

## Polifarmácia e riscos na população idosa

### Polypharmacy and risks in the elderly population

DOI:10.34119/bjhrv4n2-403

Recebimento dos originais: 20/03/2021

Aceitação para publicação: 20/04/2021

#### **Giovanni Pereira Pio**

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

SIGA Área Especial para Indústria Lote 2/3, Sca St. Leste Industrial - Gama, Brasília - DF, 72445-020

E-mail: pio.giovanni@gmail.com

#### **Pedro Rubem Frazão Alexandre**

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

SIGA Área Especial para Indústria Lote 2/3, Sca St. Leste Industrial - Gama, Brasília - DF, 72445-020

E-mail: pedrofrazao94@gmail.com

#### **Letícia Figueiredo de Souza e Toledo**

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

SIGA Área Especial para Indústria Lote 2/3, Sca St. Leste Industrial - Gama, Brasília - DF, 72445-020

E-mail: leele.figueiredo@hotmail.com

#### **RESUMO**

Atualmente o Brasil possui mais de 30 milhões de idosos, o que representa 14% da população do país, sendo que o número de indivíduos acima de 65 anos ou mais cresceu 26% entre 2012 e 2018. Tal envelhecimento populacional é responsável pelo aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), nas quais os medicamentos têm um papel importante. Apesar de necessária em muitos casos, a polifarmácia pode ser perigosa devido aos possíveis efeitos adversos, principalmente nos idosos. Objetivos: Diante desse cenário, objetivou-se, através de revisão de literatura, identificar os fatores de risco associados à presença de polifarmácia, bem como suas consequências, e propor uma conduta para sua utilização com segurança. Métodos: A revisão de literatura foi baseada em buscas realizados nas bases de dados do Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), do Medical Literature Analysis And Retrieval System Online (MEDLINE), do Scientific Electronic Library Online (SCIELO), do Google Acadêmico, dos comitês nacionais e internacionais de saúde, de publicações da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e da BMC Geriatrics entre os anos de 2007 e 2020, nos idiomas português e inglês. Para a busca foram utilizados os descritores polifarmácia e seus sinônimos e as seguintes palavras-chave e delimitadores combinados: Polifarmácia; Idosos; Saúde do Idoso; Fatores de risco e Comorbidades. Resultados e discussão: Os principais fatores de risco associados à polifarmácia foram: idade, obesidade, presença de doenças crônicas e comorbidades.

Dentre as repercussões quando do uso de 5 ou mais medicamentos pelos idosos foram identificados: riscos de hospitalização, de declínio funcional, de deficiência cognitiva, de não adesão ao tratamento, de reações adversas e de interações medicamentosas. Ficou estabelecido uma associação direta entre a polifarmácia e qualidade de vida do idoso. Conclusão: Considerando a vertiginosa expansão da automedicação e polifarmácia em idosos, haja visto o fácil acesso a medicamento sem receita, as evidências guiam para a necessidade de atenção especial e uma abordagem geriátrico-gerontológica multidisciplinar continuada de caráter universal, minimizando possíveis desfechos negativos associados neste cenário. Para isto, existe a necessidade de esforços coletivos dos profissionais de saúde para programas específicos de atenção ao idoso sejam continuados e ampliados, visando orientações elucidativas para os cuidadores, familiares e para o próprio idoso.

**Palavras-Chave:** Polifarmácia, Idosos, Fatores de Risco e Comorbidades.

### ABSTRACT

Brazil currently has more than 30 million elderly people, which represents 14% of the country's population, and the number of individuals aged 65 years or older grew by 26% between 2012 and 2018. Such population aging is responsible for the increased prevalence of chronic non-communicable diseases (NCDs), in which medications play an important role. Although necessary in many cases, polypharmacy can be dangerous due to possible adverse effects, especially in the elderly. Objectives: Given this scenario, we aimed, through a literature review, to identify the risk factors associated with polypharmacy, as well as its consequences, and to propose a conduct for its safe use. Methods: The literature review was based on searches carried out in the Latin American and Caribbean System on Health Sciences Information (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Scholar, national and international health committees databases, publications of the Brazilian Society of Geriatrics and Gerontology (SBGG) and BMC Geriatrics between the years 2007 and 2020, in Portuguese and English. The search used the descriptors polypharmacy and its synonyms and the following keywords and combined delimiters: Polypharmacy; Elderly; Health of the Elderly; Risk Factors and Comorbidities. Results and discussion: The main risk factors associated with polypharmacy were age, obesity, presence of chronic diseases and comorbidities. Among the repercussions when the elderly use 5 or more medications, the following were identified: risk of hospitalization, functional decline, cognitive impairment, non-adherence to treatment, adverse reactions and drug interactions. A direct association was established between polypharmacy and quality of life of the elderly. Conclusion: Considering the vertiginous expansion of self-medication and polypharmacy in the elderly, given the easy access to over-the-counter medications, the evidence points to the need for special attention and a continued universal multidisciplinary geriatric-gerontological approach, minimizing possible negative outcomes associated with this scenario. For this, there is a need for collective efforts of health professionals for specific programs of care for the elderly to be continued and expanded, aiming elucidative guidelines for caregivers, family members, and the elderly themselves.

**Keywords:** Polypharmacy, Elderly, Risk Factors and Comorbidities.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerado idoso o indivíduo com 60 anos ou mais, habitante de país em desenvolvimento, e o indivíduo acima de 65 anos, habitante de país desenvolvido. Nas últimas décadas, importantes alterações sociodemográficas e de morbimortalidade foram observadas em todo mundo. Houve redução da taxa de fecundidade e de mortalidade por doenças infecciosas e, conseqüentemente, aumento considerável da expectativa de vida e de mortes por doenças crônicas. (PEREIRA et al, 2017)

Diante desse cenário, o Brasil está passando por um processo acelerado de envelhecimento populacional. Estima-se que o país tenha hoje 30.2 milhões de idosos (sexta maior população idosa do mundo), com potencial de ultrapassar o número de jovens (0-14 anos) no ano de 2031, quando se estima que haverá 42,3 milhões de jovens e 43,3 milhões de idosos. (IBGE, 2018)

Tal fenômeno é responsável pelo aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que demandam assistência contínua e na qual os medicamentos têm um papel importante. Atualmente as DCNT representam as principais causas de morbidade e mortalidade no país após o declínio da prevalência de doenças transmissíveis. (RAMOS et al, 2016)

Esse novo perfil demográfico e epidemiológico tornou rotineiro o tratamento farmacológico de longa duração e o uso simultâneo de muitos medicamentos por pacientes idosos, os quais utilizam mais os serviços de saúde. Por esse motivo, a polifarmácia é uma realidade comumente enfrentado por profissionais da saúde devido ao maior número de comorbidades intrinsecamente relacionadas à idade avançada. (PEREIRA et al, 2017)

O número de medicamentos usados por um paciente geronte pode influenciar diretamente na qualidade de vida, uma vez que a polifarmácia aumenta consideravelmente a probabilidade de reações adversas e interações medicamentosas que potencializam, por exemplo, o risco de quedas. A quantidade elevada de fármacos prescritos também aumenta a chance de seu consumo desnecessário e figuram como risco ao estado clínico do paciente (JACOB FILHO W, GORZONI M.L., 2008)

A polifarmácia geriátrica é um cenário de saúde pública a qual pode elevar o risco de hospitalizações, iatrogenia e inclusive óbito. Portanto, é fundamental o papel do geriatra ou do médico da família que entenda as variações farmacocinéticas e

farmacodinâmicas associadas à fisiologia do envelhecimento e prescreva receitas que respeitem a relação benefício-risco. (CARVALHO et al., 2012)

Os processos de envelhecimento da população brasileira e de aumento da expectativa de vida são reflexos do avanço da medicina e do acesso à saúde pela população idosa, porém, tal conquista é acompanhada pelo aumento de portadores de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), as quais demandam tratamentos medicamentosos complexos. (CARVALHO et al, 2012).

A presente revisão de literatura tem como objetivo identificar os fatores de risco da polifarmácia na população idosa e as vulnerabilidades por ela trazidos e propor uma abordagem ampla que leve em consideração a segurança do paciente, com a revisão periódica da posologia e doses de tais medicamentos, sempre com o foco na relação benefício-risco.

## 2 DISCUSSÃO

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura baseado em buscas sistemáticas nas bases de dados do Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), do Medical Literature Analysis And Retrieval System Online (MEDLINE), do Scientific Electronic Library Online (SCIELO), do Google Acadêmico, dos comitês nacionais e internacionais de saúde, de publicações da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e da BMC Geriatrics entre os anos de 2011 e 2020, nos idiomas português e inglês, abordando a temática da forma mais abrangente possível. Para a busca foram utilizados os descritores polifarmácia e seus sinônimos e as seguintes palavras-chave e delimitadores combinados: Polifarmácia; Idosos; Saúde do Idoso; Fatores de risco e Comorbidades. A fim de definir o termo polifarmácia, apenas serão levadas em consideração as publicações com definição quantitativa, excluindo-se, portanto, as definições qualitativas.

Embora não haja consenso a respeito da definição do termo “polifarmácia” na literatura, a maioria dos autores define como o uso concomitante de 5 ou mais medicamentos, não levando em consideração a duração tratamento ou a distinção entre prescrição correta ou inapropriada (MASNOON et al, 2017)

O indivíduo idoso apresenta particularidades que influenciam diretamente na sua vulnerabilidade aos efeitos adversos. Dentre as alterações farmacocinéticas, observa-se a diminuição da capacidade de eliminação dos fármacos por via renal ou hepática (primeira passagem) e alterações de distribuição e acumulação devido à massa muscular diminuída.

Dentre as farmacodinâmicas, destacam-se as alterações dos mecanismos homeostáticos e o aumento da sensibilidade aos fármacos, principalmente aos anticolinérgicos. Além disso, o rebaixamento das capacidades funcional e cognitiva, déficits visuais e déficits auditivos potencializam o erro de administração e a não adesão ao tratamento (GALVÃO, 2006).

Estima-se que 30% dos idosos utilizem mais de um medicamento e no mínimo 90% utilizem pelo menos um, sendo estimada a média de 4 medicamentos por idoso. No Brasil, o número de medicamentos disponíveis no mercado está em torno de 17mil (entre nomes genéricos e comerciais), tendo aumento de 500% nos últimos anos; o que evidencia a força da indústria farmacêutica no país. (CASSIANI, 2005)

A incidência de erros de medicação quando em uso de um medicamento é em torno de 15%, mas quando em uso de 5 ou mais medicamentos (polifarmácia), esta porcentagem sobe para 35%. (WOODWARD, 2003)

Evidencia-se que quanto maior o número de medicamentos prescritos, maior a complexidade da administração e maior o desafio da adesão ao tratamento. A atenção à saúde do idoso requer abordagem multidisciplinar com assistência global ao paciente, que busque a preservação da capacidade funcional e a integração social. (CARVALHO et al, 2012)

O cenário de melhora na expectativa de vida dos brasileiros evidencia cada vez mais a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Tais comorbidades necessitam de tratamento medicamentoso complexo e volumoso, no qual a polifarmácia é, muitas vezes, inevitável e perigosa. (BUENO et al, 2012)

Para tornar o cenário ainda mais delicado, a população idosa convive com multimorbidade, definida por GORZONI et al, (2011) como a “coexistência, em um mesmo indivíduo, de duas ou mais doenças crônicas, sem relação de causa e efeito e sem que nenhuma delas possa ser considerada como causa principal”, as quais associa-se à redução da qualidade de vida, da mobilidade e da capacidade funcional e ao aumento da hospitalização, da angústia psicológica e da mortalidade. (SALIVE, 2013)

Além disso, quanto maior o número de drogas prescritas, maior o custo para o paciente e o abandono ao tratamento. Estima-se que 14% dos gastos relacionados à saúde seja com medicamentos). Consequentemente, o médico da família, o qual tem papel fundamental na primeira abordagem ao paciente idoso, tem de levar em consideração as condições financeiras do paciente e orientá-lo a respeito da importância de se manter em dia com o tratamento. (GOMES; CALDAS, 2008)

Segundo a OMS, reações adversas a medicamentos (RAM) são definidas como qualquer resposta indesejável ou prejudicial e não intencional que ocorra quando administração de medicamentos em doses normalmente utilizadas no ser humano para profilaxia, diagnóstico, tratamento de doença ou para modificação de funções fisiológicas. Observa-se que quanto mais medicamentos administrados, maiores as chances de ocorrência de eventos adversos; 13% com o uso de dois medicamentos, 58% com o uso de 5 ou mais medicamentos (polifarmácia) e 82% quando prescritos 7 ou mais medicamentos. (SECOLI et al, 2010)

No cenário da Saúde Pública Brasileira e diante da alta demanda por medicamentos gratuitos de uso contínuo é comum a solicitação de renovação da receita, sem a correspondente avaliação clínica do paciente. Essa prática, além de passar uma falsa ideia de proteção e assistência ao paciente, pode comprometer o tratamento, por não cumprir os objetivos delineados e vulnerabilizar efeitos colaterais. Para que tal processo seja considerado seguro é necessário revisar as doses, avaliar o uso correto dos fármacos, verificar a eficácia terapêutica, a ocorrência de reações adversas com potenciais riscos ao paciente e adesão ao tratamento. (REIS et al, 2018)

Apesar da existência do conceito oficial de receita renovável (Art. 116 do decreto de lei nº 128/2013), não há legislação que regulamente ou padronize a renovação. Faz-se necessário, portanto, que o processo de renovação de receitas de repetição seja otimizado e protocolado para que a segurança terapêutica ocorra independentemente da alta demanda das unidades básicas de saúde. (REIS et al, 2018)

Em pesquisa realizada por meio de análise de dados do English Longitudinal Study of Ageing (ELSA), a qual obteve dados de 7730 participantes com 50 anos ou mais entre maio de 2012 e junho de 2013, observou-se fatores associados à polifarmácia que podem ser considerados fatores de risco. O estudo confirmou que as variáveis idade, presença de doenças crônicas, obesidade, baixo poder aquisitivo, autoavaliação de “saúde ruim”, e tabagismo foram positivamente relacionados à prevalência de polifarmácia. (SLATER et al, 2018)

Portanto, o paciente mais exposto à polifarmácia e suas possíveis complicações é um idoso obeso com múltiplos diagnósticos (comorbidades), síndrome de fragilidade e com baixa qualidade de vida relacionada à saúde. O número de fármacos prescritos é o fator mais determinante para a ocorrência de iatrogenia e RAM, havendo, também, relação exponencial entre polifarmácia, probabilidade de prescrição inapropriada e de interações medicamentosas. (WILLIAMS, 2002)



As RAM associam-se a desfechos terapêuticos negativos, uma vez que podem comprometer a relação médico-paciente e confundir o profissional da saúde quanto à presença de uma nova condição clínica. (SECOLI, 2010)

A polifarmácia está associada ao aumento dos riscos de hospitalização, de declínio funcional, de deficiência cognitiva, de não adesão ao tratamento, de reações adversas e de interações medicamento-medicamento. (BJÖRKMAN et al, 2002; MALLETT et al, 2007)

Tais complicações representam um problema financeiro para muitas famílias que não são assistidas por programas de saúde, mas também onera bastante o próprio sistema de saúde pública. As quedas também são consequência da polifarmácia e representam importante causa de morbidade e mortalidade entre os idosos. Aproximadamente 5% das quedas resultam em fraturas e lesões induzidas por quedas são a quinta maior causa de morte dentre os idosos mais idosos (KANNUS et al, 2005).

Estima-se que as internações provenientes de quedas custem ao National Health Service (NHS) da Inglaterra, equivalente ao SUS do Brasil, 2.3 bilhões de libras por ano, enquanto nos Estados Unidos da América, o gasto estimado é de 20 bilhões de dólares por ano; caracterizando-se como um problema de saúde coletiva. Na Inglaterra, um grande estudo prospectivo de base populacional do tipo coorte com 5213 pacientes com idade acima de 60 anos demonstrou 21% mais quedas em pacientes com polifarmácia comparados a pacientes sem polifarmácia. Quando avaliados os pacientes com uso de 10 ou mais medicamentos (conceituado como “hiperpolifarmácia” por algumas literaturas), esse percentual sobe para 50%. (DHALWANI et al, 2017)

Da mesma forma, o uso de 5 ou mais medicamentos está associado à fragilidade e à sarcopenia, situações complexas que prejudicam o idoso não só fisicamente, mas também psicologicamente. (GUTIÉRREZ-VALENCIA et al, 2018)

A independência e a autonomia são fundamentais para que o idoso não tenha humor deprimido, diminuição do prazer em realizar atividades, sentimento de inutilidade, culpa excessiva e pensamentos de morte recorrentes; critérios para diagnóstico de Transtorno Depressivo Maior (TDM). Apesar de a relação causal entre polifarmácia e fragilidade não ser um consenso entre as literaturas, essa deve ser levada em consideração na prescrição de medicamentos e aquela deve ser evitada em pacientes sarcopênicos.

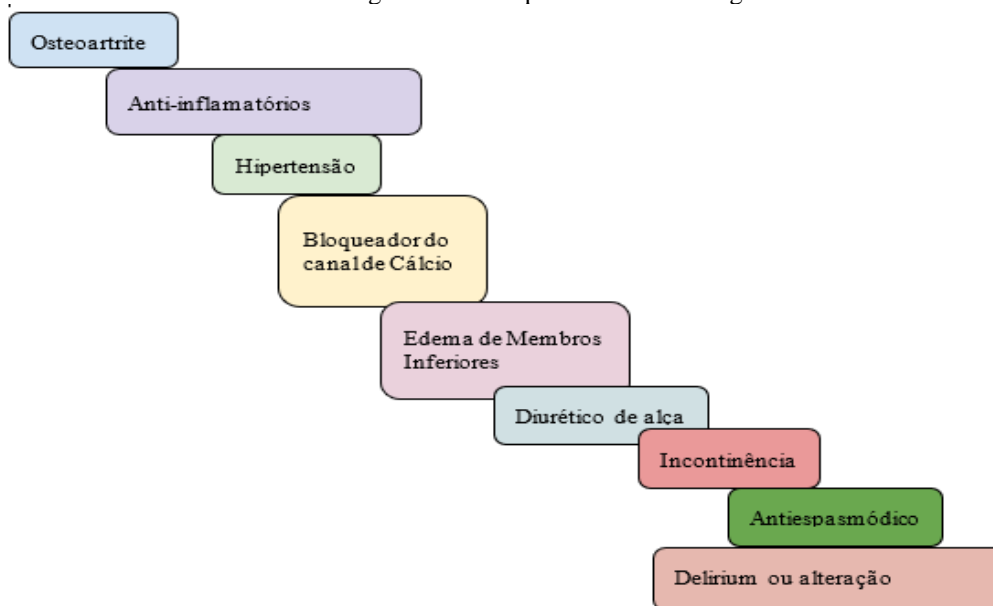
Em estudo de coorte com pacientes acima de 60 anos, também realizado na Inglaterra, a polifarmácia foi associada às capacidades físicas (velocidade de levantar-se da cadeira, velocidade máxima de caminhada, tempo máximo de equilíbrio em uma perna

enquanto olhos fechados e força de aperto de mão) e capacidades cognitivas (escore em teste de memória, escore em teste de retenção de dados/evocação e Addenbrooke’s Cognitive Examination Score). Os resultados mostraram que pacientes expostos ao uso de 5 a 8 medicamentos apresentaram maior coeficiente de regressão nos testes realizados em relação à pacientes expostos ao uso de 0 a 4 medicamentos. Da mesma forma, pacientes sob o uso de 9 ou mais medicamentos (definido como “polifarmácia excessiva” pelo autor) apresentaram significativo aumento do coeficiente de regressão, superando os demais grupos. (RAWLE et al, 2018)

Diante desse cenário, é fundamental que o médico prescreva um tratamento seguro, com embasamento científico e sem interações medicamentosas ou efeitos adversos. Para tal fim, deve-se levar em consideração alguns fatores: prescrever apenas medicamentos realmente necessários, avaliar a dose correta a ser prescrita e revisá-la periodicamente de acordo com a evolução do idoso, acompanhar a influência dos medicamentos no estado fisiológico do paciente (funções renal e hepática) e verificar se a forma farmacêutica é a ideal. (JUNIOR et al, 2013)

Quanto maior o numero de fármacos prescritos, maior a chance de afecções iatrogênicas; as quais decorrem de intervenção do médico ou de sua equipe, correta ou erroneamente, justificada ou não, mas que resulte em dano ao paciente. (CARVALHO FILHO et al, 1996)

Figura 1 – Exemplo de cascata iatrogênica



Fonte: LUCHETTI et al, 2016



Observa-se que a cascata iatrogênica tem maior importância no indivíduo idoso, tendo em vista que, devido às alterações farmacodinâmicas e farmacocinéticas inerentes à idade avançada, as complicações e os efeitos adversos são mais intensos. (LUCHETTI G. et al, 2016)

Com intuito de prevenir a cascata iatrogênica, tendo como exemplo a citada na Figura 2, é necessário que o médico leve em consideração os processos de senescência e senilidade aos quais o idoso está sujeito. Tratá-lo como um paciente não idoso e ignorar as suas peculiaridades pode comprometer a prescrição, a comunicação e a longitudinalidade da atenção.

Alguns medicamentos apresentam maior risco para a saúde do idoso e são considerados inapropriados. Ao se observar que o fármaco pode trazer mais malefícios do que benefícios ao idoso, comprometendo sua qualidade de vida, é contraindicada a sua prescrição.

A fim de identificar os fármacos potencialmente prejudiciais ao idoso, alguns critérios se destacaram na prática clínica; os critérios de Beers-Fick e os critérios Screening tool of older people's potentially inappropriate prescriptions (STOPP). Esse último foi desenvolvido através do método de Delphi; método em que se consulta a opinião de um grupo de especialistas por meio de questionário que circula repetidas vezes entre eles, mantendo sempre o anonimato (QUILHANA; CORRER, 2010)

Atualizados em 2012 por (CAMPANELLI, 2012), os critérios de Beers-Fick se dividem em 3 listas. A primeira contém 34 fármacos que devem ser evitados por idosos. A segunda, contém aqueles que devem ser evitados considerando o diagnóstico do idoso. Já a terceira contém 14 medicamentos que devem ser utilizados com cautela.

Segundo os critérios de Beers-Fick, os medicamentos contraindicados mais prescritos são os AINEs (anti-inflamatórios não esteroidais); os quais estão entre os medicamentos mais consumidos por conta própria no Brasil (automedicação). Os fármacos impróprios mais prescritos são os benzodiazepínicos de ação prolongada, a amitriptilina, a nitrofurantoína, a cimetadina e a prometazina. Da mesma forma, o medicamento mais prescrito em dose subterapêutica é o hemitartrato de zolpidem, hipnótico muito utilizado em casos de insônia (VAN DER HOOFT et al, 2005).

Quadro 1 – Medicamentos não recomendados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais.

Benzodiazepínicos	Amiodarona
Lorazepam > 3,0mg/dia	Digoxina
Alprazolam >2,0mg/dia	Disopiramida
Clordiazepóxido	Metildopa
Diazepam	Clonidina
Clorazepato	Nifedipina
FLurazepam	Doxazosina
Amitriptilina	Dipiridamol
Fluoxetina (diariamente)	Ticlopidina
Barbitúricos (exceto fenobarbital)	Antiinflamatórios não-hormonais
Tioridazina	Indometacina
Meperidina	Naproxeno
Anoréxicos	Piroxicam
Anfetaminas	Miorrelaxantes e antiespasmódicos
Anti-histamínicos	Carisoprodol
Clorfeniramina	Clozoxazona
Difenidramina	Cliclobenzapina
Hidroxizina	Orfenadrina
Ciproheptadina	Oxibutinina
Tripelenamina	Hiosciamina
Dexclorfeniramina	Propantelina
Prometazina	Alcalóides da Belladona
Clorpropamida	Cetorolaco
Estrógenos não-associados (via oral)	Ergot e ciclandelata
Extrato de Tireóide	Laxantes
Metilestosterona	Bisacodil
Nitrofurantoína	Cascará sagrada
Sulfato ferroso	Óleo mineral
Cimetidina	

Fonte: GORZONI et al, 2008

Por sua vez, com o objetivo de simplificar o processo de revisão da prescrição do paciente, os critérios STOPP correspondem a 65 itens subdivididos em cinco sistemas fisiológicos. São consideradas as interações fármaco-fármaco, as contraindicações, as precauções e as duplicações terapêuticas para se identificar os medicamentos possivelmente inapropriados. (GALLAGHER; O'MAHONY, 2018)

Também se utiliza associação dos critérios STOPP aos critérios START (Screening tool to alert doctors to right treatment), a qual se mostrou bastante efetiva na melhora da adequação da medicação; muitas vezes preterida em relação a somente os critérios STOPP ou aos critérios de Beers-Fick. A organização dos medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) pelos critérios STOPP/START é feita por grupo farmacológico, o que torna a consulta mais simples e concisa em relação aos demais critérios. (FICK et al, 2003)

Segundo o Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, os critérios de Beers-Fick e STOP/START apresentam ampla utilização e complementaridade; sugerindo que os dois critérios devem ser aplicados

concomitantemente para identificar possíveis RAM e minimizar a prescrição de fármacos potencialmente inapropriados para idosos. (OLIVEIRA et al, 2016)

Dentre os medicamentos mais prescritos erroneamente, estão os benzodiazepínicos de meia vida longa e os anti-histamínicos, os quais provocam sedação prolongada e podem causar quedas e fraturas, e os antidepressivos tricíclicos, os quais podem agravar casos de constipação e retenção urinária em idosos devido aos efeitos anticolinérgicos. (GORZONI et al, 2012)

Outra importante ferramenta que pode auxiliar o médico neste processo é o Medication Appropriateness Index (MAI), ou índice de Adequação Medicamentosa; desenvolvido em 1992 por uma equipe de clínicos, um psicólogo, um bioestatístico e um sociólogo. A MAI consiste na realização de 10 perguntas que devem ser feitas ao prescrever um medicamento a fim de obter uma terapêutica segura e correta;

- “Existe indicação para esse medicamento?”
- “O medicamento é efetivo para essa condição”
- “A dose está correta?”
- “A forma de tomada é correta?”
- “A forma de tomada é prática?”
- “Existem interações medicamentosas clinicamente significativas?”
- “Existem interações entre medicamentos e condições clínicas?”
- “Existem duplicações desnecessárias com outras drogas?”
- “A duração da terapia é aceitável?”
- “Existe algum outro medicamento de menor custo, porém com igual utilidade/eficácia?”

Naturalmente, o idoso é um paciente complexo e requer um olhar geriátrico gerontológico dos profissionais que os assistem. Dessa forma, é válido que o médico consiga ampliar a detecção de problemas e elaborar planos terapêuticos individualizados com foco na avaliação sistemática e na reabilitação. Para tal, criou-se a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), um modelo multidimensional para a avaliação de idosos com base no modelo de cuidado da renomada Dra. Marjory Warren, considerada a mãe da medicina geriátrica. (Takahashi et al, 2020)

Observa-se, apesar da falta de consenso quanto à obrigatoriedade, que alguns domínios da AGA são mais prevalentes no dia a dia da atenção básica à saúde do idoso,

sendo eles os domínios: funcionalidade, cognição, sensorial, mobilidade/quedas, estado nutricional e suporte social. (PILOTTO et al, 2017)

O domínio “Funcionalidade” se refere à autonomia e independência do idoso ao realizar atividades básicas e instrumentais da vida diária e pode ser avaliada por escalas como a Escala de Katz, Escala de Barthel, a Escala de Lawton ou a Escala de Pfeffer.

A “Cognição” é o domínio no qual avalia-se a capacidade de utilizar funções cerebrais superiores (memória, linguagem e atenção, praxia, funções visoespaciais) por meio do Montreal Cognitive Assessment (MoCA), do Miniexame do Estado Mental (MEEM) e do 10-Point Cognitive Screener (10-CS).

O “Humor” pode ser avaliado pela Escala de Depressão Geriátrica de 15 Itens (GDS-15) ou pelo Questionário Sobre Saúde do Paciente (PHQ-9) e aborda os sintomas depressivos ou ansiosos no idoso.

Já o domínio “Sensorial”, utiliza o Teste do Sussuro e a Escala de Snellen para avaliação dos déficits auditivos e visuais respectivamente. Para a avaliação da “Mobilidade e Risco de Quedas”, emprega-se a velocidade de marcha, o Timed Up and Go e o Short Physical Performance Battery (SPPB).

O “Estado Nutricional” é classificado pela Miniavaliação Nutricional (MAN), importante no idoso devido à presença de comorbidades, perdas funcionais, alterações do sistema digestivo e declínio cognitivo, os quais podem comprometer o estado geral e a qualidade de vida do paciente.

Por último, o domínio “Suporte Social” pode ser avaliado tanto no paciente, por meio do APGAR da Família e dos Amigos e da Escala de Suporte Social do Medical Outcomes Study (MOS), quanto no cuidador, por meio da Escala de Zarit ou do Self Reporting Questionnaire 20 (SRQ-20). Cabe ressaltar que a saúde mental e nível de estresse do cuidador frequentemente influencia nos cuidados ao paciente idoso e deve ser levado em consideração

Os pacientes idosos, dependendo do nível de comprometimento cognitivo ou funcional, podem apresentar dificuldades para seguir as orientações do médico; como falhas de memória, visão comprometida ou dificuldade para organizarem os horários de administração de cada medicamento. A não adesão ou abandono à terapia representam risco à saúde do idoso e podem onerar o sistema público de saúde, ao aumentar o número de exames solicitados e de internações hospitalares (BECKMA, 2005).

Ademais, é sempre importante escutar o paciente idoso ou o seu acompanhante/cuidador. Quanto melhor a comunicação e a relação médico-paciente,

melhores serão as chances de aceite e de apego terapêutico. Pode-se inclusive propor métodos lúdicos que auxiliem na administração e controle dos fármacos prescritos; não é incomum que o idoso se esqueça de tomar algum deles ou até mesmo que os tome mais de uma vez. Tabelas, caixas coloridas, imagens que associam o horário de administração do fármaco com a refeição (em jejum, café da manhã, almoço, lanches, jantar) ou ao horário (ponteiros do relógio, sol, lua) ou a atividades cotidianas (escova de dente, cama) são medidas simples que podem contribuir para a adesão ao tratamento.

### 3 CONCLUSÃO

A polifarmácia, principalmente se prescrita de forma incorreta, tem potencial de comprometer a capacidade funcional e a qualidade de vida do paciente geronte. Faz-se necessário, então, que o profissional de saúde faça uma prescrição de forma cautelosa; *start slow and go slow* (comece devagar e continue devagar). É indicado iniciar o tratamento com doses mais baixas (evitando subdosagens) e progredir gradualmente de acordo com a resposta do paciente, sempre levando em consideração as particularidades fisiológicas e metabólicas do idoso. Dessa forma, fica mais fácil substituir um fármaco que esteja causando prejuízo ao idoso ou até mesmo identificar a relação causa x consequência entre efeito de um fármaco e nova condição de saúde, evitando-se a cascata iatrogênica. A renovação de receitas acontece de forma inadequada e potencialmente prejudicial à saúde do idoso, uma vez que potencializa a polifarmácia e seus efeitos negativos. Os fatores de risco identificados para a presença de polifarmácia no idoso foram idade avançada, múltiplas comorbidades, obesidade, síndrome de fragilidade, e baixa qualidade de vida relacionada à saúde. A polifarmácia está associada ao aumento dos riscos de hospitalização, de declínio funcional, de deficiência cognitiva, de não adesão ao tratamento, de reações adversas e de interações medicamento-medicamento. Portanto, a fim de garantir ao idoso uma prescrição adequada e segura, faz-se necessário o uso de ferramentas como a Avaliação Geriátrica Ampla, o Medication Appropriateness Index (MAI), os critérios de Beers-Fick, concomitantemente aos critérios STOPP/START.

## REFERÊNCIAS

BECKMAN, A. G. K.; PARKER-G.; TORSLUND, M. Can elderly people take their medicine? *Patient Education and Counseling*, v.59, p. 186-191, 2005. BJÖRKMAN IK, Fastbom J, Schmidt IK, et al. Drug-drug interactions in the elderly. *Ann Pharmacother* 2002;36:1675–81.

BUENO, C.S. et al. Utilização de medicamentos e risco de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo Programa de Atenção ao Idoso da Unijuí. *Rev. Cienc. Farm. Básica Apl.*, p.331-338, 2009.

CAMPANELLI CM. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2012;60(4):616-31.

CARVALHO FILHO ET, Souza MAR, Vaz CMK, Lima NS, Yoshihara LAK. Iatrogenia no idoso. *RBM Rev Bras Med*. 1996; 53(3):117-37.

CARVALHO ET, Maristela Ferreira Catão et al . Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. *Rev. bras. epidemiol.*, São Paulo , v. 15, n. 4, p. 817-827, Dec. 2012

CASSIANI, S.H.D.B. La seguridad del paciente y lo paradójico en el uso de medicamentos. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 58, n. 1, p. 95-99, 2005.

CAUGHEY GE, Ramsay EN, Vitry AI, Gilbert AL, Luszcz MA, Ryan P, et al. Comorbid chronic diseases, discordant impact on mortality in older people: a 14-year longitudinal population study. *J Epidemiol Community Health*.2010;64(12):1036–42.

DHALWANI NN, Fahami R, Sathanapally H, et al Association between polypharmacy and falls in older adults: a longitudinal study from England *BMJ Open* 2017

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.

GALLAGHER P, O’Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Persons’ potentially inappropriate Prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers’ criteria. *Age and Ageing*. 2008; 37(6):673-9.

GALVÃO, C. Idoso polimedicado – estratégias para melhorar a prescrição. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, v. 22, p. 747-52, 2006.

GOMES H.O, Caldas C.P, Uso Inapropriado de Medicamentos pelo Idoso: Polifarmácia e seus Efeitos *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ*, Ano 7, Janeiro / Junho de 2008 32 GORZONI ML, Costa EFA, Lencastre MC. Comorbidade, Multimorbidade e Manifestações Atípicas das Doenças nos Idosos. In: Freitas EV, Py L, Gorzoni ML et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 3a Ed. Editora Guanabara Koogan, 2011

GALLAGHER PF, O'Connor MN, O'Mahony D. Prevention of potentially inappropriate prescribing for elderly patients: a randomized controlled trial using STOPP/START criteria. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 2011; 89(6):845-54.

GUTIÉRREZ-VALENCIA M, Izquierdo M, Cesari M, Casas-Herrero Á, Inzitari M, Martínez-Velilla N. The relationship between frailty and polypharmacy in older people: A systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2018 JÚNIOR J.D.P, Junior J.C.B, Gonçalves JC. Prática de polifarmácia por idosos cadastrados em unidade de atenção primária *Rev Investigação*. 2013;13:15-18

KANNUS P, Parkkari J, Niemi S, et al. Fall-induced deaths among elderly people. *Am J Public Health* 2005;95:422-4.

MALLET L, Spinewine A, Huang A. Prescribing in elderly people 2 – the challenge of managing drug interactions in elderly people. *Lancet* 2007;370:185-91.

MARENGONI A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011;10(4):430-9.

MASNOON N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):230. Published 2017 Oct 10. doi:10.1186/s12877-017-0621-2

OLIVEIRA, M.G. et al. Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. *Geriatrics Gerontology and Aging*, v. 10, n. 4, p. 168-81, 2016.

O'MAHONY D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age and Ageing*. 2015; 44(2):213-8.

PILOTTO A, Cella A, Pilotto A, Daragjati J, Veronese N, Musacchio C, et al. Three decades of comprehensive geriatric assessment: evidence coming from different healthcare settings and specific clinical conditions. *J Am Med Dir Assoc*. 2017;18(2):192.e1-192.e11.

QUINALHA, J.V.; CORRER, C.J. Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: uma revisão. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, v. 13, n. 3, p. 487- 499, 2010. RAWLE, M.J., Richards, M., Davis, D. et al. The prevalence and determinants of polypharmacy at age 69: a British birth cohort study. *BMC Geriatr* 18, 118 (2018).

REIS, I.L.F., et al. Renovação de Prescrição Médica na atenção primária: uma análise crítica. *Rev Med Minas Gerais*, v. 2018, n. 28, 1936.

RIECKERT, A., Trampisch, U.S., Klaaßen-Mielke, R. et al. Polypharmacy in older patients with chronic diseases: a cross-sectional analysis of factors associated with excessive polypharmacy. *BMC Fam Pract* 19, 113 (2018) RIOS, M.C. et al. Percepções de idosos quanto a não adesão a farmacoterapia: uma análise qualitativa. *Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences*, v. 36, n. 3, 2015.



ROUGHEAD EE, Vitry AI, Caughey GE, Gilbert AL. Multimorbidity, care complexity and prescribing for the elderly. *Aging Health*. 2011;7(5):695–705.

SALIVE ME. Multimorbidity in older adults. *Epidemiol Rev*. 2013:1–9.

SECOLI SR, F A, Lebrão ML, de Lima FD, Santos JL. Risk of potential drug-drug interactions among Brazilian Elderly. *Drugs Aging*. 2010; 27(9):759-50.

SECOLI SR. Polypharmacy: interaction and adverse reactions in the use of drugs by elderly people. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2010; 63(1):136-40.

SILVA, R da; SCHMIDT, Olavo Forlin; SILVA, Sargeele da. Polifarmácia em geriatria. *Rev. AMRIGS*, p. 164-174, 2012.

TAKAHASHI SF, Garcez FB, Aliberti MJR. Avaliação geriátrica ampla. In: Cabrera M, Cunha UGV. *PROGER Programa de Atualização em Geriatria e Gerontologia: Ciclo 6*. Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2020

VAN DER HOOFT CS, Jong GW, Dieleman JP, et al. Inappropriate drug prescribing in older adults: the updated 2002 Beers criteria--a population-based cohort study. *Br J Clin Pharmacol*. 2005; 60: 137-44.

VIEIRA, L.B. Avaliação da adesão à terapêutica medicamentosa de pacientes idosos hipertensos antes e após o desenvolvimento e uso de um Sistema Eletrônico de Uso Personalizado e Controlado de Medicamentos (SUPERMED). 2013

WILLIAMS CM. Using medications appropriately in older adults. *American Family Physician*. 2002; 66(10):1917-30.

WOODWARD, M.C. Deprescribing: achieving better health outcomes for older people through reducing medications. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, v. 33, n. 4, p. 323-328, 2003.

ZERMANSKY AG, Petty DR, Raynor DK, Freemantle N, Vail A, Lowe CJ. Randomised controlled trial of clinical medication review by a pharmacist of elderly patients receiving repeat prescriptions in general practice. *BMJ*. 8 de dezembro de 2001;323(7325):1340–1340.