

PREVALÊNCIA DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS POTENCIAIS EM HIPERTENSOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

PREVALENCE OF POTENTIAL DRUG INTERACTIONS IN HYPERTENSIVE TREATED IN PRIMARY CARE

Ingrid Novaes Leão^{a*}

Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0538-4747>

Gisele da Silveira Lemos^{e***}

Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8987-0245>

Brígida Dias Fernandes^{b**}

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-0413-8790>

Gildomar Lima Valasques Junior^{f***}

Orcid:

Bruno Gonçalves de Oliveira^{c***}

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-2884-9976>

Cláudio Henrique Meira Mascarenhas^{g***}

Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-6806-5394>

Paulo Henrique Ribeiro Fernandes Almeida^{d**}

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9369-0690>

ingridleao@gmail.com^a, briferndes@gmail.com^b, brunoxrmf5@gmail.com^c, henriqueribeiro.farm@gmail.com^d, giselesilveiralemos@gmail.com^e, jrvalasques@gmail.com^f, claudio12fisio@hotmail.com^g

Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS/EBSERH)^a, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)^b, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)^c

Data de submissão: 02/05/2019

Data de Aceite: 18/12/2019

RESUMO

Objetivo: Descrever a prevalência de interações medicamentosas potenciais (IMP) em hipertensos e as suas possíveis consequências clínicas. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo-analítico, realizado com uma amostra de hipertensos no município de Jequié-BA. Os dados foram coletados entre fevereiro de 2014 e fevereiro de 2015, por meio de amostra aleatória simples, a partir de um questionário constituído de dados sociodemográficos, clínicos e dos medicamentos em uso. Foram incluídos usuários maiores de 18 anos, com diagnóstico prévio de hipertensão e em tratamento medicamentoso. **Resultados:** Dos 235 usuários entrevistados, 74,90% eram do sexo feminino e 57,45% apresentavam pressão arterial $\geq 121/81$ mmHg. Foram prescritos 868 medicamentos com média de $3,69 \pm 2,01$ por paciente. Do total, 61,61% pacientes apresentaram pelo menos uma IMP. Encontraram-se 358 IMP com média de $2,75 \pm 2,12$ por paciente, sendo que, 12,47% eram graves e 87,43% moderadas. As IMP mais prevalentes foram entre hidroclorotiazida e glibenclamida (11,45%) e hidroclorotiazida e metformina (10,89%), ambas consideradas de gravidade moderada com risco aumentado da hiperglicemia. Constatou-se associação estatística entre a polifarmácia e número de IMP ($p < 0,001$), aumentando a chance de IMP em mais de duas vezes ($OR = 2,39$). Já a presença de mais de uma doença crônica não-transmissível aumentou a chance de IMP em quase quatro vezes ($OR = 4,36$). **Conclusão:** Esta avaliação demonstrou alta frequência de IMP com gravidade moderada em pacientes hipertensos associada à polifarmácia, sendo necessárias intervenções em saúde capazes de identificar tais problemas e garantir a segurança do paciente.

Palavras-chave: Hipertensão; atenção primária à saúde; interações de medicamentos; uso de medicamentos; farmacoepidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To describe the prevalence of potential drug-drug interaction (pDDI) in hypertensive patients and its possible clinical consequences. **Methods:** This is a cross-sectional, descriptive-analytical study carried out with a population of hypertensive patients from the municipality of Jequié-BA. Data were collected between February 2014 and February 2015, using a simple random sample. With a standardized questionnaire we obtained sociodemographic, clinical and

the drugs in use data. We included users older than 18 years old, previously diagnosed with hypertension and undergoing drug treatment. **Results:** Of the 235 interviewed users, 74.90% were female and 57.45% had blood pressure $\geq 121 / 81$ mmHg. A total of 868 drugs were prescribed with a mean of 3.69 ± 2.01 per patient. Of the total, 61.61% patients had at least one pDDI. There were 358 pDDI with a mean of 2.75 ± 2.12 per patient, with 12.47% being severe and 87.43% moderate. The most prevalent pDDI were between hydrochlorothiazide and glibenclamide (11.45%) and hydrochlorothiazide and metformin (10.89%), both considered of moderate severity and an increased risk of hyperglycemia. A statistical association between polypharmacy and number of pDDI ($p < 0.001$) was found, increasing the chance of pDDI more than twice ($OR = 2.39$). On the other hand, the presence of more than one non-transmissible chronic disease increased the chance of pDDI almost four times ($OR = 4.36$). **Conclusion:** This evaluation demonstrated a high frequency of moderate-severity pDDI in hypertensive patients associated with polypharmacy, requiring health interventions in able to identify such problems and ensure patient safety.

Keywords: Hypertension; Primary Health Care; Drug interactions; Drug utilization; Pharmacoepidemiology.

Introdução

O avanço tecnocientífico e o aumento da expectativa de vida contribuíram com a modificação do perfil epidemiológico da população, sobretudo com o avanço das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), caracterizada como uma epidemia moderna e um grave problema de saúde pública. Dentre as DCNT, destaca-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), um dos principais problemas de saúde com altas taxas de morbimortalidade¹⁻³.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 9,4 milhões de mortes no mundo ocorrem por ano em decorrência de complicações da HAS². No Brasil, em 2014, a prevalência autorreferida da HAS foi de 23,7%, sendo que na faixa etária de 60 anos ou mais, a prevalência chegou a 59,0%⁴.

A HAS é considerada uma doença multifatorial, na qual os níveis pressóricos encontram-se elevados, frequentemente associados às alterações metabólicas, funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo que elevam o risco de eventos cardiovasculares³. O controle da HAS envolve medidas farmacológicas e não farmacológicas baseadas no quadro clínico e em fatores de risco apresentados pelo indivíduo³.

Diante da coexistência da HAS com outras DCNT, a politerapia medicamentosa e a polifarmácia se tornaram comuns em pacientes hipertensos, aumentando a possibilidade de interações medicamentosas (IM)^{4,5}. A interação entre medicamentos é um problema relacionado à farmacoterapia, que pode potencializar ou inibir o efeito do medicamento, bem como induzir

reações adversas, colocando em risco o tratamento medicamentoso e a segurança do paciente^{6,7}.

Neste contexto, torna-se importante a identificação do perfil farmacoterapêutico da população para orientar a formulação de intervenções e melhorias no cuidado em saúde, a fim de promover o uso com qualidade de medicamentos, garantindo a segurança e efetividade da terapia. Assim, este estudo teve como objetivo descrever a prevalência das interações medicamentosas potenciais (IMP) e as possíveis consequências clínicas em indivíduos hipertensos.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal descritivo-analítico realizado entre fevereiro de 2014 e fevereiro de 2015, com uma amostra de 242 indivíduos hipertensos cadastrados no Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus - HIPERDIA do município de Jequié-BA. Os detalhes do cálculo amostral podem ser consultados no trabalho de Almeida *et al.* (2018)⁸.

Os participantes da pesquisa foram selecionados por Amostra Aleatória Simples (AAS) após atribuição de código numérico a cada paciente utilizando o *software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 23.0 (IBM Corp, Armonk, Estados Unidos da América). Também foram sorteados os suplentes caso houvesse a não adequação aos critérios de inclusão. Foram incluídos usuários maiores de 18 anos, com diagnóstico prévio de HAS e

em tratamento medicamentoso. Os indivíduos incapazes de responder por déficit cognitivo e, aqueles faltosos no programa HIPERDIA há mais de seis meses foram excluídos do estudo.

As entrevistas foram realizadas nos domicílios dos participantes, utilizando questionários estruturados. O número de recusas à participação do estudo foi menor que 3% (n=7), não sendo documentado o motivo da desistência ou não participação. Os entrevistadores foram devidamente treinados e os questionários verificados em um teste piloto, não inclusivo, com 10 portadores de HAS de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), para fins de ajustes e adequações.

Foram coletados dados sociodemográficos (sexo, idade, cor, situação marital, escolaridade, renda), as comorbidades crônicas e os medicamentos em uso pelos usuários. Foi realizada a aferição da Pressão Arterial (PA) em triplicata e com intervalo de cinco minutos entre cada medida, segundo a recomendação da Sociedade Brasileira de Cardiologia³ A média da PA foi calculada com os resultados das duas últimas aferições.

As informações sobre os medicamentos foram coletadas utilizando o autorrelato e a última prescrição médica apresentada pelo participante. Todos os medicamentos foram categorizados segundo a classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical Index*)⁹. Diante das diferentes definições para polifarmácia presentes na literatura^{10,11}, optou-se, neste estudo, por considerar como polifarmácia o uso de cinco ou mais medicamentos.

A identificação e classificação das interações medicamentosas, do tipo fármaco-fármaco, foi realizada consultando a base de dados *DrugDex® Drug Evaluations*¹² e foram consideradas como potenciais porque não houve constatação da sua ocorrência. Assim, as IMP foram classificadas em: 1) contraindicada: uso concomitante não indicado; 2) grave: pode representar perigo à vida e/ou requerer intervenção médica para diminuir ou evitar efeitos adversos graves; 3) moderada: pode resultar em exacerbação do problema de saúde do paciente e/ou requerer uma alteração no tratamento. Além disso, o provável mecanismo envolvido na interação medicamentosa

foi classificado em farmacodinâmico ou farmacocinético.

O processamento e a análise dos dados foram realizados utilizando-se o programa SPSS versão 23.0. Para a análise descritiva calculou-se as frequências absolutas e relativas, médias e desvio padrão. Para avaliar a correlação entre interações medicamentosas potenciais e as variáveis explicativas foi realizada uma regressão logística múltipla. Nesta análise, a interação medicamentosa potencial foi considerada como variável resposta e, como variáveis explicativas, todas aquelas propostas pelo estudo. Foi considerada uma significância estatística no modelo logístico múltiplo de $p < 0,05$. Os resultados da regressão logística foram apresentados por meio de *odds ratio* (OR) com os seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). O teste de Hosmer-Lemeshow foi utilizado para verificar a adequação do modelo final.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob protocolo nº16729413.0.0000.0055 e sob parecer 319.835/2013.

Resultados

O presente estudo obteve uma amostra total de 235 indivíduos hipertensos, sendo predominantemente do sexo feminino (74,89%), maiores de 60 anos (65,53%), se autodeclaravam negros (74,04%) e possuíam companheiro (58,3%). Além disso, 61,28% relataram ter renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos e a maioria possuía escolaridade fundamental (81,7%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e clínico dos hipertensos atendidos na atenção primária à saúde (n=235). Jequié, Bahia, Brasil, 2015.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	176	74,89
Masculino	59	25,11
Faixa Etária		
30 - 50 anos	21	8,94
51 – 60 anos	60	25,53
> 60 anos	154	65,53
Situação Marital		
Com companheiro	137	58,30
Sem companheiro	98	41,70
Escolaridade		
Fundamental	192	81,70
Médio	43	18,30
Raça/Cor		
Negros	174	74,04
Não negros	61	25,96
Renda (salários mínimos)		
< 1 salário	53	22,55
1-2 salários	144	61,28
2-3 salários	26	11,06
> 4 salários	12	5,11
Pressão Arterial		
≤120/80mmHg	100	42,13
≥121/81mmHg	135	57,45
Comorbidades Associadas		
Apenas Hipertensão	82	35,2
1-2 Comorbidades	136	58,0
≥ 3 Comorbidades	17	6,80

mmHg = milímetro de mercúrio

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos dados clínicos, a maioria dos usuários apresentava mais de uma DCNT (64,8%) e apresentava pressão arterial $\geq 121/81$ mmHg (57,45%) (Tabela 1). A média da pressão arterial sistólica foi de 139 (DP \pm 19,7) mmHg e a diastólica de 85 (DP \pm 12,4) mmHg. As doenças crônicas mais frequentes foram diabetes mellitus tipo 2 (39%; n=82), dislipidemia (14%; n=33), artrose (12%; n=28) e doença cardiovascular (5%; n=11). A média de DCNT por paciente foi de 1,90 (DP \pm 1,95).

Em relação à utilização de medicamentos, observou-se 868 medicamentos prescritos, com média de 3,69 (DP \pm 2,01) por participante. Dos 235 usuários, apenas 24,26% (n=57) estavam em monoterapia anti-hipertensiva, enquanto 75,74% (n=178) utilizavam politerapia para o tratamento da HAS. No plano terapêutico monoterapico da HAS, o medicamento mais utilizado foi a losartana (33,30%; n=19), seguido da hidroclorotiazida (24,50%; n=14). Já no uso

de politerapia, as duas associações mais utilizadas foram hidroclorotiazida com losartana (21,70%; n=51) e hidroclorotiazida com anlodipino (5,90%; n=14).

Os 89 fármacos diferentes prescritos foram agrupados em 11 grupos anatômicos terapêuticos de acordo com o primeiro nível da ATC e em 32 subgrupos do segundo nível dessa

mesma classificação. As maiores frequências encontradas foram dos medicamentos que atuam no Sistema Cardiovascular (62,56%; n=479) e no Trato Alimentar e Metabolismo (21,89%; n=190). Quando classificados em subgrupos, os medicamentos mais frequentes foram os diuréticos (20,62%) e os agentes que atuam no sistema renina-angiotensina (20,16%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Subgrupos terapêuticos mais prevalentes, segundo o sistema ATC, em hipertensos atendidos na atenção primária à saúde (n=235). Jequié, Bahia, Brasil, 2015.

Sistema ATC – Segundo nível	N	%
Diuréticos (C03)	179	20,62
Agentes que atuam no sistema renina-angiotensina (C09)	175	20,16
Medicamentos usados na diabetes (A10)	133	15,32
Agentes Betabloqueadores (C07)	63	7,26
Agentes Bloqueadores dos canais de cálcio (C08)	62	7,14
Agentes Antitrombóticos (B01)	53	6,11
Agentes modificadores de lipídeos (C10)	46	5,3
Medicamentos para transtornos relacionados à acidez (A02)	40	4,61
Outros*	117	13,48
TOTAL	868	100

ATC: *Anatomical Therapeutical Chemical Index*. *Inclui todos os subgrupos com prevalência < 4%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos participantes do estudo, 10,2 % (n=24) utilizavam apenas um medicamento de uso contínuo (anti-hipertensivo) e por isso foram excluídos da avaliação de IMP. Entre os 211 usuários restantes, 61,61% (n=131) apresentaram pelo menos uma IMP. No total, foram encontradas 358 IMP, sendo 111 pares diferentes, com média de 2,75 (DP± 2,12) IMP por participante.

Após classificação baseada no DrugDex[®]/Micromedex¹² observou-se que, das IMP encontradas, nenhuma foi classificada como contraindicada; 12,47% (n=45) foram classificadas como graves e 87,43% (n=313) como moderadas. De acordo com o mecanismo provável descrito, 29,61% (n=106) foram avaliadas como farmacodinâmicas, 45,81% (n=164) como farmacocinéticas e 24,58% (n=88)

possuíam mecanismo desconhecido. Foram encontradas 74 IMP entre anti-hipertensivos, sendo 14,86% (n=11) classificadas como graves e 85,14% (n=63) como moderadas e, 237 IMP entre anti-hipertensivos e outras especialidades farmacêuticas, sendo 91,98% (n=218) classificadas como moderadas e 8,02% (n=19) como graves.

Em geral, as IMP graves mais prevalentes foram a associação entre anlodipino e sinvastatina (3,63%; n=13), e antagonistas do receptor de angiotensina II e inibidores da enzima de conversão da angiotensina (1,96%; n=7). As IMP mais prevalentes em toda a amostra foram entre a hidroclorotiazida e glibenclamida (11,45%; n=41) e hidroclorotiazida com metformina (10,89%; n=39), ambas consideradas com gravidade moderada com risco aumentado da hiperglicemia (Tabela 3).

Tabela 3 – Interações medicamentadas potenciais mais prevalentes entre os hipertensos atendidos na atenção primária à saúde (n=131). Jequié, Bahia, Brasil, 2015.

IMP*	n (%)	Consequências Clínicas**	Gravidade	Mecanismo
Hidroclorotiazida + Glibenclamida	41 (11,45)	Aumenta o risco de hiperglicemia	Moderado	Farmacocinético
Hidroclorotiazida + Metformina	39 (10,89)	Aumenta o risco de hiperglicemia	Moderado	Farmacocinético
Hidroclorotiazida + Enalapril	18 (5,03)	Pode causar hipotensão postural severa	Moderado	Farmacodinâmico
Anlodipino + Sinvastatina	13 (3,63)	Aumenta a exposição à sinvastatina e o risco de miopatia	Grave	Desconhecido
Enalapril + Glibenclamida	13 (3,63)	Aumenta o risco de hipoglicemia	Moderado	Desconhecido
Hidroclorotiazida + Propranolol	12 (3,35)	Pode levar à hiperglicemia e hipertrigliceridemia	Moderado	Desconhecido

*Interações Medicamentadas Potenciais com prevalência > 3%. **Fonte: Drugdex[®]/Micromedex[®](13).

Após análise de Regressão Logística, observou-se que os indivíduos com presença de outras DCNT e em polifarmácia estão mais sujeitos às IMP ($p < 0,05$), sendo que a presença de DCNT

aumenta a chance de IMP em mais de quatro vezes (OR=4,86; IC95% = 2,71-8,73) e a polifarmácia em mais de duas vezes (OR=2,39; IC95% = 1,39-4,11) (Tabela 4).

Tabela 4 – Fatores associados à interação medicamentosa potencial em hipertensos usuários da atenção primária à saúde, de acordo com o modelo logístico. (N=131). Jequié, Bahia, Brasil, 2015.

Variáveis	Com IMP	OR (IC95%)	p-valor
Sexo			
Feminino	100	1,28 (0,70-2,30)	0,425
Masculino	30		
Idade			
≥ 60 anos	94	1,54 (0,89-2,68)	0,123
< 60 anos	36		
DCNT			
Sim	106	4,86 (2,71-8,73)	<0,001*
Não	24		
Polifarmácia			
Sim (≥ 5 medicamentos)	65	2,39 (1,39-4,11)	<0,001*
Não (2-4 medicamentos)	65		
Teste Hosmer-Lemeshow			0,475

IC95%: intervalo de confiança de 95%; OR: *Odds ratio*. *valor de p estatisticamente significativo (<0,05).
Fonte: Dados da pesquisa.

Discussão

Dentre os achados, foram evidenciados a predominância de mulheres e idosos, corroborando com as observações realizadas em outros estudos¹³⁻¹⁷. Nesse sentido, este resultado ratifica as análises presentes na literatura com pacientes do HIPERDIA, pois são grupos populacionais que tendem a buscar e frequentar mais o sistema de saúde¹⁴.

Quanto aos valores pressóricos acima das metas terapêuticas recomendadas, quando associados ao baixo nível de escolaridade e renda, encontrados neste estudo, indicam a necessidade de maior atenção pelos profissionais de saúde a esse grupo, visto que muitos deles podem ter dificuldade em compreender sua doença, seu estado de saúde e as implicações de um tratamento inadequado¹⁸.

Em relação ao tratamento farmacológico da HAS, o medicamento mais utilizado na monoterapia foi a losartana, seguido da hidroclorotiazida, diferentemente do que ocorreu em outros estudos, em que os diuréticos foram os mais utilizados^{4,10,19}. Ademais, as diretrizes brasileiras e americanas^{1,3} consideram tais classes como seguras e eficazes para o tratamento da HAS na população em geral. Vale acrescentar que as diretrizes americanas consideram a etnia na escolha da terapia, recomendando preferencialmente o uso de diuréticos tiazídicos e bloqueadores do canal de cálcio em indivíduos negros¹. Assim, os achados neste estudo chamam a atenção para a necessidade de utilização de evidências científicas de qualidade na escolha e prescrição de medicamentos, uma vez que, a maioria dos indivíduos pesquisados é negra e os medicamentos mais prescritos não pertencem às classes terapêuticas recomendadas.

A prevalência de usuários em monoterapia anti-hipertensiva foi menor do que o encontrado na Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil, em que 49,9% utilizavam apenas um medicamento para HAS⁴. Contudo, a literatura prevê que a maioria dos pacientes hipertensos faça o uso de combinações anti-hipertensivas para atingir a meta terapêutica³.

Neste contexto, as IMP graves mais prevalentes envolviam anlodipino e sinvastatina, em que

há o risco de desenvolvimento de miopatia, e a associação entre antagonistas do receptor angiotensina II e inibidores da enzima de conversão da angiotensina, combinação não recomendada pelo risco de efeitos adversos e ausência de benefício clínico na hipertensão^{1,3,12}. Tais achados corroboram com a necessidade de condutas baseadas em evidências científicas a fim de garantir não só a efetividade da terapia, mas também a segurança do paciente²⁰.

Dentre as IMP mais prevalentes, sabe-se que a associação de hidroclorotiazida com hipoglicemiantes orais, como a glibenclamida e metformina, pode aumentar o risco de hiperglicemia devido à alteração no metabolismo da glicose, sendo necessário aumentar o monitoramento dos níveis glicêmicos^{12,21}. Nota-se que as IMP mais prevalentes ocorrem entre medicamentos que não tem correlação direta com o tratamento da HAS, muitas vezes prescritos por profissionais de diferentes especialidades sendo, portanto, de fundamental importância a conciliação de medicamentos de forma a evitar que o paciente não alcance benefícios no tratamento de suas doenças¹⁵.

Tendo em vista que existem poucos estudos no país que avaliem a prevalência de IMP em hipertensos ambulatoriais, há uma grande variabilidade na frequência e prevalência, bem como na classificação da severidade e mecanismo da interação medicamentosa, sendo essa variância explicada por fatores como tamanho da amostra, epidemiologia local, tipos de medicamentos utilizados e base de dados utilizada^{15,16}. Contudo, assim como encontrado neste estudo, as IMP de gravidade moderada também foram as mais frequentes em estudos realizados com hipertensos idosos^{10,16}, cadastrados no HIPERDIA¹⁵ e em prescrições ambulatoriais de um município da Bahia²², justificando a necessidade do monitoramento clínico desses pacientes, que podem sofrer exacerbação de sua condição clínica.

Além da associação estatística, este estudo identificou o aumento de chances de ocorrência de IMP com a presença de outras DCNT, bem como com a polifarmácia. Tais achados corroboram com o descrito na literatura científica^{16,17,23,24}, evidenciando a necessidade de avaliar criteriosamente o risco *versus*

benefício da inclusão e/ou alteração na terapia medicamentosa, bem como do acompanhamento farmacoterapêutico, a fim de identificar e prevenir problemas relacionados ao uso de medicamentos²⁵.

Vale salientar que a maior prevalência de interações farmacocinéticas em uma população majoritariamente idosa, pode ser potencialmente mais grave, visto que essa faixa etária possui alterações fisiológicas que privilegiam o acontecimento de interações farmacocinéticas, tornando, necessário avaliar também os medicamentos que são inapropriados para esse grupo^{10,16,26}.

A limitação do estudo está relacionada com a forma de coleta dos dados, uma vez que o autorrelato do usuário pode ser afetado pelo viés da memória dos participantes.

Conclusão

A avaliação de interações medicamentosas potenciais em usuários hipertensos demonstrou alta frequência de gravidade moderada, sendo que a presença de várias comorbidades e a utilização de uma terapia baseada em polifarmácia está associada a uma maior ocorrência de IMP. Assim, tornam-se necessárias intervenções em saúde capazes identificar tais problemas e garantir a segurança do paciente.

Ademais a análise da utilização de medicamentos relacionada às interações medicamentosas potenciais em hipertensos é um campo que ainda necessita ser estudado, já que essa DCNT afeta uma parcela considerável da população brasileira e existem poucos estudos acerca do tema, principalmente na perspectiva ambulatorial.

Referências

1. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 2014 fev;311(5):507-520.
2. World Health Organization. A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis. 2013. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf?ua=1
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107 (3 supl. 3).
4. Mengue SS, Bertoldi AD, Ramos LR, Maren Rocha Farias MR, Oliveira MA, Tavares NUL, et al. Acesso e uso de medicamentos para hipertensão arterial no Brasil. *Rev. Saúde Pública* 2016;50 (supl. 2):8s.
5. Galato D, Silva ES, Tiburcio LS. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2010;15(6):2899-2905.
6. Vidotti CCF. Interações de medicamentos. In: Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos. Formulário Terapêutico Nacional 2010: Rename 2010. Brasília (DF):2011, p.45-49.
7. Secoli SR. Interações medicamentosas: fundamentos para a prática clínica da enfermagem. *Rev Esc Enf USP*. 2001;35(1):28-34.
8. Almeida PHRE, Leão IN, Oliveira BG, Fernandes BD, Álvares J, Silva WC, et al. Regime terapêutico e qualidade de vida de pacientes hipertensos. *Rev. Aten. Saúde*. 2018; 16(58):17-28.
9. World Health Organization. Collaborating Centre for drug Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification index with Defined Daily Doses (DDD's). Oslo: WHO Collaborating Centre for drug Statistics Methodology; 2000.
10. Pinto NBF, Vieira LB, Pereira FMV, Reis AMM, Cassiani SHB. Interações medicamentosas em prescrições de idosos hipertensos: prevalência e significância clínica. *Rev enferm UERJ*. 2014; 22(6):735-41.
11. Ramos LR, Tavares NUL, Bertoldi AD, Farias MR, Oliveira MA, Luiza VL et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. *Rev. Saúde Pública*. 2016; 50(Suppl 2):9s.
12. Micromedex® Healthcare Series. Greenwood Village (CO): Thomson Reuters (Healthcare) Inc., 2015. [acesso em 2015 jan-fev] Disponível em: ><http://www-micromedexsolutions-com.ez84.periodicos.capes.gov.br/micromedex2/librarian><
13. Lima LM, Schwartz E, Muniz RM, Zillmer JGV, Ludtke I. Perfil dos usuários do Hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(2):323-9.
14. Souza CS, Stein AT, Bastos GAN, Pellanda LC. Controle da Pressão Arterial em Hipertensos do Programa Hiperdia: Estudo de Base Territorial. *Arq. Bras. Cardiol*. 2014; 102(6):571-578.

15. Amaral DMD, Perassolo MS. Possíveis interações medicamentosas entre os antihipertensivos e antidiabéticos em participantes do Grupo HIPERDIA de Parobé, RS (Uma análise teórica). *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2012;33(1):99-105.
16. Mibielli P, Rozenfeld S, Matos GC, Acurcio FA. Interações medicamentosas potenciais entre idosos em uso dos anti-hipertensivos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Ministério da Saúde do Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2014;30(9):1947-1956.
17. Obreli-Neto PR, Nobili A, Baldoni AO, Guidoni CM, Lyra Júnior DP, Pilger D et al. Adverse drug reactions caused by drug–drug interactions in elderly outpatients: a prospective cohort study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2012;68:1667–1676.
18. Machado MC, Pires CGS, Lobão WM. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. *Ciênc. saúde coletiva.* 2012; 17(5): 1357-1363.
19. Gontijo MF, Ribeiro AQ, Klein CH, Rozenfeld S, Acurcio FA. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2012; 28(7):1337-1346.
20. Wannmacher L, Fuchs FD. Conduta terapêutica embasada em evidências. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2000; 46(3): 237-241.
21. Cooper-DeHoff RM, Pacanowski MA, Pepine CJ. Cardiovascular Therapies and Associated Glucose Homeostasis - Implications Across the Dysglycemia Continuum. *J Am Coll Cardiol* 2009;53(5):Suppl28–34.
22. Leão DFL, Moura CS, Medeiros DS. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. *Ciênc. saúde coletiva,* 2014. 19(1), 311-318.
23. Patel PS, Rana DA, Suthar JV, Malhotra SD, Patel VJ. A study of potential adverse drug-drug interactions among prescribed drugs in medicine outpatient department of a tertiary care teaching hospital. *J Basic Clin Pharma* 2014;5:44-8.
24. Teixeira JJV, Crozatti MTL, dos Santos CA, Romano-Lieber NS. Potential Drug-Drug Interactions in Prescriptions to Patients over 45 Years of Age in Primary Care, Southern Brazil. *PLoS ONE* 2012; 7(10): e47062.
25. Obreli-Neto PR, Marusic S, Lyra Júnior DP, Pilger D, Cruciol-Souza JM, Gaeti WP, Cuman RKN. Effect of a 36-Month Pharmaceutical Care Program on Coronary Heart Disease Risk in Elderly Diabetic and Hypertensive Patients. *J Pharm Pharmaceut Sci.* 2011; 14(2) 249 – 263.
26. Faustino CG, Martins MA, Jacob Filho W. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos a pacientes idosos ambulatoriais de clínica médica. *Einstein* 2011; 9(1):18-23.

Como citar este artigo:

Leão IN, Fernandes BD, Oliveira BG, Almeida PHRF, Lemos GS, Valasques Junior GL, Mascarenhas CHM. Prevalência das interações medicamentosas potenciais em hipertensos atendidos na atenção primária. *Rev. Aten. Saúde.* 2020; 18(63): 05-13.