

# Perfil e adequação dos medicamentos prescritos para idosos internados em hospital de ensino da cidade de Fortaleza - CE

Saulo Coelho Cunha<sup>\*</sup>, Mirian Parente Monteiro<sup>\*\*</sup>, João Macedo Coelho Filho<sup>\*\*\*</sup>

## Resumo

O estudo foi desenvolvido entre outubro de 2006 e maio de 2007 em um hospital público de ensino da cidade de Fortaleza, do qual participaram cinquenta idosos com idade igual ou superior a sessenta anos. O objetivo foi avaliar o perfil e adequação dos medicamentos prescritos para pacientes idosos internados tendo como base os critérios de Beers, critérios canadenses e indicadores suecos de qualidade da farmacoterapia em idosos. Do total de pacientes admitidos no estudo, 42% eram homens e 58%, mulheres. Metade dos idosos se encontrava na faixa etária dos 60 a 69 anos. Considerando-se os critérios de Beers e canadenses, 84% dos pacientes tiveram prescrições de medicamentos a serem evitados. Foram contabilizados 17 medicamentos com potencial de inadequação em idosos e o mais frequentemente

te prescrito foi metoclopramida, seguido de óleo mineral e diazepam. Os resultados mostraram que um percentual elevado de idosos recebeu prescrição de medicamento inadequado, demonstrando a necessidade de um melhor acompanhamento de prescrições voltadas para o paciente idoso.

*Palavras-chave:* Uso de medicamentos. Erros de medicação. Idoso.

<sup>\*</sup> Mestre em Ciências Farmacêuticas com área de concentração em Farmácia Clínica pela Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua República do Líbano, 999, apto. 401, Bairro Meireles, CEP 60160.140, Fortaleza - CE, Brasil. E-mail: saulo\_coelho@oi.com.br

<sup>\*\*</sup> Docente do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Doutora em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará. Coordenadora do Centro de Informações sobre Medicamentos e Centro de Farmacovigilância do Ceará vinculados ao Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos da Universidade Federal do Ceará.

<sup>\*\*\*</sup> Docente do curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Doutor em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará com especialização em Geriatria pela Universidade de Oxford e mestrado em Epidemiologia pela Universidade Federal de São Paulo. Coordenador do Centro de Atenção ao Idoso da Universidade Federal do Ceará.

↳ Recebido em outubro de 2009 – Avaliado em março de 2010.

↳ doi:10.5335/rbceh.2010.037

## Introdução

Estima-se que em 2025 a população brasileira terá aumentado cinco vezes em relação à da década de 1950, ao passo que o número de pessoas com idade superior a sessenta anos aumentará cerca de 15 vezes, o que colocará o Brasil, em termos absolutos, como a sexta população de idosos no mundo, com mais de 34 milhões de pessoas com sessenta anos ou mais. (CORRER et al., 2007).

A idade é uma variável preditora do uso de medicamentos e seu efeito se produz mesmo antes dos sessenta anos, pois a chance de usar medicamentos aumenta a partir da quarta década de vida. (ROZENFELD, 2003). O processo de envelhecimento, uma vez marcado por maior ocorrência de doenças crônico-degenerativas, é acompanhado por maior uso dos serviços de saúde e de medicamentos. A população geriátrica apresenta-se mais vulnerável aos efeitos adversos dos medicamentos, em parte em decorrência de mudanças na farmacocinética e farmacodinâmica com o avançar da idade. (NÓBREGA; KARNIKOWSKI, 2005).

A preocupação com o uso irracional de doses, frequência e duração de tratamento de medicamentos levou ao desenvolvimento de listas de fármacos que devem ser evitados em idosos, ou usados apenas em circunstâncias especiais. (GURWITZ, 1994). Dentre essas listas destacam-se os critérios de Beers (FICK et al., 2003) e os critérios Canadenses. (ROBERTSON; MACKINNON, 2002).

A lista de Beers aborda dois tipos de situações: 1) medicamentos ou classe de medicamentos que, geralmente, deveriam ser evitados em pessoas com faixa

etária a partir de 65 anos de idade, em razão de sua inefetividade, exposição a um alto risco desnecessário, ou porque existem alternativas disponíveis mais seguras; 2) medicamentos que deveriam ser evitados em idosos com determinadas condições médicas. Esse critério identificou 48 medicamentos ou classe de medicamentos inadequados e uma lista de medicamentos inapropriados em indivíduos com vinte condições patológicas específicas. A outra lista, o consenso canadense, aprovou 52 indicadores clínicos para a prevenção de morbidades relacionadas a fármacos em idosos. Segundo esse mesmo consenso, as causas de morbidade relacionadas a medicamentos são múltiplas e incluem não apenas a prescrição inapropriada, mas também cuidados farmacêuticos insuficientes, monitorização inadequada e subutilização de medicamentos.

No Brasil, estudos e aplicações sobre o padrão de uso de medicamentos entre idosos foram conduzidos nos municípios do Rio de Janeiro (ROZENFELD, 1997; MIRALLES; KIMBERLIN, 1998; MOSEGUI; ROSENFELD; VERAS, 1999; CHAIMOWICZ; FERREIRA; MIGUEL, 2000), Fortaleza (COELHO FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004), Apucarana, PR (CORRER, 2007) e nas cidades de Campo Belo e Bambuí (LOYOLA FILHO; UCHOA; FIRMO, 2005), em Minas Gerais. Três desses estudos investigaram aspectos relacionados à qualidade da farmacoterapia e nenhum incluiu pacientes idosos internados. Assim, há necessidade de reais informações acerca desse tópico, visto ser essencial para a implementação de uma política de assistência farmacêutica no país que incorpore as especificidades da população idosa. (RIBEIRO et al., 2005).

## Material e métodos

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal por amostra de conveniência, desenvolvido na unidade de pacientes clínicos de um hospital público de ensino da cidade de Fortaleza, Ceará, entre outubro de 2006 e maio de 2007.

Foram incluídos todos os pacientes que durante o período de estudo encontravam-se internados por tempo superior a 24 horas na unidade de pacientes clínicos (cardiologia, clínica médica, dermatologia, endocrinologia, gastroenterologia, hematologia, infectologia, nefrologia, oncologia, pneumologia e reumatologia), que possuíam idade igual ou superior a sessenta anos e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foi utilizada uma ficha de acompanhamento farmacêutico com dados do prontuário para os pacientes admitidos no estudo, na qual foram considerados os padrões de morbidade e o perfil de uso de medicamentos durante a internação. Esta etapa foi conduzida mediante assinatura prévia do TCLE pelo paciente ou por um responsável legal.

Os medicamentos foram classificados de acordo com o código ATC (classificação anatômico-terapêutica-química) – (CAPELLÀ; LAPORTE, 1993), preconizado pelo WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, até o grupo terapêutico principal – 2º nível ATC. Os medicamentos foram analisados pelos critérios de Beers (FICK et al., 2003) e critérios Canadenses. (ROBERTSON; MACINNON, 2002). Os medicamentos considerados inadequados pelas duas

listas sofreram nova estratificação por indicação de uso, opção de uso e condição clínica, sendo classificados, então, em inadequados absolutos ou inadequados relativos – conceitos operacionais definidos para efeito deste estudo. Como medicamentos inadequados absolutos consideraram-se aqueles que não deveriam ser utilizados por idosos por oferecerem um alto risco desnecessário ou por existirem opções terapêuticas mais seguras. Os *medicamentos inadequados relativos* foram considerados como aqueles que, mesmo estando na lista de Beers e/ou Canadense, possuíam uma razão aceitável de uso, seja por uma indicação secundária, seja por uma segunda opção de uso (haja vista uma falha terapêutica com o medicamento de primeira opção), ou por uma condição clínica, como doença, dose ou idade que tornasse aceitável o uso por um paciente idoso.

Os medicamentos também foram analisados quanto à utilização de quatro indicadores suecos de qualidade da farmacoterapia em idosos. (BERGMAN et al., 2007). Entre esses indicadores se destacam: a proporção de indivíduos tomando benzodiazepínicos de ação longa; a proporção de indivíduos tomando fármacos com ação anticolinérgica; a proporção de indivíduos apresentando duplicidade terapêutica e a proporção de indivíduos tomando três ou mais fármacos psicotrópicos.

Os dados foram analisados utilizando-se o programa Microsoft Excel 2002 para Windows.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e obteve aprovação para sua execução sob protocolo nº 201/05.

## Resultados

As proporções por sexo relativas aos cinquenta pacientes idosos incluídos no estudo foram: 42% de homens e 58% de mulheres. Com relação à faixa etária, a predominância foi de idosos com idade variando entre 65 e 69 anos, representando 26%, seguidos pelos idosos mais jovens, na faixa etária de 60 a 64 anos, representando 24% do total. Dos pacientes incluídos no estudo, 19 (38%) internaram-se na clínica de cardiologia; 10 (20%), na unidade de dermatologia e 8 (16%), na pneumologia. Os demais internaram-se nas clínicas de endocrinologia, neurologia, gastroenterologia, hematologia e nefrologia.

Considerando os critérios de Beers e os critérios canadenses, 42 pacientes (84%) tiveram prescrições com, pelo menos, um medicamento inadequado. De um total de 128 medicamentos diferentes prescritos aos cinquenta pacientes admitidos na pesquisa, 17 (13%) foram considerados com potencial de inadequação segundo as listas de Beers e canadense, 14 estavam inseridos na lista de Beers, 2 na lista canadense e um fazia parte tanto da lista de Beers quanto da lista Canadense.

Dentre os 42 pacientes encontrados com prescrições de medicamentos inadequados, 12 (29%) usavam um; 13 (30%), dois e 17 (41%) tinham prescrição de pelo menos três medicamentos inadequados (Tabela 1).

Tabela 1: Frequência de prescrição e número de medicamentos inadequados para idosos em um hospital de ensino da cidade de Fortaleza - CE.

	N	%
Prescrição com medicamento inadequado		
Sim	42	84%
Não	08	16%
Número de medicamentos inadequados prescritos		
Um	12	29%
Dois	13	30%
Três ou mais	17	41%

Na Tabela 2 encontram-se os 17 medicamentos que integram os critérios de Beers e/ou Canadense e que foram prescritos aos idosos incluídos no estudo. Os medicamentos foram listados conforme a frequência de uso, do mais prescrito ao menos prescrito. Grupo terapêutico principal (2º nível ATC), motivo da inadequação e comentários sobre esses medicamentos também constam na tabela.

Dentre as 97 situações de uso envolvendo os 17 medicamentos de nossa pesquisa que integram as listas de Beers e/ou Canadense, 13 (13%) representavam situações de uso adequado porque preenchiam as recomendações dos referidos critérios; 23 (24%) se enquadravam em situações de inadequação relativa e 61 (63%), em situações de inadequação absoluta (aqui denominada simplesmente inadequação) (Tabela 3). As frequências para inadequação relativa, por medicamentos, foram representadas pela metoclopramida (69%), seguida do haloperidol (22%) e da amitriptilina (9%).

Em relação aos indicadores suecos de qualidade da farmacoterapia em idosos, dos cinquenta pacientes admitidos no estudo, 10 (20%) usaram benzodiazepínicos de meia-vida longa – diazepam; 27 (54%) fizeram uso de fármacos com ação anticolinérgica (amitriptilina, dexclorfeniramina, escopolamina, haloperidol, hidroxizina, prometazina) e 16 (32%) apresentaram casos de duplicidade terapêutica (Tabela 4). Quanto ao indicador que refere o uso de três ou mais medicamentos psicotrópicos, não houve ocorrência dessa natureza.

Tabela 2: Classificação pelo 2º nível ATC, frequência de uso relacionado ao número de pacientes (N = 42) que tiveram prescrições de medicamentos inadequados, motivo da inadequação e comentários sobre os medicamentos utilizados em idosos de um hospital de ensino de Fortaleza, Ceará.

Medicamento	Grupo terapêutico principal – 2º nível ATC	% (N = 42)	Motivo	Comentários
Metoclopramida	Antiespasmódico, anticolinérgico e propulsivo A03	64,28 (27)	Efeitos extrapiramidais	Esse risco aumenta depois dos 70 anos
Óleo Mineral	Laxativo A06	28,57 (12)	Potencial para aspiração e efeitos adversos	-
Diazepam	Psicoléptico N05	23,80 (10)	Sedação por tempo prolongado, aumento do risco de quedas e fraturas	Benzodiazepínicos de ação curta e intermediária são preferíveis
Haloperidol	Psicoléptico N05	21,42 (9)	Aumento do risco de acontecer um episódio de confusão aguda	Esse risco aumenta depois dos 75 anos e com pacientes que exibem características parkinsonianas
Digoxina	Terapia cardíaca C01	19,04 (8)	Aumento do risco de efeitos tóxicos	Não exceder a dose de 0,125 mg/dia exceto quando para tratar arritmia atrial
	Antihistamínico para uso sistêmico R06	14,28 (6)	Potentes efeitos anticolinérgicos	Preparações para tratar reações alérgicas que não apresentam anti-histamínicos são preferíveis
Hidroxizina	Psicoléptico N05	9,52 (4)	Potentes propriedades anticolinérgicas	-
Amitriptilina	Psicoanaléptico N06	7,14 (3)	Intensas propriedades sedativas e anticolinérgicas	Uso para dor neuropática é permitido, raramente como antidepressivo de escolha.
Bisacodil	Laxativo A06	7,14 (3)	Exacerbação da disfunção intestinal	A exacerbação acontece com o uso prolongado

Cont.

Sulfato Ferroso	Preparação antianêmica B03	7,14 (3)	Aumento do risco de constipação	Doses acima de 325 mg/dia não aumentam a biodisponibilidade e elevam muito o risco de constipação
Doxazosina	Antihipertensivo C02	4,76 (2)	Potencial para hipotensão, "boca seca" e problemas urinários	-
Fluoxetina	Psicoanaléptico N06	4,76 (2)	Estimulação excessiva do SNC, distúrbio do sono, agitação	Devido à meia-vida longa, o uso diário deve ser evitado
Lorazepam	Psicoléptico N05	4,76 (2)	Sensibilidade aumentada em idosos aos benzodiazepínicos	Não exceder a dose de 3 mg/dia
Nifedipina	Bloqueador do canal de cálcio	4,76 (2)	Hipotensão e constipação	O Nifedipino considerado aqui é o de ação rápida
Prometazina	Antihistamínico para uso sistêmico R06	4,76 (2)	Potente ação anticolinérgica	Preparações para tratar reações alérgicas que não apresentam anti-histamínicos são preferíveis
Amiodarona	Terapia cardíaca C01	2,38 (1)	Associada com problemas de intervalo QT e risco de provocar <i>torsades de pointes</i>	Falta de eficácia em idosos
Metildopa	Antihipertensivo C02	2,38 (1)	Bradicardia e exacerbação da depressão	-

Tabela 3: Perfil dos medicamentos que integram a lista de Beers e/ou Canadense quanto à sua adequação para uso em idosos.

Adequação para uso em idosos	N	%
Adequados	13	13%
Inadequados relativos	23	24%
Inadequados	61	63%

Tabela 4: Casos de duplicidade terapêutica classificados pelo 2º nível ATC e suas respectivas frequências.

Duplicidade terapêutica	2º nível ATC – Grupo Terapêutico Principal	% (N)
Dexclorfeniramina + prometazina	R06 – anti-histamínico para uso sistêmico	2 (1)
Paracetamol + dipirona	N02 – analgésico	2 (1)
Furosemida + hidroclorotiazida	C03 – Diurético	2 (1)
Enoxaparina + heparina + AAS	B01 – agente antitrombótico	2 (1)
Enoxaparina + clopidogrel + AAS	B01 – agente antitrombótico	2 (1)
Heparina + AAS	B01 – agente antitrombótico	20 (10)
Heparina + clopidogrel + AAS	B01 – agente antitrombótico	2 (1)

## Discussão

A proporção de indivíduos em uso de múltiplos medicamentos é um indicador de qualidade da prescrição e da assistência médico-sanitária, ainda que a exposição a múltiplos fármacos não seja necessariamente sinônimo de prescrição inadequada para o idoso. Os idosos são passíveis de acometimento simultâneo de disfunções em diferentes órgãos ou sistemas e, portanto, candidatos potenciais ao “multiuso” de medicamentos, favorecendo sinergismos e antagonismos não desejados, descumprimento das prescrições dos produtos clinicamente essenciais e gastos excedentes com o uso de supérfluos. (NÓBREGA; KARNIKOWSKI, 2005).

Dentre o elenco de todos os medicamentos prescritos (n= 128), 13% estavam incluídos na lista de Beers ou na lista Canadense para medicamentos com potencial de inadequação em idosos; porém, em algumas situações clínicas, alguns medicamentos eram considerados inadequados relativos, ou seja, de uso aceitável. Acima de 40% dos 42 pacientes que tiveram prescritos medicamentos inadequados por essas

duas listas fizeram uso de pelo menos três desses fármacos.

A metoclopramida, antiemético da classe dos antagonistas dos receptores de dopamina, apareceu como o medicamento mais frequentemente prescrito dentre os listados como potencial para inadequação em idosos. A preocupação maior deve-se aos efeitos extrapiramidais produzidos principalmente em idosos acima de setenta anos. Recomenda-se também não exceder a dose diária permitida de 15 mg, fato bastante evidenciado na pesquisa, em que se constatou que as doses frequentes eram de 30 mg, o equivalente a três ampolas de 10 mg/2mL. (BRAGA et al., 2004). Como alternativa mais adequada de uso de antieméticos, podem ser citados os inibidores seletivos dos receptores de serotonina do tipo 3, como a ondansetrona, por não produzir efeitos extrapiramidais. (DRUG INFORMATION, 2002). Entretanto, o custo no país é 127 vezes maior, quando comparado aos antagonistas dos receptores de dopamina, como a metoclopramida e a bromoprida. (GUIA ..., 2007).

O haloperidol, conhecido antipsicótico, presente na lista Canadense de medicamentos inapropriados para

idosos possível de gerar episódio agudo de confusão mental, possui algumas recomendações que o tornam, em algumas situações, aceitável em pacientes geriátricos. Segundo o consenso Canadense, pacientes idosos com idade inferior a 75 anos e que não exibem características parkinsonianas são menos propensos a desenvolver esse tipo de evento quando em uso de haloperidol, fato que resultou em 22% das inadequações relativas do presente estudo.

Os efeitos extrapiramidais (acinesia, acatisia, rigidez) dos antipsicóticos tradicionais (haloperidol e tioridazina) são mais comuns em pacientes idosos do que em jovens e continuam por longo período, uma vez que esse medicamento é descontinuado. Outros efeitos incluem sedação excessiva, hipotensão ortostática e aumento do risco de quedas e fraturas. A discinesia tardia representa a mais séria das reações adversas dos antipsicóticos e pode ocorrer em pacientes idosos após utilização por curto tempo e em doses baixas. Antipsicóticos atípicos, como a risperidona, a olanzapina e a quetiapina, são alternativas mais seguras por terem menos efeitos extrapiramidais e por menor potencial de produzir discinesia tardia, além de apresentarem a mesma eficácia dos antipsicóticos tradicionais. (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

Constipação é um problema frequente entre os idosos como consequência de mudanças dietéticas, deficiente ingestão de líquidos e limitações dos movimentos do corpo (sequelas de doenças ou traumatismos, reumatismo etc.). Outros fatores podem agravar esse quadro, como a administração de fármacos que reduzem a

motilidade gastrointestinal, tais como os antiácidos, codeína e agentes anticolinérgicos. Os idosos devem evitar o uso de laxantes estimulantes (fenoftaleína, bisacodil) pelo risco de levarem à dependência. Alternativas mais seguras, no caso de ser necessário o uso, seriam os formadores de bolo, como o plantago (*Plantago psyllium*) e os emolientes, como o docusato e a lactulose. (MURRAY; BLISS, 1991). Podemos ainda citar o hidróxido de magnésio para o uso como laxante, uma vez que a literatura não comenta sobre nenhuma contraindicação em idosos, sendo também uma alternativa de baixo custo (USPDI, 2003). Dessa forma, não é de se estranhar o uso abusivo de laxativos, já que a constipação é uma situação frequente entre os idosos, ainda que o uso crônico possa levar o organismo a criar um tipo de dependência ao uso desses medicamentos, desidratação e perda de eletrólitos. (MURRAY; BLISS, 1991).

Óleo mineral e bisacodil figuraram como os laxativos mais comumente prescritos no estudo. Em todos os casos de utilização de bisacodil ( $n = 3, 7,14\%$ ), o tempo de uso perdurou por vários dias, prática questionada por exacerbar a disfunção intestinal. No caso do óleo mineral, dentre 14 situações relatadas, em 12 o uso era oral com função laxativa, sabidamente conhecida com potencial para causar aspiração em pacientes idosos, o que pode levar a uma pneumonia. (FICK et al., 2003). As outras duas situações estavam relacionadas ao uso tópico com função emoliente-hidratante.

O percentual dos pacientes incluídos no estudo que fizeram uso de benzodia-



zepínicos de longa duração (exclusivamente o diazepam) foi de 20%, o que representa um valor alto, mas dentro do que é relatado na literatura. Em estudo realizado por Mosegui e colaboradores (1999), a frequência do uso de benzodiazepínicos, de curta e longa duração, por idosos foi de 21,3%. E em estudo realizado na Suécia por Bergman et al. (2007), a frequência de prescrições de benzodiazepínicos de longa duração chegou ao patamar de 30%.

O diazepam é considerado um fármaco inadequado absoluto em idosos. As razões para se afirmar isso baseiam-se no fato de que esses fármacos têm sido associados com quedas, aumento da mortalidade e aumento da incidência de sedação diurna. Além disso, existe a disponibilidade de terapia menos tóxica e igualmente eficaz, representada pelos benzodiazepínicos de curta duração (lorazepam, oxazepam). A meia-vida do diazepam para um idoso de 85 anos pode exceder 80 horas, ao passo que a do lorazepam, por exemplo, não chega a alcançar 8 horas. Benzodiazepínicos prescritos para um idoso para se obter um efeito sedativo/hipnótico ou ansiolítico devem ser, preferencialmente, aqueles fármacos com baixa solubilidade em lipídios e sem metabólitos ativos – benzodiazepínicos de meia-vida curta –, em pequenas doses e por um curto período de tempo. (KATZUNG, 2003).

Os resultados mostram que mais da metade dos pacientes que participaram desta pesquisa fizeram uso de fármacos com potentes propriedades anticolinérgicas (amitriptilina, dexclorfeniramina, escopolamina, haloperidol, hidroxizina e

prometazina), proporção essa bem maior do que a encontrada por Bergman et al. (2007), que girou em torno de 20%. Esse fato denota uma preocupação, visto que os efeitos do uso desses medicamentos no idoso podem variar de sintomas, como boca seca, constipação, visão borrada; até alguns efeitos mais sérios, como hipotensão, arritmias cardíacas, retenção urinária e confusão. Ocasionalmente, fármacos com ação anticolinérgica são prescritos intencionalmente para pacientes geriátricos, como, por exemplo, a oxibutina ou a tolterodina para incontinência urinária. (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

Em relação aos antidepressivos tricíclicos, representados em nosso estudo pela amitriptilina, a literatura contém ampla evidência de que são potencialmente inapropriados para idosos como antidepressivos de escolha. Todos os fármacos dessa classe produzem vários graus de atividade anticolinérgica e frequentemente causam problemas em pacientes idosos. O efeito adverso potencialmente severo e mais comum dos antidepressivos tricíclicos é a hipotensão ortostática, a qual se torna mais comum com o avançar da idade, podendo ocorrer quando usados em doses baixas, além de aumentar o risco de quedas e fraturas. (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

As diretrizes de tratamento para a depressão atualmente propõem como tratamento de escolha no idoso os inibidores seletivos de recaptção de serotonina (fluoxetina, paroxetina, sertralina) em razão da menor incidência de efeitos adversos, se comparados aos antidepressivos tricíclicos. Entretanto,

algumas pessoas não toleram bem esses antidepressivos por causa dos efeitos gastrointestinais adversos. Estudos recentes também apontam uma relação desses antidepressivos com o aumento do risco de quedas. (SCHMIDT, FASTBOM, 2000; THAPA et al., 1998). Nos resultados obtidos foi constatado o uso da fluoxetina por dois pacientes, porém em ambos os casos se tratava de inadequações absolutas. Nos critérios de Beers atualizados por Fick et al. (2003), o uso de fluoxetina diariamente é contraindicado em virtude da meia-vida longa desse fármaco e de seus metabólitos ativos. A recomendação é fazer uso alternado com intervalos variando entre dois a sete dias, particularmente durante a terapia de manutenção. (DRUG..., 2002).

Em contrapartida, uma indicação secundária para os antidepressivos tricíclicos (TC) é para o tratamento da dor neuropática, função essa não exercida pelos inibidores de recaptção de serotonina. Geralmente, as doses de antidepressivos TC usadas para essa indicação são muito menores que as comumente utilizadas para tratar os quadros depressivos. (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004). Foi em razão dessa indicação secundária que a amitriptilina, no presente estudo, em algumas situações, foi classificada como um medicamento inadequado relativo.

Nossos achados demonstram uma incidência de 30% (n = 16) dos idosos participantes do estudo com casos de duplicidade terapêutica. Um percentual de 26% dos casos está relacionado com os agentes antitrombóticos (ácido acetilsalicílico (AAS), clopidogrel, enoxapa-

rina e heparina), fato preocupante em razão do risco aumentado de eventos hemorrágicos. Todavia, a literatura é farta em evidências que indicam o uso aceitável da associação de dois agentes antiagregantes plaquetários concomitantemente, bem como o uso simultâneo de um anticoagulante oral associado a um antiagregante plaquetário e o uso de um anticoagulante oral adicionado a um anticoagulante parenteral. (ARJOMAND; COHEN; EZEKOWITZ, 2004; JACOBS, 2003; HIRS; DALEN; GUYATT, 2001).

Outros casos de duplicidade terapêutica encontrados foram entre as classes: anti-histamínicos para uso sistêmico, analgésicos e diuréticos, todos em menores proporções, mas nem por isso com menor risco de reações indesejáveis. Todavia, nossos dados não se assemelham aos de outros estudos, onde as classes mais frequentes no contexto duplicidade terapêutica foram analgésicos (MOSEGUI et al., 1999) e antidepressivos. (BERGMAN et al., 2007).

Até aqui, muito se tem discutido sobre o uso inapropriado de medicamentos de acordo com os critérios de Beers e Canadense. Entretanto, ao se considerar a possibilidade da utilização de medicamentos classificados como inadequados, é fundamental ressaltar a necessidade de consultas frequentes a essas listas e sua adaptação à realidade do mercado farmacêutico brasileiro. Isso porque alguns fármacos comercializados nos países onde as listas foram desenvolvidas não o são aqui e algumas especialidades utilizadas aqui não são registradas em outros países. Desse modo, o mais coerente é que sejam elaboradas listas pró-

prias, ou seja, que expressem a realidade brasileira. Essas listas, obtidas por consenso entre especialistas, poderiam ser úteis às atividades de seleção de medicamentos, bem como poderiam subsidiar a elaboração de protocolos terapêuticos que contemplem as particularidades dos indivíduos com mais de sessenta anos. (RIBEIRO et al., 2005).

Por fim, a escolha dos medicamentos a serem prescritos é baseada no julgamento clínico do médico, porém o custo do medicamento também é decisivo no momento de selecioná-lo para o paciente. Frequentemente os médicos se veem pressionados a prescrever um medicamento mais barato e com maior potencial de gerar efeitos adversos pela impossibilidade de optar por outro mais seguro e mais efetivo; porém, geralmente de maior custo, pelo fato de o poder aquisitivo do paciente não permitir a compra. Situação semelhante ocorre no sistema público de saúde, onde os medicamentos mais baratos, entretanto, nem sempre adequados, são disponibilizados com frequência em detrimento daqueles que poderiam ser mais eficazes e ter uma utilização mais segura, os quais ficam reservados para situações particulares da prática clínica.

## Profile and appropriateness of medicines in elderly inpatients in an university hospital of Fortaleza city - CE

### Abstract

The present study was developed from October 2006 to May 2007 in a public hospital of teaching on Fortaleza city with the participation of 50 older patients with age bigger or equal to 60 years old. The objective of study was to evaluate the profile and appropriateness of medicines in elderly inpatients based on Beers criteria, Canadian criteria and Swedish quality indicators of pharmacotherapy to older patients. In the set of the 50 patients admitted in the study 42% were men and 58% were women. Half of the elderly were in the range of 60 to 69 years old. Considering the Beers and Canadian criteria, 84% of the patients received inappropriate prescription medication. The study registered 17 medicines potentially inappropriate to elderly persons. Metoclopramide, mineral oil and diazepam were the most frequently prescribed, in this order. The results showed a high percentage received inappropriate prescription medication giving evidence of the necessity of a better attendance of prescribing to older patient.

*Key words:* Drug utilization. Medication errors. Aged.

## Referências

- ARJOMAND, H.; COHEN, M.; EZEKOWITZ, M. D. Combination antithrombotic therapy with antiplatelet agents and anticoagulants for patients with atherosclerotic heart disease. *J Invasive Cardiol*, v. 16, p. 271-278, 2004.
- BERGMAN, A. et al. Evaluation of the quality of drug therapy among elderly patients in nursing homes. *Scand J Prim Health Care*, v. 25, p. 9-14, 2007.
- BRAGA, T. B. T. et al. Point prevalence of drug prescriptions for elderly and non-elderly inpatients in a teaching hospital. *Medical Journal, São Paulo*, v. 122, p. 48-52, 2004.
- CAPELLÀ, D.; LAPORTE, J. R. Métodos aplicados em estudos descritivos de utilização de medicamentos. In: LAPORTE, J. R.; TOGNONI, G. (Ed.). *Princípios de epidemiologia del medicamento*. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas, 1993. p. 67-93.
- CHAIMOWICZ, F.; FERREIRA, T. J. X. M.; MIGUEL, D. F. A. Use of psychoactive drugs and related falls among older people living in a community in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 34, p. 631-35, 2000.
- CHUTKA, D. S.; TAKAHASHI, P. Y.; HOEL, R.W. Inappropriate medications for elderly patients. *Mayo Clin Proc.*, v. 79, p. 122-139, 2004.
- COELHO FILHO, J. M.; MARCOPITO, L. F.; CASTELO, A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, p. 557-564, 2004.
- CORRER, C. J. et al. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 55-62, jan./mar. 2007.
- DRUG INFORMATION 2002 – American Society of Health – System Pharmacists.
- FICK, D. M. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med*, v. 163, p. 2716-2724, 2003.
- GUIA FARMACÊUTICO BRASÍNDICE. São Paulo, v. 646, 2007.
- GURWITZ, J. H. Suboptimal medication use in the elderly. The tip of the iceberg. *JAMA*, v. 272, p. 316-317, 1994.
- HIRSH, J.; DALEN, J. E.; GUYATT, G. The sixth (2000) ACCP guidelines for antithrombotic therapy for prevention and treatment of thrombosis. *Chest*, v. 119, p. 1S-2S, 2001.
- JACOBS, L. G. The use of oral anticoagulants (warfarin) in older people. *Am J Geriatr Cardiol*, v. 12, p. 153-160, 2003.
- KATZUNG B. G. Aspectos especiais da farmacologia geriátrica. In: KATZUNG, B. G. (Org.). *Farmacologia básica & clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 899-906.
- ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, p. 717-724, 2003.
- LOYOLA FILHO A. I. et al. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: projeto Bambuí. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, p. 545-553, 2005.
- MIRALLES, M. A.; KIMBERLIN, C. L. Perceived access to care and medication use among ambulatory elderly in Rio de Janeiro, Brazil. *Soc Sci Med*, v. 46, p. 345-355, 1998.
- MOSEGUI G. B. G. et al. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, p. 437-444, 1999.
- MURRAY, F. E.; BLISS, C. M. Geriatric constipation: brief update on a common problem. *Geriatrics*, v. 43, p. 64-68, 1991.
- NÓBREGA, O. T.; KARNIKOWSKI, M. G. O. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, p. 309-313, 2005.

RIBEIRO A. Q. et al. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, p. 1037-1045, 2005.

ROBERTSON, H. A.; MACKINNON, N. J. Development of a list of consensus-approved clinical indicators of preventable drug-related morbidity in older adults. *Clin Ther*, v. 24, p. 1595-1613, 2002.

ROZENFELD S. Reações adversas a medicamentos na terceira idade: as quedas em mulheres como iatrogenia farmacoterapêutica. Tese (Doutorado) - Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

SCHMIDT, I. K.; FASTBOM, J. Quality of drug use in swedish nursing homes: a follow-up study. *Clin Drug Invest*, v. 20, n. 6, p. 433-446, 2000.

THAPA, P. B. et al. Antidepressants and the risk of falls among nursing home residents. *N Engl J Med*, v. 339, p. 875-882, 1998.

USPDI. Drug information for the health care professional. Thomson Micromedex; v. 1, p. 1661-1694, 2003.