



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

RÔMULO MOREIRA DOS SANTOS

**USO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES IDOSOS INTERNADOS EM UM
HOSPITAL FILANTRÓPICO**

(Tipo: Artigo)

CAMPINA GRANDE – PB

2010

S237u Santos, Rômulo Moreira dos.

Uso de medicamentos por pacientes idosos internados em um hospital filantrópico [manuscrito] / Rômulo Moreira dos Santos. – 2010.

18 f. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2010.

“Orientação: Prof Dr. Ivana Maria Fachine Sette, Departamento de Farmácia”.

1. Saúde do Idoso. 2. Qualidade de Vida.
3. Medicamento. 4. Reação Adversa. I. Título.

21. ed. CDD 613.043 8



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA**

BANCA EXAMINADORA

Ivana Maria Fechine Sette

Professora Orientadora: Prof^a Dr^a Ivana Maria Fechine Sette

Lindomar de Farias Belém

Professora Examinadora 1: Prof^a Dr^a Lindomar de Farias Belém

Maria de Fátima Ferreira Nóbrega

Professora Examinadora 2: Prof^a Msc. Maria de Fátima Ferreira Nóbrega

Campina Grande, 31 de agosto de 2010.

Ao meu Deus, pela minha vida e por todas as conquistas a mim concedidas.

Agradeço a minha família por todo o suporte que me proporcionaram, pela confiança em mim depositada. Meu amor a minha mãe Walkyria, ao meu pai José Antônio e a minha irmã Raquel.

A tia Clívia, meus mais sinceros agradecimentos e amor, hoje e sempre. A minha vó Lucy, obrigado pelas horas de orações que a mim dirigiu.

Obrigado as minhas orientadoras: Ivana, Lindomar e Fátima, pelo carinho e por todo o conhecimento que me proporcionaram ter.

As minhas companheiras nessa jornada, em fim concluída: Adriana, Jeane e Rossana, há uma parte de vocês neste trabalho.

Obrigado a todos que fazem o Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba e aos pacientes colaboradores, que ajudaram a construir este projeto.

***“Pedi, e vos será dado; buscai, e achareis; batei, e vos será aberto.
Pois todo o que pede recebe; o que busca acha; e a quem bate lhe será aberto”
Mateus 7:7-8***

**USO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES IDOSOS INTERNADOS EM UM
HOSPITAL FILANTRÓPICO**

Drug use by elderly inpatients in a philanthropic hospital

Rômulo Moreira dos Santos^{1*}

1. Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Farmácia, Acadêmico de Farmácia;

*Rômulo Moreira dos Santos. Rua São João, 45, Centro, Itambé – PE, CEP 55.920-000
E-mail: moreira-rms@hotmail.com

USO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO

RESUMO

A elevada incidência de doenças crônicas na terceira idade induz ao aumento de terapias medicamentosas intermitentes. A presença de patologias concomitantes e prescrições elaboradas por diversos profissionais de saúde facilitam a prática da polifarmácia, surgimento de doenças iatrogênicas e esquemas terapêuticos pouco cômodos para o paciente. O estudo foi realizado junto aos pacientes idosos internados no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), Campina Grande, com objetivo de estudar o consumo de medicamentos por estes pacientes, observando as possíveis reações adversas a medicamentos (RAM), interações medicamentosas apresentadas e a presença de medicamentos de alto risco prescritos para este grupo etário. A pesquisa foi descritiva e transversal, com abordagem quantitativa, constituída por uma amostra de 65 pacientes, acompanhados através do Centro de Farmacovigilância do hospital, no período de agosto de 2009 a julho de 2010. Mais de 90% dos pacientes estavam sob polifarmácia, as possíveis RAM encontradas estavam mais relacionadas ao trato gastrointestinal e as interações foram mais frequentes com os medicamentos de ação cardiovascular. Dentro do contexto da farmacoepidemiologia, o profissional farmacêutico pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e evitar gastos desnecessários devido à terapêuticas errôneas e mal avaliadas.

UNITERMOS

Pacientes na Terceira Idade. Polifarmácia. Reação Adversa a Medicamentos. Interação medicamentosa.

INTRODUÇÃO

Com o avanço das condições médico-hospitalares e melhoria da infraestrutura quanto ao saneamento urbano, ao longo das últimas décadas, a pirâmide etária do Brasil tem sofrido mudanças significativas na sua estrutura, sendo a faixa de idade acima dos 60 anos a mais crescente, devido, também, a redução da taxa de natalidade e mortalidade e aumento da expectativa de vida ao nascer (OPAS, 2007).

Em 2004, os idosos representavam 9,0% da população total do país e correspondiam a 58,4% da mortalidade (OPAS, 2007). De acordo com dados estatísticos da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2025, o Brasil apresentará cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 1999).

Com o envelhecimento, a função de diversos sistemas e órgãos torna-se deficiente, o que contribui para o aparecimento de doenças crônicas como a hipertensão arterial e o *Diabetes mellitus*. Relacionado a este fato, a população idosa foi responsável por 9,5% das internações hospitalares no sistema público de saúde em 2005, sendo as doenças do sistema circulatório, respiratório e digestivo as principais causas das internações (OPAS, 2007).

Na terceira idade, as alterações farmacocinéticas são mais evidentes como a redução da superfície de absorção intestinal, a redução de proteínas plasmáticas e alteração nas funções hepática e renal, o que favorece o surgimento de problemas durante a terapia empregada (BARRADAS, 2005).

A polifarmácia ou polifarmacoterapia ocorre quando há cinco ou mais medicamentos em associação, quando o paciente utiliza um fármaco que não

necessita ou se há o emprego de uma medicação para tratar o efeito adverso de outra (MEDEIROS-SOUZA *et al.*, 2007).

Em média, idosos na faixa etária de 65 a 69 anos consomem 13,5 medicamentos prescritos por ano, enquanto aqueles acima dos 80 anos podem chegar a consumir 18,2 medicamentos/ano; os fármacos mais consumidos são anti-hipertensivos, analgésicos, antiinflamatórios, sedativos e preparações gastrintestinais (BRASIL, 2008; GUERRA *et al.*, 2002).

A prática de polifarmácia constitui uma perigosa condição para um paciente, em especial para os idosos, pois favorece o aparecimento de reações adversas aos medicamentos (RAM), efeitos colaterais, interações medicamentosas, aumento do tempo de internação, do aparecimento de doenças iatrogênicas e, ainda, pode levar a complicações que induzam a morte do paciente (WOOR, ARGÜELLES, 2007; CEDEÑO, *et al.*, 2000).

Dessa forma, a polifarmácia é um grave problema de saúde pública, que acarreta maiores gastos com o serviço público de saúde e medicamentos, não favorece uma melhoria na qualidade de vida da população e dificulta o processo de adesão ao tratamento medicamentoso pelo paciente, o que é um agravante para pacientes na terceira idade, devido à redução das funções sensoriais e cognitivas (GUERRA *et al.*, 2002).

O Estudo da Utilização de Medicamentos (EUM) objetiva reduzir a intensidade de efeitos indesejados produzidos por interações medicamentosas e outras respostas negativas relacionadas ao uso de medicamentos, através do acompanhamento da comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso dos medicamentos em uma sociedade (BITTENCOURT, CRUZ, CASTILHO, 2004).

Dentro do contexto da farmacovigilância e do proposto pelos estudos de seguimento farmacoterapêutico, o EUM por idosos busca informações que propiciem uma melhoria na qualidade de vida destes pacientes e que proporcionem dados para a elaboração do perfil farmacoterapêutico empregado e a elucidação do surgimento de reações adversas e outros problemas relacionados aos medicamentos (MUÑOZ *et al.*, 2007; FAF, 2006).

Segundo a OMS (2005), as RAM são “todo efeito nocivo e não desejado de um medicamento que ocorre com as doses habitualmente utilizadas para o tratamento de uma doença ou a modificação de uma função fisiológica”.

De acordo com o *Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM)* (2007), os PRM ocorrem quando o processo de utilização dos medicamentos causam ou podem causar a aparição de um resultado negativo associado a medicação e os RNM são resultados na saúde do paciente não adequados ao objetivo da farmacoterapia, associados ao uso ou falha no uso de medicamentos.

Em preocupação semelhante, para melhor atender as necessidades advindas com a terceira idade, o Congresso Nacional através do Parecer 1.301, referente ao Projeto de Lei da Câmara nº57/2003, que dispõe sobre o estatuto do idoso, diz no Artigo 2º: *O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade* (Brasil, 2003).

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi um estudo descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, constituída por uma amostra de pacientes abordados de forma aleatória e convenientemente, no intervalo de agosto de 2009 a julho de 2010.

Foram acompanhados os pacientes idosos (idade igual ou superior a 60 anos) internados na clínica médica e cirúrgica ambulatorial do hospital filantrópico Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), em Campina Grande-PB, utilizando métodos de farmacovigilância, onde foram revisados os prontuários e feito entrevistas com os pacientes – *Busca Ativa*. O estudo foi realizado através do Centro de Farmacovigilância do referido hospital, participante da rede dos hospitais sentinela da ANVISA.

Para tal acompanhamento, foram empregados formulários-padrão, onde eram registradas variáveis relacionadas às condições clínico-pessoais do paciente (idade, gênero, diagnósticos ativos, tempo de internação), dados sobre a terapêutica empregada e as queixas apresentadas pelos pacientes durante a internação. A polifarmácia foi considerada para os pacientes que fizeram uso concomitante de 5 ou mais medicamentos.

Foram incluídos pacientes de ambos os gêneros, sem limite de idade, raça ou classe social, sendo excluídos da pesquisa aqueles pacientes em estado tão grave que impossibilitasse a coleta dos dados, como os entubados sob ventilação mecânica, inconscientes e na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), ou que os dados do prontuário não fossem suficientes para o preenchimento do questionário.

Para a detecção das possíveis RAM encontradas foi utilizado o Algoritmo de Naranjo *et al.* (1981), que emprega um questionário de dez questões, a partir das quais é obtido um escore para classificação da causalidade das RAM.

O estado físico dos pacientes foi classificado de acordo com a *American Society of Anesthesiologists* (ASA), desenvolvida para proporcionar uma terminologia comum e facilitar a tabulação de dados estatísticos (LEMA, 2002 - modificado) e para a classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) utilizou-se os pontos de corte definidos pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997), sendo considerados como eutrofia (18,5 – 24,9 kg/m²); sobrepeso (25,0 – 29,9 kg/m²) e obesidade (≥ 30 kg/m²).

Os diagnósticos ativos foram agrupados de acordo com os capítulos da 10ª edição da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) (OMS, 2003) e os medicamentos, segundo a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification Index* (ATC), indicado para uso nos estudos de utilização de medicamentos (CAPELLÀ, LAPORTE, 1993).

Para classificação dos problemas relacionados a medicamentos (PRM), foi utilizada a classificação preconizada pelo Terceiro Consenso de Granada (2007).

As variáveis quantitativas foram submetidas a uma análise estatística com base epidemiológica através da construção de tabelas com médias, desvios-padrão, valores mínimo e máximo, e frequências absolutas e relativas, com auxílio do programa EPI INFO 3.5.1.

De acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, foi empregado um termo de consentimento livre e esclarecido, assinados pelos pesquisadores e pesquisados, através do qual se informava as condições e a finalidade da pesquisa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, através da CAAE de número 4562.0.000.133-09.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram acompanhados 65 pacientes, destes 32 estavam internados na ala da clínica cirúrgica ambulatorial e 33 na Clínica Médica. Na Tabela I estão os dados clínico-pessoais dos pacientes.

TABELA I. Características clínico-pessoais dos pacientes

Variáveis	Fr% - DP
Gênero	
Masculino	35,4% (n=23)
Feminino	64,6% (n=42)
Idade (anos) (Média ± Desvio Padrão)	72,47 ± 8,37 (mínimo 60, máximo 89)
ASA	
1	41,5% (n=27)
2	49,2% (n=32)
3	9,3% (n=06)
IMC	
Eutrófico	35,4% (n=23)
Sobrepeso	46,2% (n=30)
Obesidade	18,4% (n=12)
Duração da internação (dias) (Média ± DP)	7,21 ± 7,56 (mínimo 1, máximo 51)
Número de diagnósticos ativos (Média ± DP)	2,13 ± 1,06 (mínimo 1, máximo 6)
Número de medicamentos utilizados (Média ± DP)	7,20 ± 2,24 (mínimo 2, máximo 11)
Evolução	
Alta	64,6% (n=42)
UTI	24,6% (n=16)
Óbito	10,8% (n=07)
Uso de Medicamentos antes da Internação	Sim – 100%
Alergia a algum medicamento	Não – 100%

Campina Grande, FAP, 2010.

64,6% dos pacientes estavam com sobrepeso ou obesidade e da mesma forma que Buzzachera *et al.* (2008) relataram, no grupo acompanhado, o gênero feminino representou a maior parcela com esta morbidade. Nenhum paciente relatou

saber ou ser alérgico a algum medicamento e todos já faziam uso de algum fármaco antes do processo de internação.

Com relação ao número de medicamentos administrados para cada paciente, 92,3% (n=60) dos internados estavam polimedicamentados. A polifarmácia como condição ao surgimento de reações adversas a medicamentos (RAM) pode ter induzido as possíveis reações encontradas nos pacientes, listadas na Figura 1, assim como, o relativo tempo prolongado de internação (MEDEIROS-SOUZA *et al.*, 2007).

O grande número de fármacos associados favorece o surgimento de reações adversas e PRM/RNM, verificado por Correr *et al.* (2007), onde 13,5% das medicações utilizadas foram classificadas inadequadas e com elevado risco de RNM relacionado a segurança terapêutica. De forma semelhante, Mosegui *et al.* (1999), observaram que 17% dos fármacos, utilizados por 634 pacientes, eram inadequados para idosos e que 15,5% apresentaram alguma interação medicamentosa.

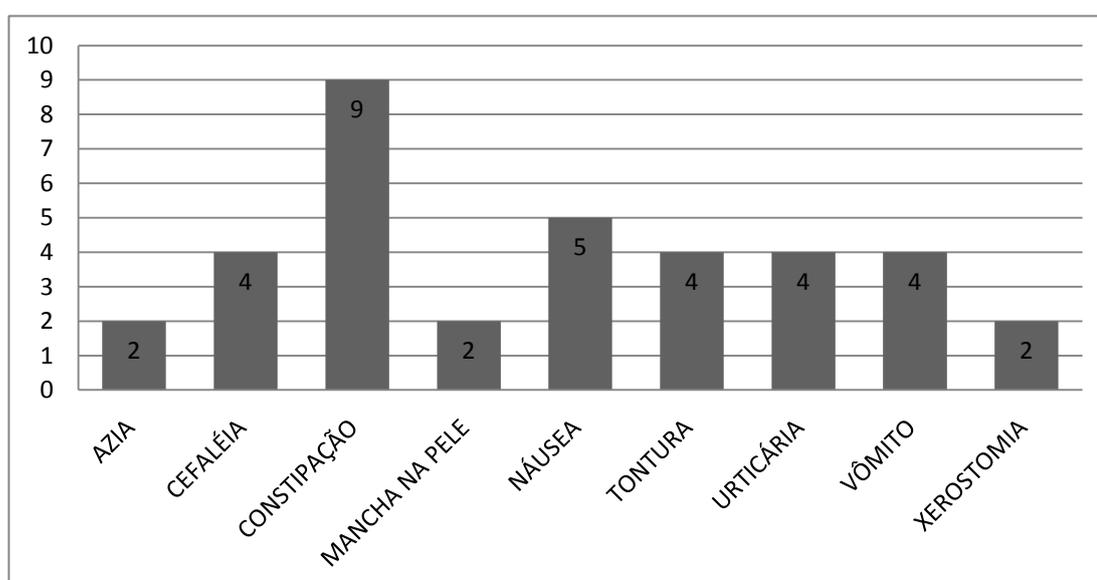


FIGURA 1. Possíveis RAM encontradas nos 65 pacientes acompanhados. Campina Grande, FAP, 2010.

As 36 possíveis RAM encontradas estavam relacionadas ao trato gastrointestinal, sistema nervoso e pele. Formiga, Jover e Mascaró (2001) encontraram resultado semelhante com relação as RAM, quando do surgimento de complicações durante o período de internação, mas diferindo quanto aos medicamentos provedores.

Dos medicamentos utilizados pelos pacientes, os suspeitos de causarem RAM estão na Figura 2 e na Tabela II, encontram-se os medicamentos administrados durante a estadia no hospital, classificados de acordo com o Anatomical Therapeutic Chemical Code.

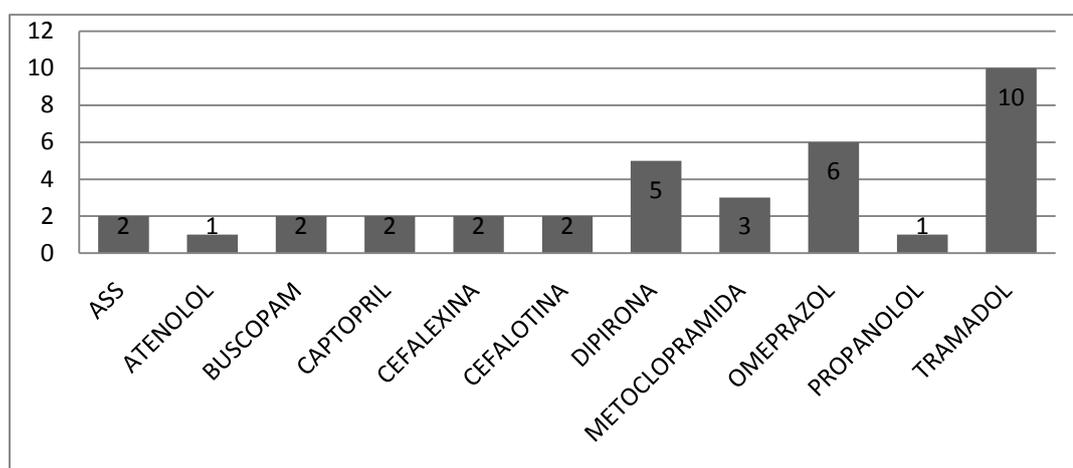


FIGURA 2. Medicamentos suspeitos de causarem RAM. Campina Grande, FAP, 2010.

TABELA II. Classificação anatômica-terapêutica-química dos medicamentos de acordo com o ATC.

ATC Nível 1	Classificação	n	Fr%
A	Aparelho Digestório e Metabolismo	42	34,1%
B	Sangue e Órgãos Hematopoiéticos	02	1,6%
C	Sistema Cardiovascular	49	39,8%
H	Hormônios, exceto sexuais e insulina	01	0,8%
J	Antiinfeciosos de uso sistêmico	11	8,9%
N	Sistema Nervoso	17	13,8%
P	Antiparasitários	01	0,8%
Total		123	100

Campina Grande, FAP, 2010.

Dos 123 medicamentos, os mais prescritos foram Furosemida (12,2%), Glibenclamida (10,6%) e Captopril (6,5%), devido ao elevado número de pacientes portadores de hipertensão arterial (32,3% - n=40), doença crônica cada vez mais presente nos idosos e adultos jovens (BLASCO, 2008). Também foi observado elevado número de diagnósticos de anemia (19,6% - n=21), diabetes e neoplasias, ambos com um n=9 (7,3%).

A elevada prescrição de fármacos que atuam no sistema cardiovascular, sistema nervoso central e aparelho digestivo também foi observada por Teixeira *et al.* (2008). Os diagnósticos ativos encontrados durante a internação estão listados na Tabela III, classificados de acordo com os capítulos do CID-10.

TABELA III. Classificação dos 124 diagnósticos ativos de acordo com os capítulos do CID 10

Capítulo CID 10	Classificação	n	Fr%
I	Doenças Infecciosas e parasitárias	08	6,5%
II	Neoplasias	10	8,1%
III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	22	17,7%
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	09	7,3%
V	Transtornos mentais e comportamentais	03	2,4%
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastóide	01	0,8%
IX	Doenças do aparelho circulatório	56	45,2%
X	Doenças do aparelho respiratório	04	3,2%
XI	Doenças do aparelho digestório	04	3,2%
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	05	4,0%
XIV	Doenças do aparelho geniturinário	02	1,6%
Total		124	100%

Campina Grande, FAP, 2010.

Foram encontradas 63 possíveis interações medicamentosas nas prescrições dos pacientes, estando as mais frequentes ilustradas na Figura 3.

O Ácido acetilsalicílico (ASS) diminui a ação de diuréticos, estes aumentam o risco de intoxicação digitálica, a dipirona diminui os efeitos de hipoglicemiantes e de alguns anti-hipertensivos e antieméticos e o uso concomitante de inibidores da enzima conversora de angiotensina com poupadores de potássio aumenta o risco de hipercalemia (IBÁÑEZ *et al.*, 2008; JOSÉ *et al.*, 2008).

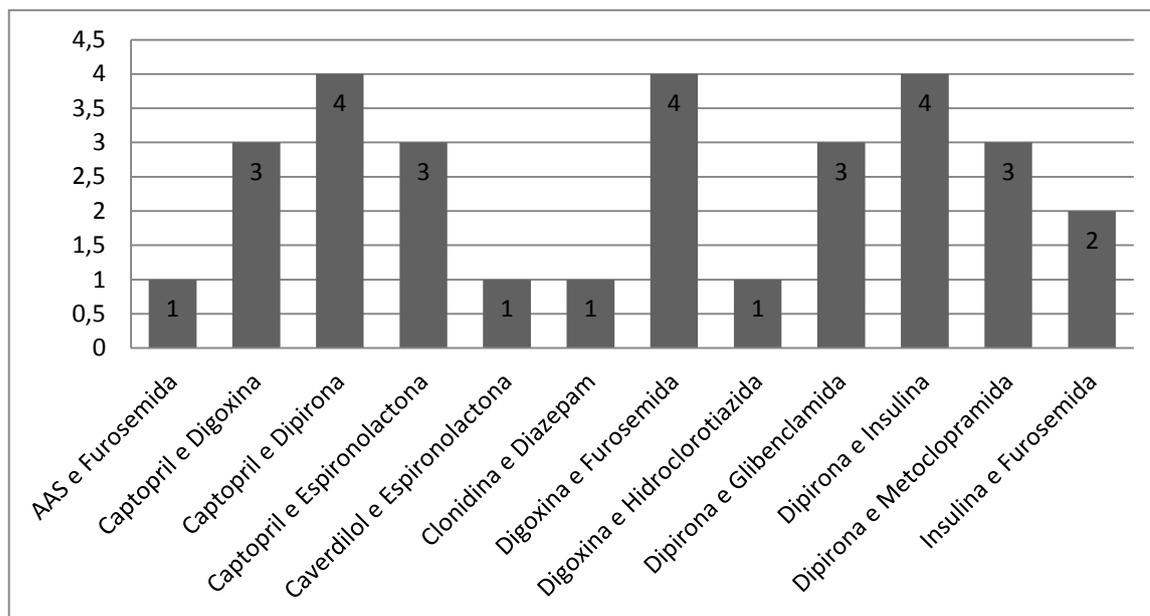


FIGURA 3. Possíveis interações medicamentosas mais frequentes nas prescrições de pacientes idosos. Campina Grande, FAP, 2010.

Os problemas relacionados aos medicamentos (PRM) mais incidentes, segundo o Terceiro Consenso de Granada (2007), foram os referentes às contraindicações, duplicidade de classes terapêuticas, possíveis interações medicamentosas e probabilidade de causar uma RAM.

Devido ao potencial destes PRM causarem respostas negativas associadas à medicação (RNM), constitui-se um grave problema de saúde pública, devendo ser evitados, visto que prejudicam ainda mais a qualidade de vida do paciente idoso internado (SANTAMARÍA-PABLOS *et al.*, 2009; GARCIA *et al.*, 2008).

Com relação aos medicamentos que apresentam um risco potencial elevado para pacientes idosos, foram prescritos os citados na Tabela IV.

TABELA IV. Medicamentos com potencial risco elevado para pacientes idosos

MEDICAMENTO	n	Fr%	JUSTIFICATIVA
Aminoglicosídeos			
Amicacina	1	9,7%	Potencial Ototóxico, Nefrotóxico e Neurotóxico
Gentamicina	3		
Agentes Sedativos			
Diazepam	1	7,2%	Aumentam o risco de queda e fratura óssea e sedação diurna, por possuírem meia-vida longa em idosos
Clonazepam	1		
Bromazepam	1		
Antiinflamatórios Não Esteróides			
Dipirona	7	17,2%	Risco de causar agranulocitose
Agentes Cardiovasculares			
Digoxina	6	14,6%	Pela depuração renal diminuída e perda de massa muscular, há um maior risco de causar toxicidade digitálica
Metildopa	3	7,3%	Metildopa pode causar bradicardia e exarcebar e/ou induzir a depressão
Diuréticos			
Hidroclorotiazida	4	44%	Por aumentar a diurese noturna, aumentam o risco de quedas e fraturas
Furosemida	14		
TOTAL	41	100%	

Fonte: PEREIRA *et al.*, 2008 – Campina Grande, FAP, 2010.

CONCLUSÕES

Mesmo durante o curto período de internação, é necessária uma avaliação mais criteriosa no ato da prescrição, para se evitar problemas relacionados aos medicamentos, que gerem respostas negativas à saúde dos pacientes idosos, já que estes se encontram psicologicamente fragilizados por estarem em ambiente incomum e sem, muitas vezes, a presença de familiares ou pessoas conhecidas.

O profissional farmacêutico como promotor de saúde deve participar do acompanhamento clínico, avaliando e orientando na terapêutica prescrita, interagindo de forma multiprofissional para melhoria da qualidade de vida deste grupo.

DRUG USE BY ELDERLY INPATIENTS IN A PHILANTHROPIC HOSPITAL

ABSTRACT

The high incidence of chronic diseases in the elderly leads to increased intermittent drug therapies. The presence of concomitant diseases and requirements developed by various health professionals facilitate the practice of polypharmacy, the emergence of iatrogenic diseases and therapeutic rather comfortable for the patient. The study was carried out among elderly patients hospitalized in Hospital Care Foundation of Paraiba, Campina Grande, with objectives to study the consumption of drugs by these patients, noting the possible adverse drug reactions (ADR), drug interactions and the presence of drugs submitted high risk prescribed to this age group. The research was descriptive and cross-sectional quantitative approach, consisting of a sample of 65 patients, accompanied by the Pharmacovigilance Centre of the hospital, from August 2009 to July 2010. Over 90% of patients were on polypharmacy, possible RAM found were related to the gastrointestinal tract and were more frequent interactions with cardiovascular drugs. Within the context of pharmacoepidemiology, the pharmacist can contribute to improving the quality of life of patients and avoid unnecessary expenses due to erroneous therapeutic and poorly evaluated.

KEYWORDS

Elderly Patients. Polypharmacy. Adverse Drug Reaction. Drug interactions.

REFERÊNCIAS

BARRADAS, U. B. La prescripción en el anciano: cuidado con la polifarmacia y los efectos adversos. **Rev. Hosp. Jua. Mex.**, v. 72, n. 1, p.18-22, 2005.

BITTENCOURT, M. O.; CRUZ, M. S.; CASTILHO, S. R. Problemas com a utilização de medicamentos: estudo piloto em hospital psiquiátrico do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Farm.**, v. 85, n. 2, p. 37-39, 2004.

BLASCO, S. A. Prescripción de fármacos em paciente geriátrico. **Semin. Fund. Esp. Reumatol.**, v. 9, p.207-18, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Portaria 1395/GM de 10 de dezembro de 1999. Política de Saúde do Idoso. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário Terapêutico Nacional. Série B – Textos Básicos de Saúde. Brasília: DF, 2008.

BRASIL. Senado Federal. Congresso Nacional. Parecer nº1.301 de 2003, dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2003.

BUZZACHERA, C. F.; KRAUSE, M. P.; HELSANGEDY, H. M.; HALLAGE, T.; GRANATO, P.; KRINSKI, K.; CAMPOS, W.; SILVA, S. G. Prevalência de sobrepeso e obesidade geral em mulheres idosas da cidade de Curitiba – Paraná. **Rev. Nutr.**, v. 21, n. 5, p.525-33, 2008.

CAPELLÀ D.; LAPORTE J. R. Métodos aplicados en estudios descriptivos de utilización de medicamentos. In: Laporte JR, Tognoni G, editors. **Principios de epidemiología del medicamento**. 2a ed. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas; 1993. p.67-93.

CEDEÑO, A. M. R.; VÁZQUEZ, P. M. M.; LEÓN, J. L. F.; ENRIQUÉZ, M. Q. Determinación de polifarmacoterapia en pacientes geriátricos de un consultorio del médico de la familia en Cienfuegos. **Rev. Cubana Farm.**, v. 34, n. 3, p.170-4, 2000.

FORMIGA, F.; JOVER, A. y MASCARÓ, J. Reacciones adversas a medicamentos: más frecuentes en mayores de 65 años. **Rev. Esp. Geriatr. Gerontol.**, v. 36, n. 4, p.241-242, 2001.

FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA – FAF. PRM y RNM: conceptos. **Farmacéuticos**, n. 15, octubre 2006.

GARCÍA, V.; MARQUINHA, I.; OLABARRI, A.; MIRANDA, G.; RUBIERA, G.; BAENA, M. I. Resultados negativos asociados a la medicación em um servicio de emergências hospitalário. **Farm. Hosp.**, v. 32, n. 3, p.157-62, 2008.

GUERRA, N. F.; ARMESTO, D. D.; HERNÁNDEZ, B. P.; PÉREZ, A. R. Polifarmacia en el anciano. **ACTA Medica**, v. 10, 2002.

IBÁÑEZ, A.; ACALÁ, M.; GARCÍA, J.; PUCHE, E. Interacciones medicamentosas en pacientes de um servicio de medicina interna. **Farm. Hosp.**, v. 32, n. 5, p.293-7, 2008.

JOSÉ, V. C.; LOREDO, M. L.; G.; MANZANO, F. P.; ORTEGA, A. I. G.; FERRER, M. A. Interacciones farmacológicas en población polimedicada. **Aten. Primaria**, v. 40, n. 11, p. 581-7, 2008.

LEMA, M. L. Using the ASA physical status classification may be risky business. **ASA Newsletter**, v. 66, n. 9, 2002.

MEDEIROS-SOUZA, P; SANTOS-NETO, L. L.; KUSANO, L. T. E.; PEREIRA, M. G. Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n.6, p.1049-53, 2007.

MOSEGUI, G. B. G.; ROSENFELD, S.; VERAS, R. P; VIANNA, C. M. M. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. **Rev. Saúde Pública**, v. 33, n. 5, p.437-44, 1999.

MUÑOZ, P. A; SANTOS, J. M. A; CORPAS, J. P. G.; CENGOTITABENGOA, I. A. Guia de Atención Farmacéutica. **Seguimiento Farmacoterapéutico y educación sanitaria en pacientes de edad avanzada**. España: Universidad de Granada, 2007.

NARANJO, C. A.; BUSTO, U.; SELLERS, E. M.; SANDOR, P.; RUIZ, I.; ROBERTS, E.A.; JANECEK, E. A.; DOMEQ, C.; GREENBLAT, D. J. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. **Clin. Pharmacol. Ther.**, v. 30, n. 2, p.564-75, 1981.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 9 ed. rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Departamento de Medicamentos Essenciais e Outros Medicamentos. A importância da Farmacovigilância. Monitorização da segurança dos medicamentos. Brasília: Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 48p.

ORGANIZACIÓN PAN-AMERICANA DE LA SALUD – OPAS. Brasil. In: Salud en las Américas, 2007. Disponível em: [<http://www.paho.org/hia/archivosvol2/paisespor/Brazil%20Portuguese.pdf>], acesso em: [13 de abril de 2010].

PEREIRA, G. J. S.; SETTE, I. M. F.; BELÉM, L. F.; SILVA JUNIOR, E. D.; OLIVEIRA, A. R.; BARBOSA, J. A. A. Estudo de utilização de medicamentos em clínica médica. **Rev. Bras. Farm.**, v. 89, n. 3, p.267-71, 2008.

SANTAMARÍA-PABLOS, A.; REDONDO-FIGUERO, C.; BAENA, M. I.; FAUS, M. J.; TEJIDO, R.; ACHA, O.; NOVO, F. J. Resultados negativos asociados a

medicamentos como causa de ingresso hospitalário. **Farm. Hosp.**, v. 33, n. 1, p.12-25, 2009.

TEIXEIRA, J. J. V.; CANO, F. G.; SANCHES, A. C. C.; CARNIEL, T. A.; SCHNEIDER, D. S. L. G. Inquérito farmacoepidemiológico de pacientes de meia idade e idosos em três comunidades de Cascavel, PR - Brasil. Verificação evolutiva do conhecimento terapêutico. **Rev. Bras. Cien. Farm.**, v. 44, n. 2, p.297-303, abr./jun., 2008.

TERCER CONSENSO DE GRANADA SOBRE PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM) Y RESULTADOS NEGATIVOS ASOCIADOS A LA MEDICACIÓN (RNM), 2007, Granada. **Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Grupo de Investigación en Farmacología. Fundación Pharmaceutical Care España. Sociedad Española de Farmacia Comunitaria.** Espanha: Granada, 2007.

WOOR, R. M. P.; ARGÜELLES, R. A. F. Eventos adversos a medicamentos en ancianos atendidos en un servicio de medicina familiar en Nayarit, México. **Rev. Cubana Farm.**, v. 41, n. 3, sep./dic., 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preventing and managing the global epidemic of obesity. [Report of the World Health Organization Consultation of Obesity]. Geneva; 1997.