

Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão

Prevalence, associated factors, and misuse of medication in the elderly: a review

Suely Rozenfeld ¹

1 Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rua Leopoldo Bulhões 1480, Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil. rozenfel@ensp.fiocruz.br

Abstract *Most elderly people use at least one medication, and about one-third use more than five drugs simultaneously. Many patients have no access to the drugs they most need, and others use unnecessary or dangerous drugs. The mean number of drugs used by the elderly, as quoted in different studies, varies from 2 to 5. Significant predictors for such misuse of medication are older age, female gender, precarious health conditions, and depression. Cardiovascular drugs, anti-rheumatics, and analgesics are the most frequently consumed therapeutic classes. Multiple use, prescription of contraindicated drugs, redundant use, and inadequate training of the health care team are associated with adverse drug effects and interactions. Better quality of prescriptions and research on drug use can bring benefits to people aged 60 years or older.*

Key words *Aging Health; Drugs; Drug Utilization*

Resumo *A maioria dos idosos consome, pelo menos, um medicamento, e cerca de um terço deles consome cinco ou mais simultaneamente. A média de produtos usados por pessoa oscila entre dois e cinco. Esse uso irracional se traduz em consumo excessivo de produtos supérfluos, ou não indicados, e subutilização de outros, essenciais para o controle das doenças. Entre os fatores preditores do uso estão a idade avançada, o sexo feminino, as piores condições de saúde e a depressão. As classes terapêuticas mais consumidas são os cardiovasculares, os anti-reumáticos e os analgésicos. O uso de múltiplos produtos, a prescrição dos contra-indicados para os idosos, o uso de dois ou mais fármacos com a mesma atividade farmacológica e o treinamento inadequado da equipe de saúde favorecem o aparecimento dos efeitos adversos e das interações. O aprimoramento da qualidade da prescrição médica e o estímulo às investigações sobre o uso de medicamentos devem beneficiar a população acima dos 60 anos de idade.*

Palavras-chave *Saúde do Idoso; Medicamentos; Uso de Medicamentos*

Introdução

As características do consumo dos medicamentos fornecem elementos para a eleição das prioridades em assistência farmacêutica e para a regulamentação de produtos. A partir daí, cabe aos gestores do SUS garantir o acesso aos produtos e a oferta de fármacos com o melhor perfil quanto à relação benefício *versus* risco.

Este último aspecto – o potencial para a ocorrência e a gravidade das reações adversas aos medicamentos, sobretudo em idosos não internados – é a preocupação básica do texto a seguir.

Acesso ou excesso?

Nos Estados Unidos, de 1999 a 2000, o gasto com medicamentos prescritos cresceu 17,3%. Tal crescimento foi maior do que com qualquer outro serviço de saúde, e o envelhecimento da população é uma das explicações para o fenômeno (Steinbrook, 2002).

Porém, os benefícios da farmacoterapia não se distribuem homoganeamente entre as camadas sociais. O acesso aos medicamentos segue as desigualdades sociais e econômicas. Vinte e cinco por cento da população mundial estão sem assistência farmacêutica completa, isto é, não têm acesso – ou têm acesso limitado – aos fármacos (WHO, 1988). No Brasil, estima-se que 23% da população consumam 60% da produção, e que 64,5 milhões de pessoas, em condições de pobreza, não tenham como comprar remédios (Bermudez, 1995).

Entre os idosos, a fatia dos desassistidos cresce. Além do acesso limitado por dificuldades na compra ou aquisição de produtos, há sub-utilização de classes terapêuticas específicas, como os antidepressivos, os analgésicos (Gurwitz, 1994), os anticoagulantes (Ibrahim & Kwoh, 2000) ou os β -bloqueadores adrenérgicos (Krumholz et al., 1998), ocasionada por hábitos de prescrição não sustentados em critérios científicos e pelo consumo conspícuo de novidades. Mesmo aqueles sem dificuldades de aquisição nem sempre são adequadamente tratados, pois há distorções nos campos da fabricação, da prescrição e do uso.

As distorções no campo da fabricação traduzem-se no número elevado de marcas comercializadas com duas, ou mais, substâncias associadas num mesmo produto. As associações em doses fixas são prática condenada em virtude do seu potencial de causar reações adversas e da impossibilidade de individualizar as doses de cada fármaco. Elas só são recomen-

dadas caso se comprove haver vantagens acumuladas: maior eficácia, melhor cumprimento da prescrição e redução de custos.

Os órgãos de regulamentação (no Brasil denominados vigilância sanitária) autorizam a comercialização de incontáveis produtos farmacêuticos insuficientemente testados, sem comprovação satisfatória de eficácia e de segurança, sem monitoração pós-comercialização e com efeitos similares aos de outros já registrados. Como resultado, o “cardápio” de produtos, em vez de ir ao encontro das necessidades sanitárias, retrata as motivações econômicas dos fabricantes.

Quanto às distorções na prescrição, é possível afirmar que, mais do que em qualquer outro grupo etário, os medicamentos são indicados para os idosos sem haver clara correspondência entre a doença e a ação farmacológica. Eles são, equivocadamente, empregados como sucedâneos das mudanças para um estilo de vida mais saudável, e a prescrição é impulsionada pelo valor simbólico dos medicamentos.

Em face das distorções na produção, na regulamentação, na prescrição e no uso de medicamentos, não é de estranhar que quase um quarto dos idosos receba no mínimo um fármaco impróprio! (Gurwitz, 1994).

O dilema “acesso ou excesso” é ilustrado pelos comentários a seguir, sobre uma importante classe de fármacos, os β -bloqueadores. Com relação à subutilização destes na prevenção secundária do infarto agudo do miocárdio, Krumholz et al. (1998:627) comentam: “*Our principal finding is that in 1994 and 1995, across the United States, 63% of elderly survivors of an AMI were not prescribed β -blockers therapy at discharge. Many of these patients had at least 1 strong contraindication to the therapy as documented by detailed medical record review; however, among those who did not have a strong contraindication for long-term β -blockers therapy, half had not prescribed the drug at discharge*”.

É possível que a situação se aplique a inúmeros outros produtos, técnicas e equipamentos com finalidades terapêuticas, nos quais a irracionalidade provoca, simultaneamente, uso exorbitante para uns e carência para outros.

O padrão de consumo

O uso dos medicamentos varia conforme a idade, o sexo, as condições de saúde e outros fatores de natureza social, econômica ou demográfica. O consumo, segundo as classes terapêuticas, altera-se ao longo do tempo e da geografia.

A proporção de idosos que não usa qualquer medicação é de 4% a 10% (Bernstein et al., 1989; Pollow et al., 1994; Stewart et al., 1991a; Stuck et al., 1994), mas pode chegar a 20% ou mais (Laukkanen, 1992). Os valores oscilam devido às características: (a) do estudo, tais como, a exclusão, ou não, dos produtos de venda livre; (b) das políticas sociais, como o reembolso dos gastos; (c) da população; (d) dos hábitos culturais do país, ou da região, entre outras.

O número médio de produtos usados pelos idosos está entre dois e cinco, conforme o estudo (Anderson & Kerluke, 1996; Chrischilles et al., 1992; Laukkanen, 1992; Stuck et al., 1994), e parece aumentar às custas dos medicamentos de venda livre (Jylhä, 1994; Stewart et al., 1991b).

A prevalência de uso de medicamentos, ajustada por idade, é maior entre as mulheres (Chrischilles, 1990; Laukkanen, 1992; Psaty et al., 1992), as quais apresentam piores estado funcional e saúde auto-referida, sintomas depressivos e hospitalizações (Chrischilles, 1992).

A idade é uma variável preditora do uso de medicamentos, e seu efeito se produz mesmo antes dos 60 anos, pois a chance de usar medicamentos aumenta desde a quarta década de vida (Bardel et al., 2000). O aumento do uso de produtos com a idade depende da classe ou da sub-classe terapêutica considerada, e de o produto ser ou não de venda livre (Anderson & Kerluke, 1996; Chrischilles, 1992; Laukkanen, 1992; Mas, 1983).

No Brasil, estudos populacionais sobre o consumo de produtos farmacêuticos evidenciam o uso crescente com a idade, tanto em pequenos povoados do interior (Haak, 1989), como em grandes centros urbanos (Barros, 1983; Franco et al., 1986/1987). O número médio de produtos consumidos oscila entre dois (Barros, 1983) e 3,24 (Miralles, 1992). No Rio de Janeiro (Veras, 1994), 80,19% dos idosos do município usam regularmente medicamentos prescritos, uso este mais acentuado entre as mulheres e após os 70 anos de idade. Quase 30% consomem medicamentos não-prescritos, sem diferenças entre os gêneros, sendo a maioria dos consumidores mais jovem, entre 60 a 69 anos.

Além da idade e do sexo, outros fatores predisponentes para o uso de medicamentos têm sido identificados no País. No grupo dos idosos, as mulheres mais velhas, com maior renda familiar e com mais sintomas utilizam mais medicamentos prescritos. O tamanho da família e as atitudes favoráveis em relação aos serviços não médicos são variáveis predisponentes para o consumo de produtos de venda sem prescrição médica (Miralles, 1992).

As classes terapêuticas mais usadas pelos idosos, nas grandes cidades, são similares. Em Campinas, são as que agem sobre o aparelho cardiovascular (28%); o sistema nervoso central (13,6%); os analgésicos e antitérmicos (10,4%); as que agem sobre o aparelho respiratório (8,4%); sobre o aparelho digestivo (8,4%) e as vitaminas e os antianêmicos (5,4%) (Barros, 1983). No Município do Rio de Janeiro, 24% dos idosos usam pelo menos um anti-hipertensivo e 24% pelo menos um diurético, vindo a seguir os produtos para insuficiência cardíaca congestiva (17,9%), os anti-reumáticos (14,2%) e os analgésicos e antipiréticos (13,9%) (Miralles, 1992). No Município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro, os remédios mais consumidos entre os homens de 60 a 69 anos de idade são "para o coração" e "para a pressão" (13,1%), as vitaminas e os analgésicos respondendo, cada um deles, por cerca de 10%, vindo a seguir os produtos para a tosse e para o fígado. Entre as mulheres, 17,1% consomem produtos "para a pressão" e "para o coração"; 14,3% usam analgésicos e 8,6%, vitaminas (Cordeiro, 1980).

As taxas de automedicação entre os idosos parecem ser menores do que as da população geral. Nesta, estima-se acima de 40% a proporção de remédios "autoprescritos", ou de famílias que tomam remédios indicados pelo próprio usuário (Cordeiro, 1980; Haak, 1989). Porém, entre os idosos, apenas 18% usam produtos adquiridos sem prescrição médica (Miralles, 1992). É possível haver, por parte da sociedade, maior observância de critérios técnicos no cuidado da saúde dos mais frágeis. Essa atitude é, em si mesma, positiva, seja ela resultado da consciência dos riscos maiores a que estão sujeitos os idosos (a tendência a apresentar reações adversas mais freqüentes e mais graves), seja conseqüência da própria gravidade dos quadros mórbidos a requerer assistência especializada. Confirmam tais pressupostos os achados de Franco et al. (1986/1987) e de Haak (1989): os idosos e as crianças apresentam as menores proporções de automedicação. Há outros fatores a contribuir para desestimular a aquisição de produtos supérfluos pelos idosos: os baixos valores das aposentadorias e pensões e as dificuldades de adesão aos tratamentos para as doenças crônicas (por complexidade dos mesmos, falhas de memória, etc.).

Como em outros países, no Brasil, o emprego das distintas classes terapêuticas não é uniforme entre os subgrupos populacionais. Entre os habitantes do Município de São Paulo (Tancredi, 1979), quase 10% dos consumidores de psicotrópicos (em geral, ansiolíticos e sedati-

vos) têm acima de 65 anos de idade. O coeficiente de prevalência de consumo de psicotrópicos por mil habitantes cresce dos grupos mais jovens para os mais velhos, de 162,5 entre os 65 e 75 anos, até 177,4 entre aqueles acima de 75 anos. Entre os 65 e 75 anos, a prevalência é de 98,8 nos homens e de 227,8 nas mulheres. Recentemente, dois outros inquéritos sobre consumo dos produtos psicoativos mostraram tendências semelhantes. Segundo um deles (Almeida et al., 1994), a maioria dos consumidores no Rio de Janeiro são idosos jovens, divorciadas ou viúvas, com baixa renda familiar. Segundo o outro estudo (Wortman et al., 1994), o consumo de benzodiazepínicos em Porto Alegre cresce com a idade e com a condição de viúvo ou de separado.

Potencial para efeitos adversos

A proporção de usuários de múltiplos medicamentos é um indicador de qualidade da prescrição e da assistência médico-sanitária, embora a exposição a múltiplos fármacos não seja sinônimo de prescrição inapropriada. Os idosos são passíveis de acometimento simultâneo de disfunções em diferentes órgãos ou sistemas e, portanto, candidatos ao “multiuso”. Mas sabe-se que há, quase sempre, um elenco variado de medidas não farmacológicas (Fuchs & Wannmacher, 1998), dirigidas a um estilo de vida mais saudável. Infelizmente, as substâncias farmacologicamente ativas têm sido seus sucedâneos, nem sempre mais eficazes. Os desdobramentos adversos da polifarmacoterapia favorecem sinergismos e antagonismos não desejados, descumprimento das prescrições dos produtos clinicamente essenciais e gastos excedentes com os de uso supérfluo.

Há indícios de aumento do “multiuso” em diversos países. Na Finlândia, Klaukka et al. (1993) analisam os dados de três inquéritos de saúde comparáveis e representativos do País, realizados em 1976, 1978-1980 e 1987. Segundo os resultados, o uso simultâneo de cinco ou mais fármacos prescritos, em todas as idades, cresce durante o período, e os idosos são, em parte, responsáveis: em 1976, 44% dos “multiusuários” são idosos e, em 1987, são 55%. Isso ocorre porque, entre os mais idosos, as doenças são mais graves, o uso dos serviços médicos é mais intenso e há dificuldade de discutir os complexos problemas, que acabam sendo medicalizados. Há quem estime (Aoki, 1983) não existirem diferenças importantes no perfil de fármacos usados entre os “multiusuários”, sejam eles jovens ou idosos. Ainda assim, é

possível admitir o “multiuso” como mais prejudicial aos idosos do que aos jovens e, potencialmente, iatrogênico (Klaukka et al., 1993).

No Canadá, segundo Anderson & Kerluke (1996), os produtos que atuam sobre os sistemas nervoso central e cardiovascular, assim como os antiinflamatórios não esteróides, são os responsáveis pelas múltiplas exposições. Além disso, metade dos indivíduos expostos a seis ou mais diferentes fármacos recebem as prescrições de três ou mais diferentes médicos, o que sugere desarticulação entre eles.

A preocupação com o uso irracional de medicamentos, em instituições geriátricas, levou ao desenvolvimento de listas de substâncias a serem evitadas em idosos, ou usadas apenas em circunstâncias excepcionais, e de suas respectivas doses, frequências e duração máxima de tratamento (Gurwitz, 1994). Há vinte fármacos potencialmente contra-indicados para os idosos, entre os quais os benzodiazepínicos e os hipoglicemiantes orais de meia-vida longa; os barbituratos de curta duração; os antidepressivos com forte ação anticolinérgica; os analgésicos opióides, como o propoxifeno; as associações em doses fixas de antidepressivos e antipsicóticos; a indometacina; alguns relaxantes musculares, como a orfenadrina e o carisoprodo.

Nesse sentido, a proporção de usuários de fármacos inadequados é um importante indicador de qualidade da assistência médico-sanitária, útil para avaliar “casas de repouso”, clínicas geriátricas, ou a assistência ambulatorial.

Ilustra essa aplicação o estudo de uma amostra nacional de idosos norte-americanos, portadores de certo grau de dependência, moradores de instituições com alimentação, supervisão geral e alguns serviços adicionais de apoio, não médicos. Entre eles, estima-se que de 20% a 25%, conforme a instituição, recebam, pelo menos, uma prescrição irracional, sobretudo de propoxifeno, benzodiazepínico de ação prolongada, dipiridamol ou amitriptilina. A ausência de comprometimento cognitivo, o maior tempo de permanência na instituição e o maior número de fármacos prescritos associam-se à prescrição inapropriada (Spore et al., 1997).

Entre os idosos não internados em instituições o quadro é similar. Segundo os resultados de um inquérito populacional, com mais de 6 mil idosos, 23,5% dos norte-americanos com 65 anos de idade, ou mais, não asilados, recebem pelo menos um fármaco contra-indicado (Willcox et al., 1994). A aplicação dos mesmos critérios para uma amostra de residentes na Califórnia, Estados Unidos, evidencia 14% deles

em uso de medicamentos impróprios, sendo os mais comuns os benzodiazepínicos de ação prolongada, a amitriptilina e a clorpropamida. O mais importante fator preditivo para o uso impróprio é o número total de produtos consumidos: em um quarto dos que usam três e mais produtos, um deles é inadequado. Os sintomas depressivos aumentam mais que duas vezes a probabilidade de usar medicação inadequada. (Stuck et al., 1994). Todavia, apesar dos impressionantes valores, os autores de ambos os estudos julgaram-nos subestimados, uma vez que não estão contempladas outras causas de inadequação, tais como a duração do tratamento, as interações e outras.

A avaliação da qualidade dos produtos usados, através da aplicação dos critérios mencionados, auxilia a seleção dos subgrupos vulneráveis aos eventos iatrogênicos e orienta as estratégias para o uso racional. Ela permite comparar realidades distintas e acompanhar a evolução e o impacto de ações corretivas.

Apesar da utilidade, essa abordagem é limitada no sentido da indisponibilidade, usual, de registros válidos das dosagens ou das patologias. Além disso, deve-se considerar a possível ocorrência de indicação farmacoterapêutica adequada, mas contra-indicada para certos pacientes, ou a indicação inadequada para aqueles nos quais alternativas mais apropriadas foram tentadas sem sucesso. Como se vê, nem sempre as características dos usuários (idade, sexo, diagnóstico e outras) explicam completamente a variabilidade no nível de adequação entre doenças e tratamentos, em diferentes serviços, regiões ou países.

O caráter lucrativo dos serviços e das instituições privadas a abrigar os idosos, a abordagem ideológica da equipe de enfermagem (holística, ou não) e a interação dos médicos com a indústria farmacêutica podem explicar as diferenças na qualidade e na quantidade dos fármacos prescritos. Atestam essa constatação os resultados do estudo de 33 clínicas geriátricas suecas. Nelas, o treinamento da equipe de enfermagem e dos responsáveis pela medicação, baseado em protocolos e recomendações pactuadas, influencia a adesão aos critérios de uso adequado de psicotrópicos. A não-adesão a tais critérios resulta no seguinte quadro: 532 residentes nas clínicas geriátricas recebem prescrição de neurolépticos sem terem registros médicos de distúrbios psicóticos, enquanto 16 sem prescrição de neurolépticos são portadores de tais distúrbios. Da mesma forma, 367 residentes recebem prescrição de antidepressivos sem registro de diagnóstico de depressão, e 26 sem prescrição de antidepressivos apresen-

tam diagnóstico de distúrbios depressivos. Os desvios dos critérios são mais acentuados entre os residentes mais jovens e aqueles com problemas psíquicos (Schmidt et al., 1998). Para não cair no equívoco de pensar que a má prescrição é privilégio de países pobres, não desenvolvidos ou com grande percentual de população desinformada, note-se que, no mesmo estudo, 26% dos residentes das clínicas suecas usam três ou mais psicotrópicos simultaneamente.

O descompasso entre o diagnóstico e a farmacoterapia revela-se num estudo norte-americano com 55 instituições para idosos e pacientes psiquiátricos; nelas, o uso de medicamentos psicoativos é elevado e a supervisão profissional mínima (Avorn et al., 1989).

Na Catalunha (Espanha), um inquérito comunitário estima uma proporção de uso significativamente maior de produtos sem valor terapêutico demonstrado (os “reativadores cerebrais” ou as associações em doses fixas) entre os acima de 65 anos de idade, comparados aos com menos de 65 anos (Mas, 1983).

Um índice para estimar o uso inadequado/concomitante de fármacos e álcool foi criado e aplicado a um grupo de idosos; esse índice estima em 20% os regimens terapêuticos (fármaco/dose/freqüência) com um evento de “mau uso”. Entre os eventos identificados, 54,4% são dosagem, indicação ou nível de uso impróprios; 36,8%, interações, e 8,8%, uso redundante de produtos da mesma classe terapêutica. Os principais grupos farmacológicos envolvidos são os psicoterapêuticos (20,3%) e os metabólicos (15,4%). A aspirina e o diazepam são as substâncias mais freqüentemente mal usadas, incluindo aí o uso concomitante de álcool. A análise por indivíduo mostra quase metade deles com um *score* positivo para o índice de “mau uso”. É importante notar um *score* médio significativamente maior para os que tomam psicoativos, do que para os que não os tomam (Bernstein et al., 1989).

As estimativas de Pollow et al. (1994) apontam na mesma direção: 65,8% dos 667 idosos de uma amostra tomam, no mínimo, uma associação entre fármacos considerada arriscada. As classes de produtos que envolvem um risco potencial mais alto são os psicoativos, os hipoglicemiantes, os anticoagulantes e os antiulcerosos, mas somente uma minoria da amostra está sob risco, em virtude da baixa prevalência de uso, de cada uma das categorias em questão. Na amostra total, o risco maior associa-se aos medicamentos usados por um grande número de indivíduos, isto é, os anti-hipertensivos, os diuréticos e os antiartríticos.

Outra forma de medir a qualidade da prescrição/uso de medicamentos é o percentual de usuários de produtos cuja finalidade terapêutica e, como conseqüência, cujo perfil de reações adversas se superpõem. Entre analgésicos e antiinflamatórios não esteróides observa-se uso concorrente: os usuários e os não usuários de antiinflamatórios não esteróides têm probabilidade similar de usar salicilatos (Chrischilles et al., 1990).

No Brasil, é possível descrever o uso inadequado de medicamentos entre as idosas acima de 60 anos, participantes de um centro de convivência com atividades culturais, de ensino e de assistência, situado no Rio de Janeiro. Entre as 634 entrevistadas, 38% usam cinco ou mais produtos; 16% são candidatas às conseqüências das interações e 14%, do uso redundante (em geral, antiinflamatórios não esteróides). Dezessete por cento dos produtos consumidos são contra-indicados para os idosos, apesar de quase 90% do total terem sido prescritos por médicos (Mosegui et al., 1999). Na mesma amostra, a prevalência de uso diário de benzodiazepínicos por 12 meses ou mais (prática sabidamente questionável) é de 7,4% e cerca de um quinto das usuárias consome produtos de meia-vida longa (Huf et al., 2000).

O futuro

Atualmente, o uso de medicamentos pelos idosos tem gerado preocupação quanto aos gastos excessivos e aos possíveis efeitos, benéficos ou indesejáveis. O perfil de uso obedece a peculiaridades de idade, gênero, inserção social, estado de saúde e classe terapêutica. A inadequação traduz-se por quantidade e qualidade impróprias dos produtos empregados.

O aprimoramento da farmacoterapia depende da atuação no campo da prescrição e no da investigação científica.

A farmacologia para os idosos tem peculiaridades, pois com a idade diminui a massa muscular e a água corporal. O metabolismo hepático, os mecanismos homeostáticos, assim como a capacidade de filtração e de excreção renal podem ficar comprometidos. Disso decorre a dificuldade de eliminação de metabólitos, o acúmulo de substâncias tóxicas no organismo e a produção de reações adversas. Pode, inclusive, haver superposição entre essas últimas e os quadros mórbidos pré-existentes. Há medidas importantes a serem seguidas diante do paciente idoso: estímulo ao emprego de medidas não farmacológicas; acompanhamento, com revisão periódica, do conjunto dos medi-

camentos e de seus possíveis efeitos adversos; preferência por monodrogas, em detrimento das associações em doses fixas; preferência por fármacos de eficácia comprovada através de evidências científicas; suspensão do uso, sempre que possível; verificação da compreensão da prescrição e das orientações farmacológicas ou não farmacológicas; simplificação dos esquemas de administração; atenção aos preços (Rozenfeld & Pepe, 1992).

Novos produtos surgem de modo permanente. Entre eles, destacam-se os empregados para o controle das doenças crônicas e aqueles que aprimoram a qualidade de vida. Assim sendo, é importante criar mecanismos que permitam ao clínico acompanhar e interpretar a literatura médica, bem como prescrever com base em evidências epidemiológicas consistentes.

No campo da investigação, é preciso conhecer o perfil dos usuários, segundo as diferentes realidades sociais, geográficas e sanitárias; avaliar a qualidade do conjunto dos produtos consumidos e, ao mesmo tempo, identificar os principais preditores do uso irracional. É com base nesses últimos que será possível propor estratégias de correção, sejam elas na forma de programas educativos para profissionais ou para leigos, sejam como sugestões para regulamentação, controle de qualidade e fiscalização de fabricantes e de produtos.

Entre os indicadores da qualidade da terapia dos idosos destacam-se:

- número de produtos empregados por pessoa;
- a proporção de produtos com associações em doses fixas;
- a proporção dos fármacos contra-indicados; sem efeitos benéficos comprovados; eficazes, mas empregados em formas farmacêuticas, doses, duração de tratamento ou indicação terapêutica impróprias; com potencial inaceitável de provocar interações;
- uso redundante de fármacos da mesma classe terapêutica.

O conhecimento dos padrões de uso e de prescrição entre os idosos constitui uma medida indireta da ocorrência dos efeitos danosos. É o primeiro passo para se conhecerem os riscos subjacentes à terapêutica farmacológica. No entanto, isso não é suficiente. É preciso conhecer o perfil das reações adversas, dimensioná-las, identificar os seus impactos clínicos, sociais e monetários.

Referências

- ALMEIDA, L. M.; COUTINHO, E. S. F. & PEPE, V. L. E., 1994. Consumo de psicofármacos em uma Região Administrativa do Rio de Janeiro: A Ilha do Governador. *Cadernos de Saúde Pública*, 10:5-16.
- ANDERSON, G. & KERLUKE, K., 1996. Distribution of prescription drug exposures in the elderly: Description and implications. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49:929-935.
- AOKI, F. Y.; HILDAHL, V. K.; LARGE, G. W.; MITENKO, P. A. & SITAR, D. S., 1983. Aging and heavy drug use: A prescription survey in Manitoba. *Journal of Chronical Diseases*, 36:75-84.
- AVORN, J.; DREYER, P.; CONNELLY, K. & SOUMERAI, S. B., 1989. Use of psychoactive medication and the quality of care in rest homes. *New England Journal of Medicine*, 320:227-232.
- BARDEL, A.; WALLANDER, M. & SVÄRDSUDD, K., 2000. Reported current use of prescription drugs and some of its determinants among 35 to 65-year-old women in mid-Sweden: A population-based study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53:637-643.
- BARROS, M. B. A., 1983. *Saúde e Classe Social: Um Estudo sobre Morbidade e Consumo de Medicamentos*. Tese de Doutorado, Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- BERMUDEZ, J. A. Z., 1995. *Indústria Farmacêutica, Estado e Sociedade*. São Paulo: Editora Hucitec/Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos.
- BERNSTEIN, L. R.; FOLKMAN, S. & LAZARUS, R. S., 1989. Characterization of the use and misuse of medications by an elderly, ambulatory population. *Medical Care*, 27:654-663.
- CHRISCHILLES, E. A.; FOLEY, D. J.; WALLACE, R. B.; LEMCKE, J. H.; SEMLA, T. P.; HANLON, J. T.; GLYNN, R. J.; OSTFELD, A. M. & GURALNIK, J. M., 1992. Use of medications by persons 65 and over: Data from the established populations for epidemiologic studies of the elderly. *Journal of Gerontology Medical Sciences*, 47:M137-M144.
- CHRISCHILLES, E. A.; LEMCKE, J. H.; WALLACE, R. B. & DRUBE, G. A., 1990. Prevalence and characteristics of multiple analgesic drug use in an elderly study group. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38:979-984.
- CORDEIRO, H., 1980. *A Indústria da Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Edições Graal.
- FRANCO, R. C. S.; CARVALHO NETO, J. A.; KHOURI, M. A.; NUNES, M. O.; SANTOS Jr., J. W.; MARQUES NETO, J.; SANTANA, V. S. & ALMEIDA FILHO, N. M., 1986/1987. Consumo de medicamentos em grupo populacional da área urbana de Salvador-BA. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 13/14:113-121.
- FUCHS, F. D. & WANNMACHER, L. (org.), 1998. *Farmacologia Clínica. Fundamentos da Terapêutica Racional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- GURWITZ, J. H., 1994. Suboptimal medication use in the elderly. The tip of the iceberg. *JAMA*, 272:316-317.
- HAAK, H., 1989. Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia. *Revista de Saúde Pública*, 23:143-151.
- HORWITZ, R. I.; SINGER, B. H.; MAKUCH, R. W. & VISCOLI, C. M., 1997. Can treatment that is helpful on average be harmful to some patients? A study of the conflicting information needs of clinical inquiry and drug regulation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50:749-751.
- HUF, G.; LOPES, C. S. & ROZENFELD, S., 2000. O uso prolongado de benzodiazepínicos em mulheres de um centro de convivência para idosos. *Cadernos de Saúde Pública*, 16:351-362.
- IBRAHIM, S. A. & KWOH, C. K., 2000. Underutilization of oral anticoagulant therapy for stroke prevention in elderly patients with heart failure. *American Heart Journal*, 140:219-220.
- JYLHÄ, M., 1994. Ten year change in the use of medical drugs among the elderly – A longitudinal study and cohort comparison. *Journal of Clinical Epidemiology*, 47:69-79.
- KLAUKKA, T.; MÄKELÄ, M.; SIPILÄ, J. & MARTIKAINEN, J., 1993. Multiuse of medicines in Finland. *Medical Care*, 31:445-450.
- KRUMHOLZ, H. M.; RADFORD, M. J.; WANG, Y.; CHEN, J.; HEIET, A. & MARCINIAC, T. A., 1998. National use and effectiveness of β -blockers for the treatment of elderly patients after acute myocardial infarction. *JAMA*, 280:623-629.
- LAUKKANEN, P.; HEIKKINEN, E.; KAUPPINEN, M. & KALLINEN, M., 1992. Use of drugs by non-institutionalized urban Finns born in 1904-1923 and the association of drug use with mood and self-rated health. *Age and Ageing*, 21:343-352.
- MAS, X.; LAPORTE, J. R.; FRATI, M. E.; BUSQUET, L.; ARNAU, J. M.; IBAÑEZ, L.; SECULI, E.; CAPELLÀ, D. & ARBONÉS, G., 1983. Drug prescribing and use among elderly people in Spain. *Drug Intelligence and Clinical Pharmacy*, 17:378-382.
- MIRALLES, M. A., 1992. *Acess to Care and Medication Use Among the Ambulatory Elderly in Rio de Janeiro, Brazil*. Ph.D. Thesis, Gainesville: University of Florida.
- MOSEGUI, G. B. G.; ROZENFELD, S.; VERAS, R. P. & VIANNA, C. M. M., 1999. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. *Revista de Saúde Pública*, 33:437-444.
- POLLOW, R. L.; STOLLER, E. P.; FORSTER, L. E. & DUNIHO, T. S., 1994. Drug combinations and potential for risk of adverse drug reaction among community-dwelling elderly. *Nursing Research*, 43:44-49.
- PSATY, B. M.; LEE, M.; SAVAGE, P. J.; RUTAN, G. H.; GERMAN, P. S. & LYLES, M., 1992. Assessing the use of medications in the elderly: Methods and initial experience in the cardiovascular health study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45:683-692.
- PSATY, B. M.; SAVAGE, P. J.; TELL, G. S.; POLAK, J. F.; HIRSCH, C. H.; GARDIN, J. M. & McDONALD, R. H., 1993. Temporal patterns of antihypertensive medication use among elderly patients. The Cardiovascular Health Study. *JAMA*, 270:1837-1841.
- ROZENFELD, S. & PEPE, V. L. E. (org.), 1992. *Guia Terapêutico Ambulatorial*. Porto Alegre: Artes Médicas/Rio de Janeiro: ABRASCO.
- SCHMIDT, I.; CLAEISSON, C. B.; WETERHOLM, B. &

- SVARSTAD, B. L., 1998. Resident characteristics and organizational factors influencing the quality of drug use in Swedish nursing homes. *Social Science and Medicine*, 47:961-971.
- SPORE, D. L.; MOR, V.; LARRAT, P.; HAWES, C. & HIRIS, J., 1997. Inappropriate drug prescriptions for elderly residents of board and care facilities. *American Journal of Public Health*, 87:404-409.
- STEINBROOK, R., 2002. The prescription-drug problem. *New England Journal of Medicine*, 346:790.
- STEWART, R. B.; MOORE, M. T.; MAY, F. E.; MARKS, R. G. & HALE, W. E., 1991a. A longitudinal evaluation of drug use in an ambulatory elderly population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 44:1353-1359.
- STEWART, R. B.; MOORE, M. T.; MAY, F. E.; MARKS, R. G. & HALE, W. E., 1991b. Changing patterns of therapeutic agents in the elderly: A ten-year overview. *Age and Ageing*, 20:182-188.
- STUCK, A. E.; BEERS, M. H.; STEINER, A.; ARONOW, H.; RUBENSTEIN, L. Z. & BECK, J. C., 1994. Inappropriate medication use in community-residing older persons. *Archives of Internal Medicine*, 154: 2195-2200.
- TANCREDI, F. B., 1979. *Aspectos Epidemiológicos do Consumo de Medicamentos Psicotrópicos pela População de Adultos do Distrito de São Paulo*. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
- VERAS, R. P., 1994. *País Jovem de Cabelos Brancos. A Saúde do Idoso no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Relume-Dumará.
- WHO (World Health Organization), 1988. *The World Drug Situation*. Geneva: WHO.
- WILLCOX, S. M.; HIMMELSTEIN, D. U. & WOOLHANDLER, S., 1994. Inappropriate drug prescribing for the community-dwelling elderly. *JAMA*, 272: 292-296.
- WORTMANN, A. C.; GRÜDTNER, M. C.; FIALHO, A. E.; JARDIM NETO, J. C.; SCHAEFER, L. G.; SEHN, E.; PECHANSKY, F. & SOIBELMAN, M., 1994. Consumo de benzodiazepínicos em Porto Alegre. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 40:265-270.

Recebido em 20 de maio de 2002

Versão final reapresentada em 15 de agosto de 2002

Aprovado em 30 de agosto de 2002