o custo do tratamento. As doses são controladas pelo próprio clínico, de acordo com as condições de cada paciente. Exige-se, contudo, do médico um conhecimento profundo sobre os fármacos, particularmente no que diz respeito às propriedades farmacológicas, efeitos colaterais e às doses eficazes, uma vez que a decisão é exclusivamente dele.

A modificação dos efeitos farmacológicos por interação entre fármacos pode ser no sentido de aumentar ou diminuir a eficácia terapêutica, da mesma maneira, pode acentuar ou atenuar os efeitos indesejáveis. Podem aparecer também efeitos totalmente novos, diferentes dos observados com quaisquer das drogas utilizadas isoladamente, ou pode não ocorrer qualquer modificação no efeito final, apesar da cinética e do metabolismo de uma ou ambas as drogas terem sido alterados. (Hansten, 1989).

Na maioria das vezes, as interações nocivas e graves são observadas entre as drogas que promovem potenciação de efeitos, geralmente por alteração de parâmetros farmacocinéticos de um dos componentes causada por seu concorrente.

A gravidade das conseqüências das interações medicamentosas varia muito, conforme as condições do paciente e a interferência de diversos fatores relacionados com a administração dos medicamentos. As condições patológicas do paciente, particularmente a presença de insuficiência cardíaca, renal ou hepática, tão comuns em pacientes idosos, são decisivas para a intensificação dos efeitos adversos dos medicamentos e suas interações, pelas alterações cinéticas causadas, geralmente com o acúmulo de fármacos no organismo.

Não obstante as tentativas, de longa data, da OMS (Organização Mundial de Saúde), de reduzir as associações medicamentosas e instituir o uso de monofármacos, a prescrição concomitante, de vários medicamentos, a um mesmo paciente continua sendo uma prática médica comum e, muitas vezes, necessária (Hansten, 1989).

A administração simultânea de vários medicamentos a um mesmo paciente requer muita cautela, particularmente

**Autor Correspondente:* Maria Jacira Silva Simões - Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP. Rodovia Araraquara-Jaú, Km 1, 14801-902, Araraquara, SP, Brasil. E-mail: simoesjs@fcfar.unesp.br, Fone: (16)3301-6942, Fax: (16)3301-6940.

em se tratando de fármacos de baixo índice terapêutico.

Sabendo-se que as manifestações adversas de interação medicamentosa são quase sempre preveníveis, conclui-se pela importância de identificar pacientes "em risco" tão cedo, quanto possível (Castro Alves, 1999). A prática da polifarmácia pelos idosos permite incluí-los nesse grupo de pacientes "em risco" e por esse motivo a identificação de interações medicamentosas, justifica o presente estudo.

Assim como o número de indivíduos idosos vem aumentando, o consumo de medicamentos por esta população acompanha esta tendência. Os idosos são, possivelmente, o grupo etário mais medicalizado na sociedade, devido ao aumento de prevalência de doenças crônicas com a idade. Chegam a constituir, 50% dos multiusuários. É comum encontrar em suas prescrições dosagens e indicações inadequadas, interações medicamentosas, associações e redundância, uso de fármacos pertencentes a uma mesma classe terapêutica e fármacos sem valor terapêutico. Tais fatores podem gerar reações adversas aos medicamentos, sendo algumas delas, graves e fatais.

No estudo realizado por Pereira et al. (2004) observou-se que, dos 35 pacientes avaliados, 24 faziam uso de politerapia.

Pesquisa realizada também na região em estudo (Simões e Figueiredo, 2000) mostra que a média de medicamentos prescritos para os idosos foi de 2,6 medicamentos.

O levantamento epidemiológico sobre os medicamentos utilizados por uma população específica, pode ser importante para auxiliar na prevenção do surgimento de Problemas Relacionados ao Medicamento (PRM). Além disso, os dados epidemiológicos podem melhorar a qualidade da assistência farmacêutica, permitindo uma intervenção mais precisa desse profissional, pois este terá conhecimento suficiente dos medicamentos mais utilizados por determinada população (Huf et al., 2000).

Estudo realizado com pacientes ambulatoriais em Porto Alegre-RS (Silva et al., 2000), sobre o nível de informação a respeito de medicamentos prescritos, num total de 264 pacientes, em 19% a indicação do uso declarado pelo paciente discordou da indicação médica e 31% discordaram quanto a freqüência do uso, quando observou-se o que estava na prescrição.

Segundo alguns estudos, (Castro, 1999; Coelho Filho et al., 2004; Loyola Filho et al., 2005; Pereira et al., 2004; Rosenfeld, 2003), no Brasil, as pesquisas sobre o consumo de medicamentos são poucas e às vezes com estatísticas não representativas. Por esse motivo, procurou-se realizar um estudo na nossa região sobre interações medicamentosas em idosos, ou seja, a parcela da população mais passível de apresentá-las, onde esse assunto torna-se sério e mais necessário do que em indivíduos mais jovens, que consomem menor quantidade de medicamentos, e, ainda porque esse estudo pode oferecer algum subsídio para um estudo posterior mais amplo. Pelo exposto justifica-se a escolha desse grupo populacional para o desenvolvimento do estudo, visto que, os idosos, no Brasil, já passaram de 3 milhões, em 1960 para, 14 milhões, em 2000, devendo atingir, 32 milhões, em 2025, correspondendo à sexta mais numerosa população idosa no mundo (Coelho Filho et al, 2004). Além disso, são considerados uma população especial por possuírem uma série de alterações que interferem diretamente nos processos de absorção, distribuição, metabolização e eliminação dos medicamentos, assim os efeitos tóxicos nesses pacientes podem ocorrer de maneira mais proeminente. Convivem mais freqüentemente com problemas crônicos de saúde, o que os leva a uma maior utilização de serviços de saúde e a um elevado consumo de medicamentos. Na presença de doenças concomitantes e na conseqüente prática da politerapia, aumenta a probabilidade de ocorrência de reações adversas e interações medicamentosas.

METODOLOGIA

Local do estudo

O estudo foi desenvolvido numa Unidade Municipal de Saúde de Jaú-SP, (NGA-25) que tem um Programa de Assistência ao idoso.

A população estudada foram idosos com 65 anos ou mais, perfazendo um total de 148 indivíduos, que compareceram à farmácia do Núcleo de Gestão Assistencial (NGA-25) da cidade de Jaú-SP, no período de agosto a dezembro de 2004. Os dados foram coletados através da prescrição médica que apresentaram, no momento da solicitação do medicamento. As variáveis estudadas foram o sexo e a idade. Quanto aos medicamentos às prescrições médicas foram estudados, segundo a classe farmacológica e as interações medicamentosas. Portanto, as unidades de análise foram o indivíduo e prescrição médica. Em virtude da análise dos dados ser baseada nas prescrições médicas, bem como na ficha que continha apenas dados sobre a idade e sexo, não foi necessária passar por uma Comissão de Ética, visto que os dados foram secundários ou seja, dados de notificação do Serviço.

RESULTADOS

Na análise do consumo de medicamentos segundo o sexo observou-se que entre as mulheres o consumo foi, em média, de 3,8 medicamentos e para o sexo masculino, 3,9 medicamentos, conforme mostra a Tabela 1.

Quanto ao consumo de medicamentos segundo a idade, dividiu-se a população, em subgrupos de: 65-74 anos, 75-84 anos e com 84 e mais. Observou-se um maior consumo de medicamentos nos indivíduos com idade entre, 75 a 84 anos, conforme mostra a Tabela 2.

As classes terapêuticas mais prescritas, em ordem decrescente de ocorrência, foram: antihipertensivos (bloqueadores de canal de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina, â-bloqueadores, entre outros), cardioterápicos (antiarrítmicos, antianginosos e cardiotônicos), diuréticos, antidiabéticos, antiulcerosos, vasodilatadores (cerebrais e periféricos) e analgésicos; sendo que os medicamentos pertencentes a essas classes farmacológicas perfazem um total de, 76,8% dos medicamentos prescritos aos 148 idosos estudados. (Gráfico 1).

Tabela 1 - Distribuição dos idosos segundo o consumo de medicamentos e o sexo. Jaú, SP. 2004.

Medicamento	Masculino	Feminino
N.º de idosos que procurou o serviço	50	98
N.º de medicamentos prescritos	195	381
Média de n.º de medicamentos/idoso (a)	3,9	3,88

Tabela 2 - Distribuição dos idosos segundo o consumo de medicamentos e grupos etários. Jaú,SP.2004

Grupos etários (Anos)	65-74	75-84	85 ou mais
N.º de idosos que procurou o serviço	101	36	11
N.º de medicamentos prescritos	390	153	33
Média de n.º medicamentos/idoso	3,86	4,25	3

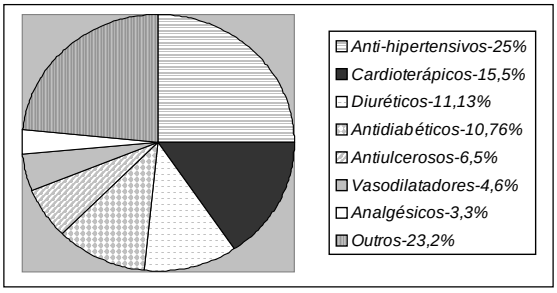

Gráfico 1 - Distribuição dos idosos segundo o consumo de medicamentos e a classe farmacológica. Jaú,SP. 2004.

Dentro dos antihipertensivos, observou-se que os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) foram os mais prescritos (11,15%), seguido dos bloqueadores do canal de cálcio (5,47%) e os â-bloqueadores (4%). Entre os cardioterápicos, os antianginosos foram os mais prescritos (6,75%), seguindo os cardiotônicos (4,75%) e os antiarrítmicos (4%).

Entre as mulheres o número total de prescrições envolvendo interações medicamentosas foi de 95, sendo que esses números geram uma razão de 0,97 prescrição por mulher que procurou o serviço. E entre os homens o número total de prescrição envolvendo interações medicamentosas foi de 74, gerando uma razão de 1,54 por homem que procurou o serviço.

Quando se dividiu a população estudada em três sub-grupos etários, observou-se que aqueles com idade entre 65 a 74 anos apresentaram uma freqüência de 1,2 prescrição envolvendo interações medicamentosas, sendo que esse número gera uma razão de 1,2 por idoso Entre os idosos com idade entre 75 a 84 anos o número total de prescrições envolvendo interações medicamentosas foi 44, gerando uma razão de 1,22 por idoso pesquisado e, entre os idosos com idade superior a 84 anos o número total de prescrições foi 4 e gerou uma razão de 0,36 por idoso. (Tabela 4)

Quanto às classes terapêuticas mais envolvidas destacaram-se os cardioterápicos, diuréticos e anti-hipertensivos. (Tabela 5).

Tabela 3 - Distribuição dos idosos segundo as ocorrências de interações medicamentosas segundo o sexo. Jaú,SP.2004.

	Feminino	Masculino
N.º de indivíduos que apresentaram interações	48	34
N.º de eventos envolvendo interações medicamentosas	95	74
Média de eventos por indivíduo que apresentou interações	2	2,17
Total de indivíduos	0,97 (95/98)	1,54 (74/50)

Tabela 4 - Distribuição dos idosos segundo as ocorrências de interações medicamentosas e a idade. Jaú, SP, 2004

Grupos etários (Anos)	65-74	75-84	85 ou mais
N.º de indivíduos que apresentaram interações	61	18	3
N.º de eventos envolvendo interações medicamentosas	121	44	4
Média de eventos por indivíduo que apresentou interações	1,9	2,4	1,3
Total de indivíduos	1,2 (121/101)	1,2 (44/36)	0,3 (4/11)

Tabela 5 - Distribuição das classes terapêuticas mais envolvidas em interações medicamentosas. Jaú, SP, 2004

Classe Terapêutica	Freqüência Interação	N.º De Usuários	% Interações
B-bloqueador	16	23	69,5%
IECA	32	63	50,8%
Bloqueadores de canal de cálcio	16	31	51,6%
Diuréticos	32	61	52,4%
Cardiotônicos	31	26	119,2%
Antidiabéticos	21	59	35,6%

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

Quanto a distribuição dos idosos, segundo o consumo de medicamento associando às classes terapêuticas e o sexo, não houve diferença.

DISCUSSÃO

As mulheres idosas aparecem, em distintas populações, como maiores consumidoras de medicamentos prescritos, o que pode estar relacionado à maior presença de condições crônicas e queixas entre elas e à maior utilização dos serviços de saúde, fatores que aumentam a probabilidade da prescrição médica (Coelho Filho, 2004). No entanto, observou-se neste estudo, um consumo médio bastante semelhante para ambos os sexos.

Estudo de revisão sobre o uso de medicamento por idosos (Rosenfeld, 2003) concluiu que os fatores preditores do uso são: idade avançada, sexo feminino, piores condições de saúde e depressão.

Estudos epidemiológicos longitudinais e transversais,evidenciaram um significativo aumento do uso de medicamentos prescritos, com avanço da idade (Castro Alves, 1999; Loyola Filho et al., 2005). Esse quadro pode ser causado pelo aumento das doenças com a idade, pelo aumento de visitas a um ou mais médicos e pela necessidade de utilização de combinações medicamentosas (Loyola Filho et al., 2005). No entanto, no presente trabalho observou-se que os indivíduos com idade entre 75 a 84 anos consumiram, em média, mais medicamentos do que os indivíduos com idade superior a 84 anos. Houve concordância com o esperado nas demais faixas etárias, em média, o aumento do consumo de medicamentos aumentou, na medida em que aumentava a idade dos indivíduos.

Ainda quanto a quantidade de medicamentos usados por idosos, estudo realizado no Rio de Janeiro (Huf et al., 2000) com 634 mulheres com mais de 60 anos, atendidas num centro de convivência para idosos concluiu que 21,3% utilizavam benzodiazepínicos e o uso mais prolongado estava associado com o maior consumo de outros medicamento também.

Em virtude da elevada prevalência de desordens cardiovasculares nesta faixa etária, o uso de medicamentos antihipertensivos e cardioterápicos foi também elevado. Dentro dos antihipertensivos, observamos que os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) foram os mais prescritos, com 11,1%, seguido dos bloqueadores do canal de cálcio e os â-bloqueadores. Entre os cardioterápicos, os antianginosos foram os mais prescritos, (6,7%), seguindo os cardiotônicos e os antiarrítmicos. Alguns autores (Mosegui et al., 1999), alertam para o aumento das prescrições de bloqueadores dos canais de cálcio e IECA, como substitutos de diuréticos e â-bloqueadores, agentes de primeira escolha (pois têm custo baixo e efetividade e segurança conhecidos) para o tratamento da hipertensão arterial. Estudo realizado com idosos na cidade do Rio de janeiro encontrou elevada associação do risco de queda com o uso de drogas blouqeadoras dos canais de cálcio e benzodiazepínicos (Coutinho & Silva, 2002).

O resultado do consumo de medicamentos pela população alvo de acordo com a classe farmacológica era esperado, e, revela a importância de identificar e estudar os medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, já que os antihipertensivos e cardioterápicos foram os mais utilizados. A medida que aumenta a esperança de vida na população e que avança o processo de industrialização e urbanização, ocorre também um aumento das doenças degenerativas (Simões et al., 1986).

Estudo de revisão sobre uso de medicamentos por idosos (Rosenfeld, 2003) concluiu que as classe de medicamentos mais consumidas são: cardiovasculares, anti-reumáticos e analgésicos.

Mosegui et al. (1999), observaram que entre os 10 medicamentos mais prescritos, quatro eram utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares, principalmente no tratamento da hipertensão arterial, guardando portanto, coerência com o perfil de morbidade e mortalidade encontrado, atualmente, no Brasil.

Outras pesquisas revelam também (Hansten, 1989; Loyola Filho et al., 2005) que os medicamentos com ação sobre o aparelho cardiovascular foram os mais consumidos entre os prescritos para idosos, principalmente os diuréticos e cardioterápicos, ao passo que, entre os não prescritos, prevalecem os analgésicos.

O número de produtos empregados com intuito de

aumentar a "atividade cerebral" nas pessoas idosas surpreendeu, já que dos 4,6% dos vasodilatadores prescritos, 3,0% correspondem aos vasodilatadores cerebrais, sendo que foram incluídos nesta categoria os antivertiginosos, como a cinarizina, utilizados como reativadores cerebrais, embora tenham na labirintite sua indicação principal. Tais produtos nem sequer possuem eficácia comprovada. O percentual de utilização destes medicamentos foi concordante com o encontrado por outros autores (Mosegui et al., 1999), onde estes fármacos perfazem um total de 3,5% dos medicamentos utilizados pelos idosos.

Quanto às classes terapêuticas mais envolvidas destacaram-se os cardioterápicos, diuréticos e anti-hipertensivos, sendo que os princípios ativos mais problemáticos foram: digoxina, amiodarona, furosemida, captopril, propranolol e nifedipina.

Observou-se que aproximadamente, 70% dos idosos pesquisados que utilizavam algum â-bloqueador encontraram-se expostos a algum tipo de evento de interação ligado a esse fármaco. Situações semelhantes ocorrem com vários outros medicamentos. Por exemplo, 50,8% dos idosos que utilizam IECA, 52,4% dos que fazem uso de diuréticos e 51,6% dos que utilizam bloqueadores de canal de cálcio podem vir a sofrer algum tipo de reação adversa em conseqüência de uma interação medicamentosa. Esses percentuais encontrados são muito semelhantes aos respectivos percentuais observados em outros estudos (Mosegui et al., 1999; Tatro, 2000), o que denota representatividade do resultado da atual pesquisa.

Para análise das principais interações medicamentosas ocorridas classificou-se de acordo com a severidade dos efeitos que elas podem provocar, ou seja, serão de maior, moderado ou menor grau de severidade.

O percentual de interações acima de 100% presente nas prescrições dos usuários de cardiotônicos deve-se ao fato de que a digoxina – principal cardiotônico utilizado – é um fármaco de baixo índice terapêutico, que exige monitorização do paciente quando este faz uso de outros medicamentos. Observou-se que dos 23 pacientes que utilizam digoxina, 14 apresentam uma interação medicamentosa de maior severidade, sendo que a interação se dá entre digoxina e furosemida, predispondo o digitálico causar uma arritmia cardíaca, devido ao distúrbio eletrolítico induzido pelo diurético. Ainda com relação aos pacientes que utilizam digoxina (Loyola Filho et al., 2005), eles apresentam outra interação medicamentosa também de maior severidade, que se dá entre a digoxina e a amiodarona, pois ocorre aumento dos níveis séricos da digoxina, resultando, em aumento dos efeitos farmacológicos e tóxicos da digoxina (Simões & Figueiredo, 2000).

É comum encontrar associação de fármacos da mesma classe terapêutica, sendo que muitas vezes a potencialização do efeito desejado pode ser exacerbada e fora do controle terapêutico, causando efeitos importantes como hipoglicemia ou hipotensão. Um exemplo importante é a interação que pode ocorrer entre propranolol (â-bloqueador) e nifedipina (bloqueador de canal de cálcio) – associação presente na prescrição de 08 idosos pesquisados – onde a é possível acontecer sinergismo de ação dos dois fármacos, e, conseqüentemente o efeito farmacológico (hipotensor) será potencializado.

Outra interação medicamentosa muito freqüente foi entre os IECA e o ácido acetilsalcílico, sendo que dos 32 eventos envolvendo IECA, 26 constituem esta interação, que é de severidade moderada. O principal efeito desta interação é a redução do efeito antihipertensivo dos IECA devido à inibição da síntese de prostaglandinas pelo ácido acetilsalicílico.

Estudo sobre a interação de venlafaxina com captopril (Sucar, 2000), mostrou que uma senhora de 53 anos com depressão e hipertensão a venlafaxina agiu como antagonista de modo indireto, sobre os efeitos hipotensores do captopril.

O efeito hipoglicemiante das sulfoniluréias – glibenclamida, glicazida, etc – pode ser afetado por fármacos como â-bloqueadores, metildopa (bloqueador á-adrenérgico), ácido acetilsalicílico, entre outros. Os â-bloqueadores podem reduzir o efeito hipoglicemiante das sulfoniluréias, e, conseqüentemente causar hiperglicemia; a metildopa pode inibir o metabolismo das sulfoniluréias, sendo que o conseqüente acúmulo das sulfoniluréias pode levar a um quadro hipoglicêmico; o ácido acetilsalicílico pode aumentar o efeito hipoglicemiante das sulfoniluréias (Tatro, 2000).

As interações das sulfoniluréias com â-bloqueadores e com a metildopa constituem eventos de severidade menor, enquanto as sulfoniluréias interagindo com ácido acetilsalicílico representam uma interação de severidade moderada.

Os antiinflamatórios podem provocar um importante efeito adverso com significativa freqüência, ou seja, as úlceras; além disso, possuem um importante potencial de interação com outros fármacos, inclusive diuréticos, antihipertensivos e hipoglicemiantes.

Nem todos os indivíduos pesquisados que fazem uso de associações potencialmente perigosas sofrerão reações adversas aos medicamentos em virtude de interações medicamentosas. Entretanto, estes idosos consomem combinações de fármacos que cabem na categoria de "risco potencial", ou "possível risco". Um número significativo de idosos que utilizam classes terapêuticas envolvidas em eventos com outras classes se expõem a um risco potencial.

As substâncias empregadas na terapia cardiovascular estiveram envolvidas na maior parte das interações verificadas neste estudo.

Os elevados percentuais de interações medicamentosas presentes nas prescrições médicas para idosos sugerem a necessidade de um maior preparo médico, em relação à farmacologia, demonstrando que o mesmo seleciona mal os medicamentos a serem prescritos ou não avalia adequadamente as possibilidades de interações medicamentosas que podem resultar em potenciais efeitos adversos.

ABSTRACT

Medically-prescribed drug intake among the elderly in Jaú, São Paulo State, Brazil

This study was carried out in order to identify the interactions that occur most often between prescribed drugs as they are taken by elderly patients attending municipal public health centers in the city of Jaú, São Paulo State, Brazil. It is known that older people frequently have to live with chronic health problems, which oblige them to use the health service a great deal and to consume large quantities of medicines. When concomitant diseases are present, and polytherapy is being applied, the likelihood of adverse reactions and interactions between drugs increases. The population under study consisted of 148 persons aged 65 or more who frequented the pharmacy at the *Núcleo de Gestão Assistencial* (Municipal Health Centre, NGA25) in Jaú, between August and December 2004. Data were collected from medical prescriptions, the independent variables being the age and sex of the patient. For each patient, the pharmacological classes of drugs taken and drug-drug interactions were recorded. It was found that the mean numbers of drugs consumed were 3.8 among women and 3.9 among men. In terms of age, the highest number of drugs (4.2) was used in the group aged 75 to 84 years. The most frequently prescribed classes, in decreasing order, were: antihypertensives, 25.0%, heart drugs, 15.5%, diuretics, and anti-diabetic drugs, 10.7%. It was concluded that the classes most involved in drug-drug interactions were heart drugs, diuretics and antihypertensives. The most problematic active constituents were digoxin, amiodarone, frusemide, captopril, propranolol and nifedipine.

Keywords: Drug intake, medical prescription, the elderly, drug-drug interactions.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carlini EA. Utilização do medicamento. *Bol Fundação Oswaldo Cruz* 1981:70-99.

Castro Alves LL. Avaliação da utilização de medicamentos pelo idoso de Ribeirão Preto (SP) e Região. *Resumos da Quarta Jornada Farmacêutica;* 1999 jul 20-26; Ribeirão Preto, SP. Brasil: Ribeirão Preto, 1999:9.21.

Coelho Filho MJ, Marcopito FL, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idoso em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 2004; 38:557-64.

Coutinho ESF, Silva SD. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. *Cad. Saúde Pública.*2002;18:1359-66.

Hansten PD. *Associações de medicamentos – efeitos terapêuticos e repercussão sobre os valores de laboratório.* São Paulo: Atheneu, 1989:2-12.

Huf G, Lopes CS, Rozenfeld S. Uso prolongado de benzodiazepínicos em mulheres de um centro de convicência para idosos. *Cad. Saúde Pública*. 2000; 16:551-62.

Loyola Filho A, Uchoa E, Firmo JOA, Costa MFL. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Pública*. 2005;21:545-53.

Mosegui GBG, Rosenfeld SV, Peixoto R. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. *Rev Saúde Pública*. 1999;33:437-44.

Oga S, Basile AC. *Medicamentos e Suas Interações*. São Paulo: Atheneu, 1994:3-9.

Pereira LRL, Vecchi LUP, Baptista MEC. Avaliação da utilização de medicamentos em pacientes idosos por meio de conceitos de farmacoepidemiologia e farmacovigilância. *Ciên. Saúde Coletiva.* 2004;9:479-81.

Pfaffenbach G, Carvalho OM, Bugsten-Mendes G. Reações adversas a medicamentos como determinantes da admissão hospitalar. *Rev. Assoc.Med.Bras.* 2002;48:237-41.

Rosenfeld S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamento entre os idosos: uma revisão. *Cad. Saúde Pública.* 2003;19:717-24.

Silva T, Schenkel EP, Mengue SS Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário. *Cad. Saúde Pública,* 2000; 16:445-9.

Simões MJS, Farache Filho A, Cardoso RA. Avaliação do consumo de medicamento, segundo a classe farmacológica. Araraquara, S.P. *Rev. Fac. Odont. Ribeirão Preto.* 1986;23:219-23.

Simões MJS, Figueiredo I. Estudo da prescrição de medicamentos para idosos atendidos em serviço público de saúde em município da região sudeste, Brasil. 1999. *Rev. Cienc. Farm.* 2000;21:217-27.

Sucar DD. Interação medicamentosa de veniafaxina com captopril. *Rev.Bras.Psiquiatria*. 2000;22:134-7.

Tatro DS. *Drug Interaction Facts. San Carlos*, California. 2000:414, 438, 1051, 1065, 1071.