

CARACTERIZAÇÃO DO USO DE SINVASTATINA PELOS PACIENTES DA TERCEIRA IDADE

Marco Antonio Costa

Raquel Soares Tasca

Ana Paula Aparecida Apolinário

Leo Borghi

RESUMO

Introdução: A participação do farmacêutico no incentivo ao uso racional de medicamentos é fundamental para garantir segurança do paciente. Os idosos sofrem mais com os Problemas Relacionados a Medicamentos pois utilizaram vários medicamentos. Dentre os mais usados estão os antilipidêmicos, como a sinvastatina, eficaz no combate da hipercolesterolemia e único fornecido por Unidades Básicas de Saúde (UBS). **Objetivo:** Verificar o uso de sinvastatina no controle da hipercolesterolemia em idosos de uma UBS. **Metodologia:** Participaram 25 pacientes que concordaram em compartilhar informações sobre seu tratamento, 10 homens e 15 mulheres de 61 a 87 anos. **Resultados:** Verificou-se 48 interações medicamentosas, 5 associadas a sinvastatina, 4 das quais graves. 72% dos pacientes não realizam exercícios físicos, 32% se alimentam mal e 60% administram seus medicamentos erroneamente. Foram desenvolvidas fichas de orientações aos pacientes sobre uso de fármacos. **Conclusão:** O trabalho promoveu uso racional de antilipêmicos melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Sinvastatina, dislipidemias, assistência a idosos.

INTRODUÇÃO

Dislipidemia é definida como qualquer alteração nas concentrações de lipídeos presentes no sangue e que estão fora dos valores considerados seguros pela Organização Mundial da Saúde, sendo classificadas como primária ou secundária. A primária está associada à dieta e hereditariedade. Já a secundária é consequência de fatores como diabetes, alcoolismo, síndrome nefrótica, insuficiência renal crônica, hipotireoidismo, doença hepática, uso de fármacos como a Isotretinoína, Tamoxifeno, ciclosporinas e inibidores da protease ⁽¹⁾.

A incidência de dislipidemia na população está associada a diversos distúrbios ateromatosos que podem levar ao Acidente Vascular Cerebral (AVC), infarto do miocárdio, trombose, aneurisma,

entre outros. Os altos níveis séricos de LDL-colesterol, também chamado de “colesterol ruim”, faz com que as LDLs depositem colesterol na parede das artérias. A essa estrutura patogênica formada dá-se o nome de placa ateromatosa e o acúmulo dessas placas constitui a aterosclerose ⁽²⁾.

O estilo de vida atual da população, onde há alta prevalência de sedentarismo, elevado consumo de alimentos industrializados, ricos em gorduras e frituras são fatores que contribuem para o aumento das dislipidemias e, conseqüentemente, das doenças cardiovasculares, as quais estão entre as maiores causas de morte do mundo ⁽³⁾. O ganho de peso faz com que os níveis de LDL, triglicerídeos e colesterol total aumentem enquanto os níveis de HDL diminuem, deixando os vasos sanguíneos vulneráveis a deposição de lipídios ⁽⁴⁾.

Sabe-se que a prática de exercícios físicos regularmente influencia positivamente na redução dos teores plasmáticos dos lipídeos, devido a inúmeras e complexas interações entre hormônios, enzimas e receptores. Essa redução ocorre devido ao aumento da atividade da lipoproteína lipase, no tecido muscular esquelético e adiposo, e redução da produção de triglicerídeos nos hepatócitos. Além da redução da gordura corporal, incluindo LDL e triglicerídeos há aumento os níveis de HDL ⁽⁴⁾.

Por ser uma doença aparentemente silenciosa e assintomática, o indivíduo pode conviver com ela por vários anos e os danos tendem a surgir com o avanço da idade. Por isso, a primeira opção a ser considerada no tratamento das dislipidemias é o tratamento não medicamentoso, no qual deve haver mudança de hábitos, alimentar-se de maneira mais saudável e praticar exercícios físicos regularmente ⁽⁴⁾. Porém dependendo da faixa etária e situação clínica, somente essas mudanças no estilo de vida podem ser ineficazes, devendo ser tratadas com fármacos ⁽⁵⁾.

Quando se trata de tratamento medicamentoso, as estatinas, atualmente é o grupo mais utilizado no combate aos altos níveis de colesterol. Compõem este grupo as seguintes drogas: Sinvastatina, Rosuvastatina, Atorvastatina, Pravastatina e Lovastatina. São fármacos eficientes e comumente bem tolerados, reduzem em média em 30-40% os níveis séricos de LDL além de aumentar discretamente os níveis de HDL. Agem por inibição competitiva da HMG-CoA-redutase, que formará posteriormente o colesterol. A inibição da síntese endógena leva a supra-regulação da síntese dos receptores de LDL, ou seja, a quantidade desses receptores na superfície dos hepatócitos aumentará e resultará em uma maior remoção de LDL do plasma ⁽⁵⁾.

A Sinvastatina é normalmente bem tolerada e constitui a droga de primeira escolha, é ingerida em sua forma inativa e após metabolização origina a forma ativa, responsável pelo efeito terapêutico. Deve ser administrada antes de dormir devido seu curto tempo de meia vida e também pelo fato de a síntese hepática de colesterol ocorrer em maior parte durante a madrugada. Apesar de bem aceita pode causar dores musculares ⁽⁶⁾.

Para que ocorra um uso racional de medicamentos, reduzindo os riscos associados ao fármaco, é necessário que o mesmo seja usado em sua posologia e forma de administração correta, pelo tempo correto, desde que seja adequado à enfermidade e ao paciente.⁽⁷⁾ O farmacêutico deve orientar o paciente em todos os aspectos de um tratamento que envolva medicamentos, buscando garantir sua saúde e bem-estar. Desse modo, o cuidado farmacêutico se mostra como um caminho eficaz para tal finalidade.⁽⁸⁾ Com a proximidade ao paciente, o profissional pode acompanhar o tratamento fazendo com que a relação entre ambos não fique restrita apenas a entrega do produto no balcão da farmácia. Desta forma o paciente se sente mais à vontade em expor a sua situação, o que facilita a identificação e correção de possíveis Problemas Relacionados a Medicamentos⁽⁹⁾.

Neste sentido, devemos destacar o novo caminho da profissão, voltando-se mais para o cuidado ao paciente, destacando as resoluções nº 585/2013-CFF, que dispôs sobre as atribuições clínicas do farmacêutico, nº 586/2013-CFF que regulariza a prescrição farmacêutica no Brasil, as quais fortaleceram os serviços farmacêuticos previstos na Resolução nº 357/2001, para a melhora da qualidade da assistência à saúde, contribuindo principalmente com a diminuição diária de riscos causados pela automedicação e racionalização do uso do medicamento^(10,11,12).

OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo verificar e acompanhar o uso de Sinvastatina no tratamento de hipercolesterolemia pelos pacientes atendidos em uma Unidade Básica de Saúde, averiguando a real necessidade do uso no tratamento e controle do colesterol alto pelos pacientes, verificando se o paciente estava seguindo a terapia corretamente, além de identificar possíveis efeitos adversos, problemas relacionados a medicamentos (PRMs), interações com outros fármacos e observar quais as medidas gerais tomadas pelos pacientes diante da manifestação da doença.

MÉTODO

A amostra foi constituída por pacientes assistidos por uma Unidade Básica de Saúde usuários de Sinvastatina e que aceitaram por livre e espontânea vontade participar do estudo, no período de agosto a novembro de 2016.

Os pacientes que aceitaram participar foram incluídos no estudo, entrevistados e responderam a um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas. Alguns pacientes foram

entrevistados nas dependências da Unidade Básica de Saúde e outros em dias e horários marcados em suas residências.

Na entrevista foram feitas perguntas sobre seu histórico clínico e dados sobre os tratamentos realizados pelo paciente atualmente e no passado. Após a entrevista, as informações obtidas foram registradas e avaliadas posteriormente.

Os dados foram organizados em planilha no Microsoft Excel relativos às questões fechadas. As respostas das questões abertas foram agrupadas em categorias de acordo com as respectivas similaridades. Os resultados foram analisados em frequências simples e absolutas. Após a entrevista, as informações obtidas foram registradas e avaliadas posteriormente, quanto à existência ou não de PRMs.

O Projeto foi elaborado de acordo com a Resolução nº 340/2004 do Conselho Nacional de Saúde, submetido e aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade. De acordo com a Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde foi obtida a autorização de todos os colaboradores do estudo por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Ao todo, 40 pacientes atendidos e acompanhados pela equipe da Estratégia Saúde da Família da UBS foram convidados a participar do estudo. Desse total, 25 pacientes aceitaram. Todos os participantes utilizavam Sinvastatina no tratamento e controle de hipercolesterolemia, eram idosos e utilizavam outros medicamentos de uso contínuo. Dos pacientes, 15 eram do sexo feminino (60%) e 10 (40%) eram do sexo masculino.

A faixa etária do estudo variou de 61 a 87 anos. Muitos não estão cientes sobre a terapia que realizam, e não tem nenhuma pessoa próxima que possa auxiliá-los, o que leva a uma dificuldade na adesão aos tratamentos. Isso fez com que houvesse uma maior preocupação em relação a esse público.

Sabe-se que a idade avançada em si já é um fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV), o que inclui colesterol alto e aterosclerose. No caso das mulheres, a deficiência de estrógeno que surge com a menopausa pode agravar ainda mais esse quadro, além de aumentar as chances do surgimento de outras doenças, como osteoporose e depressão. As DCV estão relacionadas com o aumento dos níveis de colesterol total e LDL, aumento da glicemia total, além da redução dos níveis de HDL causados pela deficiência na produção hormonal na pós-menopausa ⁽¹³⁾.

Todos os indivíduos relataram usar sinvastatina há mais de um ano, 24 pacientes utilizam de 1 a 3 anos, e apenas um relatou usar há cerca de 8 anos. O estudo demonstrou que mesmo os indivíduos mais idosos utilizam sinvastatina apenas para o controle dos níveis de colesterol e não para redução, pois apenas três pacientes relataram que estavam com o colesterol alto no último exame, sendo que um deles alegou ter suspenso o uso por conta própria, mesmo estando com o colesterol alto. Este paciente foi então orientado a falar com o médico sobre isso e a retomar o uso da medicação.

O envelhecimento do organismo leva a mudanças no metabolismo que, aliadas ao estilo de vida que inclua uma alimentação mal orientada, sedentarismo, estresse e ansiedade, compreendem fatores que predisõem o indivíduo a sofrer de doenças crônicas ao longo da vida. Em geral, os problemas crônicos surgem após os 40 anos, principalmente hipertensão e dislipidemias, os quais obrigarão o paciente a fazer tratamento para o resto da vida. O resultado disso é que hoje, os idosos são os maiores consumidores de medicamentos na população, cerca de 80% das pessoas com mais de 60 anos utilizam um ou mais medicamentos de uso contínuo ⁽¹⁴⁾.

Os fatores socioeconômicos e familiares sem dúvida são essenciais na garantia de adesão do paciente ao tratamento, e de uma melhor qualidade de vida. Levando em conta que o idoso representa uma maior fragilidade em relação à saúde, o fator familiar acaba por ser decisivo na manutenção de sua saúde, já que o estado não oferece a estrutura e equipe necessárias para um bom acompanhamento. Isso faz com que a família acabe se tornando responsável por auxiliar o paciente idoso, proporcionando auxílio emocional e material, dando atenção e afeto, garantindo convívio social e recreação, de maneira que desenvolva uma maior sensação de valorização e de não abandono ao paciente, contribuindo para sua saúde mental e física ⁽¹⁵⁾.

Os dados presentes mostram que a maioria dos pacientes selecionados são casados, 76% (19), havia 1 divorciado (4%) e 5 viúvos (20%). Quando o casal utiliza medicamentos, há uma maior adesão do tratamento, pois um pode auxiliar o outro. Foi observado que em muitos casos a esposa se torna responsável por auxiliar o marido na administração dos medicamentos. O principal exemplo encontrado foi um paciente de 63 anos, que há quatro anos foi vítima de um AVC. O paciente ficou com o lado esquerdo do corpo paralizado e hoje depende totalmente de sua esposa para levá-lo até a unidade de saúde e adquirir todos os seus medicamentos de uso contínuo. A esposa também era a responsável por organizar todos os horários de administração de seus medicamentos. Os casais foram orientados a manter seus medicamentos separados, para que os fármacos de um não se misturem com os do outro e isso possa resultar em desorientação na hora de administrar, pois foi notado que muitos

eram desorientados quanto à quantidade de medicamento que tinham em casa. Todos os entrevistados são altamente dependentes do Sistema Único de Saúde para passarem por consultas médicas e adquirir seus medicamentos. O fato de a maioria sobreviver apenas com a aposentadoria faz a procura pelo serviço público de saúde aumentar.

A maioria dos participantes do estudo é formada por aposentados (17 - 68%) e do lar (6 - 24%) estando fora do mercado de trabalho, e apenas 2 (8%) estavam ativos em alguma profissão. Um estudo realizado por pesquisadores de Minas Gerais demonstra que idosos que exercem alguma atividade de trabalho após a aposentadoria, que não envolva uma rotina estressante, apresentam melhores indicadores de saúde mental e consequentemente saúde física, do que aqueles que estão inativos profissionalmente ⁽¹⁶⁾. Por serem aposentados, os pacientes em geral se mostraram mais dispostos a cuidar da saúde, a maioria faz acompanhamento com a equipe da UBS de três em três meses, e aqueles com a saúde mais frágil, a cada dois meses. Isso é um ponto muito positivo, pois a cada acompanhamento feito os pacientes fazem exames de rotina, garantindo assim um acompanhamento contínuo.

Os pacientes em uso de sinvastatina apresentavam outras enfermidades crônicas, como apresentado na tabela 1. O risco de doença cardiovascular em indivíduos diabéticos é duas vezes maior que em indivíduos não diabéticos, ou seja, há uma maior incidência de aterosclerose entre essa população, consequentemente elevando o risco de hipertensão devido ao aumento da rigidez arterial, causado pela deposição de gordura no endotélio ⁽¹⁷⁾.

Tabela 1 – Pacientes em uso de sinvastatina atendidos na Unidade Básica de Saúde, segundo as principais enfermidades crônicas apresentadas associadas a dislipidemia.

Enfermidade	Número	Porcentagem
Diabetes apenas	1	4%
Hipertensão apenas	6	24%
Diabetes e hipertensão	13	52%
Hipotireoidismo	5	20%
Total	25	100%

Além disso, alguns desses pacientes também realizam tratamento para hipotireoidismo. Sabe-se que a redução nos níveis de hormônio T4 tireoidiano está diretamente relacionada com o aumento da concentração plasmática de LDL, pois o T4 é um estimulador da síntese de receptores hepáticos de LDL. Deve-se ressaltar que o uso de sinvastatina pode aumentar as necessidades de levotiroxina, detalhe que deve ser acompanhado com atenção pelos profissionais da saúde, pois neste caso se trata de pacientes idosos com várias doenças crônicas, que acabam se influenciando entre si ⁽⁶⁾.

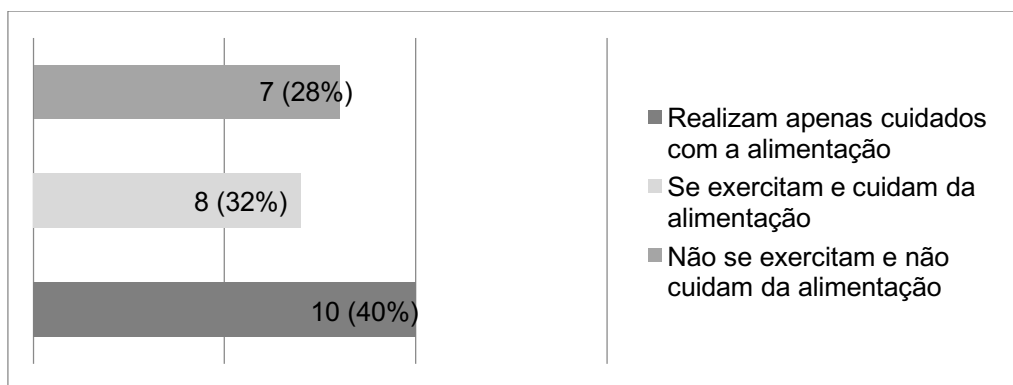
Outra questão importante é o fato de que apenas 3 (12%) dos 25 pacientes não utilizam o medicamento omeprazol. A maioria informou que utilizava para prevenção de gastrite e dores estomacais, e não porque tinham necessariamente a gastrite. Apenas um paciente atribuiu dores estomacais ao uso de sinvastatina.

Diabetes e hipertensão, como esperado, foram às enfermidades mais presentes entre os pacientes entrevistados. Dos 25 pacientes, 13 (52%) eram diabéticos e hipertensos, destes 4 (16%) são insulino dependentes, 1 (4%) era apenas diabético, 6 (24%) hipertensos e 5 (20%) apresentava hipotireoidismo, demonstrando ser comum pacientes apresentarem as duas enfermidades ao mesmo tempo.

Os pacientes com diabetes, hipertensão, dislipidemias e alto índice de Massa Corporal (IMC) podem se enquadrar na Síndrome Metabólica. Tal síndrome é responsável por desencadear as doenças cardiovasculares e deve ser tratada corretamente principalmente em pacientes da terceira idade. O ideal seria combinar o uso de medicamentos com medidas não farmacológicas (dieta e exercícios).

De acordo com seus hábitos de vida e cuidados com a saúde temos que 40% realizavam apenas cuidados com a alimentação, 28% além de cuidarem da alimentação se exercitavam e 32% não praticavam atividades físicas e também não cuidavam da alimentação.

Figura 1 – Pacientes em uso de sinvastatina atendidos na Unidade Básica de Saúde, segundo cuidados com a saúde.



O estilo de vida dos pacientes está diretamente ligado aos seus níveis plasmáticos de lipídeos. A prática de exercícios físicos é estimulada como medida profilática e terapêutica das doenças cardiovasculares ⁽¹⁸⁾.

Quanto à alimentação notou-se uma maior preocupação por parte dos pacientes. 17 relataram que tomam algum tipo de cuidado, geralmente por orientações médicas. Promover uma dieta saudável é uma tarefa complexa e multiprofissional, pois envolve influência cultural e socioeconômica, isso dificulta que o indivíduo se comprometa a mudar seus hábitos ⁽¹⁹⁾. O que se conclui disso, a importância dos profissionais da saúde na orientação e conscientização dos pacientes sobre os riscos de uma alimentação rica em gordura animal, açúcar, frituras, refrigerante.

Outro fator importante é o tabagismo, dos entrevistados 19 (76%) eram não fumantes, 5 (20%) eram ex-fumantes e 1 (4%) era fumante. Em geral os pacientes se mostraram moderados quanto ao uso de tabaco. Todos os que são ex-fumantes alegaram ter abandonado o vício há vários anos. Apenas uma paciente, ainda é fumante ativa. Isso mostra certa conscientização por parte da população idosa quanto aos malefícios do cigarro. Mesmo assim, a paciente fumante foi orientada sobre os riscos do vício, pois já havia sofrido um pequeno AVC.

Analisando os pacientes que faziam uso de polifarmácia, 7 pacientes (28%) utilizavam de 4-5 medicamentos, 11 pacientes (44%) de 6-7 fármacos, 6 (24%) 8-9 e apenas 1 (4%) utilizava mais de 9 drogas.

Um dos problemas de terapias medicamentosas que envolvem o uso de várias drogas é a incidência de interações medicamentosas. Os pacientes participantes do estudo foram alertados e orientados a falar com seu médico sobre as interações graves encontradas. As interações encontradas foram: de 1-3, 11 pacientes (44%); de 4-6, 5 pacientes (20%); de 7-9, 4 pacientes (16%) e mais de 9, 2 pacientes (8%). Apenas dois pacientes (8%) não apresentaram nenhum tipo de interação.

Segundo a base de dados do MICROMEDEX^{®(20)}, as interações graves estão presentes, mesmo a Sinvastatina sendo considerado um fármaco seguro, quando associado às drogas descritas na Tabela 2, pode causar interações.

Tabela 2 – medicamentos utilizados pelos pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde, segundo interação com sinvastatina.

Medicamento	Tipo de interação	Número de Pacientes
Amiodarona	Grave	1
Anlodipino	Grave	7
Carbamazepina	Grave	1
Diltiazem	Grave	1
Digoxina	Moderada	1

Dentro da terapia farmacológica realizada por cada um dos 25 pacientes, foram encontradas de acordo com MICROMEDEX[®], 48 interações medicamentosas diferentes. Como a maioria dos pacientes são idosos, os efeitos adversos e interações medicamentosas podem ser mais evidentes nesses pacientes. Assim os profissionais médicos, farmacêuticos e enfermeiros devem estar atentos e preparados aos possíveis eventos clínicos que possam ocorrer com o paciente, de acordo com a terapia associada.

Mesmo sendo um medicamento considerado seguro e bem tolerado, a Sinvastatina se encontra na posição intermediária quanto ao número de interações. As principais interações, consideradas graves estão associadas aos fármacos Amiodarona, Anlodipino, Carbamazepina e Diltiazem, e como interação moderada temos com o medicamento Digoxina.

Com exceção da carbamazepina, todas as interações graves encontradas podem resultar no aumento do tempo de exposição à sinvastatina, elevando o risco da ocorrência de efeitos colaterais, principalmente miopatias. A Carbamazepina tem o efeito contrário, ela reduz o tempo de exposição

a sinvastatina o que pode diminuir sua eficácia no controle do colesterol. Entretanto, aqueles pacientes em que foram encontradas essas interações graves, não se queixaram de efeitos adversos, o que talvez possa ser explicado pela administração dos medicamentos em horários diferentes.

Grande parte dos pacientes utilizava algum fármaco para combater efeitos adversos causados pelos outros medicamentos. O principal exemplo encontrado no estudo é o Omeprazol. 22 (88%) pacientes são usuários contínuos do Omeprazol, utilizando-o para combater os desconfortos estomacais causados pela associação de vários medicamentos.

Segundo cuidados na administração e adesão de seus medicamentos, temos que 32% (8) se esquecem de tomar um ou mais dos medicamentos que compõem a sua terapia e 20% (5) se esquecem de tomar e/ou administram incorretamente um ou mais de seus medicamentos. 8% (2) não se esquecem de tomar, mas administram incorretamente um ou mais de seus medicamentos e a maioria (40% - 10), administram na posologia correta e não se esquecem de tomar.

De acordo com as informações obtidas em nosso estudo, 15 pacientes não tomam seus medicamentos de maneira correta e racional. O uso incorreto pode levar a ineficácia do tratamento e maior risco de problemas relacionados a medicamento.

As orientações foram passadas aos pacientes nos quais foram encontradas interações medicamentosas graves e/ou problemas na adesão e realização do tratamento. Pacientes que administravam um ou mais de seus medicamentos de maneira incorreta foram conscientizados sobre a execução correta de sua terapia. Os pacientes que tem uma ou mais interação grave em seu tratamento foram informados sobre a gravidade do evento, onde lhes foi entregue uma ficha em que consta a posologia correta de todos os seus medicamentos e as principais interações medicamentosas encontradas.

Com a ficha em mãos, os pacientes foram orientados a procurar seu médico e informá-lo sobre os problemas encontrados em seu tratamento.

O que mais chamou a atenção foi o desconhecimento dos pacientes sobre os seus medicamentos e, muitas vezes, o descaso com o próprio tratamento, além disso, os médicos dificilmente buscam saber sobre interações medicamentosas e efeitos adversos, pois em apenas 2 dos 25 pacientes não foram encontradas interações, e 9 pacientes têm interações do tipo grave em seu tratamento. Mesmo assim apenas 2 pacientes relataram efeitos adversos com algum medicamento.

CONCLUSÃO

É inegável que a Sinvastatina seja eficiente no combate a hipercolesterolemia e que seja segura, porém é um medicamento e seu uso ainda sim contém riscos, principalmente quanto às interações medicamentosas, pois podem ser graves, ainda mais no caso de pacientes idosos. É visível a necessidade da substituição da sinvastatina nas listas da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e da Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) por novos princípios ativos mais potentes e que provocam menos interações e menos efeitos colaterais.

Foram encontrados neste trabalho todos os PRMs de necessidade, eficácia, segurança e adesão nos pacientes entrevistados, mostrando a real necessidade da presença dos profissionais farmacêuticos nas UBSs e da atuação dos mesmos no cuidado dos pacientes.

Para diminuir estes riscos relacionados ao uso de medicamentos e aumentar a eficácia de um tratamento, é primordial a atuação do profissional farmacêutico, pois é ele quem detém os conhecimentos farmacológicos além de ser capaz de orientar e intervir no tratamento de um paciente para lhe garantir o uso racional e seguro de seus medicamentos. A escassez de profissionais farmacêuticos no SUS mostra o descaso quanto à importância do uso racional de medicamentos pela população, pois apenas o médico realizando prescrições aos pacientes não garante esse uso racional.

REFERÊNCIAS:

1. Robbins & Cotran. Patologia: Bases patológicas das doenças. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
2. Rang HP, Dale MM. Farmacologia. 7º ed. São Paulo: Elsevier, 2011.
3. Oana CC, Bucur A, Dana SBE, Dragomir A, Gaita D, Mancas S. Cardiovascular Lipid Risk Factors and Rate of Cardiovascular Events After Myocardial Revascularization. International Journal of Cardiovascular Science. 2017, 30(1):4-10. DOI: 10.5935/2359-4802.20170015.
4. Guedes DP, Gonçalves LAVV. Impacto da prática habitual de atividade física no perfil lipídico de adultos. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia. 2007, 51(1), 1677-9487. DOI: 10.1590/S0004-27302007000100012
5. Cesena FHY, Laurinavicius AG, Valente VA, Conceição RD, Santos RD, Bittencourt MS Cardiovascular Risk Stratification and Statin Eligibility Based on the Brazilian vs. North American Guidelines on Blood Cholesterol Management. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2017,108(6): 508-517. DOI:10.5935/abc.20170088.

6. Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC. Goodman & Gilman. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 12^a ed, Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.
7. Aquino, D. S. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade?. Ciência e Saúde Coletiva. 2008, 13(0): 1678-4561. DOI: 10.1590/S1413-81232008000700023.
8. Angonesi D, Sevalho G. Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro. Ciência e Saúde Coletiva. 2010, 15(3): 1413-8123. DOI: 10.1590/S1413-81232010000900035.
9. Costa KS, Tavares NUL, Nascimento JJM, Mengue SS, Álvares J, Guerra JAA, Acurcio FA, Soeiro AM. Pharmaceutical services in the primary health care of the Brazilian Unified Health System: advances and challenges. Revista de Saúde Pública. 2017, 51(Suppl 2): 3s. DOI: 10.11606/s1518-8787.2017051007146.
10. Brasil. Resolução n. 357, de 20 de abril de 2001. Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia. Diário Oficial da União, 21 abril de 2001.
11. Brasil. Resolução n. 585 de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Diário Oficial da União, 30 de agosto de 2013.
12. Brasil. Resolução n. 586 de 29 de agosto de 2013. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Diário Oficial da União, 30 de agosto de 2013.
13. Callejon D, Romana D, Rios A, Franceschini SA, Toloí MRT. Estradiol transdérmico e perfil lipídico: efeitos em um grupo específico de mulheres brasileiras pós-menopausadas. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2009, 93 (6): 617-622. DOI: 10.1590/S0066-782X2009001200010.
14. Gregori F, Ziulkoski AL, Andrighetti LH, Lourenço ED, Perassolo MS. Acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes dislipidêmicos de um lar de idosos da cidade de Novo Hamburgo-RS. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2013, 16(1): 1809-9823. DOI: 10.1590/S1809-98232013000100017.
15. Reis LA, Torres GV, Xavier TT, Silva RAR, Costa IKF, Menders FRP. Percepção do suporte familiar em idosos de baixa renda e fatores associados. Texto & Contexto - Enfermagem. 2011, 20 (spe): 52-58. DOI: 10.1590/S0104-07072011000500006.
16. Bressan MAL, Mafra SCT, França LHFP, Melo MSS, Loretto MDS. Bem-estar na aposentadoria: o que isto significa para os servidores públicos federais? Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2013, 16(2): 259-272. DOI: 10.1590/S1809-98232013000200006.
17. Al-Shammari MS, Al-Ali R, Al-Balawi N, Al-Enazi MS, Al-Muraikhi AA, Busaleh FN. Type 2 diabetes associated variants of KCNQ1 strongly confer the risk of cardiovascular

- disease among the Saudi Arabian population. *Genetics and Molecular Biology*. 2017,40 (3): 586-590. DOI: 10.1590/1678-4685-gmb-2017-0005.
18. Gonçalves JMP, Lopes JGC, Neto CSP, Santos MG. A influência do exercício físico no perfil lipídico e na aptidão física em mulheres idosas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2009, 12(2): 215-226. DOI: 10.1590/1809-9823.2009.12025.
19. Oliveira KS, Silva DO, Souza WV. Barreiras percebidas por médicos do Distrito Federal para a promoção da alimentação saudável. *Cadernos de Saúde Coletiva*. 2014, 22(3): 260-265. DOI: 10.1590/1414-462X201400030007.
20. Micromedex. USP DI[®] Drug Information for the Health Care Professional. 2017.