

Resultados negativos associados ao uso de medicamentos em idosos com hipertensão e diabetes em Unidade Básica de Saúde de São Paulo**Negative outcomes associated with medication in elderly with hypertension and diabetes in a Basic Health Unit of São Paulo**

DOI:10.34119/bjhrv3n5-222

Recebimento dos originais: 05/09/2020

Aceitação para publicação: 08/10/2020

Jaqueline Rocha Borges dos Santos

Formação: Doutorado em Farmacologia, Universidade de São Paulo (USP)
Instituição de atuação atual: Professora Adjunta, Departamento de Ciências Farmacêuticas (DCFAR) - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Endereço completo (Institucional): Rodovia BR 465, km 07 s/n, Centro Integrado de Ciências da Saúde (CICS), sala 7, Zona Rural, Seropédica - Rio de Janeiro (RJ), CEP. 23890-000

Email: jaquero.jr@gmail.com

Rhayná de Oliveira Rodrigues Mathias

Formação: Especialista em Farmacologia Clínica, Faculdades Oswaldo Cruz (FOC) e Especialista em Gestão em Saúde Pública, Centro Universitário Braz Cubas
Instituição de atuação atual: Farmacêutica em Unidade Básica de Saúde (UBS) com Estratégia Saúde da Família (ESF) em São Paulo, Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina (SPDM)

Endereço completo: rua Luiza Lamberti Rossi, número 281 - Vila Aurea, Poá - São Paulo (SP), CEP. 085544-10

Email: rhayna.mathias@hotmail.com

RESUMO

Hipertensão arterial e diabetes mellitus são patologias com manifestação associada, especialmente em idosos. Para tanto, o tratamento farmacológico deve ser definido de maneira criteriosa, devido à prescrição de múltiplos fármacos. A polifarmácia conduz ao aumento de ocorrência de resultados negativos associados à utilização de medicamentos (RNM), especialmente quando não ocorre o seguimento farmacoterapêutico. O objetivo deste trabalho foi identificar RNM associados aos tratamentos para hipertensão e diabetes, em pacientes atendidos em uma unidade básica de saúde (UBS) na cidade de Ferraz de Vasconcelos em São Paulo. Para tanto, trinta pacientes foram selecionados, com idade entre 50 e 85 anos. Três pacientes foram excluídos do estudo, por ausência durante o acompanhamento que aconteceu por seis semanas. Os RNM de efetividade foram os mais encontrados representando 51,8%; seguido por RNM de segurança, representando 18,5%; e por fim de necessidade, representando 14,8%. Durante o estudo não foi encontrado RNM em 4 pacientes (14,8%). O estudo mostra que a não adesão ao tratamento denota a característica comum em RNM de efetividade, sinalizando que o seguimento farmacoterapêutico é decisivo à adesão e ao uso racional de medicamentos.

Palavras-Chave: Hipertensão. Diabetes mellitus. Atenção à saúde do idoso. Atenção farmacêutica.

ABSTRACT

Arterial hypertension and diabetes mellitus are pathologies with associated manifestation, especially in the elderly. For this, pharmacological treatment must be defined in a judicious way, due to the prescription of multiple drugs. Polypharmacy leads to an increase in the occurrence of negative outcomes associated with medication, especially when pharmacotherapeutic follow-up does not occur. The objective of this study was to identify negative outcomes associated with medication in treatments for hypertension and diabetes in patients attended at a primary healthcare unit in the city of Ferraz de Vasconcelos, São Paulo. Thirty patients were selected, aged between 50 and 85 years. Three patients were excluded from the study, by absence during the follow-up that happened for six weeks. Effectiveness negative outcomes associated with medication were the most found, accounting for 51.8%; followed by security negative outcomes associated with medication, representing 18.5%; and by necessity, representing 14.8%. During the study no negative outcomes associated with medication was found in 4 patients (14.8%). The study shows that non-adherence to treatment denotes the common characteristic in negative outcomes associated with medication of effectiveness, signaling that the pharmacotherapeutic follow-up is decisive for adherence and rational use of medications.

Keywords: Hypertension, Diabetes mellitus, Health services for the aged, Pharmaceutical care.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida em todo o mundo representa principalmente as melhoras conquistadas na saúde pública ao longo dos anos. Entretanto, o crescimento do número de idosos faz com que as doenças crônico-degenerativas se tornem cada vez mais frequentes, acarretando um novo desafio para a saúde pública na sociedade atual¹; especialmente quando as políticas públicas destinadas à saúde do idoso são inexistentes na prática ou não cumprem com o proposto.

O processo de envelhecimento não está necessariamente relacionado ao ato de adoecer, porém as alterações próprias do envelhecimento proporcionam a esse indivíduo maior probabilidade de adquirir doenças crônico-degenerativas, dentro destas patologias as que aparecem com maior incidência são a hipertensão arterial e a diabetes mellitus². De modo complementar, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), hipertensão³ e diabetes⁴ estão elencadas dentre as dez principais enfermidades que exibem alto percentual de acometimento da população mundial.

A ausência de farmacoterapia para hipertensão e diabetes, quer por desconhecimento do paciente acerca das consequências de tais patologias, ou por fragilidade dos serviços de

saúde que não cumprem com o papel preventivo na atenção primária; conduz às consequências secundárias e terciárias ao estado de saúde dos pacientes. Aproximadamente 85% dos casos de acidente vascular encefálico e 40% dos casos de infarto do miocárdio, apresentavam hipertensão arterial associada. Considerando o fato de a hipertensão não sinalizar sintomas com frequência, grande parcela da população hipertensa não tem conhecimento da doença, conduzindo às complicações, que poderiam ser evitadas com o tratamento anti-hipertensivo adequado⁵. Da mesma maneira, diabetes mellitus não tratada, pode levar à insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doenças cardiovasculares^{6,7}.

As doenças crônicas favorecem o comprometimento da capacidade funcional nos idosos, trazendo prejuízos para o próprio doente, para a família e para o sistema de saúde, pois a diminuição de suas capacidades proporciona maior inabilidade e vulnerabilidade para o idoso. A hipertensão arterial aumenta a possibilidade de o idoso não conseguir desempenhar sozinho, atividades instrumentais diárias, tais como: fazer compras, executar atividades domésticas ou utilizar algum tipo de transporte. Esse valor dobra quando se trata das atividades de vida diária que constituem as atividades de auto-cuidado. Estas são consideradas mais fáceis quando comparadas com as atividades instrumentais diárias, como alimentar-se, vestir-se, tomar banho. Já a incapacidade funcional gerada pela presença de diabetes mellitus, é consequência das complicações vasculares e neuropáticas causadas pela doença⁸.

A relação de hipertensão e diabetes acometendo o mesmo paciente é outro importante aspecto a ser considerado. Segundo Ant3nio et al.⁹ um paciente diabético tem tr3s vezes mais chance de ter hipertensão arterial se comparado com a população normoglicêmica. O aumento do volume plasmático, lesão da parede vascular, hiperinsulinemia e a nefropatia são alguns dos fatores que explicam a maior frequência do aumento da pressão arterial no paciente com manifestação sintomática de diabetes^{10,11}.

Indivíduos portadores de hipertensão e diabetes apresentam duas vezes mais risco de terem problemas cardiovasculares quando comparados aos hipertensos não diabéticos^{12,13}. A associação destas duas doenças pode dar origem ou intensificar danos microvasculares gerados pelo diabetes mellitus, principalmente na retina¹⁴ e nos rins, assim como os danos macrovasculares, como o acidente vascular cerebral, doença coronária ou doença arterial periférica¹⁵⁻¹⁷.

As doenças cardiovasculares são responsáveis por 50% dos óbitos nos países desenvolvidos, e para que sejam controladas, evitando as complicações decorrentes de sua existência, considera-se fundamental que seja feito o acompanhamento contínuo e a farmacoterapia sem interrupção¹⁸.

Quando comparados a outros pacientes o tratamento anti-hipertensivo em pacientes diabéticos é muito mais difícil, sendo necessário na maioria dos casos, mais de uma classe de fármacos anti-hipertensivos⁹.

A necessidade do consumo de vários fármacos diariamente, assim como a maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, observado principalmente nos idosos colabora ao aumento da ocorrência de resultados negativos associados à utilização de medicamentos (RNM), decorrentes de problemas relacionados com medicamentos (PRM)^{19,20} expondo este paciente a reações adversas e interações medicamentosas desvantajosas. Estes eventos podem ser reduzidos ou evitados através da análise atenta da prescrição e a realização do seguimento farmacoterapêutico, garantindo que os medicamentos utilizados sejam apropriados para a patologia do doente e nas doses ideais^{21,22}.

O presente estudo teve o propósito de avaliar a adesão do tratamento anti-hipertensivo e antidiabético dos pacientes idosos que frequentam o Centro de Saúde II UBS Mário Margarido da Silva, na cidade de Ferraz de Vasconcelos, identificando e classificando os resultados negativos associados à utilização de medicamentos (RNM).

2 MÉTODOS

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

O trabalho foi realizado em 2010 no Centro de Saúde II UBS Mário Margarido da Silva na cidade de Ferraz de Vasconcelos, no estado de São Paulo, local em que foram coletadas informações de pacientes portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Nove de Julho (UNINOVE) na cidade de São Paulo, sob o parecer de número 365068/2010. A participação voluntária, a garantia de anonimato e o esclarecimento sobre a pesquisa, foram colocados detalhadamente pelas pesquisadoras; formalizado por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo os preceitos éticos pautados na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

2.2 DESENHO DO ESTUDO

O estudo foi observacional, descritivo, quantitativo e qualitativo. Foram selecionados 30 pacientes do sexo feminino e masculinos, entre 50 anos e 85 anos, possuindo prescrições contendo pelo menos um fármaco anti-hipertensivo e pelo menos um fármaco antidiabético. Todos os medicamentos utilizados pelos pacientes foram considerados. Dentre os critérios de exclusão à continuidade do acompanhamento dos pacientes, a ausência durante no mínimo uma semana, foi considerada. Para tanto, três pacientes foram excluídos da pesquisa, pois não compareceram nos dias determinados, para que fosse feito o acompanhamento.

Os pacientes foram acompanhados durante seis semanas. Durante este período foram coletadas informações por meio das prescrições dos pacientes e de um questionário, considerando as seguintes informações: sexo, idade, medicamentos utilizados, modo de utilização dos mesmos (horário), prática de exercícios físicos, tempo de convívio com as patologias, fatores de risco (como tabagismo e alcoolismo) e relato de reações adversas.

Os valores de pressão arterial e glicemia foram anotados semanalmente durante este período. Com base na utilização dos medicamentos, prescrições e queixas dos pacientes foram analisadas e os resultados negativos associados à utilização de medicamentos (RNM) foram considerados de acordo com a classificação constante no terceiro consenso de Granada²³ (tabela 1).

Tabela 1 - RNM classificados de acordo com o Terceiro Consenso de Granada.

Necessidade
Problema de Saúde não tratado: o paciente sofre de um problema de saúde associado a não receber o medicamento que necessita.
Efeito de medicamento desnecessário: o paciente sofre de um problema de saúde associado a receber um medicamento que não necessita.
Efetividade
Inefetividade não quantitativa: o paciente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade não quantitativa do medicamento.
Inefetividade quantitativa: o paciente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade quantitativa do medicamento.
Segurança
Insegurança não quantitativa: o paciente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança não quantitativa de um medicamento.
Insegurança quantitativa: o paciente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança quantitativa de um medicamento.

2.3 ANÁLISE DOS DADOS

A interpretação e a apresentação dos dados foram realizadas por meio de tabelas com os percentuais, utilizando o programa Excel.

3 RESULTADOS

Participaram do estudo 27 pacientes, dos quais 16 eram do sexo feminino (59,2%) e 11 eram do sexo masculino (40,7 %). As idades variaram de 55 a 77 anos, com média de 64,9 anos para as mulheres e 67,2 anos para os homens.

Apenas nove dos pacientes (33,3%) afirmaram realizar algum tipo de atividade física semanalmente, e nenhum caso associado ao tabagismo e ao consumo de álcool foi encontrado. Destes pacientes, 5 (18,5%) são insulino-dependentes.

O tempo de convivência com as patologias variou de 1 a 27 anos, onde 12 pacientes (44,4%) desenvolveram diabetes, após a manifestação da hipertensão arterial, 14 pacientes (51,9%) adquiriram as duas patologias ao mesmo tempo, e apenas um paciente (3,7%) desenvolveu diabetes antes da hipertensão arterial. Em média os pacientes hipertensos levaram 13,5 anos para começarem a usar algum tipo de medicamento antidiabético.

Os pacientes usavam de 3 a 9 medicamentos por dia, correspondentes a grupos farmacológicos diferentes, com uma média de 4,5 medicamentos por paciente. O número de comprimidos usados diariamente variou de 5 a 18 comprimidos, conforme demonstrado na tabela 2.

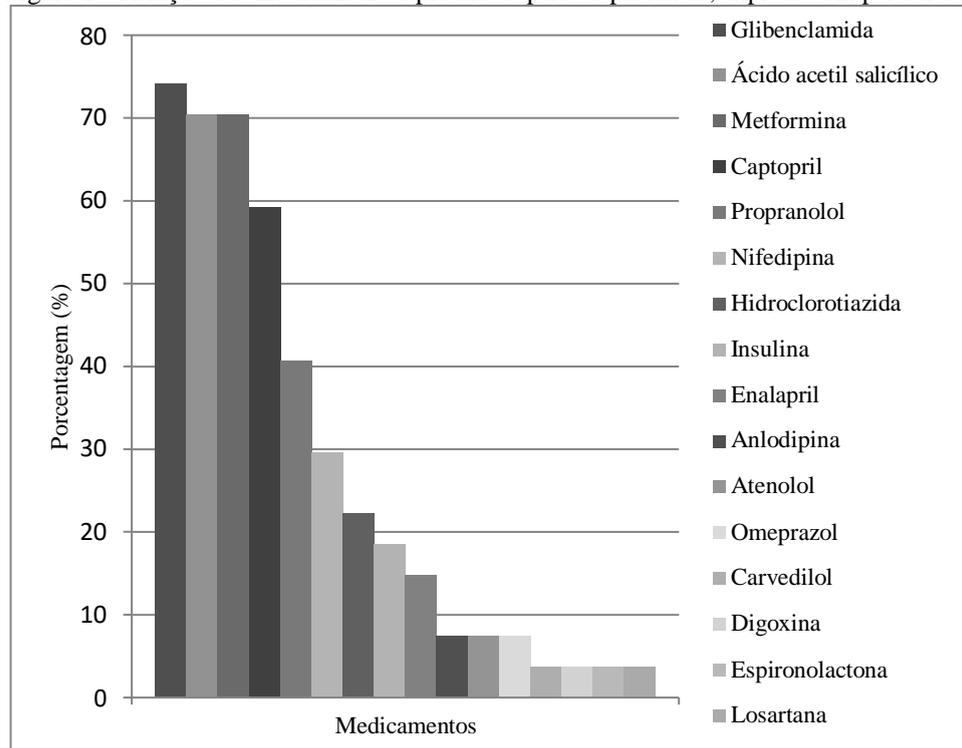
Tabela 2 - Quantidade de medicamentos relacionados com o número de pacientes e a média de comprimidos administrados por dia.

Quantidade Medicamentos	Pacientes (N)	Porcentagem	Média comprimido/dia
3 medicamentos	6	22,2	5,0
4 medicamentos	8	37,1	6,7
5 medicamentos	7	14,8	12,4
6 medicamentos	2	11,1	17
7 medicamentos	2	7,4	15,5
8 medicamentos	1	3,7	14
9 Medicamentos	1	3,7	18
Total	27	100	88,6

Fonte: Próprio autor.

O medicamento antidiabético mais usado pelos pacientes foi glibenclamida, e o captopril foi o anti-hipertensivo mais usado, como pode ser observado na figura 1. Dois pacientes usavam medicamentos manipulados para controlar a pressão arterial.

Figura 1 - Relação dos medicamentos prescritos para os pacientes, expresso em percentual.



Fonte: Próprio autor.

Com relação aos sinais e sintomas mais frequentes foi observado que sete pacientes (25,9%) sentiam hipotensão postural diariamente, seguido por cinco pacientes (18,5%) que sentem tosse seca persistente, e dois pacientes (7,4%) se queixaram de dor no estômago.

A tabela 3 demonstra que dos 27 pacientes acompanhados, 20 (74%) apresentaram valores de pressão arterial normal ou próximo dos valores de normalidade. Por outro lado, três pacientes (11,1%) foram classificados como hipertensos leves a moderados. A hipertensão sistólica isolada foi encontrada em quatro pacientes (14,8%).

Tabela 3 - Classificação dos pacientes em relação à média dos valores de pressão arterial, encontrados durante o acompanhamento, de acordo com o Guia da Sociedade Europeia de Cardiologia e da Sociedade Europeia de Hipertensão para gerenciamento da pressão arterial²⁴.

Classificação da Pressão Arterial (mmHg)	Número de Pacientes	%
Normal < 130/<85	12	44,4
Normal alta 130-139/85-89	8	29,6
Hipertensão grau 1 140-159/90-99	1	3,7
Hipertensão grau 2 160-179/100-109	2	7,4
Hipertensão grau 3 $\geq 180/\geq 110$	0	0
Hipertensão sistólica isolada $\geq 140/<90$	4	14,8
Total	27	100

Dentre os pacientes acompanhados neste estudo, 7 (25,9%) apresentaram valores normais de glicemia em jejum e ao acaso. De modo similar, 7 pacientes, representando 25,9%, exibiram glicemia em jejum igual ou superior a 126 mg/dL. Somado a isto, 4 pacientes, representando 14,8%, exibiram glicemia ao acaso igual ou superior a 200 mg/dL; conforme demonstrado na tabela 4.

Tabela 4 - Classificação dos pacientes em relação à média dos valores de glicemia, considerando os casos de glicemia em jejum e glicemia alterada, encontrados durante o acompanhamento, adaptado de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018²⁵.

Classificação da Glicemia	Número de Pacientes	%
Glicemia de Jejum (mg/dl)		
Normoglicemia : < que 100	1	3,7
Pré-diabetes ou risco aumentado		
para DM: ≥ 100 e < 126	2	7,4
DM estabelecido: ≥ 126	7	25,9
Glicemia ao acaso (mg/dl)		
Normoglicemia: < que 140	6	22,2
Duvidoso entre 141 e 199	7	25,9
DM estabelecido: ≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia	4	14,8
Total	27	100

Os RNM foram identificados em 85,1% dos pacientes, conforme explicitado na tabela 5. Os RNM de efetividade foram os mais encontrados durante o estudo, representando

51,8%; seguido por RNM de segurança, representando 18,5%; e por fim de necessidade, representando 14,8%. Durante o estudo não foi encontrado RNM em quatro pacientes (14,8%).

A administração do captopril junto com as principais refeições, foi a única causa observada em RNM de efetividade, associado à inefetividade não quantitativa; encontrado em três pacientes (11,1%). Os principais problemas relacionados com medicamentos (PRM) relacionados com o RNM de efetividade, por inefetividade quantitativa, foram: a adesão parcial ao tratamento por cinco pacientes (18,5%), devido ao esquecimento e à dificuldade para seguir os horários, justificado pela grande quantidade de comprimidos utilizados diariamente. Ainda foi observado que seis pacientes (22,2%) não tomavam os medicamentos prescritos, sendo que três (11,1%) relataram que não tomavam por não julgarem necessário, também evidenciando o RNM associado à inefetividade quantitativa.

Em relação aos RNM de segurança, associados à insegurança não quantitativa, nenhum foi encontrado; todavia, cinco pacientes (18,5%) exibiram reações adversas causadas por medicamentos, caracterizando insegurança quantitativa.

Com relação aos RNM de necessidade, três pacientes (11,1%) apresentaram problemas novos de saúde que ainda não foram diagnosticados por um médico; e apenas um paciente (3,7%) utilizava um medicamento do qual não necessitava.

Tabela 5 - Resultados negativos associados à utilização de medicamentos (RNM) encontrados, expressos por número de pacientes e porcentagem.

Necessidade	Pacientes (N)	Porcentagem
Problema de saúde não tratado	3	11,1
Efeito de medicamento desnecessário	1	3,7
Efetividade		
Inefetividade não quantitativa	3	11,1
Inefetividade quantitativa	11	40,7
Segurança		
Insegurança não quantitativa	5	18,5
Insegurança quantitativa	0	0
Total	23	85,1

Fonte: Próprio autor.

4 DISCUSSÃO

Em análise aos resultados apresentados, os RNM de efetividade foram os prevalentes, assim como nos estudos de Faria et al.²⁶ em pacientes com hipertensão de elevado risco. Entre as causas encontradas dos RNM de efetividade estão a administração do captopril, junto com as principais refeições e a adesão parcial ou não adesão à farmacoterapia, caracterizando o PRM mais encontrado no estudo.

O captopril pode perder até 80% da sua eficácia e biodisponibilidade quando administrado junto com alimentos em geral^{27,28}, gerando um problema de inefetividade não quantitativa da medicação. O recomendado é a administração do captopril de uma a duas horas após as refeições.

De acordo com Almeida et al.²⁹ é muito comum a dificuldade encontrada em idosos para seguir regimes terapêuticos, seja decorrente do próprio processo do envelhecimento ou de processos patológicos que favorecem a baixa adesão à farmacoterapia. A presença de doenças crônicas nesses pacientes resulta em uma terapia com vários fármacos, e muitas administrações ao dia, dificultando ainda mais a adesão à farmacoterapia e gerando RNM.

Entre as causas encontradas para a adesão parcial da terapia está a dificuldade que os idosos têm em compreender as instruções do médico ou de outros profissionais da saúde, fazendo com que estes pacientes tomem os medicamentos nas doses erradas ou com intervalo de tempo diferentes do recomendado. O não cumprimento do esquema terapêutico leva aos RNM e agravantes dos sinais e sintomas da doença, afetando diretamente a qualidade de vida do paciente.

O monitoramento da pressão arterial durante seis semanas, sinalizou que a média dos valores obtidos dentro da normalidade, atingiu 12 pacientes. A média da pressão arterial foi considerada normal alta em oito pacientes e sete pacientes exibiram algum grau de hipertensão. Estes dados mostram que mesmo diante de prescrição contínua com mais de um fármaco anti-hipertensivo, ainda assim há valores pressóricos acima da normalidade. Isto corrobora a não adesão ao tratamento, relatada pelos pacientes, quer parcial ou total, com a justificativa de não considerarem os medicamentos necessários; confirmando este PRM associado ao RNM de efetividade. A não compreensão do tratamento, o desconhecimento da gravidade da doença e o fato da hipertensão arterial e a diabetes mellitus serem muitas vezes assintomáticas, favorecem a não adesão ao tratamento, onde os pacientes não tomam os medicamentos dos quais necessitam.

Segundo Alvarenga¹⁵ o controle da pressão arterial diminui o risco de morte e de complicações decorrentes da diabetes mellitus, em pacientes portadores das duas patologias. Ainda de acordo com este autor, a redução dos indicadores de morbidade e mortalidade para estes pacientes ocorre principalmente quando os valores de pressão arterial são inferiores a 130/80mmHg. Neste estudo foi observado que 44,4% dos pacientes apresentaram valores de pressão arterial inferiores a 130/85 mmHg, representando para estes indivíduos menos chance de desenvolverem algum tipo de complicação decorrente de diabetes mellitus.

Os idosos estão mais propensos à hipotensão ortostática devido a menor resposta dos barorreceptores. Em estudo de Miranda et al.², 20% dos idosos apresentaram hipotensão ortostática, exibindo semelhança ao presente estudo, em que 25,9% dos pacientes atendidos na UBS afirmaram sentir hipotensão ortostática. Segundo estes autores a pressão arterial descontrolada e o uso de determinados anti-hipertensivos podem provocar ou piorar a hipotensão ortostática.

Com relação ao RNM de necessidade, alguns pacientes não seguem a farmacoterapia definida, por apresentarem problemas novos de saúde, que ainda não foram diagnosticados por um médico. A demora nas consultas médicas favorece o surgimento dos RNM, em que o paciente não faz uso do medicamento que necessita.

A ausência de acompanhamento médico, o tempo reduzido no momento da consulta, o reduzido conhecimento sobre a história clínica do paciente, o reduzido aprofundamento sobre o histórico farmacoterapêutico do paciente, bem como as dificuldades encontradas na marcação das consultas, também podem conduzir à prescrição irracional, ou seja, um medicamento do qual o paciente não necessita, gerando um outro RNM de necessidade. O paciente pode ter apresentado no dia da consulta um valor alto de pressão arterial ou de glicemia, mediante situações específicas de estresse ou de alimentação inadequada, como foi observado em uma paciente durante o estudo. O uso de medicamento sem necessidade, pode trazer para o paciente novos problemas de saúde, que podem ser resolvidos apenas com a retirada do medicamento, e que podem ser evitados, com o seguimento farmacoterapêutico.

O único RNM de segurança encontrado foi decorrente do uso de inibidores da ECA, observado principalmente com o captopril e o enalapril. Para estes fármacos os pacientes se queixaram de tosse seca, caracterizando uma reação adversa ao medicamento. Neste caso, cabe ao médico reavaliar o paciente, podendo diminuir a dose do inibidor da ECA utilizado,

associando um outro antihipertensivo à farmacoterapia, ou substituí-lo por fármaco de outro grupo farmacológico.

Por esta razão, faz-se necessário o estabelecimento da farmacoterapia adequada, associada ao monitoramento constante dos pacientes, a partir de pactuação entre paciente e profissional da saúde³⁰.

5 CONCLUSÃO

Nota-se a relação de hipertensão arterial e diabetes, concomitante, na maioria dos pacientes, que por sua vez, utilizavam fármacos para ambas as patologias; denotando um quadro de polifarmácia. Evidenciamos prescrições majoritárias com inúmeros fármacos, considerando mais de um fármaco anti-hipertensivo com um ou dois antidiabéticos, além de outros medicamentos; quando o paciente apresentava mais alguma patologia associada. A necessidade de várias administrações diárias dificulta a adesão ao tratamento, constatada por: esquecimento, prática de administração de vários comprimidos ao mesmo tempo, interação com alimentos ou administração em um intervalo de tempo muito curto. Problemas como estes se intensificam no caso dos idosos, uma vez que o envelhecimento pode gerar déficit de memória e um raciocínio mais lento, em que os idosos ficam com dificuldades para compreender situações novas, favorecendo o surgimento de RNM. Os RNM podem ser evitados com a participação ativa do farmacêutico durante a dispensação, principalmente os RNM relacionados com a adesão ao tratamento, conforme destacado neste trabalho, por representar majoritariamente os RNM encontrados.

A participação do farmacêutico no controle da hipertensão arterial e diabetes não consiste apenas na seleção, organização do estoque, armazenamento correto e dispensação dos medicamentos, mas, principalmente na concretização da atenção farmacêutica, reduzindo custos, melhorando as prescrições, diminuindo a ocorrência de reações adversas e gerando maior adesão do paciente ao tratamento.

Para o tratamento de diabetes mellitus e da hipertensão arterial são fundamentais a interação dos pacientes com as Unidades Básicas de Saúde, assim como a garantia do diagnóstico seguro e o atendimento por profissionais atualizados e dedicados, para evitar complicações e retardar a progressão das doenças já existentes. As referidas enfermidades são crônicas e o paciente terá que conviver com elas. Por isso, faz-se necessário entender, ouvir e buscar a interação com os pacientes, com o objetivo de cuidar não apenas das patologias, mas das pessoas, enxergando os pacientes como indivíduos que possuem

características e necessidades diferentes, agindo em prol da qualidade de vida. Vale ressaltar que estas enfermidades podem não ter cura, mas têm tratamento. Por esta razão, a farmacoterapia deve ser planejada de maneira correta, garantindo que o paciente utilize de modo racional e seguro, com mínimo ou nenhum problema relacionado à utilização de medicamentos.

REFERÊNCIAS

1. Camargos MCS, Machado CJ, Rodrigues RN. Diabetes e hipertensão: quantos anos os jovens idosos de 60 anos de Minas Gerais podem esperar viver sem essas doenças? In: Anais do XIII Seminário sobre a Economia Mineira [Proceedings of the 13th Seminar on the Economy of Minas Gerais]; 2008; Belo Horizonte. p.1-11.
2. Miranda RD, Perrotti TC, Bellinazzi VR, Nóbrega TM, Cendoroglo MS, Neto JT. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. Rev. Bras. Hipertensão 2002; 9:293-300.
3. World Health Organization (WHO). A global brief on hypertension. Geneva: WHO, 2013. 40 p.
4. World Health Organization (WHO). Classification of diabetes mellitus 2019. Geneva: WHO, 2019. 40 p.
5. Brasil. Ministério da Saúde. A implantação arterial e diabetes mellitus. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde; 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/miolo2002.pdf>. Acesso em 16.06.2019.
6. Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. Ciênc. Saúde Coletiva 2004; 9(4):885-895.
7. American Diabetes Association. *Standards of Medical Care in Diabetes - 2019* Abridged for Primary Care Providers. Clin. Diabetes 2019; 37(1):11-34.
8. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, Lebrão ML, Laurenti R. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo. Cad. Saúde Pública 2006; 23(8):1924-1930.
9. António S, Ferreira P, Esteves MC, Cabanelas N. Terapêutica anti-hipertensiva em doentes diabéticos. Rev. Port. Clínica Geral 2008; 24:403-9.
10. Moreira HG, Sette JBC, Keiralla LCB, Alves SG, Pimenta E, Sousa M, Cordeiro A, Passarelli Jr O, Borelli FAO, Amodeo C. Diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença renal crônica: estratégias terapêuticas e suas limitações. Rev. Bras. Hipertens. 2008; 15(2):111-116.

11. Bonino B, Leoncini G, De Cosmo S, Greco E, Russo GT, Giandalia A, Viazzi F, Pontremoli R. Antihypertensive Treatment in Diabetic Kidney Disease: The Need for a Patient-Centered Approach. *Medicina (Kaunas)* 2019; 55(7):382.
12. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Rev. Bras. Hipertens.* 2017; 24(1):12-91.
13. Ribeiro AS, Seixas R, Gálvez JM, Climent V. Cardiovascular risk factors: Is the metabolic syndrome related to aging? *Epidemiology in a Portuguese population. Diabetes Metab. Syndr.* 2018; 12(6):885-891.
14. Simó-Servat O, Hernández C, Simó R. Diabetic retinopathy in the context of patients with diabetes. *Ophthalmic Res.* 2019; 24:1-7.
15. Alvarenga C. Hipertensão arterial na diabetes mellitus tipo 2: evidência para a abordagem terapêutica. *Rev. Port. Clin. Geral* 2005; 21:597- 604.
16. Bello NA, Pfeffer MA, Skali H, McGill JB, Rossert J, Olson KA, Weinrauch L, Cooper ME, de Zeeuw D, Rossing P, McMurray JJ, Solomon SD. Retinopathy and clinical outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus, chronic kidney disease, and anemia. *BMJ Open Diabetes Res. Care* 2014; 6;2(1):e000011.
17. Kant R, Munir KM, Kaur A, Verma V. Prevention of macrovascular complications in patients with type 2 diabetes mellitus: Review of cardiovascular safety and efficacy of newer diabetes medications. *World J. Diabetes* 2019; 10(6):324-332.
18. Lyra Júnior 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; 14(3):435-41.
19. Armando P, Semería N, Tenllado M, Sola N. Pharmacotherapeutic follow-up of patients in community pharmacies. *Aten. Primaria* 2005; 36(3):129-34.
20. Amariles P, Sabater-Hernández D, García-Jiménez E, Rodríguez-Chamorro MÁ, Prats-Más R, Marín-Magán F, Galán-Ceballos JA, Jiménez-Martín J, Faus MJ. Effectiveness of Dader Method for pharmaceutical care on control of blood pressure and total cholesterol in outpatients with cardiovascular disease or cardiovascular risk: EMDADER-CV randomized controlled trial. *J. Manag. Care Pharm.* 2012; 18(4):311-23.
21. Correr CJ, Pontarolo R, Ferreira LC, Baptistão SAM. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. *Rev. Bras. Ciênc. Farmacêuticas* 2007; 43 (1): 55-62.
22. Abaurre-Labrador R, Maurandi-Guillén MD, García-Delgado P, Moullin JC, Martínez-Martínez F, García-Corpas JP. Effectiveness of a protocolized dispensing service in community pharmacy for improving patient medication knowledge. *Int. J. Clin. Pharm.* 2016; 38(5):1057-62.

23. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). *Ars. Pharm.* 2007;48:5-17.
24. Willians B, Mancina G; Spiering W, Rosei EA, Azizi M, Burnier M, Clement DL. et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J. Hypertension* 2018; 36: 1953–2041.
25. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. Organização: José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. São Paulo: Editora Clannad. 2017.
26. Faria DP, Rossignoli P, Correr CJ, Souza RAP. Acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes hipertensos de muito alto risco. *Rubs.* 2008;1 (3): 29-36.
27. Moura MR, Reyes FG. Interação fármaco-nutriente: uma revisão. *Rev. Nutr.* 2002; 15(2):223-38.
28. Schweigert ID, Plestch MU, Dallepianne LB. Interação medicamento-nutriente na prática clínica. *Rev. Bras. Nutr. Clín.* 2008;23(1):72-7.
29. Almeida HO, Versiani ER, Dias AR, Novaes MRCG, Trindade EMV. Adesão a tratamentos entre idosos. *Com. Ciênc. Saúde* 2007; 18(1):57-67.
30. Nogueira WS, Casseb GE, Pastana TL, Reis GR, Côrrea SVA, Machado MG, Monteiro MS, Martins BP. Estratégias de educação em saúde e adesão ao tratamento nutricional anti-hipertensivo: relato de experiência baseado no arco de maguerez. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020; 3(5):12616-12626.