

Contribuição da Atenção Farmacêutica para pacientes portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia da UNIMAR

Pharmaceutical Care contribution in diabetes carrying patients at UNIMAR's Endocrinology Clinic

Viviane Butara de Plácido¹, Leonardo Parr dos Santos Fernandes² & Cristiane Fátima Guarido³

RESUMO – A Atenção Farmacêutica possui por finalidade, aumentar a efetividade do tratamento medicamentoso. O Diabetes Mellitus (DM) representa importante problema de saúde pública em nosso meio, portanto, o acompanhamento farmacoterapêutico se torna uma ferramenta útil neste seguimento. Nosso objetivo foi acompanhar os pacientes portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital da Universidade de Marília para demonstrar o impacto dos problemas relacionados com medicamentos (PRM) antes e após o acompanhamento farmacoterapêutico e possíveis interações medicamentosas. Este estudo foi realizado no período de março a outubro de 2007. Utilizamos a Metodologia Dáder e de Minnesota de Atenção Farmacêutica para o acompanhamento farmacoterapêutico. Dos 15 pacientes acompanhados, 73,3% eram do sexo feminino, 53,3% com idade acima de 60 anos, 86,6% com DM Tipo 2 e 31,25% com hipertensão arterial como comorbidade. Dos 29 PRM encontrados (média de 1,93±3,73 PRM por paciente), 93,1% foram resolvidos. Foram encontradas 57 interações medicamentosas, porém, estas não foram vistas clinicamente. Concluímos que a aplicação da Atenção Farmacêutica, permitiu localizar e resolver problemas que muitas vezes o médico desconhece, facilitando assim, a detecção e a resolução dos PRM e, como consequência disto, a melhora da adesão ao tratamento e da qualidade de vida destes pacientes.

PALAVRAS-CHAVE – Atenção Farmacêutica, diabetes, farmacoterapia.

SUMMARY – The pharmaceutical care aims to increase the drug treatment effectiveness. The Diabetes Mellitus (DM) is an important problem of public health in our population; therefore, the pharmacotherapy becomes an useful tool in this way. Our objective was to follow the carrying diabetes patients in the Marília University Hospital in its endocrinology clinic to demonstrate the drug related problems (DRP) impact before and after the pharmacotherapy and possible drug interactions. This study was carried on March to October, 2007. The Dadder and Minnesota Methodology of Pharmaceutical Care were used. From 15 followed patients, 73.3% were female, 53.3% age above 60 years old, 86.6% with DM Type 2 and 31,25% with arterial hypertension as co-morbidity. From the 29 DRP found (average 1,93±3,73/patient), 93.1% had been decided, as well, were found 57 drug interactions, however, these had not been seen clinically. We conclude that the pharmaceutical care application, locates and decides problems when many time the doctor unknowns, being easy to improve DRP detection and resolution, as well, and the adhesion to the treatment to quality of life from these patients.

KEYWORDS – Pharmaceutical Care, diabetes, pharmacotherapy.

INTRODUÇÃO

A atenção farmacêutica possui por finalidade, aumentar a efetividade do tratamento medicamentoso. Esta, segundo a Organização Mundial da Saúde, conceitua-se como a prática profissional na qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. Sua atuação profissional inclui uma somatória de atitudes, comportamentos, responsabilidades e habilidades na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos eficien-

tes e seguros para prevenir, informar e resolver um problema relacionado a medicamentos (PRM), privilegiando a saúde e a qualidade de vida do paciente (OLIVEIRA *et al.*)¹⁷.

De acordo com SILVIA & PRANDO (2006)²⁴ vários estudos foram realizados para demonstrar que a prática da Atenção Farmacêutica e da farmacovigilância, tanto no Brasil, quanto nos países europeus, principalmente na Espanha (onde a prática é mais desenvolvida), puderam trazer resultados satisfatórios em relação aos custos, qualidade e adesão ao tratamento proposto.

Data do aceite: 11/8/2009

¹Acadêmica do Curso de Farmácia da UNIMAR, Rua Benjamin Pereira de Souza, 210, Marília-SP, 17506-001 (vivianebutara2@hotmail.com)

²Médico pela UNIMAR, Residência em Endocrinologia e Pós-Graduando pela FMB/UNESP, Professor e Coordenador do Ambulatório Geral do Hospital da UNIMAR

³Farmacêutica pela USC, Mestre em Fisiopatologia em Clínica Médica-FMB/UNESP, Supervisora de Estágio em Atenção Farmacêutica da UNIMAR - Universidade de Marília

O Diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico crônico caracterizado por níveis elevados de glicemia devido à deficiência de insulina, frequentemente combinada com a resistência à ela. Existem dois tipos principais, o diabetes mellitus tipo 1, (insulino-dependente) (DM1D) e o diabetes mellitus tipo 2 (não insulino-dependente) (DM2D) (RANG)²¹.

Essa doença representa importante problema de saúde pública em nosso meio. As projeções do crescente número de pessoas que desenvolverão essa doença são alarmantes. Em 1995, estimava-se a existência de 135 milhões de pessoas com diabetes no mundo e no ano de 2025, calcula-se que esse número passe para 300 milhões (GROSS & NEHME)¹⁰.

Atribui-se a elevação da prevalência do diabetes à urbanização, à industrialização, ao crescimento populacional, ao aumento da expectativa de vida e aos maus hábitos gerais. No Brasil, dados do estudo multicêntrico de prevalência do DM, realizado com pessoas entre 30 e 69 anos de idade, em 9 capitais do País, indicam um predomínio de 7,6% delas com diabetes (PICCOLOMINI & SOUZA)²⁰.

Cerca de 50% dos pacientes desconhecem o diagnóstico e 24% dos pacientes reconhecidamente portadores de DM, não fazem qualquer tipo de tratamento (GROSS & NEHME)¹⁰.

O não tratamento ou tratamento incorreto do diabetes, pode levar a várias complicações crônicas como retinopatia, nefropatia, neuropatia, pé diabético, infarto do miocárdio, acidentes vasculares e infecções (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES)²⁵.

O tratamento correto do diabetes, dentre outras coisas, significa manter uma vida saudável, evitando assim, tais complicações; desta forma, o acompanhamento farmacoterapêutico por uma equipe multiprofissional é de fundamental importância para que a adesão ao tratamento proposto seja a maior possível, evitando assim problemas futuros na saúde desses pacientes.

Em vista disso, a Atenção Farmacêutica é uma ferramenta essencial para o acompanhamento farmacoterapêutico, uma vez que o paciente diabético necessita ser amparado, pois esta é uma doença complexa, que envolve cuidados com esquema posológico, armazenamento de insulina, mudanças de hábitos de vida, etc.

Os resultados de um estudo feito por BIRAL, CARDOSO & GRUNSPAN (2005)¹ mostraram que os pacientes tratados com uma equipe interdisciplinar conseguem um melhor controle da glicemia impedindo ou retardando o surgimento ou progressão das complicações agudas e crônicas do diabetes.

O presente estudo tem como objetivo acompanhar os pacientes portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital da Universidade de Marília para demonstrar o impacto dos problemas relacionados com medicamentos antes e após o acompanhamento farmacoterapêutico e a descrição das reações adversas e possíveis interações medicamentosas.

METODOLOGIA

Este estudo foi realizado no período de março a outubro de 2007, no ambulatório de endocrinologia do Hospital da Unimar – Universidade de Marília.

Como critérios de inclusão, levou-se em consideração os pacientes que concordaram em participar de forma voluntária deste seguimento e que compareceram às entrevistas com a regularidade requerida, e de exclusão, aqueles que abandonaram o seguimento, ou que não forneceram informações adequadas para esta pesquisa.

Todos os pacientes que aceitaram participar do seguimento assinaram de forma voluntária o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Utilizou-se o Programa Dáder de seguimento farmacoterapêutico, específico para a realização da Atenção Farmacêutica, que é composto de algumas fases, na qual os pacientes foram submetidos a uma série de entrevistas (FAUS, ROMERO & LLIMÓS)⁶ conforme demonstrado na Figura 1 (BRITO & GUARIDO)².

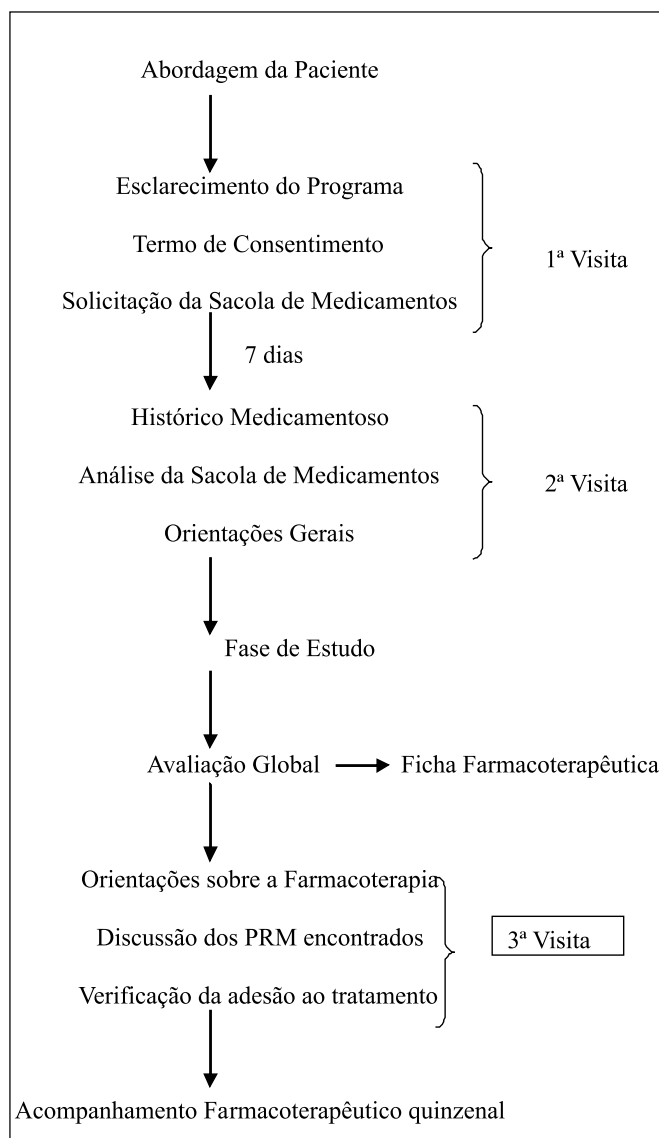


FIG. 1 - Organograma da Execução da Atenção Farmacêutica.

RESULTADOS

As características dos pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia (n=15) encontram-se descritas na Tabela I.

TABELA I
Características dos pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia. (n=15)

Características		n (%)
Sexo	Masculino	4 (26,6)
	Feminino	11 (73,3)
Idade	Até 20 anos	1 (6,6)
	20 – 40 anos	1 (6,6)
	40 – 60 anos	5 (33,3)
	Acima 60 anos	8 (53,3)
Diabetes Mellitus	Tipo 1	1 (6,6)
	Tipo 2	13 (86,6)
	Glicose jejum alterada	1 (6,6)

As comorbidades apresentadas pelos pacientes com DM tipo 2, encontram-se na **Tabela II**.

O único paciente com DM tipo 1, apresentou como comorbidade hipotireoidismo e a paciente com glicose de jejum alterada apresentou hipercolesterolemia.

Dos pacientes portadores de DM Tipo 2, 10 apresentaram mais de uma comorbidade, dois apresentaram somente uma e um paciente não apresentou nenhuma.

Os problemas relacionados a medicamentos (PRM) encontrados antes e depois da atenção farmacêutica, encontram-se na **Tabela III**.

TABELA II
Principais co-morbidades apresentadas pelos pacientes portadores de DM tipo 2 (n=13)

Comorbidades	n	Frequência
Hipertensão	10	31,25%
Obesidade	05	15,6%
Dislipidemia	04	12,5%
Colesterol	04	12,5%
Hipotireoidismo	01	3,1%
Não possui	01	3,1%

TABELA III
Problemas relacionados a medicamentos (PRM) encontrados antes e depois da AF, classificados segundo Metodologia de Minnesota. (n=15)

PRM	TIPO	Antes AF	Depois AF
1	Necessita Tratamento	2	0
2	Tratamento farmacológico desnecessário	6	0
3	Fármaco inadequado	6	1
4	Dose subterapêutica	0	0
5	Reação Adversa a Medicamento	4	0
6	Dose sobreterapêutica	2	0
7	Conveniência	9	1

As interações medicamentosas (IM) encontradas após o estudo dos medicamentos constantes na farmacoterapia dos pacientes, decorrentes de prescrição e de automedicação, encontram-se no **Quadro 1** (pág. 262).

DISCUSSÃO

Os resultados do presente trabalho demonstraram que houve predominância do sexo feminino, que pode sugerir um aumento da preocupação das mulheres em relação à sua saúde, quando comparado aos homens, corroborando com resultados encontrados em outras pesquisas (COTTA-COTTA *et al.*⁴; GIL *et al.*⁹).

Dos pacientes acompanhados pelo seguimento farmacoterapêutico (n=15), 8 apresentaram idade acima de 60 anos, o que comprova o aumento da prevalência dessa patologia em pacientes com idade mais avançada e é explicado pelo aumento da expectativa de vida, também relatado por outros autores (COTTA-COTTA *et al.*⁴; GIL *et al.*⁹; MÜLLER *et al.*¹⁵; FRAIGE *et al.*⁸).

Os pacientes portadores de DM Tipo 2, foram prevalentes (n=13), quando comparados aos do Tipo 1 (n=1), devido ao fato que o DM Tipo 2 corresponde de 90 a 95% dos casos conhecidos dessa patologia (FRAIGE *et al.*⁸).

O DM é considerado um fator de risco equivalente à doença cardiovascular e sua presença aumenta de 2 a 4 vezes a incidência de doença coronariana quando comparada a indivíduos sem DM (CAMARGO *et al.*³; LEITAO *et al.*¹⁴). Neste estudo, houve a prevalência de pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica (31,25%) como comorbidade, concordando com a descrição de outros autores.

Segundo a Federação Nacional do Diabetes (2004)⁷, 80% dos pacientes portadores do DM Tipo 2 são obesas ou estão com sobrepeso, corroborando com nossos resultados.

No presente trabalho, encontramos 29 PRM com uma média de 1,93±3,73 (média±DP) PRM por paciente (n=6), semelhante ao que encontrou ROCHA *et al.* (2003)²². Dentre os pacientes analisados, 100% estavam polimedicados, demonstrando que a Atenção Farmacêutica é ferramenta útil neste acompanhamento.

Quanto à classificação dos PRM, embora utilizando a Metodologia Dáder, optamos por utilizar os PRM da Metodologia de Minnessota (RUIZ)²³, pois nela há o PRM 7 (Conveniência) que traz opções relevantes para a situação dos pacientes brasileiros, à semelhança do que ocorreu com GUARIDO (2006)¹¹. Neste PRM, temos a descrição do abandono do tratamento por opção do paciente; terapia não iniciada por falta de recursos para a aquisição; falta de compreensão para a realização da farmacoterapia, etc.

Dois PRM foram classificados como Tipo 1 (necessita tratamento), pois os pacientes que o apresentavam (n=2), possuíam patologias que não estavam sendo tratadas corretamente, e foram resolvidos através da comunicação com o médico.

O PRM Tipo 2 (tratamento farmacológico desnecessário) foi verificado 6 vezes e os pacientes (n=3) o apresentaram por que havia ausência de indicação e tratamento farmacológico duplicado.

Houve 6 ocorrências do PRM 3 (fármaco inadequado)

acometendo 4 pacientes, pois estes apresentavam o uso de fármaco não indicado para a patologia, forma de administração inadequada e existência de um fármaco mais efetivo.

Nenhum paciente apresentou o PRM 4 (dose subterapêutica).

O PRM 5 (reações adversas a medicamentos) esteve presente 4 vezes e os pacientes que o apresentaram (n=2), foi por administração incorreta e fármaco perigoso para o paciente.

O PRM 6 (dose sobreterapêutica) teve uma frequência de dois aparecimentos, presentes em dois pacientes, ambos por dose inadequada.

Das 9 ocorrências do PRM 7 (conveniência), 5 pacientes a apresentaram, três preferiram não tomar o medicamento; portanto, cessaram a administração por conta própria; três administravam incorretamente os medicamentos por falta de compreensão; um por recursos insuficientes para a aquisição do medicamento e um por impossibilidade de administração.

Um único paciente apresentou 14 PRM, mostrando que embora haja muita propaganda e esforços por parte do sistema de saúde em informar os portadores de DM, muito ainda deve ser feito, pois alguns dos motivos do abandono do tratamento foi por falta de compreensão e por crenças particulares, como por exemplo, o paciente em específico que cessou o tratamento para a morbididade, pois acreditava em uma cura divina por não apresentar mais os sintomas, corroborando com HELENO & GANINI (2005)¹³, que descrevem como as crenças podem influenciar no tratamento do DM.

Depois da AF, vários PRM foram resolvidos (93,1%) apenas com orientação e seguimento farmacoterapêutico.

Um único paciente continuou apresentando os PRM Tipo 3 (fármaco inadequado), pois optou por fazer uso da dipirona sódica 500mg ao invés de seguir a prescrição médica para o tratamento de artrite reumatóide, e mesmo sendo orientado, manteve a opção; e o PRM Tipo 7, pois permaneceu sem poder aquisitivo para adquirir o medicamento prescrito pelo médico.

Das 57 interações medicamentosas encontradas descritas no **Quadro I** (pág. 260), o maior número foi com ácido acetil salicílico (12,3%), alertando para a importância do acompanhamento farmacoterapêutico, pois o AAS[®] é terapia recomendada para a prevenção de riscos cardiovasculares para pacientes portadores de DM (CAMARGO *et al.*³; LEITÃO *et al.*¹⁴).

Todas as interações encontradas, não foram vistas clinicamente, porém, foram reportadas por escrito para o médico.

CONCLUSÃO

Após análise dos resultados, concluímos que a aplicação da atenção farmacêutica como ferramenta de seguimento farmacoterapêutico, permitiu localizar e resolver problemas que muitas vezes o médico desconhece, facilitando assim, a detecção e a resolução dos problemas relacionados a medicamentos e como consequência disto, a melhora da adesão ao tratamento e da qualidade de vida destes pacientes.

O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Co-

mitê de Ética em Pesquisa da UNIMAR – Universidade de Marília.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BIRAL, A.M.; CARDOSO, P.M. & GRUNSPAN, S. A importância do educador em diabetes mellitus. *Diabetes Clínica*, 3: 205-211, 2005.
2. BRITO, C.B. & GUARIDO, C.F. Riscos de Interações Medicamentosas em Paciente com Depressão. *Boletín Rede Sudamericana de Atención Farmacéutica*, 1(2): 09-14, 2007. Disponível em <http://www.redsaf.org> Acesso em 18 de outubro de 2007.
3. CAMARGO, E.G.; GROSS, J.L.; WEINERT, L.S.; LAVINSKY, J. & SILVEIRO, P.S. Aspirina em baixa dosagem em pacientes com diabetes mellitus: Riscos e benefícios em relação às complicações macro e microvasculares. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, 51(3): 457-465, 2007.
4. COTTA-COTTA, R.M.M.; BATISTA, K.C.S.; REIS, R.S.; SOUZA, G.A.; DIAS, G.; CASTRO, F.A.F. & ALFENAS, R.C.G. Perfil sociossanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do programa de saúde da família – município de Teixeira, MG. *Rev. Ciênc. & Saúde Coletiva*, 288, 2006. Disponível em URL: http://www.abrasco.org.br/cienciasaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=684 Acesso em 26 out. 2007.
5. DEF - DICIONÁRIO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS. 2006/2007.
6. FAUS, M.A.; ROMERO, F.M. & LLIMÓS, F.F. *Programa Dáder de implantación del seguimiento del tratamiento farmacológico. Grupo de investigación en atención farmacéutica*, Universidad de Granada, 2000. Disponível em URL: <http://www.ugr.es/~atencfcar> Acesso em 17/07/2007
7. FEDERAÇÃO NACIONAL DO DIABETES. *Dia Mundial do Diabetes 2004*. Disponível em URL: <http://www.anad.org.br/html/downloads/DMD2004Obesidade.pdf> Acesso em 26 out. 2007.
8. FRAIGE, F.F.; CASTILHO, L.F.; MACHADO, J.A. & BARA, L. Avaliação do impacto de um projeto de educação em diabetes mellitus tipo 2. *Diabetes Clínica*, 11(3): 248-254, 2007
9. GIL, J.C.I.; SANTANA, M.T.B.M.; SOUSA, M.A.A. & ANDRADE, F.J.R. Mudando os paradigmas no atendimento e cuidados do paciente portador de Diabetes Mellitus na atenção primária. *Diabetes Clínica*, 11(1): 74-80, 2007.
10. GROSS, J.L. & NEHME, M. *Deteção e tratamento das complicações crônicas do diabetes mellito: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia*. Sociedade Brasileira de Diabetes, 45(3): 279-284, 1999.
11. GUARIDO, C.F. *Influência da Atenção Farmacéutica no seguimento do tratamento farmacológico de pacientes portadores de prolactinoma*. Dissertação (mestrado), Faculdade de Medicina/UNESP Botucatu, 2006. 48p. (Universidade Estadual "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu).
12. GUIA DE REMÉDIOS. 6. ed. São Paulo: Escala, 2003, 636p.
13. HELENO, M.G.V. & GANINI, D. Estudo sobre crenças em pacientes diabéticos. *Diabetes Clínica*, 5: 346-352, 2005.
14. LEITÃO, C.B.; KRAHE, A.L.; NABINGER, G.B.; PICON, P.X.; PECIS, M.; ZASLAVSKY, L.M.; GROSS, J.L. & CANANI, L.H. Aspirin Therapy is Still Underutilized Among Patients With Type 2 Diabetes. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, 50(6): 1014-1018, 2006.
15. MÜLLER, U.; HÄMMERLEIN, A.; CASPER, A. & SCHULZ, M. Community pharmacy-based intervention to improve self monitoring of blood glucose in type 2 diabetic patients. *Pharmacy Practice*, 4(4): 195-203, 2006.
16. OGA, S., BASILE, A.C. & CARVALHO, M.F. *Guia Zanini-Oga de Interações Medicamentosas*. São Paulo: Atheneu, São Paulo, 2002, 390p.
17. OLIVEIRA, A.B.; OYAKAWA, C.N.; MIGUEL, M.D.; ZANIN, S.M.W. & MONTRUCCHIO, D.P. Obstáculos da atenção farmacêutica no Brasil. *Rev. Bras. Ciênc. Farm.*, 41(4): 409-413, 2005.
18. P.R. *Vade-Mécum de Medicamentos*. 10. ed. São Paulo: Soriak, 2004/2005, 820p.
19. P.R. *Vade-Mécum de Substâncias de Uso Terapêutico*. 10. ed. São Paulo: Soriak, 2004/2005, 349p.
20. PICCOLOMINI, F.A. & SOUZA, S.B. Caracterização de Indivíduos com *Diabetes mellitus* cadastrados em duas unidades básicas de saúde de Piracicaba/SP. *Saúde Rev.*, 6(12): 55-73, 2004.
21. RANG, H.P. - Farmacologia, 5. ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 904p.
22. ROCHA, K.B. *et al.* Detección de problemas relacionados con los medicamentos en pacientes ambulatorios e desarrollo de instrumentos para el seguimiento farmacoterapêutico. *Seguim. Farmacoter.*, 1(2): 49-57, 2003.
23. RUIZ, I. *Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, semejanzas y diferencias*. Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica, 2, 2005. Santiago:

Faculdade de Ciências Químicas y Farmacêuticas. Universidad del Chile, 2005, 2v. (não publicado)

24. SILVIA, D.D. & PRANDO, L.E. As dificuldades do profissional farmacêutico para implementação da atenção farmacêutica e da farmacovigilância nas farmácias hospitalares e comunitárias. *Infarma*, 16(11/12): 85-88, 2004.

25. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Disponível em URL: www.diabetes.org.br. Acesso em 20 out. 2007.

26. STOCKLEY, I.H. *Interacciones Farmacológicas*. 2. ed. Barcelona: Pharma, 2006, 1056p.

Endereço eletrônico
Cristiane Fátima Guarido
cfguarido@hotmail.com

QUADRO 1
Medicamentos utilizados pelos pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia do hospital da UNIMAR e suas principais interações medicamentosas registradas na literatura (n=15)

MEDICAMENTOS	INTERAGENTE	INTERAÇÃO
Captopril	Ácido Acetilsalicílico(AAS®)	↓ do efeito anti-hipertensivo em pacientes com déficit de renina. Inibição da síntese das PG Vasodilatadoras.
	Mononitrato de isossorbida	Efeito aditivo. Possível hipotensão sinérgica.
	Alimentos	↓ drástica da absorção do Captopril.
	Hidroclorotiazida	↑ de lesão renal e ↑ do efeito anti-hipertensivo
	Insulina	Poderia ↑ a sensibilidade à insulina. Hipoglicemia.
	Cimetidina	Efeito aditivo
Genfibrozila	Hidroclorotiazida	Antagonismo do efeito hipolipemiante da Genfibrozila. Possui efeito hiperlipemiante.
	Insulina	↓ efeito hipoglicemiante.
Gabapentina	Amitriptilina	Descontrole da convulsão. ↑ da velocidade de biotransformação dos antidepressivos por indução enzimática.
	Álcool	Sinergismo. Potencialização da depressão do Sistema Nervoso Central.
	Bupropiona	↓ da eficácia antidepressiva. ↑ da velocidade de biotransformação da bupropiona por indução enzimática.
Hidroclorotiazida	Insulina	↓ do efeito hipoglicemiante da insulina. ↑ glicose no sangue.
	Antidiabético (Glibenclamida/metformina)	↓ do efeito hipoglicemiante. ↑ glicose no sangue.
	Losartan	Potencializa a resposta hipotensiva ao iniciar o tratamento com doses altas de diurético.
	Anlodipino	Efeito anti-hipertensivo aditivo.
	Enalapril	Potencializa o efeito hipotensor.
Diazepam	Álcool	Efeitos de sedação são intensificados
	Omeprazol	Prolonga meia vida do omeprazol
	Fluoxetina	Em alguns pacientes aumenta a meia-vida plasmática do Diazepam
Amitriptilina	Fluoxetina	Aumento da concentração dos antidepressivos e aumento do risco de xerostomia, sedação, retenção urinária
	Bupropiona	Potencialização do efeito farmacológico
Mononitrato de Isossorbida	Mononitrato de Isossorbida	Pode potencializar a ação hipotensora do mononitrato de isossorbida
	Dinitrato de Isossorbida	Pode potencializar a ação hipotensora do dinitrato de isossorbida
	PuranT4	Pode aumentar os efeitos de PuranT4.
Mononitrato de Isossorbida	Álcool	Pode potencializar a ação hipotensora do mononitrato de isossorbida

Continua...

... continuação

MEDICAMENTOS	INTERAGENTE	INTERAÇÃO
Benzafibrato	Sinvastatina	Possível ↑ de risco de miopatias
Metformina	Complexo B	Pode ↓ absorção de vitamina B ₁₂
	Enalapril	O Enalapril pode ↓ as concentrações de glicose em não diabéticos e provocar hipoglicemia em diabéticos controlados com diabéticos orais.
	Propranolol	A administração conjunta com hipoglicemiante oral pode ↑ o risco de hipoglicemia e hiperglicemia.
	Diuréticos	Acidose Lática.
Insulina	Álcool	Pode potencializar o efeito hipoglicemiante
	Atenolol	↑ o risco de hipoglicemia ou hiperglicemia
	Antidiabéticos orais Metformina/ Glibenclamida	Pode potencializar o efeito hipoglicemiante da insulina
	Clonidina	Inibe sintoma de hipoglicemia.
	Enalapril	Risco de hipoglicemia.
Dinitrato de Isossorbida	Álcool	Pode potencializar a ação hipotensora do dinitrato de isossorbida
	Antidiabéticos orais Metformina/ Glibenclamida	Pode potencializar o efeito e a toxicidade
	Ácido Acetilsalicílico (AAS®)	Potencializa ação do AAS.
	Atorvastatina/Sinvastatina	Aumento do risco de miopatias.
Sibutramina	Fluoxetina	Ambos inibem a recaptção de serotonina, podendo causar a Síndrome da Serotonina, que é rara, porém pode ser fatal.
Enalapril	Glibenclamida	O Enalapril pode ↓ as concentrações de glicose em não diabéticos e provocar hipoglicemia em diabéticos controlados com diabéticos orais
	Propranolol	Potencializa a ação ao ser administrado com este anti-hipertensivo, pois reduz as concentrações séricas de enalapriato
Glibenclamida	Propranolol	Quando administrado com Betabloqueadores, pode ↑ risco de hipoglicemia
	Captopril	A ação hipoglicemiante da glibenclamida é ↑ e o captopril poderia ↑ a sensibilidade à insulina.
	Cimetidina	A ação hipoglicemiante da glibenclamida é aumentada.
	PuranT4	↑ concentração de glicose no sangue.
	Bicarbonato de sódio	↑ absorção do antidiabético.
Ácido Acetilsalicílico (AAS®)	Enalapril	↓ do efeito anti-hipertensivo em pacientes com déficit de renina inibindo a síntese de prostaglandinas vasodilatadoras
	Glibenclamida	Os salicilatos deslocam de sua ligação protéica a sulfaniluréia
	Paracetamol	Ocorre reação de acetilação quando ácido acetilsalicílico é administrado juntamente com o Paracetamol.
	Prednisona	↑ metabolismo do AAS®, podendo levar à hemorragia de trato gastro digestivo e intestinal.
	Cafeína	Ocorre ↑ metabolismo de ambos
	Cimetidina	O ↑ pH gástrico facilita a absorção do AAS
	Losartan	Doses baixas de ácido acetil salicílico altera o efeito anti-hipertensivo do losartan.
Ciprofibrato	Alimentos	Retarda a absorção de 2-3horas do medicamento.
Etanol	Propranolol	↓ efeito terapêutico do propranolol.
	Dipirona	Potencialização do efeito.

(OGA, BASILE, CARVALHO¹⁶; P.R. Vade-Mécum 2004¹⁸; P.R. Vade-Mécum 2005¹⁹; STOCLEY²⁶; DEF 2006/2007⁵; GUIA DE REMÉDIOS¹²)