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

Rev Ciênc Farm Básica Apl., 2012;33(3):447-454
ISSN 1808-4532

Perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados na Zona da Mata Mineira, Brasil

Romário Costa Fochat[1]; Raphael Bovareto de Oliveira Horsth[1]; Manoel Souza Sette[2]; Nádia Rezende Barbosa Raposo[1]; Elizabeth Lemos Chicourel[1,*]

[1]Departamento de Ciências Farmacêuticas, Núcleo de Pesquisa e Inovação em Ciências da Saúde (NUPICS), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.
[2]Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

RESUMO

O objetivo desse estudo foi identificar o perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados, o uso de fármacos potencialmente inadequados e as possíveis interações medicamentosas. Participaram 122 idosos, os quais tiveram suas fichas pessoais e receituários consultados. Os medicamentos foram classificados segundo o *Anatomical Therapeutic Chemical System* e, para identificar aqueles potencialmente inadequados, foram utilizados os critérios de Beers-Fick. As possíveis interações foram estabelecidas com o auxílio do *Micromedex* e outras fontes. Observou-se que 68,0% dos idosos eram mulheres, 55,7% possuíam 80 anos ou mais e 67,2% encontravam-se polimedicados. As doenças do aparelho circulatório (27,0%) foram as mais prevalentes, enquanto a maior parte dos medicamentos (38,8%) atuava no sistema nervoso. Verificou-se 219 possíveis interações e 58 medicamentos potencialmente inadequados (7,8%). Essas constatações sinalizam algumas falhas na prescrição e evidenciam a necessidade da revisão dos esquemas terapêuticos, visando seu uso racional, seguro e efetivo.

Palavras-chave: Idoso Fragilizado. Instituição de Longa Permanência para Idosos. Polimedicação. Interações de Medicamentos.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Brasil tem vivenciado um rápido processo de envelhecimento decorrente da redução das taxas de mortalidade e de fecundidade. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Brasil, 2008), em 2008, as pessoas com 60 anos ou mais de idade correspondiam a 9,5% da população total e, estima-se que em 2050, ultrapassará os 29,7%. Esse fenômeno exigirá adequações do modelo de atenção à saúde no país, ressaltando-se que o envelhecimento populacional está associado ao aumento das doenças crônico-degenerativas (diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, neoplasias, demência e outras), que se transformam em problemas de longa duração e envolvem, para atendimento adequado, grande quantidade de recursos materiais e humanos (Marin et al., 2008).

Os medicamentos, nesse contexto, constituem um dos itens mais importantes da atenção à saúde do idoso, sendo evidenciado um consumo crescente com o avançar da idade (Flores & Benvegnú, 2008; Loyola Filho et al., 2006). Possivelmente, os idosos representam o grupo etário mais medicalizado na sociedade, constatando-se, com frequência, o uso simultâneo de vários produtos farmacêuticos por essa população (Galato et al., 2010; Heuberger & Caudell, 2011). A utilização de múltiplos fármacos pode ser necessária em muitas ocasiões, contudo, a polifarmacoterapia deve ser adequadamente supervisionada, uma vez que aumenta o risco de interações medicamentosas, efeitos adversos e redundância terapêutica, podendo resultar em iatrogenias, internações e gastos desnecessários (Correr et al., 2007; Oliveira et al., 2009). Cabe mencionar que os idosos já são mais vulneráveis a eventos adversos decorrentes das mudanças fisiológicas próprias do envelhecimento que alteram os processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos (Bueno et al., 2009; Galato et al., 2010).

Destaca-se, ainda, que alguns medicamentos são considerados potencialmente inadequados para pessoas acima dos 60 anos, devendo ser evitados por não serem efetivos e/ou por apresentarem risco desnecessariamente alto (Fick et al., 2008). Identificar esses medicamentos em prescrições destinadas a esses indivíduos, além de avaliar a complexidade do regime terapêutico quanto a sua qualidade, efetividade e segurança, constitui um desafio para os profissionais da área de saúde, especialmente para os farmacêuticos (Brito et al., 2009; Flores & Benvegnú, 2008). Diversos estudos apontam que a caracterização do uso de medicamentos por uma população é necessária para o delineamento de estratégias para a promoção do uso correto e racional dos mesmos (Faustino et al., 2011; Ribeiro et al., 2008; Rozenfeld, 2003), como preconizado pela Política Nacional de Medicamentos (Brasil, 1998).

Essa preocupação com o uso de medicamentos é de interesse recorrente no âmbito das instituições de longa permanência para idosos (ILPI), as quais são

Autor correspondente: Elizabeth Lemos Chicourel - Rua Ivon José Curi, 318 - Portal da Torre - CEP.36037-467 - Juiz de Fora - MG - telefone: 55 32 3231-2166 - e-mail: courel@terra.com.br

consideradas unidades de saúde de baixa complexidade e que desempenham as funções de prevenção e manutenção da saúde do idoso desprovido de condições de gerenciar sua própria vida (Brasil, 2005). É referenciado na literatura que os pacientes dessas instituições apresentam riscos aumentados para a presença de polifarmácia e de eventos adversos, por apresentarem muitas doenças limitantes, fragilidade e baixa funcionalidade (Lucchetti et al., 2010).

Não há um consenso da definição de idosos frágeis, porém segundo a Linha Guia "Atenção à saúde do idoso/ Secretaria de Estado da Saúde - MG" (Minas Gerais, 2008), pode-se considerar frágil aquele indivíduo com 80 anos de idade ou mais ou aquele com 60 anos ou mais que apresente no mínimo uma das características a seguir: polipatologias, polifarmácia, imobilidade parcial ou total, incontinência urinária ou fecal, instabilidade postural, incapacidade cognitiva, histórico de internações frequentes e/ou pós-alta hospitalar, dependência nas atividades básicas de vida diária.

Deste modo, o objetivo principal do presente estudo foi identificar o perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados em Juiz de Fora, cidade localizada na Zona da Mata Mineira. Além de avaliar a presença de fármacos potencialmente inadequados e possíveis interações medicamentosas.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram incluídos neste estudo transversal, descritivo e observacional todos os idosos frágeis (n=122), de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, residentes em sete ILPI particulares do município de Juiz de Fora - MG. Todas as instituições incluídas no estudo estão cadastradas no Conselho Nacional do Idoso.

O protocolo do presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (parecer 297/2007). Os idosos envolvidos apresentavam níveis de incapacidade e dependência em diferentes graus, portanto, foram os responsáveis técnicos (RT) pelas instituições que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o que possibilitou a realização da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de maio a setembro de 2008, sendo realizada por meio da consulta das fichas pessoais e de receituários dos idosos, ambos os documentos arquivados na instituição. As informações pesquisadas foram sexo, idade, presença de doenças e medicamentos utilizados, com as respectivas doses e vias de administração. Os RT ratificaram aqueles medicamentos referidos nos receituários que eram, de fato, administrados regularmente aos idosos.

As doenças verificadas nas fichas mantidas nas ILPI foram agrupadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID-10) (OMS, 1995), porém muitas das instituições pesquisadas não possuíam, para alguns idosos, exame e/ou atestado médico arquivados, os quais pudessem confirmar suas comorbidades. A ausência desses registros pode ser encarada como uma limitação do presente estudo.

Os medicamentos foram classificados de acordo com *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC)* adotado pela *World Health Organization* (WHO). Essa classificação considera o grupo anatômico ou sistema em que o medicamento atua, além de suas propriedades químicas, terapêuticas e farmacológicas. Para identificar as substâncias mediante seus nomes comerciais, empregou-se o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) 2010/11 (Melo, 2010).

Para a identificação dos idosos submetidos à polimedicação, adotou-se os mesmos parâmetros de Lucchetti et al. (2010), sendo considerado polimedicação o uso concomitante de 5 ou mais medicamentos. No presente estudo, não foram incluídos para essa classificação os medicamentos de uso tópico e as formulações caseiras.

A análise farmacológica das possíveis interações entre os medicamentos administrados aos idosos foi realizada com o auxílio da base de dados *Micromedex* (Drugdex System, 2010), a qual se encontra no portal de periódicos CAPES, com acesso restrito. Utilizou-se também o livro "Interações Medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicas" (Bachmann et al., 2006) para complementar essa análise, uma vez que alguns medicamentos utilizados não constavam na referida base de dados. Mesmo assim, não foi possível envolver todos os medicamentos e ou substâncias, principalmente os fitoterápicos, devido à falta de informações nessas fontes, refletindo em outra limitação do estudo. Cabe ressaltar que para aquelas associações que apresentaram potencial de interação, levou-se em consideração à classificação de gravidade (contraindicada, grave, moderada e leve) e das evidências científicas disponíveis (excelentes, boas, regulares e desconhecidas), as quais são informadas e esclarecidas pelas fontes consultadas.

A análise dos medicamentos potencialmente inadequados para idosos foi realizada seguindo-se os critérios de Beers-Fick (Fick et al., 2003), os quais estabelecem duas categorias: 1) medicamentos ou classes deles que deveriam ser evitados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros; 2) medicamentos ou classes deles que não devem ser usados em determinadas circunstâncias clínicas. Ressalta-se que foram considerados apenas aqueles medicamentos que independem de diagnóstico.

Foi realizada a análise estatística descritiva dos dados com o auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 14.0, sendo expresso a média, o desvio padrão (DP) e a frequência absoluta e relativa dos dados.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 122 idosos, dos quais 83 (68,0%) eram mulheres. A idade da população estudada variou de 60 a 97 anos (média ± DP = 80,3 ± 8,9 anos), sendo que a maioria (55,7%) encontrava-se na faixa dos 80 anos ou mais.

Em relação às doenças, os indivíduos pesquisados possuíam de 1 a 9 doenças, com média de 3,1 ± 1,4 por idoso. Por meio da avaliação das fichas dos idosos constatou-se a ocorrência de 385 doenças, das quais 104 (27,0%) foram classificadas como do aparelho circulatório, 79 (20,5%) do sistema nervoso e 47 (12,2%) do olho e

anexo. Encontra-se na Tabela 1 a distribuição das doenças, agrupadas de acordo com o CID-10.

Quanto aos medicamentos, constatou-se o uso regular de 1 a 15 (média ± DP = 6,0 ± 3,0) medicamentos por idoso, sendo que 82 idosos (67,2%) encontravam-se submetidos à polimedicação. O número total de medicamentos utilizados foi de 739, distribuídos em 179 apresentações farmacêuticas diferentes. A maior parte desses medicamentos pertencia à classe do sistema nervoso (n=287, 38,8%). Segue-se a esta, os do sistema cardíaco (n=164, 22,2%), e aqueles do trato alimentar e metabolismo (n=143, 19,4%). Os esquemas terapêuticos propostos para os idosos mostraram-se heterógenos, dificultando agrupar os indivíduos a partir da combinação das classes de medicamentos utilizadas. Contudo, ressalta-se que dos 122 idosos, 110 (90,2%) utilizavam algum medicamento do sistema nervoso, 84 (68,9%) do trato alimentar e metabolismo e 75 (61,5%) do sistema cardíaco, conforme visto na Tabela 2.

Tabela 1. Distribuição das doenças verificadas nas fichas dos idosos frágeis institucionalizados (n=122) em Juiz de Fora - MG, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID-10).

Classificação das doenças	n	%
Doenças do aparelho circulatório	104	27,0
Doenças do sistema nervoso	79	20,5
Doenças do olho e anexos	47	12,2
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	27	7,0
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	23	5,9
Transtornos mentais e comportamentais	20	5,2
Doenças do ouvido e da apófise mastoide	16	4,2
Doenças do aparelho respiratório	8	2,1
Neoplasias (tumores)	7	1,8
Outros	54	14,0
Total	385	100,0

Tabela 2. Distribuição dos medicamentos utilizados por idosos frágeis institucionalizados (n=122) em Juiz de Fora - MG, segundo classificação anatômica e terapêutica (ATC) e número de idosos consumidores desses medicamentos.

Classe medicamentosa Subgrupo terapêutico	Medicamentos		Idosos	
	n	%	n	%
Sistema nervoso	287	38,8	110	90,2
Psicolépticos	125	16,9	85	69,7
Psicoanalépticos	63	8,5	55	45,1
Antiepiléticos	45	6,1	37	30,3
Analgésicos	26	3,5	25	20,5
Fármacos Anti-parkinson	24	3,2	21	17,2
Outros fármacos que atuam no sistema nervoso	4	0,5	4	0,3
Sistema cardíaco	164	22,2	75	61,5
Agentes que atuam no sistema renina-angiotensina	46	6,2	44	36,1
Diurético	43	5,8	37	30,3
Bloqueadores do canal de cálcio	19	2,6	19	15,6
Agentes modificadores de lipídios	19	2,6	19	15,6
Cardioterápicos	14	1,9	13	10,7
Agentes B-bloqueadores	12	1.6	12	9,8
Outros	11	1,5	10	8,2
Trato alimentar e metabolismo	143	19,4	84	68,9
Fármacos para distúrbios ácidos	58	7,8	56	45,9
Vitaminas	29	3,9	21	17,2
Fármacos usados para o diabetes	24	3,2	17	13,9
Fármacos para distúrbios gastrointestinais funcionais	15	2,0	14	11,5
Laxantes	8	1,1	7	0.6
Suplementos minerais	6	0,8	6	4,9
Antidiarreico, anti-inflamatório intestinal/antibacteriano	2	0,3	2	1,6
Bile e tratamento do fígado	1	0,1	1	0,8
Sistema hematopoiético	37	5,0	36	29,5
Agentes antitrombóticos	22	3,0	21	17,2
Antianêmicos	15	2,0	15	12,3
Sistema respiratório	29	3,9	15	12,3
Fármacos para doenças obstrutivas das vias respiratórias	13	1,8	10	8,2
Anti-histamínicos para usos sistêmicos	9	1,2	9	7,4
Outros	7	0,9	6	4,9
Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulina	13	1,8	13	10,7
Tratamento da tireoide	13	1,8	13	10,7
Anti-infecciosos para uso sistêmico	12	1,6	12	9,8
Antibacterianos para uso sistêmico	12	1,6	12	9,8
Sistema músculo esquelético	9	1,2	9	7,4
Fármacos para tratamento de doenças ósseas	4	0,5	4	3,2
Anti-inflamatórios e agentes antirreumáticos	3	0,4	3	2,4
Relaxante muscular	2	0,3	2	1,6
Antineoplásicos e agentes imunomoduladores	3	0,4	3	2,4
Agentes antineoplásicos	3	0,4	3	2,4
Outros grupos farmacológicos	15	2,0	13	10,7
Medicamentos não classificados pelo código ATC	27	3,7		
Total	739	100,0	-	-

Os subgrupos terapêuticos da classe do sistema nervoso mais frequentemente utilizados foram psicolépticos, por 85 idosos (69,7%), psicoanalépticos, por 55 idosos (45,1%) e antiepiléticos, por 37 idosos (30,3%). Em relação aos do sistema cardíaco, destacaram-se os agentes que atuam no sistema renina-angiotensina e os diuréticos, utilizados por 44 (36,1%) e 37 idosos (30,3%), respectivamente. Quanto aos fármacos com ação no trato alimentar e metabolismo, a maior parte tratava-se de fármacos para distúrbios ácidos, sendo empregados por 56 idosos (45,9%). Os medicamentos somados desses subgrupos correspondem a 380, representando 51,4% daqueles em uso nas ILPI (Tabela 2). É interessante destacar que 61 idosos (50,0%) utilizavam mais de 1 medicamento de uma mesma classe farmacológica, principalmente as dos psicolépticos.

Ao analisar os conjuntos de medicamentos administrados aos idosos, constatou-se que 75 destes (61,5%) poderiam estar sujeitos pelo menos a uma interação medicamentosa. Para estes indivíduos, o número de possíveis interações variou de 1 a 16, sendo estabelecida uma média de 2,9 ± 2,7 interações por idoso. Adicionalmente, a média para toda a população estudada foi de 1,8 ± 2,6. Foram verificadas, no total, 219 possíveis interações (89 distintas), das quais 44 eram graves (20,1%), em 34 idosos, 148 moderadas (67,6%), em 61 idosos, 20 leves (9,1%), em 19 idosos e 7 contraindicadas (3,2%), em 6 idosos. Em relação às evidências científicas das interações, observou-se que 17 (7,8%) eram excelentes, 138 (63,0%) boas e 64 (29,2%) regulares (Tabela 3). Dos medicamentos utilizados, 438 (59,3%) estavam envolvidos em alguma interação, sendo que destes, 70 (16,0%) eram antiepiléticos, 45 (10,3%) psicolépticos, 40 (9,1%) diuréticos, 38 (8,7%) agentes que atuam no sistema renina-angiotensina e 29 (6,6%) fármacos para distúrbios ácidos. Aproximadamente, 70,0% das interações foram entre medicamentos dos sistemas: nervoso (23,7%), cardíaco (17,7%), nervoso e cardíaco (14,4%) e nervoso e trato alimentar e metabolismo (13,5%).

Tabela 3. Distribuição das possíveis interações medicamentosas observadas nos esquemas terapêuticos de idosos frágeis (n=122) institucionalizados em Juiz de Fora - MG, segundo classificação da interação, evidência científica e número de idosos submetidos ao risco da interação.

Classificação da interação	Número de interações	Evidência científica			Idosos	
		Excelente	Boa	Regular	n	%
Grave	44	3	30	11	34	27,9
Moderada	148	12	94	42	61	50,0
Leve	20	1	11	8	19	15,6
Contraindicada	7	1	3	3	6	4,9

Pelos critérios de Beers-Fick (Fick et al., 2003), constatou-se 58 medicamentos potencialmente inadequados (7,8%) para esta população, sendo utilizados por 44 idosos (36,0%). Ressalta-se que desses indivíduos, 32 utilizavam 1 medicamento inadequado, 10 utilizavam 2 medicamentos inadequados e 2 utilizavam 3 desses medicamentos. Dentre os medicamentos potencialmente inadequados identificados, a maioria (87,9%) é considerada de gravidade alta (Tabela 4).

Tabela 4. Medicamentos potencialmente inapropriados utilizados por idosos frágeis institucionalizados em Juiz de Fora - MG.

Medicamentos potencialmente inapropriados	Classe terapêutica	Gravidade do uso	Idosos	
			n	%
Prometazina	Anti-histamínico para uso sistêmico	Alta	8	6,6
Diazepan	Psicoléptico	Alta	7	5,7
Fluoxetina	Psicoanaléptico	Alta	6	4,9
Nitrofurantoína	Antimicrobiano para uso sistêmico	Alta	6	4,9
Sulfato ferroso	Antianêmico	Baixa	5	4,1
Nifedipina	Bloqueadores do canal de cálcio	Alta	4	3,3
Amiodarona	Cardioterápico	Alta	4	3,3
Amitriptilina	Psicoanaléptico	Alta	4	3,3
Tioridazina	Psicoléptico	Alta	3	2,5
Ticlopidina	Agente antitrombótico	Alta	3	2,5
Óleo mineral	Laxante	Alta	3	2,5
Oxibutinina	Urológico	Alta	2	1,6
Flurazepam	Psicoléptico	Alta	1	0,8
Doxazosina	Anti-hipertensivo	Baixa	1	0,8
Cimetidina	Droga para distúrbio ácido	Baixa	1	0,8

DISCUSSÃO

A predominância do sexo feminino (68,0%) nas ILPI pesquisadas corrobora o fenômeno de feminização da velhice, o qual é decorrente da maior expectativa de vida da mulher no Brasil (Brasil, 2009). Outros estudos que envolveram idosos institucionalizados também constataram uma maior presença das mulheres nesses espaços (Gonçalves et al., 2010; Marchon et al., 2010). Cabe mencionar que em muitos programas de promoção da saúde verificam-se fortes marcas da feminização, as quais podem provocar nos homens uma sensação de não pertencimento e os tornarem menos familiarizados com o espaço e a lógica de organização destes serviços (Couto et al., 2010; Figueiredo, 2005). Portanto, para a elaboração de medidas preventivas mais efetivas e abrangentes, inclusive aquelas voltadas para o uso correto de medicamentos, deve-se considerar as diferenças entre sexo.

Outro aspecto necessário a ser considerado refere-se à faixa etária mais prevalente, pois à medida que a idade avança, aumentam os riscos de adoecer e apresentar maior grau de dependência e, consequentemente, maior utilização de medicamentos (Flores & Benvegnú, 2008; Loyola Filho et al., 2006). Em um estudo realizado em Belo Horizonte – MG (Ferreira et al., 2009) foi observado um maior número de idosos institucionalizados na faixa dos 80 anos ou mais (50,0%), seguido por aqueles entre 70 a 79 anos (34,1%). No presente estudo, a idade média da população foi de 80,3 ± 8,9 anos e a maioria (55,7%) encontrava-se na faixa dos 80 anos ou mais. Essa faixa etária é apontada como a de maior crescimento, tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento (OMS, 2005). Destaca-se que o perfil sociodemográfico dos 122 idosos pesquisados neste estudo encontra-se caracterizado com maiores detalhes em outro trabalho (Fochat et al., 2011). Resumidamente, foram avaliadas as seguintes características: escolaridade, estado civil, número de filhos, familiar residente na cidade, motivo e tempo da institucionalização, frequência de visitas recebidas por familiares, renda, responsável pelo

pagamento da instituição, plano de saúde, frequência de realização de atividades física e recreativa, dentre outras.

Em relação às doenças verificadas nas fichas dos idosos, os resultados podem apresentar algum viés, principalmente pela impossibilidade de comprovar os diagnósticos por meio de algum exame ou atestado médico. Além disso, para aqueles idosos que residiam há mais tempo nas instituições essas informações poderiam estar desatualizadas em suas fichas. Enfatiza-se a importância das ILPI terem a preocupação em manter um banco de dados completo e atualizado sobre seus residentes, pois o conhecimento das características específicas de cada idoso pode favorecer um atendimento individualizado e mais adequado, além de constituir importantes fontes de dados para futuras pesquisas científicas. Contudo, com as informações disponíveis, verificou-se uma média de 3,1 ± 1,4 doenças por idoso, com predominância daquelas do sistema circulatório (27,0%), seguidas das do sistema nervoso (20,5%) e das do olho e anexo (12,2%). Já Marin et al. (2008) estudando idosos residentes na área de abrangência de uma unidade de saúde da família, de uma cidade do interior paulista, constataram em média 2,5 diagnósticos referidos, sendo mais frequentes as doenças do sistema circulatório (44,0%), do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (16,9%), além das doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (7,7%). Apenas 3,3% das doenças verificadas por esses autores eram do sistema nervoso. Conhecer o perfil de comorbidades também se faz necessário, uma vez que algumas enfermidades demandam alto custo na assistência à saúde, além de propiciarem o surgimento de complicações com grande interferência no grau de dependência e qualidade de vida das pessoas.

A presença de múltiplas doenças também é um fator determinante para a utilização de múltiplos medicamentos, sendo constatada para a população estudada uma média de 6,0 ± 3,0 medicamentos por idoso. No estudo de Marin et al. (2008) essa média foi de 2,9, ao passo que em Brasília – DF (Araújo et al., 2008) e em Pouso Alegre – MG (Galhardo et al., 2010) foi verificado para idosos institucionalizados uma média de 4,8 e 5,8, respectivamente. Nos Estados Unidos, idosos institucionalizados apresentaram consumo médio de 7,2 a 8,1 medicamentos (Broderick, 1997), assim como na Finlândia cada idoso institucionalizado consumia em média 7,9 medicamentos (Hosia-Randell, 2008). Essas sinalizações demonstram um elevado consumo desses produtos no âmbito das ILPI, o que contribui para a elevada prevalência de polifarmácia nesse ambiente. Ressalta-se que no atual estudo, 82 idosos (67,2%) encontravam-se polimedicados, sendo este percentual superior ao verificado em outras pesquisas nacionais com idosos institucionalizados (Carvalho et al., 2011; Lucchetti et al., 2010; Pandolfi et al., 2010).

Como constatado neste estudo, as doenças do sistema circulatório predominaram entre os pesquisados, contudo, quase todos os idosos (90,2%) utilizavam algum medicamento do sistema nervoso. Além disso, 84 (68,9%) utilizavam algum fármaco do trato alimentar e metabolismo e 75 (61,5%) do sistema cardíaco. Segundo Rozenfeld (2003), mais do que em qualquer outro grupo etário, os medicamentos são prescritos para os idosos e/ou utilizados por eles sem haver clara correspondência entre a doença e a ação farmacológica. Destaca-se, ainda, a elevada heterogeneidade dos esquemas medicamentosos, o que pode ser indício de diferentes padrões de prescrição.

O número total de medicamentos utilizados foi de 739, os quais 287 (38,8%) pertenciam à classe do sistema nervoso, 164 (22,2%) do sistema cardíaco e 143 (19,4%) do trato alimentar e metabolismo. No entanto, segundo dados da literatura, a ordem de consumo mais frequentemente observada refere-se aos fármacos do sistema cardiovascular, do sistema nervoso e os do trato alimentar e metabolismo. Galato et al. (2010) constataram que dos medicamentos utilizados por idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina, 48,1% atuavam no sistema cardiovascular, 16,9% no sistema nervoso e 14,7% no trato alimentar e metabolismo, resultado semelhante ao observado no estudo de Loyola Filho et al. (2006) para idosos da região metropolitana de Belo Horizonte – MG, e ao de Flores & Benvegnú (2008) para idosos de Santa Rosa – RS.

Quanto aos subgrupos terapêuticos, Loyola Filho et al. (2006) verificaram que os psicoanalépticos (4,2%), psicolépticos (3,9%) e antiepiléticos (2,4%) foram os medicamentos da classe do sistema nervoso mais consumidos. Estes também foram, no presente estudo, os mais prevalentes, porém em maiores proporções (Tabela 2). Destaca-se, inclusive, o elevado consumo de psicolépticos (16,9%), sendo superior a de diversos outros trabalhos (Loyola Filho et al., 2006; Ribeiro et al., 2008; Rozenfeld et al., 2008). Dos idosos pesquisados, 85 utilizavam 125 fármacos desse grupo, indicando um possível uso abusivo e indiscriminado dessa classe. Em relação aos demais grupos terapêuticos, observaram-se algumas diferenças em relação aos dados da literatura. Todavia, divergências na prevalência e na intensidade do uso de medicamentos podem ser reflexos das diferenças entre as populações quanto ao estado de saúde, utilização de serviços e modelo de atenção à saúde, além dos traços demográficos e culturais ligados ao consumo destes produtos (Loyola Filho et al., 2006). Cabe mencionar que a maioria dos estudos que fazem referência ao segundo nível da classificação ATC envolveu idosos residentes na comunidade, tornando a comparação entre institucionalizados mais escassa.

Flores & Benvegnú (2008) revelaram que os medicamentos do sistema cardiovascular, além daqueles do sistema nervoso, analgésicos e antiinflamatórios foram amplamente utilizados pela sua população de estudo. Esses autores alertaram que o uso concomitante destas classes de fármacos pode levar a interações medicamentosas perigosas. Igualmente, nesta pesquisa, a maioria das possíveis interações verificadas envolveu medicamentos dos sistemas nervoso e cardíaco, destacando os antiepiléticos, psicolépticos, diuréticos e agentes que atuam no sistema renina-angiotensina, além dos fármacos para distúrbios ácidos pertencentes à classificação do trato alimentar e metabolismo.

Verificou-se que 75 idosos (61,5%) poderiam estar sujeitos pelo menos a uma interação medicamentosa (média = 2,9 ± 2,7 interações por indivíduo), sendo constatado, inclusive, que 87,7% das possíveis interações identificadas foram consideradas de severidade moderada ou grave, e 70,8% apresentaram evidência científica boa ou excelente. Deste modo, diante destes dados, pode-se afirmar que o risco de ocorrer interações medicamentosas sérias, as quais

podem resultar em reações adversas ou outras complicações no tratamento, é bastante elevado para boa parte destes indivíduos. Recentemente, Secoli et al. (2010) realizaram o primeiro estudo nacional sobre a epidemiologia das potenciais interações medicamentosas envolvendo idosos não institucionalizados de São Paulo – SP e encontraram resultados semelhantes. Esses autores averiguaram que dos idosos que utilizavam alguma combinação de medicamentos, 54,9% estavam expostos pelo menos a uma potencial interação e identificaram 125 potenciais interações diferentes, das quais 70,4% apresentavam gravidade moderada e 64,8% possuíam uma documentação de boa qualidade. Cabe mencionar que constataram que o risco de haver uma potencial interação medicamentosa aumenta quando o número de medicamentos excede a cinco (razão de chance = 3,37). Portanto, evidencia-se a importância da revisão medicamentosa e da implantação de medidas educativas, a fim de se evitar riscos desnecessários.

Para detectar potenciais riscos de iatrogenia em idosos existem alguns instrumentos que podem ser empregados, sendo o mais utilizado o de Beers-Fick (Fick et al., 2003). Baseando-se em trabalhos publicados sobre medicamentos e farmacologia do envelhecimento, Beers (1997) estabeleceram critérios para definir uma lista de fármacos potencialmente inadequados para pessoas com 65 anos ou mais, os quais foram atualizados por Fick et al. em 2003. Por estes critérios, constatou-se que 44 idosos (36,0%) estavam utilizando 58 medicamentos potencialmente inadequados (7,8%), sendo a maioria destes (87,9%) de implicações graves. Faustino et al. (2011) constataram resultados semelhantes ao observarem que 37,6% dos pacientes idosos atendidos pelo Serviço de Clínica Geral em hospital universitário de atenção terciária em São Paulo – SP possuíam em suas prescrições algum medicamento potencialmente inadequado. Rozenfeld et al. (2008) analisando idosos da cidade do Rio de Janeiro – RJ verificaram que 10,0% dos medicamentos utilizados por estes indivíduos eram potencialmente inadequados, sendo que a maior parte destes possuía grau de severidade elevado. Esses resultados reforçam a existência de inadequações nos regimes medicamentosos dos idosos, as quais podem comprometer a eficácia do tratamento.

De modo geral, foi evidenciado um maior número de idosos frágeis institucionalizados do sexo feminino, com idade igual ou superior a 80 anos. As doenças do aparelho circulatório foram as mais prevalentes e a maioria dos idosos encontravam-se polimedicados. A maior parte dos medicamentos utilizados pertencia à classe do sistema nervoso, do sistema cardíaco e, do trato alimentar e metabolismo, sendo verificado um uso abusivo e redundante de algumas classes terapêuticas, principalmente a dos psicolépticos. Verificou-se um grande número de possíveis interações medicamentosas, as quais podem colocar em risco boa parte da população estudada. A maioria das interações possuía boa documentação científica e gravidade moderada, sendo as classes dos antiepiléticos, psicolépticos, diuréticos, agentes que atuam no sistema renina-angiotensina e fármacos para distúrbios ácidos as maiores responsáveis pelas possíveis interações. Contatou-se, também, a presença de alguns medicamentos potencialmente inadequados para idosos considerados de alta gravidade.

Esses resultados servem como alerta para profissionais da área de saúde e gestores de políticas públicas sobre inadequações do uso de medicamentos no âmbito dessas instituições. Evidencia-se a necessidade de uma constante revisão dos esquemas terapêuticos administrados aos idosos, além de promover medidas educativas, inclusive, voltadas para os cuidadores responsáveis pela administração dos medicamentos.

ABSTRACT

Drug use profile of institutionalized frail elderly people in the Zona da Mata region of Minas Gerais, Brazil

The aim of this study was to identify the profile of drugs taken by frail elderly people in long-term nursing homes and the usage of potentially inappropriate medications and possible drug interactions. There were 122 elderly participants whose personal records and prescriptions were reviewed. Drugs were classified according to the Anatomical Therapeutic Chemical Classification System and the Beers-Fick criteria were used to identify those which were potentially inappropriate for older patients. Possible interactions were established with the help of Micromedex and other sources. It was observed that 68.0% of the participants were women, 55.7% were aged 80 years or more and 67.2% were polymedicated. Circulatory system diseases (27.0%) were the most prevalent, while most of the drugs (38.8%) acted on the nervous system. There were 219 possible drug interactions and 58 potentially inappropriate medications (7.8%). These findings indicate some errors in the prescriptions and highlight the need to review drug regimens, aiming at the rational, safe and effective use of medication.

Keywords: Frail Elderly. Homes for the Aged. Polypharmacy. Drug Interactions.

REFERÊNCIAS

Araújo NP, Brito Filho DCC, Santos FL, Costa RV, Zoccoli TLV, Novaes MRCG. Aspectos sociodemográficos, de saúde e nível de satisfação de idosos institucionalizados no Distrito Federal. Rev Ciênc Méd. 2008;17(3-6):123-32.

Bachmann KA, Lewis JD, Fuller MA, Bonfiglio MF. Interações Medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicas. 2. ed. Barueri: Manole; 2006.

Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. Arch Intern Med. 1997;157(14):1531-6.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2009. 152 p.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população do Brasil por sexo e idade 1980-

2050: revisão 2008. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2008. 129 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada n◦ 283, de 26 de setembro de 2005. Regulamento técnico para o funcionamento das instituições de longa permanência para idosos. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a política nacional de medicamentos. Diário Oficial da União; 1998.

Brito GC, Menezes MS, Mesquita AR, Lyra Júnior DP. Efeito de um programa de manejo farmacoterapêutico em um grupo de idosos com hipertensão em Aracaju-Sergipe. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2009;30(1):83-9.

Broderick E. Prescribing patterns for nursing home residents in the US. The reality and the vision. Drugs Aging. 1997;11(4):255-60.

Bueno CS, Oliveira KR, Berlezi EM, Eickhoff HM, Dallepiane LB, Girardon-Perlini NMO, Mafalda A. Utilização de medicamentos e risco de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo Programa de Atenção ao Idoso da Unijuí. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2009;30(3):331-8.

Carvalho MP, Luckow ELT, Siqueira FV. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). Ciênc Saúde Coletiva. 2011;16(6):2945-52.

Correr CJ, Pontarolo R, Ferreira LC, Baptistão SAM. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. Rev Bras Ciênc Farm. 2007;43(1):55-62.

Couto MT, Pinheiro TF, Valença O, Machin R, Silva GSN, Gomes R, Schraiber LB, Figueiredo WS. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. Interface Comun Saúde Educ. 2010;14(33):257-70.

Drugdex System [Internet]. Greenwood Village: Thomson Micromedex® Healthcare Series 20: Interactions; 2010. [cited 2011 mai]. Available from: http://periodicoscapesgovbr.

Faustino CG, Martins MA, Jacob-Filho W. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos a pacientes idosos ambulatoriais de clínica médica. Einstein. 2011;9(1):18-23.

Ferreira RC, Magalhães CS, Rocha ES, Schwambach CW, Moreira AN. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública. 2009;25(11):2375-85.

Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. Arch Intern Med. 2003;163(22):2716-24.

Fick DM, Mion LC, Beers MH, L Waller J. Health outcomes associated with potentially inappropriate medication use in older adults. Res Nurs Health. 2008;31(1):42-51.

Figueiredo W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. Ciênc Saúde Coletiva. 2005;10(1):105-9.

Flores VB, Benvegnú LA. Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24(6):1439-46.

Fochat RC, Horsth RBO, Vianna CLC, Raposo NRB, Vieira RCPA, Chicourel EL. Perfil sociodemográfico de idosos frágeis institucionalizados em Juiz de Fora – Minas Gerais. Rev APS. No prelo 2011.

Galato D, Silva ES, Tiburcio LS. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. Ciênc Saúde Coletiva. 2010;15(6):2899-905.

Galhardo VAC, Mariosa MAS, Takata JPI. Depressão e perfis sociodemográfico e clínico de idosos institucionalizados sem déficit cognitivo. Rev Med Minas Gerais. 2010;20(1):16-21.

Gonçalves LHT et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. Cad Saúde Pública. 2010; 26(9):1738-46.

Heuberger RA, Caudell K. Polypharmacy and nutritional status in older adults: a cross-sectional study. Drugs Aging. 2011;28(4):315-23.

Hosia-Randell HM, Muurinen SM, Pitkälä KH. Exposure to potentially inappropriate drugs and drug-drug interactions in elderly nursing home residents in Helsinki, Finland: a cross-sectional study. Drugs Aging. 2008;25(8):683-92.

Loyola Filho AI, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública. 2006;22(12):2657-67.

Lucchetti G, Granero AL, Pires SL, Gorzoni ML. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2010;13(1):51-8.

Marchon RM, Cordeiro RC, Nakano MM. Capacidade Funcional: estudo prospectivo em idosos residentes em uma instituição de longa permanência. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2010;13(2):203-14.

Marin MJS, Cecílio LCO, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Gonçalves Filho JR, Roceti LC. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. Cad Saúde Pública. 2008;24(7):1545-55.

Melo JMS. DEF 2010/11: Dicionário de Especialidades Farmacêuticas. 39. ed. Rio de Janeiro: EPUC; 2010.

Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde, Resolução SES nº1583 de 19 de setembro de 2008. Institui e estabelece as normas gerais do Programa Mais Vida – Rede de atenção à saúde do idoso de Minas Gerais, e dá outras providências. Belo Horizonte: Secretária de Estado da Saúde; 2008.

Oliveira CAP, Marin MJS, Marchioli M, Pizoletto BHM, Santos RV. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. Cad Saúde Pública. 2009;25(5):1007-16.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10ª rev. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português; 1995.

Organização Mundial da Saúde (OSM). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.

Pandolfi MB, Piazzolla LP, Louzada LL. Prevalência de polifarmácia em idosos residentes em instituição de longa permanência de Brasília, Distrito Federal. Brasília Med. 2010;47(1):53-8.

Ribeiro AQ, Rozenfeld S, Klein CH, César CC, Acurcio FA. Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. Rev Saúde Pública. 2008;42(4):724-32.

Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. Rev Panam Salud Publica. 2008;23(1):34-43.

Rozenfeld S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):717-24.

Secoli SR, Figueras A, Lebrão ML, Lima FD, Santos JLF. Risk of Potential Drug-Drug Interactions among Brazilian Elderly. Drugs Aging. 2010;27 (9):759-70.

World Health Organization (WHO). Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. The ATC classification – structure and principlesn [Internet]. [cited 2011 Mai]. Available from: http://www.whocc.no/

Recebido em 8 de setembro de 2011.

Aceito para publicação em 7 de março de 2012.