



Faculdade de Pindamonhangaba



**Andréa Martins da Silva
Daniela Pessotti Tavares
José Arneudo de Andrade**

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO NO USO DA
POLIFARMÁCIA**

**Pindamonhangaba-SP
2014**



Faculdade de Pindamonhangaba



**Andréa Martins da Silva
Daniela Tavares Pessoti
José Arneudo de Andrade**

ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO NO USO DA POLIFARMÁCIA

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Farmácia pelo curso de Farmácia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Orientador: Prof. Dr. Matheus Diniz Gonçalves Coêlho

**Pindamonhangaba-SP
2014**

Andrade, José Arneudo de. Silva, Andréa Martins da; Tavares, Daniela Pessotti;
Atenção Farmacêutica ao idoso no uso da polifarmácia / Andréa Martins da
Silva, Daniela Pessotti Tavares, José Arneudo de Andrade / Pindamonhangaba-
SP: FAPI Faculdade de Pindamonhangaba, 2014.

29f. : il.

Monografia (Graduação em Farmácia) FAPI-SP.

Orientador: Prof. Dr. Matheus Diniz Gonçalves Coêlho

1 Polifarmácia. 2 Interação Medicamentosa. 3 Idoso 4 Atenção Farmacêutica. I
Atenção Farmacêutica ao idoso no uso da polifarmácia II Andréa Martins da
Silva; Daniela Pessotti Tavares; José Arneudo de Andrade



Faculdade de Pindamonhangaba



**ANDRÉA MARTINS DA SILVA
DANIELA PESSOTTI TAVARES
JOSÉ ARNEUDO DE ANDRADE**

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO NO USO DA
POLIFARMÁCIA**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Farmácia pelo Curso Farmácia da Faculdade de Pindamonhangaba

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ **Faculdade de Pindamonhangaba**

Assinatura _____

Prof. _____ **Faculdade de Pindamonhangaba**

Assinatura _____

Prof. _____ **Faculdade de Pindamonhangaba**

Assinatura _____

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que sempre me deu forças nos momentos mais difíceis, sem Ele eu nunca conseguiria.

Ao meu esposo Giuseppe, aos meus familiares por me apoiarem e sempre acreditarem em mim.

Daniela Pessotti Tavares

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que sempre me deu forças nos momentos mais difíceis, sem Ele eu nunca conseguiria.

Aos meus pais, minhas irmãs e meu namorado Bruno Côrrea Leite, por me apoiarem e sempre acreditarem em mim.

Andréa Martins da Silva

Dedico este trabalho a todos os idosos e principalmente a meu pai pela constante luta por sua vida. Faleceu idoso um leito hospitalar.

José Arneudo de Andrade

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela força concedida em todos os momentos de luta.

A Funvic que com o corpo docente de excelente qualidade, pôde oferecer-me o apoio necessário para a realização da minha graduação.

Aos meus pais que com seu amor e apoio incondicional, foram fundamentais para que este momento se concretizasse.

Ao meu querido orientador, Prof. Dr. Matheus Diniz Cêlho, que com muita dedicação, disponibilizou seu tempo e sua atenção nesta monografia.

Aos meus companheiros, Daniela Pessotti Tavares e José Arneudo de Andrade, muito obrigada pela paciência e dedicação neste trabalho, acima de tudo pela confiança na sua realização.

Por último agradeço a todos que diretamente ou indiretamente me apoiaram e me motivaram todos os dias, muito obrigado.

Andréa Martins da Silva

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada.

Agradeço ao meu esposo, Giuseppe Andrade, que de forma especial e carinhosa deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades.

Agradeço à minha família, por acreditarem em meu potencial.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial o professor Matheus Diniz Gonçalves Coêlho, responsável pela realização deste trabalho.

Daniela Pessotti Tavares

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar sabedoria, oportunidade de viver, paciência e fôlego de vida a cada amanhecer; por proporcionar estes agradecimentos a todos que tornaram minha vida mais afetuosa, além de ter me dado uma família maravilhosa e amigos sinceros. Deus, que a mim atribuiu alma e missões pelas quais já sabia que eu iria batalhar e vencer, agradecer é pouco. Por isso lutar, conquistar, vencer e até mesmo cair e perder, e o principal, viver, é o meu modo de agradecer sempre.

Agradeço à minha esposa pelos bons conselhos e compreensão, que ao meu lado esteve em todos esses momentos, aos meus filhos Areli, Abner e André que souberam entender a minha falta de tempo e atenção a eles durante toda essa jornada, pela determinação e luta na minha formação, muitos nem imaginam as dificuldades que passamos.

Agradeço aos meus colegas de sala de aula que dividiram comigo muito de suas alegrias e tristezas, inclusive os cafés repartidos durante o intervalo das aulas, e com certeza serão futuros excelentes profissionais.

Agradeço ao Prof. Dr. Matheus Diniz Gonçalves Coêlho por nos orientar com magnífica eficiência não só nesse trabalho de conclusão de curso, mas durante toda a nossa graduação.

Agradeço a Profa. MSc. Heleneide Campos Brum pelo apoio incondicional durante essa caminhada.

Agradeço aos demais professores que desempenharam com dedicação as aulas ministradas, por terem acreditado no meu sonho, por terem me mostrado o caminho das obras científicas que, com presteza, dedicação e competência conduzem a profissão.

Por fim agradeço à minha amiga Daniela Pessotti Tavares pela colaboração nesse trabalho, em especial a minha amiga Andréa Martins da Silva, com quem dividi as tristezas e alegrias nessa jornada, pelo apoio, dedicação e colaboração, fazendo com que esse trabalho chegasse a bom termo.

José Arneudo de Andrade

“Quando penso que cheguei ao meu limite, descubro que tenho forças para ir além”

Ayrton Senna



RESUMO

Com o envelhecimento da população as doenças crônicas têm passado a ocupar um lugar de destaque de modo que os pacientes geriátricos comumente necessitam de fazer uso de uma quantidade significativa de medicamentos para curar ou controlar patologias típicas dessa faixa etária, que são muitas vezes consequentes do próprio processo de envelhecimento. O uso de vários medicamentos concomitantemente traz como consequência um aumento da possibilidade de reações adversas e intoxicações, particularmente pelo fato de que o metabolismo desse tipo de paciente já se encontra em déficit, e pelo fato de que muitos fármacos podem interagir entre si. Diante do exposto, no presente trabalho objetivou-se, através de uma revisão da literatura, demonstrar importância da prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes idosos em uso de diversos medicamentos simultaneamente. Concluiu-se que a atenção farmacêutica é condição fundamental para garantir a qualidade de vida do paciente idoso, particularmente daquele que faz uso de polifarmácia, pois, através de um acompanhamento farmacoterapêutico e da constante observação e orientação desse tipo de paciente, pode-se maximizar os benefícios do uso de medicamentos para a melhora da qualidade de vida, em detrimento aos possíveis efeitos tóxicos e reações adversas que estas substâncias podem desencadear no organismo.

Palavras chaves: Polifarmácia. Idoso. Atenção Farmacêutica. Interação Medicamentosa.

ABSTRACT

With an aging population, the chronic diseases have been highlighted and this type of patient commonly needs to use a significant amount of drugs to cure or control diseases typical of this age group, which are often resulting from the process itself aging. It should be noted, however, that the use of a high range of medicines brings the impact of increasing the possibility of adverse reactions and poisoning, particularly by the fact that the metabolism of this type of patient is already in deficit, and the fact that many drugs can interact with each other, enhancing therapeutic effects and resulting in poisoning cases. In view of the above, the present study aimed to, through a literature review, demonstrating the importance of the elderly patient follow-up that makes use of polypharmacy, with emphasis on pharmaceutical care. It was concluded that the pharmaceutical care is a prerequisite for ensuring the quality of life of elderly patients, especially the one that makes use of polypharmacy because, through a therapeutic monitoring and constant observation and orientation of this type of patient, you can maximize the benefits of the use of drugs to improve the life quality, rather than the possible toxic effects and adverse reactions that these substances can trigger the body.

Keywords: polypharmacy; elderly; pharmaceutical care; Drug interaction.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	MÉTODO	17
3	REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1	O processo de envelhecimento	18
3.2	Metabolismo do idoso	19
3.3	Reações adversas ao medicamento	21
3.4	Interação medicamentosa e polifarmácia no idoso	23
3.5	Atenção farmacêutica	26
3.6	A prática e os métodos aplicáveis na atenção farmacêutica	27
4	DISCUSSÃO	32
5	CONCLUSÃO	35
	REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO

Com o processo de envelhecimento, é notável as alterações fisiológicas no idoso. Entre estas, destacam-se o aumento do tecido adiposo, a redução das atividades metabólicas, alterando a farmacocinética dos medicamentos em nível de absorção e biodisponibilidade, e a redução do metabolismo hepático, devido à diminuição da atividade enzimática, do fluxo sanguíneo e no tamanho do fígado. Ocorrem modificações da função renal, com redução progressiva da taxa de filtração glomerular e no fluxo sanguíneo, associados a mudanças estruturais que inclui a perda de massa renal, com redução na eliminação renal dos fármacos, proporcional à redução do clearance de creatinina¹.

As consequências estão relacionadas a vários fatores que o paciente idoso pode vir a apresentar, tais como perda ou diminuição do funcionamento normal do organismo. Esses fatores direcionam o paciente à necessidade de adesão à polifarmácia, vindo no medicamento a solução para equilibrar as deficiências funcionais supracitadas¹.

No Brasil é possível observar um elevado processo de envelhecimento em pessoas com 60 anos ou mais, que conduz a uma redefinição de práticas em saúde, principalmente para esse grupo específico, dentre as quais, cita-se a prática farmacêutica. O profissional farmacêutico, o medicamento e o paciente idoso estão inseridos em um processo que permite as práticas assistenciais, fundamentadas na concepção da medicação de qualquer queixa, sinal, sintoma de tristeza e decepção, tendo o medicamento como legítimo representante e com repercussões danosas a saúde².

O profissional farmacêutico é responsável pela disponibilidade dos medicamentos para prevenir, melhorar, diagnosticar, tratar e curar as doenças. Contribui também para que os pacientes recebam uma terapia medicamentosa segura e eficaz, ou seja, o melhor medicamento, dose, informação, no momento e lugar certo, com a devida consideração de custo. A atenção farmacêutica, como componente das estratégias de atenção a saúde, visa a promover o uso racional do medicamento e a educação terapêutica. Essa atenção pode ser vista como suporte o aconselhamento, que permite um maior relacionamento entre os profissionais de saúde e o paciente. A terapêutica torna-se mais eficaz, capacita o idoso para saber lidar com possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas e pode contribuir para a adesão ao tratamento³.

Deste modo, no presente trabalho objetivou-se demonstrar a importância da atenção farmacêutica do idoso no uso da polifarmácia, por parte desse tipo de paciente, em detrimento aos possíveis efeitos adversos e riscos que o idoso comumente pode sofrer³.

2. MÉTODO

Foi realizado um trabalho de revisão bibliográfica e para a presente pesquisa considerou-se como resultados os somatórios das informações coletadas nos diversos trabalhos científicos que foram selecionados em base de dados consagradas, dentre as quais google acadêmico, Lilacs e Medline, utilizando palavras chaves, interação medicamentosa, polifarmácia, atenção farmacêutico e idoso.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O processo de envelhecimento

O processo de envelhecimento é classificado como um estado de “terceira idade” mas no entanto o envelhecimento não é um estado mas sim um processo de degradação progressiva e diferencial. É afetado por todos os seres vivos e sua velocidade e gravidade e varia de indivíduo para indivíduo⁴.

A vida é dividida em três fases: a fase do crescimento e desenvolvimento, a fase reprodutiva e a senescência ou envelhecimento. A primeira fase é onde ocorre o desenvolvimento e o crescimento dos órgãos que adquirem suas capacidades funcionais e tornam-se aptos a reprodução. A segunda fase é representada pela característica de reprodução do indivíduo, e garante a perpetuação e evolução da espécie. A terceira fase é caracterizada pelo declínio da capacidade funcional do organismo⁴.

O envelhecimento fisiológico eleva uma série de alterações das funções orgânicas e mentais, proporcionando a perda da capacidade de manter o equilíbrio homeostático. Essas alterações tem por característica principal a diminuição da reserva funcional⁵.

Os idosos constituem em um grupo etário que tem um crescimento constante no Brasil. A utilização dos recursos por este grupo demanda uma administração contínua no que diz respeito ao uso de medicamentos. Do ponto de vista fisiológico, o envelhecimento depende do estilo de vida que a pessoa assume desde a infância ou adolescência. O organismo envelhece como um todo, enquanto seus órgãos, tecidos, células e estruturas subcelulares tem envelhecimentos diferenciados⁵.

Com o envelhecimento ocorrem alterações de vários aspectos perceptíveis do organismo. Algumas modalidades sensoriais, como o olfato, o gosto ou cinestesia, são afetadas pela idade, ao passo que outras, como a audição, a visão e o equilíbrio, são gravemente afetadas. O envelhecimento afeta de forma mais significativa o equilíbrio, a audição e a visão, sendo que acarreta consequências importantes, e as vezes graves, a nível psicológico e social. Por outro lado os déficits sensoriais de natureza auditiva e visual parecem ser causas importantes de declínio geral no funcionamento das atividades intelectuais⁵.

Estudos neuropatológicos documentaram alterações amplas no cérebro humano envelhecido. Atrofia do cérebro é acompanhada de perda de peso, diminuição do volume cortical. Ao envelhecer a neuroplasticidade parece menos ativa e menos eficaz, o que se

traduz por uma diminuição das capacidades de aprendizagem. As regiões mais afetadas pela morte dos neurônios são as circunvoluções frontal superior, temporal superior e frontal ascendente, bem como o córtex visual⁴.

O envelhecimento está associado a um declínio das aptidões da memória de trabalho, especialmente quando é necessária a manipulação ativa da informação. Algumas das alterações comportamentais registradas com o envelhecimento tais como a lentificação do processo da informação e da resposta, podem estar relacionadas com alterações generalizadas, tais como a diminuição do volume do cérebro⁴.

3.2 O metabolismo do idoso

A medida que aumenta a idade, as pessoas se tornam menos ativa, suas capacidades físicas diminuem, e com as alterações psicológicas que acompanham a idade (sentimento de velhice, estresse, depressão) existe ainda diminuição maior da atividade física que conseqüentemente facilita o desenvolvimento de doenças crônicas que contribuem para deteriorar o processo de envelhecimento. A maioria dos efeitos do envelhecimento acontece por imobilidade e má adaptação e não por causa de doenças crônicas⁶.

Uma das mais evidentes alterações que acontecem com o aumento da idade cronológica é a mudança nas dimensões corporais. Com o processo de envelhecimento, existem mudanças principalmente na estatura, no peso e na composição corporal. Existe uma diminuição da estatura, com o passar dos anos, por causa da compressão vertebral, o estreitamento dos discos e a cifose⁶.

Os fenômenos da dimensão corporal mais estudados e associados ao aumento da idade cronológica são as alterações na composição corporal, especialmente a diminuição na massa livre de gordura, o incremento da gordura corporal e a diminuição da densidade óssea. O ganho de peso corporal e o acúmulo de gordura parecem resultar de um padrão programado geneticamente, de mudanças na dieta e no nível de atividade física, relacionados com a idade ou a uma interação entre esses fatores⁷.

Outra mudança importante na composição corporal é a perda da massa mineral óssea, como consequência universal do envelhecimento. Essa perda começa no homem por volta dos 50-60 anos, e na mulher mais precocemente aos 45 a 75 anos⁶.

Embora a massa magra inclua água, vísceras, osso, tecido conectivo e músculo, é este último que sofre a maior perda com o processo de envelhecimento⁸.

A perda gradativa da massa do músculo esquelético e da força, que ocorre o avanço da idade, também conhecida como sarcopenia, tem sido definida, como a perda da massa muscular. A perda da massa muscular e conseqüentemente da força muscular é, a principal responsável pela deterioração da mobilidade e na capacidade funcional do indivíduo que esta envelhecendo⁸.

A capacidade de regeneração do músculo esquelético também é afetada pelo processo de envelhecimento. Os fatores envolvidos na regeneração da fibra muscular são alterados com o decorrer a idade, que são importantes reguladores das células de crescimento e diferenciação precursoras do músculo e manutenção ou estabelecimento do contato neural. Estes fatores são: fatores de crescimento do fibroblasto, fator de crescimento da insulina e o fator de crescimento nervoso⁸.

Outro aspecto que tem sido discutido é o relacionado a fadiga muscular e sua relação com o avanço da idade. A fadiga muscular pode limitar o desempenho, depende de variáveis a tarefa executada, como a motivação do indivíduo, o padrão da ativação muscular, a intensidade e duração em que a atividade continua for mantida⁶.

A perda de fibra muscular, moto-neurônios, unidades motoras, massa muscular e força muscular começam entre os 50 e 60 anos, sendo que, por volta dos 80 anos, essa perda chega a alcançar 50% desses componentes. Parece que os dois maiores responsáveis por esse efeito de envelhecimento são o progressivo processo neurogênico e a diminuição na carga muscular, o que poderia levar a hipotetizar que essa atrofia muscular não seria necessariamente uma consequência inevitável do incremento da idade. As pessoas que se mantêm fisicamente ativas têm somente perdas moderadas da massa muscular, mas, quanto dessa perda de massa muscular é uma consequência do envelhecimento ou da diminuição do nível de atividade física⁷.

As alterações fisiológicas pela idade alteram a distribuição, metabolismo e excreção de fármacos porque alteram a ação destes e afetam sua concentração no sítio receptor. E estes problemas podem ocorrer desde o início do processo de ingestão. A diminuição da saliva e as alterações no peristaltismo do estômago podem ocasionar que o fármaco fique aderido à mucosa, causando uma lesão local. O pH do estômago dos idosos é menos ácido e seus sucos gástricos menos abundantes, com isso, a absorção de medicamentos sofre alterações⁷.

As alterações do processo de absorção devem-se a diminuição de ácido, a diminuição da perfusão do trato gastrointestinal e, possivelmente, a diminuição do transporte ativo da membrana, conduzindo a uma absorção deficiente. Este processo pode ser compensado pelo trânsito mais lento, que permite que o fármaco permaneça mais tempo em contato com a superfície de absorção⁷.

Com relação a farmacodinâmica, no idoso há uma diminuição da massa magra (muscular), com o aumento do tecido adiposo e diminuição de água no organismo (medicamentos solúveis em lipídeos ou em água); diminuem também os níveis de albumina sérica, onde fármacos ligados a proteínas terão distribuição distinta⁷.

Já no que concerne ao metabolismo, ocorre diminuição da massa hepática, e, portanto, decresce a depuração hepática em 30%; deteriora-se o metabolismo de oxidação; diminui o metabolismo de conjugação e o fluxo sanguíneo hepático é diminuído. O metabolismo pré-sistêmico do fígado pode afetar alguns fármacos e condicionar o aumento de concentração no plasma (propranolol, verapamil, lidocaína); em contrapartida, outros fármacos não são afetados (imipramina, amitriptilina, morfina, meperidina)⁷.

Quanto a biodisponibilidade, o sistema microsossomial enzimático do fígado encarrega-se de produzir metabólitos menos ativos e menos lipossolúveis para diminuir a quantidade total de fármacos na circulação e, assim, baixar a quantidade utilizável para interações com os órgãos⁸.

Por fim, alguns fármacos produzem metabólitos ativos como: benzodiazepínicos (diazepam); antidepressivos de aminas terciárias (amitriptilina e imipramina); tranquilizantes maiores (clorpromazina, tioridazina, exceto o haloperidol); analgésicos opioides (morfina, meperidina, propoxifeno). No caso dos idosos, alguns destes metabólitos ativos podem se acumular, devido a uma eliminação renal deficiente, podendo ocasionar um maior risco de reação adversa e de toxicidade⁸.

3.3 Reação Adversa ao Medicamento

A reação adversa ao medicamento é a resposta a um medicamento que seja prejudicial, não intencional e que ocorre em doses normalmente utilizadas no ser humano. Nos idosos as reações adversas ao medicamento representam um importante problema de

saúde pública, sua relação de risco é bem estabelecida. Estima-se que o risco para reação adversa ao medicamento e de hospitalização decorrente seja, respectivamente sete e quatro vezes maior em idosos do que em jovens. Normalmente as reações adversas aos medicamentos em idosos apresenta-se com maior gravidade se comparadas as ocorrências em indivíduos mais jovens, onde muitas vezes, não são identificadas ou relatadas⁹.

A idade por si só não representa um fator de risco, mas um indicador para comorbidade, pois neste grupo a farmacocinética alterada e a polifarmácia são as variáveis mais diretamente associadas as reações adversas ao medicamento. Sendo assim, as reações adversas ao medicamento são associadas a desfechos negativos da terapia, onde podem influenciar a relação médico-paciente, uma vez que a confiança no profissional pode ser abalada, retardando o tratamento. Em muitos casos o tratamento da reação adversa ao medicamento tem a inclusão de novos medicamentos a terapêutica, elevando o risco da cascata iatrogênica. O ideal, quando possível, é estabelecer a suspensão ou redução da dose do medicamento⁹.

No idoso, há uma série de alterações fisiológicas no organismo, que pode afetar a farmacocinética e farmacodinâmica da maioria dos fármacos, resultando em uma meia vida mais longa, potencialização ou redução do efeito e redução na eliminação renal, o que aumenta a toxicidade medicamentosa. A metabolização e a distribuição dos fármacos no organismo são sensivelmente afetadas. Há um aumento da biodisponibilidade de drogas hidrossolúveis administradas por via oral em razão de menor quantidade de água existente no organismo, onde acarreta um menor volume de distribuição. O fluxo sanguíneo hepático costuma estar diminuído, onde leva a uma redução no metabolismo de primeira passagem dos fármacos, onde potencializa seu efeito. Os medicamentos lipossolúveis, por exemplo para ansiedade e depressão costumam ter um volume de distribuição maior visto que a quantidade de tecido adiposo nos idosos é maior. A albumina nos idosos também é diminuída, uma das proteínas plasmáticas mais importantes para a ligação de drogas¹⁰.

As reações adversas ao medicamento podem ser classificadas em graves que correspondem às que põem a vida em risco prolonga a internação ou lhe constituem a causa ou determinam sequelas permanentes ou significativas, e não graves. A chance de prevenir o aparecimento de uma reação adversa constituiria medida altamente desejável, evitando a sua ocorrência ou permitindo a identificação e o tratamento precoce, reduzindo o impacto desta importante causa de morbimortalidade¹⁰.

Deve-se ter cuidado com o paciente idoso quando sua vulnerabilidade associado as RAM em virtude de fatores que o caracterizam, particularidades farmacocinéticas e

farmacodinâmicas, presença de múltiplas doenças, uso de número elevado de medicamentos que caracterizam a polifarmácia e o tipo de medicamentos prescritos o que podem favorecer o risco de interação medicamentosa⁹.

3.4 Interação medicamentosa e polifarmácia no idoso

Os medicamentos no Brasil ocupam a primeira posição entre os causadores de intoxicações desde 1996. No entanto, há carência quase absoluta de estudos independentes. na área de utilização de medicamentos no país¹¹.

A abordagem tradicional, focada numa queixa principal no ato médico de reunir os sinais e sintomas em um único diagnóstico, se adequa ao adulto jovem, não ao idoso. Normalmente as doenças nesse grupo são crônico-degenerativas e múltiplas perduram por vários anos e exigem acompanhamento médico constante e farmacoterapia contínua¹¹.

A maioria dos problemas relacionados ao uso de medicamentos é causada pelas interações que ocorrem entre eles. Existem vários tipos de interações medicamentosas, e uma delas consistem na interação droga-droga, ou seja, um medicamento acaba interferindo na ação do outro, podendo potencializar ou reduzir o seu efeito. Quando são administrados dois fármacos com grande afinidade as proteínas plasmáticas ao mesmo tempo, ocorre a competição entre eles pela ligação com as proteínas plasmáticas sendo que o medicamento com maior afinidade vai ligar-se a ela, enquanto o outro fica livre. O que ocorre é que o fármaco ativo, o que vai exercer o efeito farmacológico, não está ligado a proteína e sim livre no plasma resultando em um maior efeito e com potencial aumento de toxicidade¹².

O uso de princípios ativos associados a várias especialidades farmacêuticas e de diferentes terapias nem sempre foram associados à recomendação e ao acompanhamento clínico, mas podem sugerir o aumento de problemas pela farmacoterapia utilizada (RAM, interações, utilização errada, tratamento inadequado, entre outros) levando aos agravos na saúde do idoso causados pelas enfermidades e/ou pelas mudanças fisiológicas próprias da idade. Interação medicamentosa é definida como resposta farmacológica ou clínica à administração de uma combinação de medicamentos, que difere do esperado para cada um dos agentes dados isoladamente. Ela é importante por levar às reações adversas a drogas¹².

A ocorrência de interação aumenta com o número de fármacos prescrito e também depende do quadro clínico dos pacientes como, por exemplo, idosos que estejam hospitalizados merecem uma atenção especial, visto que o uso concomitante de drogas, a gravidade e a instabilidade são fatores importantes para vulnerabilidade do paciente¹³.

Ao envelhecer a quantidade de água do organismo diminui e como muitas drogas se dissolvem em água, havendo menos água disponível para sua dissolução tais drogas atingem níveis mais elevados de concentração em pessoas idosas. Algumas drogas devem ser administradas com muita cautela em doses, alguns exemplos são clássicos quando se referem interação medicamentosa: betas bloqueadores da histamina com cimetidina e ranitidina podem causar efeitos adversos principalmente confusão mental; antidepressivos como amitriptilina por causarem sedação não deve ser uma escolha para pessoas idosas; a metildopa associada com antidepressivo tricíclico causa diminuição do efeito hipotensor, tais interações podem intensificar ou diminuir os efeitos de um medicamento ou até mesmo elevar seus efeitos colaterais. A maioria das interações medicamento-medimento envolve medicamentos de receita obrigatória, mas, em muitos casos, também envolvem medicamentos de venda livre, mais comum os antiácidos. Vale ressaltar que a grande maioria de idosos que fazem uso de anti-hipertensivos possa ter sua potência aumentada com o uso de antidepressivos resultando em uma hipotensão postural¹³.

A politerapia no idoso deve ser acompanhada de perto, se possível diminuindo o número de medicamentos prescritos ou em caso de necessidade do uso de todos eles, procurar adequar os horários de ingestão destes, bem como, fazer uma análise criteriosa dos efeitos farmacológicos de cada droga e suas possíveis interações, trocando os medicamentos se for o caso¹⁴.

Define-se a polifarmácia como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos. A magnitude deste fenômeno evidenciou-se nos Estados Unidos, quando esta prática passou a configurar como um dos problemas de segurança relacionado ao uso de medicamento. Sua etiologia é multifatorial. Entretanto, as doenças crônicas e as manifestações clínicas decorrentes do envelhecimento, apresentam-se como os principais elementos.

A polifarmácia está associada ao aumento do risco e da gravidade das RAM, de precipitar IM, de causar toxicidade cumulativa, de ocasionar erros de medicação, de reduzir a adesão ao tratamento e elevar a morbimortalidade. Assim, essa prática relaciona-se diretamente aos custos assistenciais, que incluem medicamentos e as repercussões

advindas desse uso. Neste são incorporados os custos de consulta a especialistas, atendimento de emergência e de internação hospitalar¹⁴.

O risco de RAM aumenta de três a quatro vezes em pacientes submetidos a polifarmácia, podendo imitar síndromes geriátricas ou precipitar quadros de confusão, incontinências e quedas. É comum o idoso apresentar de duas a seis receitas médicas e fazer a automedicação com dois ou mais medicamentos, principalmente para aliviar sintomas como dor e constipação intestinal. Esta situação pode levar eventos adversos, uma vez que o uso simultâneo de seis medicamentos ou mais pode elevar o risco de IM graves em até 100%¹⁴.

Com o aumento da expectativa de vida da população aumenta os portadores de doenças crônicas não transmissíveis que demandam assistência contínua e na qual os medicamentos tem um papel importante. Nos últimos anos houve aumento expressivo da polifarmácia geriátrica. Mais de 40% das pessoas com 65 anos consome cinco ou mais medicamentos por semana e 12% usam dez agentes diferentes. Os idosos usam um número desproporcional de prescrições de medicamentos, certa de 1/3 compra em mais de uma farmácia e metade recebe prescrições de mais de um prescritor¹⁵.

Os medicamentos, dessa forma podem contribuir para manutenção da capacidade funcional, mais também podem comprometê-la. Por isso, os medicamentos a serem prescritos para pessoas idosas devem ter sua relação benefício-risco bem avaliada¹⁵.

A polifarmácia foi associada ao idoso ativo. Sua manutenção no mercado de trabalho depende, em parte, de boa saúde a qual pode ser mantida entre outros fatores, pelo uso de medicamentos que controlam doenças crônicas. A polifarmácia esta relacionada ao uso de pelo menos uma medicação sem prescrição médica, dentro das prescrições supostamente necessárias¹⁶.

O médico, ao prescrever medicamento para os idosos, deve considerar a real necessidade do uso de medicamentos, não prescrever medicamentos que não são realmente uteis, principalmente aqueles coincidência de efeitos colaterais, avaliar a dose do medicamento se é a mais apropriada para as possíveis alterações do estado fisiológico do paciente, considerando as funções renais e hepáticas do momento, verificar a forma farmacêutica mais indicada, observar se a embalagem é a mais indicada para o idoso levando em conta suas dificuldades, evitar, sempre que possível, o uso de medicamentos para tratar os efeitos colaterais de outra medicação, ter sempre em mente a possibilidade de interação com substâncias que o paciente possa estar usando sem o conhecimento do médico, incluindo fitoterápicos, medicamentos não controlados e sobras de medicamentos

obtidos de amigos¹⁶.

A complexidade do tema e pouco acesso aos programas mencionados são possivelmente as causas para que na prática clínica diária a interação medicamentosa seja deixada de lado. Uma das estratégias para sempre ter em conta é a de ter em mente apenas as principais e mais frequentes interações no idoso¹⁷.

Dependendo dos medicamentos que serão associados no intuito de serem benéficos, podem ser prejudicial e indesejável. Dependendo da interação podem aumentar diminuir ou agravar os efeitos colaterais do medicamento. Tais interações podem aumentar diminuir ou agravar seus efeitos colaterais. A maioria das interações onde envolve medicamento-medicamento envolvem medicamentos de receita obrigatória, sendo que alguns são medicamentos de venda livre, sendo mais comuns são os antiácidos. Os medicamentos podem interagir de muitas formas, duplicar o efeito de outro ou se opor a ele, ou ainda alterar a velocidade de absorção, o metabolismo ou a excreção de outro medicamento¹⁷.

3.5 Atenção farmacêutica

O profissional farmacêutico assume a Atenção Farmacêutica priorizando o bem estar do paciente, ajudando o prescritor na seleção apropriada e na dispensação dos medicamentos, ele assume, dessa forma, responsabilidade direta na colaboração com outros profissionais de saúde e com pacientes, para alcançar o resultado terapêutico desejado¹⁸.

A atenção farmacêutica é um conceito de prática profissional em que o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico, pois ele assegura que o paciente tenha acesso a informação a cerca da utilização adequada dos medicamentos, priorizando o seu uso racional. Outras atribuições do farmacêutico são: o monitoramento da utilização dos medicamentos por meio de ficha de controle farmacoterapico; o aconselhamento aos doentes a cerca do uso de medicamentos de venda livre (medicamentos de indicação farmacêutica); a participação em programas de educação para a saúde em colaboração com outros membros da equipe de saúde e a construção de indicadores que visem mensurar a efetividade das intervenções¹⁸.

Na terapia medicamentosa, o principal objetivo é priorizar a qualidade de vida de seus pacientes, por meio de resultados definidos. Os resultados conquistados são a cura de

uma doença do paciente; a eliminação ou redução da sintomatologia; a detenção ou a diminuição do processo da doença; e a prevenção de uma doença ou de uma sintomatologia. Cada um desses resultados envolve três funções principais: a) identificar problemas reais e potenciais relacionados com o medicamento; b) resolver problemas reais relacionados com os medicamentos; c) prevenir problemas potenciais relacionados com a terapia medicamentosa de um paciente específico¹⁸.

Os benefícios de um aconselhamento feito de forma adequada são inúmeros dentre os quais o fato de o paciente tornar-se capaz de reconhecer a necessidade do medicamento para a manutenção de sua saúde e do seu bem estar e o fortalecimento do relacionamento entre o profissional da saúde e o paciente, criando uma atmosfera de confiança a qual aumenta a aderência ao tratamento. Esses parâmetros ampliam a habilidade de o paciente aceitar os possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas, e de lidar com eles. Isso o torna mais eficiente no sentido de ter uma participação ativa no tratamento de sua doença e de se auto cuidar. Além disso cria-se uma motivação para tomar os medicamentos de forma correta, alcançando assim a cura e melhorando sua qualidade de vida¹⁹.

3.6 A prática e os métodos aplicáveis na atenção farmacêutica

Das metodologias mais citadas no Brasil estão o método Dáder, o pharmacotherapy WorkUp e o Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM). Todos esses visam fornecer ao farmacêutico algumas ferramentas e um pacote de abordagens e procedimentos para realização do atendimento clínicos. De modo geral, todos os métodos de atenção farmacêutica disponíveis advêm de adaptações do método clínico clássico de atenção a saúde e do sistema de registro SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) proposto por Weed na década de 70¹⁹.

A atenção farmacêutica tem início com a coleta de dados do paciente. A consulta é feita por meio de uma anamnese e exame clínico e o paciente é a principal fonte de informações. O relato que o próprio paciente faz sobre sua saúde, seus problemas médicos e tratamento em curso, algumas informações podem ser obtidas de familiares e cuidadores ou de outros profissionais da saúde. São importantes os dados advindos de exames

clínicos, laboratoriais, prescrições médicas, entre outros documentos pertencentes ao histórico clínico do paciente¹⁹.

O farmacêutico deve buscar conhecer todos os medicamentos em uso pelo paciente, incluindo suas indicações, regime posológico (dose, via de administração, frequência e duração) e a resposta (efetividade e segurança). Sem se esquecer daqueles usados por alto medicação, plantas medicinais, suplementos vitamínicos e vacinas, normalmente pouco valorizados pelos pacientes como medicamento. A entrevista deve ser feita valorizando o conhecimento do paciente, sua percepção dos problemas, sua cultura e condição social e como os medicamento se encaixam em sua rotina de vida, seus horários, e seus hábitos. Esta aproximação é fundamental para a adesão terapêutica do paciente e a partir desta, educar e influenciar seu comportamento quanto ao uso correto dos medicamentos¹⁹.

Após obter as informações sobre o paciente, o farmacêutico deve aplicar um raciocínio clínico sistemático a fim de avaliar e identificar todos os problemas relacionados a farmacoterapia do paciente. Esta é a essência da prática da atenção farmacêutica. O profissional farmacêutico identifica em resolução desses problemas que o diferencia de outras profissões da saúde e que justifica socialmente a sua prática²⁰.

A avaliação da medicação consiste em um estudo sistemático efetivo e seguro dos mesmos em uso pelo paciente e de sua adesão ao tratamento. O farmacêutico deve conhecer a indicação, dose, via de administração, frequência e duração do tratamento para cada medicamento em uso e deve reunir as informações clínicas necessárias para avaliar a resposta do paciente, em termos de efetividade e segurança²⁰.

O estudo da necessidade revela dois problemas comuns: o uso de medicamentos desnecessários ou sem indicação clara para os problemas de saúde do paciente e até mesmo necessidade de utilizar medicamentos para um problema de saúde não tratado até aquele momento²¹.

A efetividade da farmacoterapia é o resultado dos efeitos benéficos do tratamento sobre o paciente. A eficácia consiste na capacidade do medicamento introduzir um efeito farmacológico no paciente sobre condições ideais de uso, isto é, comprovado por ensaios clínicos²¹.

A segurança da farmacoterapia resulta na expressão dos efeitos prejudiciais do tratamento sobre o paciente. Um medicamento pode ser considerado seguro quando não causa um novo problema de saúde no paciente, nem agrava um problema de saúde já existente. As reações adversas aos medicamentos (RAM) e a toxicidade são os problemas mais comuns relacionados a segurança da farmacoterapia²¹.

A avaliação da adesão terapêutica do paciente também pode revelar dois problemas comuns: a não adesão involuntária (não-intencional) do paciente que ocorre quando o paciente apresenta dificuldade em cumprir o tratamento ou segue de forma inconsistente com as instruções do prescritor. Outro problema consiste na não adesão voluntária do paciente, realidade na qual o paciente decide racionalmente não utilizar seus medicamentos ou fazê-lo de forma diferente das instruções do prescritor²².

O objetivo da atenção farmacêutica é determinar em conjunto com o paciente e direcioná-lo adequadamente seus problemas de saúde utilizando a farmacoterapia e tudo que deve ser feito para que o tratamento seja cumprido²².

Quando a intervenção envolve a modificação de medicamento prescrita será necessário contatar o médico do paciente. Em princípio, a substituição, adição ou modificação da posologia de medicamentos prescritos só deve ser feita com aval do prescritor. Este contato pode ser feito basicamente de três maneiras: 1) contato pessoal ou telefônico, 2) envio de carta escrita ao médico ou 3) orientação ao paciente para que converse com o médico sobre a necessidade de alteração²³.

A satisfação do paciente com o seu tratamento e com o serviço de saúde também é desfecho importante, que deve ser avaliado pelo farmacêutico como uma meta geral do processo de seguimento farmacoterapêutico²³.

A atenção farmacêutica prioriza a orientação e o acompanhamento farmacoterapêutico e a relação direta entre farmacêutico e o usuário de medicamentos. No Brasil, esta atividade ainda é incipiente e alguns fatores dificultam sua implantação²⁴.

Diante disso o farmacêutico, na farmácia, passou a ser visto pela sociedade como um mero vendedor de medicamentos. A insatisfação provocada por essa condição levou, na década de 1960, estudantes e professores na Universidade de São Francisco (EUA) a profunda reflexão, a qual resultou no movimento denominado “Farmácia Clínica”. Esta nova atividade tem como objetivo a aproximação do farmacêutico ao paciente e a equipe de saúde, possibilitando o desenvolvimento de habilidades relacionadas a farmacoterapia.

A proposta por Mikel foi ampliada e adaptada, onde sugeriu incorporar a ela que o farmacêutico deveria oferecer e realizar todos os serviços necessários para um tratamento farmacoterapêutico eficaz²⁴.

O termo Atenção Farmacêutica foi adotado e oficializado no Brasil, a partir de discussões liberadas pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS), OMS, Ministério da Saúde, entre outros. Nesse encontro, foi definido o conceito de Atenção Farmacêutica: “o modelo de prática farmacêutica desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica.

Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada a equipe de saúde. É a relação direta do farmacêutico com o usuário, priorizando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para melhoria para qualidade de vida. Essa interação também deve envolver as concepções do seu sujeitos, respeitando as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações da saúde²².

Além do conceito de Atenção Farmacêutica, foi definido nesse encontro os macros componentes da prática profissional para o exercício da atenção farmacêutica, tais como: educação em saúde (promoção do uso racional de medicamentos), orientação farmacêutica, dispensação de medicamentos, atendimento farmacêutico, acompanhamento farmacoterapêutico e o sistemático das atividades. A Atenção Farmacêutica é responsável como a parte da prática farmacêutica que permite a interação do farmacêutico com o paciente, objetivando o atendimento das suas necessidades relacionadas aos medicamentos²³.

O conhecimento adquirido pelo profissional farmacêutico é decisivo para o futuro da prática de atenção farmacêutica pois, ao adquirir conhecimento de farmácia clínica, o farmacêutico estará apto para realizar acompanhamento farmacoterapêutico completo e de qualidade, avaliando os resultados clínicos laboratoriais dos pacientes e interferindo diretamente na farmacoterapia. É importante ressaltar que além do conhecimento de Farmácia Clínica, a Atenção Farmacêutica exige do profissional constante atualização, principalmente aquelas referentes a qualidade de vida e satisfação do usuário²³.

A Atenção Farmacêutica é uma ferramenta que facilita a interação do farmacêutico com o usuário do sistema de saúde facilitando um melhor acompanhamento dos pacientes, controlando a farmacoterapia, prevenindo, identificando e solucionando problemas que possam surgir durante esse processo²³.

O acompanhamento do paciente tem como objetivo responsabilizar-se junto com o paciente para que medicamento seja seguro e eficaz na posologia correta e resulte o efeito terapêutico desejado e atentar para que, ao longo do tratamento as reações adversas aos medicamentos seja as mínimas possíveis e quando surgirem, que possam ser resolvidas imediatamente²¹.

A Atenção Farmacêutica proporciona impacto positivo no controle de patologias crônicas, associada a redução de custos para o sistema de saúde, os quais podem nortear a implantação e implementação desse serviço em nosso país. A atenção farmacêutica é

definida como a participação do farmacêutico na assistência ao paciente, com a dispensação e desenvolvimento de um tratamento farmacoterapêutico inserindo-se em um meio multidisciplinar da área da saúde. Além disso, tem a finalidade de garantir uma farmacoterapia racional, segura e custo-efetiva ao paciente, com finalidade de melhora na qualidade de vida¹⁸.

A atenção farmacêutica, prática que foi desenvolvida em um contexto da assistência farmacêutica, tem evoluído muito nos últimos anos, sobretudo nos países em desenvolvimento; com base nessas informações e levando em conta que a população idosa tem uma expectativa de vida aumentando cada vez mais, a atenção farmacêutica vem com estratégias que sejam um referencial aos estabelecimentos farmacêuticos, deixando de lado fatores comerciais e incorporando serviços avançados de saúde para a realização de ações educativas e na prática da atenção farmacêutica¹⁸.

Entre as estratégias e recomendações, propostas uma das fundamentais é a formulação de políticas nacionais de medicamentos e do repensar do papel do farmacêutico perante a sociedade, levando um sistema da atenção á saúde com enfoque ao idoso. O tratamento do idoso, geralmente exige intervenções mais cautelosas e com cuidado adequado. O paciente idoso com múltiplas patologias, a tendência é que este paciente consuma mais medicamento. Falhas são comuns o regime terapêutico e erro de administração aumentam com a idade, isso muitas vezes por parte da confusão causada por múltiplas terapias¹⁹.

A farmacoterapia aplicada ao idoso deve ser planejada de forma a promover uma melhora na qualidade de vida, as estratégias propostas para realização da atenção farmacêutica são baseadas na literatura e nas experiências tanto do profissional farmacêutico com a colaboração do paciente usando, o método de Dáder que permite a realização de um segmento farmacoterapêutico em qualquer paciente de forma sistematizada, continuada, documentada¹⁹.

4 DISCUSSÃO

Sabe-se que a melhoria da qualidade de vida dos países traz como consequência um aumento da expectativa de vida o que de certo modo é considerado um reflexo positivo e um sinal de desenvolvimento de uma nação, porém também é sabido que este avanço traz consigo um problema inerente ao envelhecer que é a tendência para a ocorrência de doenças crônicas, e esta realidade também é observada no Brasil.

A título de exemplo, sabe-se que no Brasil 65% dos idosos são portadores de hipertensão arterial sistêmica, sendo que nas mulheres com mais de 65 anos a prevalência pode chegar a 80%. Assim, o envelhecimento e a maior prevalência de doenças crônicas degenerativas associadas ao consumo quase que obrigatório de fármacos, aumentam a incidência de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs), e acaba por submeter esta população as consequências desse processo¹¹.

Observa-se então que os profissionais de saúde devem se ater a essa problemática e introduzir estratégias que objetivem minimizar a ocorrência de PRMs. Neste sentido o profissional farmacêutico passa a ser uma peça chave, pois através da promoção do uso racional de medicamentos e da atenção farmacêutica, traduzida principalmente pela adoção do seguimento farmacoterapêutico, o mesmo pode vir a auxiliar na reformulação do hábito prescritivo bem como do processo de automedicação, que é uma prática comum por parte do paciente idoso.

Conforme já mencionado, pelo fato de muitas vezes ser portador de uma ou mais doenças crônicas o idoso inevitavelmente acaba por se tornar um praticante da polifarmácia, e esse consumo de diversos medicamentos concomitantemente além de ser quase que, via de regra, obrigatório, haja vista a falta de perspectiva de cura da maioria das doenças crônicas, acaba por acarretar em um risco aumentado de ocorrência de PRMs.

Desse modo, cabe ao profissional farmacêutico adotar uma constante reavaliação da terapêutica, para que junto com as equipes médicas, minimize tais riscos. De acordo com Pinho¹⁶ os erros na ingestão de medicamentos podem ser voluntários ou oriundos de ignorância, bem como de dificuldades cognitivas, auditivas e confusão mental, além da ausência de adesão ao tratamento conforme preconizado pela prescrição.

Além desses problemas, pode-se destacar a ilegibilidade de prescrição e a falta de informações que seriam importantes para a correta terapêutica, reforçando ainda mais a

necessidade da constante atenção do profissional farmacêutico, este que é o último elo entre a dispensação e o tratamento.

Neste sentido, Silva, Schmidt e Silva ¹⁷ afirmam que por descuido um indivíduo pode ingerir dois medicamentos com o mesmo princípio ativo, muitas vezes devido a sobreposição de medicamentos de venda livre (MIPs) ou aquisição de similares com o mesmo princípio ativo, podendo, por exemplo, no caso de anti hipertensivos, reduzir batimentos cardíacos, agravar a depressão, causar impotência, sedação e hipotensão postural.

Essas interações podem inclusive trazer riscos de vida para este tipo de paciente, que muitas vezes sofrem de osteoporose, vertigem e labirintite, podendo levar ao aumento de risco de queda, fraturas e até mesmo o óbito consequente desses acidentes. Da mesma forma, o uso excessivo de determinados medicamentos como os corticoides, que muitas vezes torna-se comum entre idosos, haja vista o desenvolvimento de lombalgias e outros tipos de dores decorrentes de processos inflamatórios acabam por levar a um enfraquecimento dos ossos, com consequente aumento do risco de fraturas graves.

Assim como nos exemplos citados, há uma série de outros problemas relacionados a polifarmácia e ao paciente idoso, decorrentes ou não do processo natural do envelhecimento que realçam a necessidade da prática da atenção farmacêutica, como sendo uma das mais eficazes estratégias para garantir a qualidade de vida na terceira idade, bem como o uso racional de medicamentos.

De acordo com Lyra et al ¹⁹, os benefícios de um aconselhamento feito de forma adequada são inúmeros dentre os quais o fato de o paciente tornar-se capaz de reconhecer a necessidade do medicamento para a manutenção de sua saúde e do seu bem estar, bem como o fortalecimento do relacionamento entre o profissional da saúde e o paciente, criando uma atmosfera de confiança, a qual aumenta a aderência ao tratamento. Esses parâmetros ampliam a habilidade de o paciente aceitar os possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas, e de lidar com eles. Isso o torna mais eficiente no sentido de ter uma participação ativa no tratamento de sua doença e de se autocuidar. Além disso, cria-se uma motivação para tomar os medicamentos de forma correta, alcançando assim a cura e melhorando sua qualidade de vida.

Por fim, conforme explicitado por Ribeiro e Araújo ¹⁸, levando-se em consideração que a população idosa tem uma expectativa de vida aumentando cada vez mais, a atenção farmacêutica vem com estratégias que sejam referenciais aos estabelecimentos farmacêuticos, deixando de lado fatores comerciais e incorporando serviços avançados de

saúde para realização de ações educativas que indubitavelmente irão contribuir para a garantia da qualidade de vida na terceira idade.

4 CONCLUSÃO

Com base nas informações utilizadas para a elaboração do presente trabalho conclui-se que o idoso é um indivíduo para o qual se deve direcionar atenção especial, haja vista suas peculiaridades fisiológicas e a predisposição natural de que o mesmo apresenta de portar doenças crônicas, e conseqüentemente necessita obrigatoriamente de fazer o uso da polifarmácia individualmente.

Esta atenção necessária se concretiza através da prática de atenção farmacêutica que torna-se uma ferramenta fundamental para minimizar o ocorrência de PRMs no idoso, trazendo como consequência uma melhora na qualidade de vida na terceira idade.

REFERÊNCIAS

- 1 Bueno SC, et al. Perfil de Uso de Medicamentos por idosos assistidos pelo programa de Atenção ao Idoso (P.A.) da UNIJUI. Revista Brasileira Geriatria & Gerontologia.2012: 51-61.
- 2 Andrade AM, et al. Asssitência Farmacêutica como estratégia para o uso racional de medicamentos em idosos. Google Acadêmico. 2010: 55-61.
- 3 Alves AJ, et al. Atuação do Farmacêutico na produção e restauração da saúde de pacientes idosos que fazem uso de polimedicação. Revista Científica ITPAC. 2010: 4-23.
- 4 Cancela D, Manuela G. O processo de envelhecimento:Trabalho realizado no estágio de complemento ao diplima de licenciatura e psicologia. 2007: 1-15.
- 5 Ribeiro QA, et al. Qualidade do uso de medicmentos por idosos: Uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. Revista Ciência e Saúde Coletiva. 2005; V. 10.
- 6 Matsudo MS, et al. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. Revista Brasileira Ciência e Movimento. 2010: 21-32.
- 7 Gonçalves MAK, et al. Perfil de utilização de medicamentos por idosos no Brasil. XV Encontro latino americano de iniciação científica XI Encontro latino americano de pós-graduação. Universidade do Vale do Paraíba. 2011: 1-6.
- 8 Rozenfeld S. Prevalência fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: Uma revisão. Cod. Saúde pública. 2003: 717-24.
- 9 Passarelli MCG. Reações adversas a medicamentos em idosos: Como prevê-las?.einstein.2007;5(3) 246-251.
- 10 Bueno CS, et al. Utilização de medicamentos e riscos de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo programa de atenção ao idoso do UNIJUI. Revista Ciência Farmacêutica Básica e Aplicada. 2009: 331-38.
- 11 Fleming I, Goetten LF. Medicamentos mais utilizados pelos idosos: Implicações para enfermagem. Ciência saúde UNIPAR. 2005: 121-28.
- 12 Melgaço TB, et al. Polifarmácia e ocorrências de possíveis interações medicametosas. Instituto de Ciência da Saúde. 2011: 1-5.
- 13 Huffenbaecher P, et al. Medicamentos inadequados para idosos na estratégia da saúde da família. Revista Ciência em Extensão. 2012: 56-67.
- 14 Secoli SR. Polifarmácia: Interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Revista Brasileira de Enfermagem. 2010: 136-140.

- 15 Carvalho MFC, et al. Polifarmácia entre idosos do município de São Paulo. Estudo SABE. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2012:817-27.
- 16 Pinho WR, et al. Polifarmácia: Interações medicamentosas droga-droga em pacientes idosos. Congresso multiprofissional em saúde. 2012:1-6.
- 17 Silva R, Schmidt OF, Silva S. Polifarmácia em geriatria. Revista da AMRIGS, 2012: 164-174.
- 18 Ribeiro AQ, Araújo CMC. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: Uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. Ciência e saúde coletiva. 2005;10:1-12.
- 19 Lyra Junior DP, Amaral RT, Veiga EV, Cárnio EC, Nogueira MS, Pelá IR. A farmacoterapia no idoso: Revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica. Rev Latino-am enfermagem 2006 Maio-Junho; 14:435-41.
- 20 Correr CJ, Otuki MF. Método clínico de atenção farmacêutica. Site:saúde.sp.gov.br,2011:1-22.
- 21 Yokoyama CS, Malucelli A, Moro CMC, Hirano LM, Nohama P. Proposta de sistema de informação para atenção farmacêutica baseada no método Dáder. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada. 2011:19-26.
- 22 Meneses ALL, Sá MLB. Atenção farmacêutica ao idoso: Fundamentos e propostas. Geriatria e gerontologia. 2010: 154-61.
- 23 Pereira LRL, Freitas O. A evolução da atenção farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. Revista de Ciências Farmacêuticas. 2008;44:602-12.
- 24 Bortolon PC, Karnikowski MGO, Assis M. Automedicação versus indicação farmacêutica: O profissional de farmácia na atenção primária a saúde do idoso. 2007: 200-209.