



19 Congresso de Iniciação Científica

**AVALIAÇÃO DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MEDICAMENTO DE PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ACOMPANHADOS EM ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

**Autor(es)**

---

MILENE FRANCISCHINELLI

**Orientador(es)**

---

FÁTIMA CRISTIANE LOPES GOULARTE FARHAT

**Apoio Financeiro**

---

FAPIC/UNIMEP

**1. Introdução**

---

O Diabetes mellitus (DM) é uma das doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes do mundo sendo que em 1995 a população adulta portadora desta doença era estimada em 135 milhões de pessoas, em 2007 esse número aumentou para 246 milhões e para 2025 estima-se que haverá 380 milhões de pessoas diabéticas no mundo. No Brasil, em 1995 havia 4,9 milhões de portadores de diabetes e para 2025 estima-se que haverá 17,6 milhões (GUIDONE, *et al*, 2009).

Com relação aos custos para o tratamento do DM, verifica-se que variam de 2,5% e 15% do orçamento anual da saúde, resultando num valor aproximado de 3,9 bilhões de dólares americanos, isto dependendo do grau de prevalência e do grau de sofisticação do tratamento (DIRETRIZ SBD, 2009).

O Diabetes mellitus (DM) é definido como uma hiperglicemia crônica com distúrbios no metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas, resultantes das alterações na produção e secreção e/ou no mecanismo de ação da insulina. Estima-se que após 15 anos da doença os indivíduos podem apresentar algum grau de retinopatia (30-45%), deficiência visual grave (10%), com 2% evoluindo para cegueira, nefropatia (10-20%), doença cardiovascular (10-25%), neuropatia (20-35%) (WHO, 2009).

Essas complicações podem demorar a aparecer ou até mesmo nem aparecerem se os portadores de DM possuem um controle rigoroso da glicemia, um cuidado adequado no manejo da enfermidade e uma preocupação em melhorarem sua qualidade de vida (GUIDONE, *et al*, 2009). Porém, a maior parte dos pacientes diabéticos apresenta co-morbidades, por exemplo, excesso de peso e/ou hipertensão, que dificultam o controle glicêmico por tratamento não medicamentoso sendo necessário o uso de medicamentos (ARAÚJO, *et al*, 2010).

Nesse sentido, a relação farmacêutico-paciente é primordial e foi resgatada por meio da introdução do modelo de Atenção Farmacêutica. Este modelo de cuidados farmacêuticos prevê o acompanhamento farmacoterapêutico visando prevenir, identificar e resolver os problemas relacionados ao medicamento, a fim de proporcionar resultados concretos na saúde do usuário e melhora em sua qualidade de vida (MARIN, 2003).

**2. Objetivos**

---

Avaliar os principais problemas relacionados ao medicamento de portadores de Diabetes mellitus acompanhados em Atenção Farmacêutica.

### 3. Desenvolvimento

---

Estudo prospectivo, realizado em sala exclusiva na Farmácia Unimep do Curso de Farmácia – Facis/Unimep, durante o período de agosto/2010 a julho/2011. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unimep e os usuários foram previamente esclarecidos e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram incluídos portadores de DM com idade igual ou superior a 18 anos de idade, com ou sem co-morbidades, usuários de medicamentos hipoglicemiantes orais e ou insulina, os quais foram identificados nas entrevistas iniciais do Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) com Problemas Relacionados ao Medicamento (PRMs). Foram excluídos os usuários de mesmas características que estiveram a mais tempo em acompanhamento pelo SAF e aqueles que se negaram à participação no projeto.

Os portadores de DM foram recrutados durante o atendimento no setor de dispensação da Farmácia Unimep, no Nutricentro e na Unidade Básica de Saúde Centro. Cada portador de DM participou de uma entrevista para cadastramento, na qual foram coletadas informações pessoais, socioeconômicas, hábitos de vida, co-morbidades, estado geral de saúde, tratamento farmacológico e parâmetros clínicos (glicemia capilar, peso, altura, circunferência abdominal, índice de massa corporal, pressão arterial e hemoglobina glicada). Tal entrevista teve a duração aproximada de uma hora e após sua finalização, foi marcada a próxima entrevista com intervalo de aproximadamente duas semanas e, as próximas a cada 30 dias.

Neste intervalo, foi calculado o Índice de Complexidade Terapêutica baseado no método de Acurcio (2009), estabelecido o plano de metas e condutas para o seguimento farmacoterapêutico, bem como analisados e classificados os medicamentos em uso. Além disso, foram identificados e classificados os PRMs segundo a metodologia de Minessota (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2006). Os sete tipos de problemas propostos são divididos da seguinte forma: PRMs 1 e 2 são problemas relacionados a indicação de uma terapêutica farmacológica correta. No caso do PRM 1 é necessário a indicação de um tratamento farmacológico adicional e no PRM 2 o tratamento farmacológico é desnecessário dado a situação atual do usuário; PRMs 3 e 4 se referem a problemas relacionados a eficácia da terapêutica farmacológica. No PRM 3 o medicamento prescrito ao usuário é inadequado para a enfermidade e no PRM 4 a dosagem do medicamento é baixa para produzir o resultado esperado; PRMs 5 e 6 são relacionados a segurança da terapêutica farmacológica. No PRM 5 o usuário pode apresentar uma reação adversa ao medicamento e no PRM 6 a dose do medicamento pode estar elevado e o paciente pode apresentar um efeito tóxico; e por último o PRM 7 se refere a adesão do paciente ao tratamento. É um problema que envolve o comportamento do paciente frente o seu tratamento (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2006).

Nas próximas entrevistas o usuário foi acompanhado e as intervenções foram realizadas segundo as necessidades identificadas no plano de metas e condutas.

### 4. Resultado e Discussão

---

No período de agosto de 2010 a julho de 2011 o Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) acompanhou 14 portadores de DM por no mínimo quatro e no máximo sete meses. Todos os usuários são portadores de DM tipo II e não tiveram seus tratamentos modificados antes do início do acompanhamento farmacêutico.

A idade variou de 45 a 88 anos (média de 69 anos), sendo a maioria de idoso (acima dos 60 anos), com predominância do sexo feminino (n=11; 79%); baixa escolaridade (n=7; 50%); renda per capita entre 1 e 3 salários mínimos (n=7; 50%); atendidos pelo SUS (n=13; 93%) e necessidade de complementar com recursos próprios para aquisição de seus medicamentos (n=7; 50%). Três indivíduos (21%) viviam sozinhos, sendo que um destes precisava de ajuda de terceiros para administrar seus medicamentos. Segundo a Organização Mundial da Saúde o estado civil dos indivíduos influencia na dinâmica familiar e no auto-cuidado, portanto, para os idosos, a composição familiar pode ser um fator para a falta de estímulo ao auto-cuidado e ao asilamento (MIRANZI, *et al*, 2008).

Entre os usuários, as co-morbidades que afetam o Aparelho Circulatório, incluindo a hipertensão, foram as mais prevalentes (n=12; 86%), seguidas das demais Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas (n=11; 79%).

Com relação ao estilo de vida 50% dos usuários não praticava exercícios físicos, o que favorece as complicações do DM e 64% não fumam e não consomem bebida alcoólica. Este dado é relevante, pois pessoas que fumam possuem um maior risco de desenvolver complicações micro e macrovasculares e o consumo excessivo de álcool parece estar associado à recorrência de úlcera neuropática em portadores de diabetes e elevação do risco de amputação (REIS, 2005; DIRETRIZ SBD, 2009). Quanto à autopercepção da saúde observa-se que os maiores percentuais foram para boa (57%) e regular (29%).

O número de fármacos em geral e diferentes em uso pelos 14 portadores de DM analisados foi 45, sendo que cada usuário utilizou de três a 12 fármacos com média inicial de 6,3 ( $\pm$  d.p.= 3,1)/usuário e de 6,4 ( $\pm$  d.p.= 2,5)/usuário ao final do acompanhamento. Entre eles, 41% pertenciam à classe dos medicamentos para Trato Alimentar e Metabolismo e 37% para o Sistema Cardiovascular, de acordo com a classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical Classification System*). Dos medicamentos do Trato Alimentar e Metabolismo, 46% pertenciam à classe das Biguanidas (ex.: metformina) e 32% às Sulfoniluréias (ex.: glibenclamida e glicemipirida). Ao analisar-se o ICT relacionado a todos os medicamentos em uso, observou-se que no início do acompanhamento este era em média 19,4 ( $\pm$  d.p.= 15,8) e passou a 22,9 ( $\pm$  d.p.= 15,3) ao final do mesmo. Considerando-se apenas o ICT relacionado aos medicamentos antidiabéticos verificou-se média de 11 ( $\pm$  d.p.= 13) no início e de 12 ( $\pm$  d.p.= 13) no final do acompanhamento. A elevação não pode ser considerada significativa e deveu-se especialmente às informações adicionais que as intervenções farmacêuticas fizeram sobre a forma de administração dos medicamentos.

Em relação aos PRMs encontrados, observou-se a média de 4,64 PRM/usuário quando considerados todos os medicamentos em uso e de 2,08 quando considerados apenas os antidiabéticos. A Figura 1 revela que os PRMs mais encontrados entre os usuários foram os relacionados à adesão ao tratamento (PRM 7), sendo o fator mais significativo a administração do medicamento em horário inadequado; e o relacionado à ocorrência de Reações Adversas (PRM 5).

No sentido de solucionar, ou pelo menos minimizar, tais PRMs foram realizadas 110 intervenções farmacêuticas (Ex.: orientações sobre os medicamentos e alterações de horário de administração, orientações sobre a importância de aderir a uma alimentação adequada, encaminhamento a outro profissional da saúde, entrega de material suporte para facilitar a administração dos medicamentos, orientação sobre a importância de praticar exercícios físicos entre outras). Ao término do acompanhamento, somente 4% dos usuários ainda apresentavam problemas quanto à adesão a seus medicamentos antidiabéticos e 10% na adesão ao tratamento como um todo. O mesmo resultado foi observado em relação aos demais PRMs, refletindo a eficácia das intervenções farmacêuticas na eliminação ou redução dos mesmos.

Por conseguinte, a Figura 2 revela o comportamento dos parâmetros antropométricos e clínicos no início e ao final do processo de cuidados farmacêuticos. Pode-se observar redistribuição da obesidade grau II (n=2; 14%) para as categorias inferiores; aumento da pressão arterial normal ou ótima (n= 3; 21% para n= 6; 43%), devido ao maior controle pressórico dos pacientes com classificação limítrofe e hipertensão sistólica isolada; redução do risco cardiovascular muito alto (n=5; 36% para n= 4; 29%) para alto; redistribuição da glicemia capilar alta (n=6; 43% para n= 4; 29%) para limítrofe e normal; aumento da hemoglobina glicada normal (n= 3; 21% para n= 5; 36%).

Além disso, mesmo dentre os nove (64%) usuários que permaneceram com HbA1c elevada, seis desses apresentaram redução do valor de HbA1c para próximo do ideal (redução média de 0,88%).

A Figura 3 mostra os valores iniciais e finais da HbA1c de todos os portadores de DM acompanhados, bem como a média inicial e final deste parâmetro. Pode-se observar que, embora a HbA1c não tenha sido normalizada em todos os usuários, ocorreu redução média de 1% em seu valor, podendo refletir em redução do risco do desenvolvimento de complicações do DM.

Sendo assim, pode-se inferir que as intervenções farmacêuticas realizadas com o intuito de solucionar os PRMs foram capazes de refletir em melhora conjunta nos parâmetros clínicos analisados durante o período.

## 5. Considerações Finais

---

A identificação dos problemas relacionados aos medicamentos é um passo importante na promoção de uma farmacoterapia segura e eficaz ao usuário de medicamentos.

A identificação dos PRMs permitiu a realização de intervenções farmacêuticas direcionadas para a melhoria da compreensão do usuário a respeito de sua doença e da adesão ao tratamento medicamentoso. Consequentemente, pode-se observar a resolução da maioria dos PRMs e a melhoria dos parâmetros clínicos dos usuários analisados, incluindo os valores de HbA1c.

A Atenção Farmacêutica revelou-se instrumento viável na prática da educação em saúde e na identificação de problemas relacionados aos medicamentos, podendo vir a somar em melhoria dos parâmetros clínicos de portadores de Diabetes mellitus.

## Referências Bibliográficas

---

ACURCIO, F. A., et al. Complexidade do Regime Terapêutico Prescrito para Idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 55, n. 4, p. 468-474, 2009.

ARAÚJO, M. F. M., et al. Aderência de diabéticos ao tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes orais. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 14, n. 2, p.361-367, 2010.

CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. O **exercício do cuidado farmacêutico**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2006. p. 83-135.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2009 / Sociedade Brasileira de Diabetes. 3. ed., Itapevi/SP: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.

GUIDONE, C. M. et al. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 45, n. 1, p.37-48, jan./mar. 2009.

MARIN, Nelly. (org.). **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. / Organizado por Nelly Marin et al. Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003, p. 240-241.

MIRANZI, S. S. C., et al. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Revista Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n.4, p.672 – 679, 2008.

REIS, Henry Pablo Lopes Campos. **Adequação da metodologia Dáder em pacientes hospitalizados com pé diabético**: abordagem em Atenção Farmacêutica. Fortaleza, Ceará, 2005. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Ceará, 2005.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes. Novembro 2009. Disponível em: Acesso em: 07 março 2011.

## Anexos

---

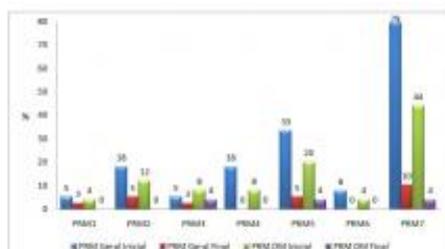


Figura 1: Percentagem e total dos Problemas Relacionados ao Medicamento (PRM) - de caráter geral - e os relacionados ao tratamento específico do DM - identificados nos 14 usuários diabéticos no GAF/Família Unesp.

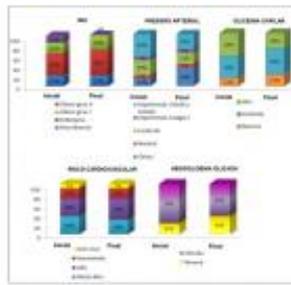


Figura 2. Polímetro clínico inicial e final dos 14 pacientes atendidos no SAF-Família Unimip.

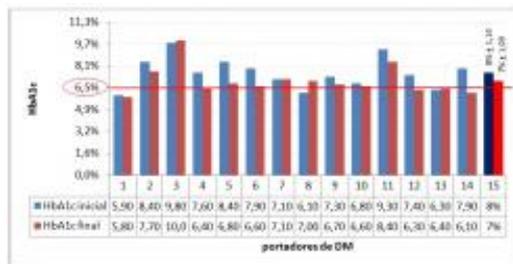


Figura 3 : Valores iniciais e finais da HbA1c dos 14 usuários acompanhados no SAF e a média final dos valores de HbA1c ( $\pm$ dp).