Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças – MT,
Edição Especial, 2018. p. 142 – 156. ISSN - 2238-9210

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO PELO MÉTODO DÁDER EM PACIENTES DIABÉTICOS

Lígia Pereira da Silva[1]
Maria Fernanda Spegiorin Salla Brune [2]

Resumo: A atenção farmacêutica abrange todas as atividades assistenciais do farmacêutico, incluindo o acompanhamento farmacoterapêutico. Esta prática profissional é de extrema importância para a saúde pública, pois tem a finalidade de obter melhores resultados com a farmacoterapia e promover o uso racional de medicamentos. O objetivo desta ação extensionista foi realizar o acompanhamento farmacoterapêutico pelo método Dáder, incluindo a detecção dos Resultados Negativos da Medicação, em 28 pacientes diabéticos diagnosticados da Unidade Básica de saúde "Jardim Palmares" no município de Barra do Garças –MT. Realizou-se um estudo prospectivo, longitudinal e experimental, com coleta de dados no período de julho a dezembro de 2016, incluindo a aplicação de questionários do método Dáder e monitorização mensal da glicemia capilar nos pacientes. O acompanhamento farmacoterapêutico mostrou que o resultado negativo à medicação mais frequente foi a inefetividade quantitativa da medicação, o qual foi observado em 15% dos pacientes. A ocorrência de polifarmácia foi notada em 46% dos pacientes. Observou-se uma tendência à diminuição da glicemia no decorrer do acompanhamento farmacoterapêutico. A utilização do método Dáder melhorou os resultados clínicos nos pacientes assistidos, visto a redução da glicemia no decorrer do acompanhamento farmacoterapêutico, o que demonstra a importância do farmacêutico no manejo de doenças crônicas não transmissíveis, como o *diabetes mellitus*.

Palavras-chave: Método Dáder. Resultados Negativos de Medicação. Diabetes.

PHARMACOTHERAPEUTIC MONITORING BY DÁDER METHOD AT DIABETIC PATIENTS

Abstract: Pharmaceutical care covers all pharmacist care activities, including pharmacotherapeutic monitoring. This professional practice is extremely important for public health because it has the purpose of obtaining better results with pharmacotherapy and promoting the rational use of medicines. The objective of this study was to conduct pharmacotherapeutic monitoring by the Dáder method, including the detection of Negative Results to Medicines, in 28 diabetic patients at Barra do Garças city -MT, belonging a therapeutic group "UBS-Jardim Palmares". A prospective, longitudinal and experimental study was conducted with data collection from July to December 2016, including the application of Dáder questionnaires and monthly monitoring of capillary glycemia in patients. The pharmacotherapeutic follow-up showed that the most frequente negative results to medicines was the quantitative ineffectiveness of the medication, which was observed in 15% of the patients. The occurrence of polypharmacy was noted in 46% of the patients. There was a tendency to decrease glycemia during pharmacotherapeutic follow-up. The use of the Dáder method improved the clinical results in the assisted patients, considering the reduction of glycemia during the pharmacotherapeutic follow-up, which demonstrates the importance of the pharmacist in the management of chronic diseases such as diabetes *mellitus*.

[1] Discente da graduação em Farmácia/CUA/UFMT. E-mail:lps.ligia@gmail.com.
[2]Docente associada do ICBS/CUA/UFMT. Doutorado em Bioquímica. E-mail: fersalla@yahoo.com.br.

Keywords: Dáder Method. Negative Results to Medicines. Diabetes.

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (cardiovasculares, respiratórias crônicas, cânceres e diabetes) são responsáveis por cerca de 70% de todas as mortes no mundo, estimando-se 38 milhões de mortes anuais. Os custos socioeconômicos associados com DCNT têm repercussão na economia dos países, sendo estimados em US$ 7 trilhões, durante 2011-2025, em países de baixa e média renda (MALTA *et al.*, 2017).

Dentre as DCNT destaca-se o Diabetes *mellitus* (DM), uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos (BRASIL, 2006; DUNCAN *et al.,*2012). A classificação do DM corresponde a quatro categorias sendo: DM tipo 1 e DM tipo 2, os quais compreendem cerca de 10% e 90% do total de casos, respectivamente, além de diabetes gestacional e outros grupos específicos (FERREIRA *et al.,* 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES*,* 2016).

Um panorama da situação brasileira sobre a DM, realizado pela *International Diabetes Federation* e Sociedade Brasileira de Diabetes, mostrou uma estimativa de que em 2014 existirão 11,9 milhões de pessoas com diabetes no Brasil, na faixa etária entre 20 a 79 anos, podendo alcançar 19,2 milhões de diabéticos em 2035 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Quando se estuda o impacto da mortalidade e dos problemas de saúde que a DM causa nos seus portadores, observa-se que a prevenção efetiva no início da DM ou de suas complicações tem um impacto por reduzir ou retardar o surgimento dessas complicações (TORRES *et al.*, 2011).

Alguns pacientes diabéticos utilizam vários medicamentos para controlar a glicemia e/ou tratar as complicações decorrentes do DM, quadro este definido como polifarmácia. Esta situação pode até resultar em morte do paciente, como aponta o estudo realizado por Leiss e colaboradores (2014), que mostrou que a interação medicamentosa pode potencializar efeitos de anticoagulantes. Outro exemplo preocupante relacionado à polifarmácia são as quedas de pessoas idosas por causa de sedação e hipotensão ortostática. É consenso entre os profissionais de saúde que o uso de vários medicamentos pode provocar a complexidade na

farmacoterapia e a não adesão ao tratamento, e por isso o acompanhamento dos pacientes é imprescindível no sucesso do tratamento (RODRIGUES *et al.*, 2011).

Estudos apontam que o farmacêutico dentre os outros profissionais de saúde se encontra em uma posição estratégica, para poder aconselhar, monitorar a glicemia e ajustar o tratamento de hipoglicemiante dos pacientes diabéticos. A participação do farmacêutico na equipe multiprofissional favorece ao êxito na farmacoterapia desses pacientes levando-os a controlar a glicemia (FIGUEIREDO *et al.,* 2014, LLANOS & RUJEL, 2015). Para realizar essas intervenções no paciente, o farmacêutico em sua prática clínica pode utilizar um método de seguimento farmacoterapêutico. Um dos métodos mais utilizados atualmente no Brasil é o método Dáder, e sua importância manifesta-se principalmente quando pacientes de doenças crônicas não transmissíveis, não conseguem obter o efeito desejado na farmacoterapia, como por exemplo, os pacientes diabéticos (GUIDONI *et al.*, 2009).

O Método Dáder foi desenvolvido na Espanha pelo Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, Pharmacotherapy Workup (FAUSS *et al.*, 1998), e consiste em obter a história farmacoterapêutica do paciente, nos problemas de saúde apresentados, com o propósito de avaliar o estado de saúde do paciente. A partir dessas informações tem-se o estado de situação do paciente, pelo qual se avaliaram as intervenções farmacêuticas necessárias para prevenir ou resolver os resultados negativos associados à medicação (RNM) (DÁDER *et al.*, 2006).

Os RNM são alterações não desejadas no estado de saúde do paciente atribuível ao uso (ou desuso) dos medicamentos. De acordo com a metodologia Dáder, a farmacoterapia atende os critérios de necessidade, efetividade e segurança em seu uso, que também servem para detecção de RNM (HERNANDÉZ *et al.*, 2014). O Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, disponibiliza gratuitamente o manual do Método Dáder e o sistema online (http://www.daderweb.es/).

Esta abordagem ao paciente possui normas básicas, porém é adaptável às necessidades e realidades do local de assistência. Diversos trabalhos de intervenção farmacêutica utilizam este método (CORRER *et al.*, 2009; PABLOS *et al.*, 2009; BRUNE *et al.*, 2014; CHAMORRO *et al.*, 2014; LLANOS et., 2015).

Em um estudo realizado por Correr e colaboradores (2009) foi notada a efetividade do seguimento farmacoterapêutico pelo método Dáder em um grupo de pacientes com DM tipo 2. Destes, 45,6% reduziram os níveis da glicemia após a intervenção farmacêutica, este estudo confirma que a implementação do seguimento farmacoterapêutico produz reduções benéficas de fatores de risco, como o descontrole glicêmico e o número total de medicamentos em uso.

Diante dessas adversidades que o paciente com DM enfrenta é imprescindível a atenção
farmacêutica, pois possibilitaria o cuidado contínuo do paciente, sendo que o farmacêutico é uma referência no tratamento farmacológico (GUIDONI *et al.*, 2009). O acompanhamento farmacoterapêutico aos pacientes com DM por parte dos serviços de saúde é fundamental para a gestão compartilhada do tratamento entre profissionais e pacientes, possibilitando a adoção de estratégias voltadas para a necessidade de cada paciente (TAVARES *et al.*, 2013).

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a eficácia do acompanhamento farmacoterapêutico pelo método Dáder em pacientes diabéticos, usuários do Sistema Único de Saúde no município de Barra do Garças/MT.

Metodologia

- Local da pesquisa e caracterização da amostra

A pesquisa foi desenvolvida com pacientes diabéticos diagnosticados da Unidade Básica de saúde (UBS) Jardim Palmares do município de Barra do Garças –MT. Para compor a amostra estabeleceu-se alguns critérios de inclusão para participação no estudo. Incluiu-se pacientes acima de 40 anos e diagnosticados com diabetes *mellitus*. Os critérios de exclusão foram pacientes que não aceitaram a oferta de serviço farmacoterapêutico e que não tinham disponibilidade de horários para as visitas.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em pesquisa com humanos do Campus Universitário do Araguaia na Plataforma Brasil (CAAE: 14507513.1.0000.5587 parecer 318.033).

- Acompanhamento Farmacoterapêutico

Os pacientes foram visitados mensalmente para a realização do acompanhamento farmacoterapêutico de acordo com o Método Dáder de Atenção Farmacêutica atualizado (HERNANDÉZ *et al.*, 2014). A primeira etapa foi a oferta de serviço de acompanhamento farmacoterapêutico, depois da aceitação, marcou-se uma data para realizar a entrevista para obter a história farmacoterapêutica do paciente, e após a obtenção dos dados clínicos e dos medicamentos de uso do paciente, realizou-se a avaliação da situação de saúde com a finalidade de identificar os RNM, de acordo com a classificação:

Necessidade: Problema de Saúde não tratado (problema de saúde associado a não receber a medicação que necessita); Efeito de medicamento não necessário (problema de saúde associado a receber um medicamento que não necessita);

Efetividade: Inefetividade Não Quantitativa (problema de saúde associada a uma inefetividade não quantitativa da medicação); Inefetividade Quantitativa (problema de saúde associada a uma inefetividade quantitativa da medicação);

Segurança: Insegurança Não quantitativa (problema de saúde associado a uma insegurança não quantitativa de um medicamento); Insegurança Quantitativa (problema de saúde associado a uma insegurança quantitativa de um medicamento).

- Monitorização da glicemia capilar

De acordo com a Resolução nº 499 de 17 de dezembro de 2008 do Conselho Federal de Farmácia, a monitorização capilar pode ser realizada pelo farmacêutico. Durante o acompanhamento ao paciente diabético, monitorou-se a glicemia capilar aleatória por meio do glicosímetro (G-TECH Free®).

- Análise de dados

A análise dos dados em questão ocorreu por meio de estatística descritiva (média percentual e desvio padrão); o teste t para amostras pareadas foi utilizado na comparação entre os dados obtidos no início e no final de estudo ($p < 0,05$). Para essas análises, foi utilizado o software "*GraphPad Prism*"®.

Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças – MT,
Edição Especial, 2018. p. 142 – 156. ISSN - 2238-9210

Resultados

Realizou-se o acompanhamento farmacoterapêutico pelo método Dáder durante seis meses em 28 pacientes adultos e diabéticos, usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) "Jardim Palmares" no município de Barra do Garças – MT. A idade média da população estudada foi de 56 anos (± 8 anos). Durante o período acompanhamento farmacoterapêutico foi realizada a monitorização da glicemia capilar mensal nos pacientes. Algumas características clínicas dos pacientes como o tempo de Diabetes mellitus (DM), o uso de fitoterápicos, os conhecimentos sobre as complicações do DM e a ocorrência de polifarmácia são mostradas na Tabela 1.

Tabela 1: Características demográficas e clínicas dos pacientes diabéticos cadastrados na UBS Jardim Palmares em Barra do Garças/MT, 2016 (n=28).

Características	Número (N)	Porcentagem (%)
Gênero:		
Feminino	16	57
Masculino	12	43
Número de medicamentos:		
< 5 medicamentos	15	54
≥ 5 medicamentos	13	46
Uso de fitoterapia:		
Sim	02	7
Não	26	93
Tempo de diagnóstico de DM:		
Até 1 ano	01	4
De 2 a 5 anos	13	46
Mais de 5 anos	14	50
Conhecimento sobre:		
Nefropatia diabética	0	0
Pé diabético	1	4

Em nosso estudo a população de homens (43%) e mulheres (57%) foi semelhante, e o quadro de polifarmácia foi observado em 46% dos pacientes. Considerando o uso de fitoterápicos para alcançar o controle glicêmico, apenas 7% dos pacientes relataram utilizar a fitoterapia para tratar a DM.

Em vista da associação já confirmada entre o tempo que o paciente é portador de DM com as complicações desta doença, foi questionado aos pacientes há quanto tempo eles foram diagnosticados como diabéticos, e 50% relataram um período maior do que 5 anos. Já em relação às complicações decorrentes do DM, notou-se que os pacientes possuem pouco conhecimento sobre pé diabético (4% dos pacientes).

Para o acompanhamento farmacoterapêutico foi utilizada a metodologia Dáder, a qual permitiu observar os problemas de saúde do paciente e avaliar a necessidade, efetividade e a segurança dos medicamentos de uso do diabético. Na Figura 1 é possível observar o número de ocorrências dos RNM, sendo que o mais frequente foi a inefetividade quantitativa da medicação, apresentando 17 ocorrências, seguido pela insegurança não quantitativa, com 6 ocorrências.

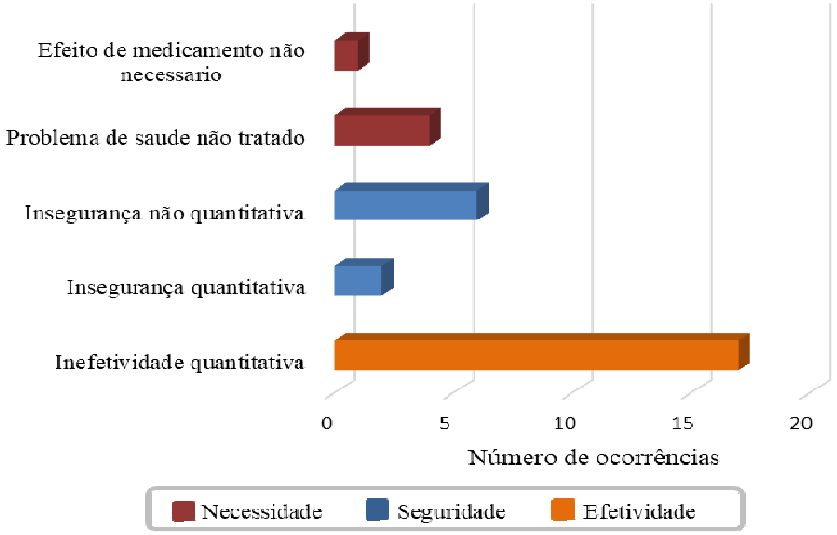
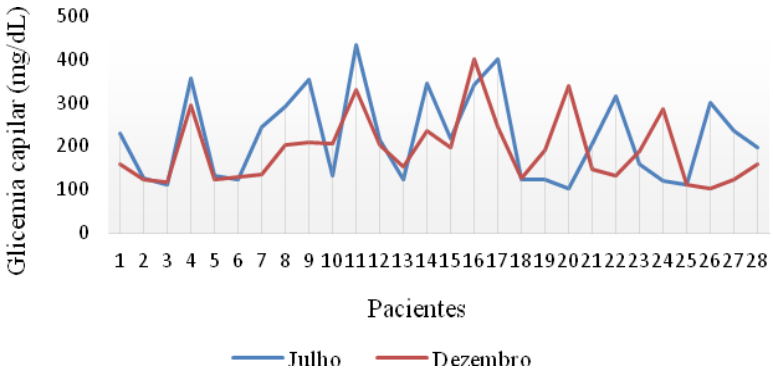


Figura 1: Número de ocorrências de Resultados Negativos da Medicação (RNM) de acordo com a metodologia DÁDER de acompanhamento farmacoterapêutico, em pacientes diabéticos cadastrados na UBS Jardim Palmares em Barra do Garças/MT, 2016 (n=28).

Durante o período de acompanhamento farmacoterapêutico entre os meses de julho a dezembro de 2016 realizou-se a monitorização da glicemia capilar, conforme mostrado na Figura 2.

2A)



2B)

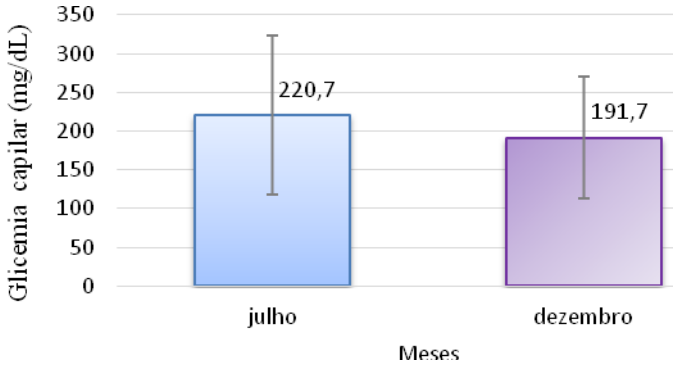


Figura 2: Comparação da glicemia capilar entre os 28 pacientes diabéticos cadastrados na UBS Jardim Palmares em Barra do Garças/MT, 2016. 3*A)* comparação da glicemia capilar aleatória de cada paciente; 3*B)* média da glicemia capilar aleatória nos meses de julho e dezembro de 2016 (p=0,2147 teste *t*).

Observa-se uma diferença da glicemia capilar aleatória entre os meses de julho e dezembro de 2016: 220,7mg/dL e 181,7mg/dL, respectivamente (Figura 2B), que apesar de não significativa (p=0,2147 teste *t*) representa uma tendência à diminuição da glicemia no decorrer do acompanhamento farmacoterapêutico. Esta tendência também pode ser observada na Figura 2A, na qual a glicemia individual dos 28 pacientes é mostrada no início (julho/2016) e no final (dezembro/2016) do acompanhamento farmacoterapêutico.

Discussão

Em nosso estudo a quantidade de homens (43%) e mulheres (57%) que participaram da pesquisa se encontra em equilíbrio. O quadro de polifarmácia foi observado em 46% dos pacientes (Tabela 1), resultado semelhante ao encontrado por Prado e colaboradores (2016),

cuja pesquisa revelou que 42% dos pacientes diabéticos em campinas/SP usavam cinco ou mais medicamentos, evento que corresponde à polifarmácia. A população estudada foi formada por idosos, cujo perfil clínico pode incluir diversos problemas de saúde, principalmente Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tornando necessário medicamentos de uso contínuo, o que propicia situações como interações medicamentosas e reação adversa a medicamentos, as quais podem resultar em hospitalizações (DANTAS, 2016).

A polifarmácia em pacientes diabéticos muitas vezes pode estar relacionada a complicações e comorbidades decorrentes da DM, como afirma García e colaboradores (2015), que relacionou as doenças e seus agravos decorrentes da DM com a média de medicamentos diários (6,43 unidades por dia). Os medicamentos podem ser subutilizados por falta de uma orientação eficaz que permita ao paciente fazer a administração correta destes medicamentos. Por isso, o acompanhamento farmacoterapêutico se mostra um instrumento importante para a educação do paciente a fim de evitar erros de medicação, e não comprometer ainda mais a sua saúde (SECOLI, 2010).

Em seu estudo, Ames e colaboradores (2016) encontrou a polifarmácia em 36,5% dos pacientes diabéticos, e demonstrou que o uso de vários medicamentos apresentou uma correlação significativa com a hiperglicemia nestes pacientes. Várias causas podem estar associadas a esse fato, como o fácil acesso a medicações, adesão ao tratamento de forma desigual a prescrição médica, além da baixa frequência de uso de recursos não farmacológicos no manejo de problemas de saúde (como controle alimentar e exercícios físicos), promovendo uma alteração ainda maior nos resultados laboratoriais (PRADO *et al.*, 2016).

Em relação ao uso de fitoterápicos para alcançar o controle glicêmico, e neste trabalho apenas 7% dos pacientes utilizam a fitoterapia para tratar a DM como demonstrado na Tabela 1, o que corrobora com o estudo de Ângelo & Ribeiro (2014), que identificaram que a maioria dos idosos não fazem uso de fitoterápicos, e que a aquisição de fitoterápicos em farmácias seria uma oportunidade para realizar a atenção farmacêutica, pois esses medicamentos também necessitam de orientação.

Alguns estudos associam o tempo de diabetes com as complicações da DM, então identificar essa associação é uma forma de traçar ações que possam auxiliar os pacientes em um efetivo controle glicêmico (CORTEZ *et al.*, 2015). Na população estudada, 50% possuem o diagnóstico de DM há mais de 5 anos (Tabela 1). O autocuidado é intensificado de acordo

com o maior conhecimento sobre a DM e seus agravos, pois desta forma o paciente terá autonomia em cumprir corretamente o regime terapêutico, seja uma atividade física, um regime alimentar ou a medicação (FARIAS *et al.*, 2015; ROOS *et al.*, 2015).

Neste estudo notou-se que os pacientes avaliados possuem pouco conhecimento sobre nefropatia diabética e pé diabético (Tabela 1), e este resultado pode ser considerado insatisfatório, pois a maioria dos pacientes foram diagnosticados com DM há mais de dois anos, ou seja, tempo suficiente para que os profissionais de saúde alertassem os mesmos sobre as consequências da falta de um controle rígido da glicemia. No estudo de Almeida e colaboradores (2013) 73,36% dos diabéticos tinham conhecimento sobre as doenças que a DM poderia causar.

Para observar os problemas de saúde do paciente e avaliar necessidade, efetividade e segurança dos medicamentos de uso do diabético optou-se por utilizar o método Dáder. Na Figura 1 pode-se observar o número de ocorrências de RNM, sendo que o mais frequente foi a inefetividade quantitativa da medicação com 15 ocorrências, e estas podem estar relacionada à administração errada do medicamento, esquema terapêutico, duração não adequada e não adesão (HERNANDÉZ *et al.,* 2014).

Há estudos que mostram que os RNM são responsáveis por inúmeras hospitalizações. Em um estudo realizado pelo *Grupo de Investigação Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada,* utilizando o método Dáder, mostrou que 16,6% dos pacientes hospitalizados a causa principal foi um RNM: os pacientes ingressaram por problemas de saúde não tratados, inefetividade não quantitativa e insegurança quantitativas (PABLOS *et al.,* 2009).

Um trabalho realizado por Herrera *et al.,* (2014) demonstrou que a aplicação do método Dáder em grupo de pacientes diabéticos foi satisfatório, diminuiu alguns RNM e aumentou a adesão medicamentosa dos pacientes. Além disso o acompanhamento farmacoterapêutico favorece no controle de alguns parâmetros bioquímicos, e isto vem corroborar com outros trabalhos sobre a importância do farmacêutico no manejo de algumas doenças (AMARILES *et al.,* 2012; NUNES *et al.,* 2012; GOMES *et al.,* 2014).

Uma das ações que o farmacêutico pode desenvolver para auxiliar o paciente com DM é a monitorização da glicemia capilar, e de acordo com o Conselho Federal de Farmácia essa assistência é assegurada como forma de zelar pela saúde, conforme disposto na Resolução nº 499 de 17 de dezembro de 2008 do Conselho Federal de Farmácia. Durante o período de

acompanhamento farmacoterapêutico, realizou-se a monitorização da glicemia capilar como pode-se observar na Figura 2.

Na figura 2B nota-se que não houve uma diferença significativa (p=0,2147 teste t) na média da dosagem da glicemia capilar realizada em julho e a realizada em dezembro, sendo que este fato pode estar relacionado ao curto período de acompanhamento. Outro fator que pode ter contribuído para não se alcançar um melhor resultado na diminuição da glicemia é a falta de conhecimento sobre as complicações da doença, pois a adesão ao tratamento da DM pode estar relacionada ao conhecimento da doença (FARIAS *et al.,* 2013).

A população estudada é composta por indivíduos idosos, este fator também pode ter contribuído para não se obter um resultado significativo ao controle glicêmico. Em um estudo realizado por Tavares e colaboradores (2013), foi demonstrado que as múltiplas patologias estão associadas ao envelhecimento, e o uso de vários medicamentos para tratá-las leva a baixa adesão ao tratamento medicamentoso.

No estudo de Silva e colaboradores (2015) foi demonstrado que o não controle glicêmico pode estar relacionado a baixa escolaridade, em virtude do comprometimento de habilidades como leitura, escrita e compreensão para cumprir o esquema terapêutico. A não adesão ao tratamento também pode estar relacionada a fatores emocionais como observou-se na população estudada, o que corrobora com o estudo de Ramos & Ferreira (2011), que destaca a presença de alterações emocionais em pacientes com DM.

Integrar o farmacêutico ao processo de cuidado do paciente e à equipe de saúde favorece a obtenção de resultados terapêuticos positivos. A solução de RNM só é possível quando há uma parceria com o paciente, e essa relação paciente-farmacêutico é obtida por meio de confiança, pois o paciente deve perceber que o farmacêutico está disposto a escutar, compreender seus anseios e melhorar sua qualidade de vida (SOUZA *et al.,* 2015; BOLIVAR *et al.*, 2017).

Nesta pesquisa, o uso do Método Dáder foi eficaz, pois possibilitou identificar 15 ocorrências de Resultados Negativos da Medicação (RNM) relacionados a inefetividade quantitativa da medicação. Houve uma melhora na glicemia dos pacientes no início para o final do acompanhamento farmacoterapêutico, confirmando que o acompanhamento pela metodologia Dáder mostra-se eficiente. Diante do exposto, o acesso dos pacientes com DM ao acompanhamento farmacoterapêutico se mostra de grande valia, pois seria possível

prevenir e/ou resolver os RNM e, por conseguinte, promoveria a otimização da farmacoterapia visando alcançar o controle glicêmico.

Referências

ALMEIDA MC, SOUZA MA & SOUZA CM. **Conhecimento de diabéticos em relação aos fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético.** *Revista de Ciência e Saúde Nova Esperança, v.*11, n. 3, p. 1-9, 2013.

AMARILES P. *et al.* **Effectiveness of Dader Method for Pharmaceutical Care on Control of Blood Pressure and Total Cholesterol in Outpatients with Cardiovascular Disease or Cardiovascular Risk: EM DADER-CV Randomized Controlled Trial.** *Journal of Managed Care Pharmacy***,** v.18, n. 4, p. 289-291, 2012.

AMES K.S. *et al.* **Avaliação de hipertensos e diabéticos usuários de polimedicação em Santo Ângelo/RS.** *Revista saúde integrada*, v,9, n.17, p. 58-65, 2016.

ÂNGELO T., RIBEIRO C.C. **Utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por idosos.** *C&D-Revista Eletrônica da Fainor*, v.7, n. 1, p. 18-31, 2014.

BOLÍVAR J.F.C., MARTÍNEZ-MARTÍNEZ F., FERRIT-MARTIN M. **Drug Therapy Monitoring in Patients with Type 2 Diabetes and Hypertension.** Journal of Pharmacy and Pharmacology, v. 5, p. 169-178, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica - n.º 16 Série A. Normas e Manuais Técnicos.** Brasília, DF, 2006. 59p.

BRUNE M.F.S.S., FERRARI C.K.B, FERREIRA E.E. **O Método Dáder na atenção farmacêutica em pacientes hipertensos no município de Pontal do Araguaia-MT, Brasil**. *O Mundo da Saúde, v.*38, n. 4, p. 402-409, 2014.

CHAMORRO M.A.R. *et al.* **Revisión de estrategias utilizadas para la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico.** *Pharm Care Esp*, v.16, n.3, p.110-120, 2014.

CORRER C.J. *et al.* **Avaliação econômica do seguimento farmacoterapêutico em pacientes com diabetes melito tipo 2 em farmácias comunitárias.** *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, v.53, n. 7, p. 825-33, 2009.

CORTEZ D.N., MACEDO M.M.L., REIS I.A., TORRES H.C. **Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes *mellitus* na atenção primária.** *Acta Paulista de Enfermagem, v.*28, n. 3, p.250-5, 2015.

DÁDER M.J.F, GONZÁLEZ M.M., HERNÁNDEZ D.S, MUÑOZ P.A. **Actuación Farmacéutica em Prevención Cardiovascular.** Granada: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica - Universidad de Granada, 68p. 2006.

DANTAS M.S. **Uso de polifarmácia entre idosos e a contribuição da atenção farmacêutica.** *Revista Especialize On-line IPOG*, v. 11, n. 01, p. 1-17, 2016.

DUNCAN, B.B. *et al*. **Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação.** *Revista Saúde Pública, v.* 46, p. 126-134, 2012.

FARIAS H.T.G., ARAÚJO M.F.M., DAMASCENO M.M.C., RODRIGUES F.F.L., ZANETTI M.L. **Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes *mellitus*.** *Acta Paulista de Enferm*agem, v. 26, n.3, p. 231-7, 2013.

FAUSS, M.J., MARTINEZ-ROMERO, F., LLIMÓS-FERNANDEZ, F. **Programa Dáder de implantación del seguimiento del tratamento farmacológico.** Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Granada: Universidad de Granada; Primer Consenso. 33 p. 1998

FARIAS H.T.G., ARAÚJO M.F.M., DAMASCENO M.M.C., RODRIGUES F.F.L., ZANETTI M.L. **Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes *mellitus*.** *Acta Paulista de Enferm*agem, v.26, n. 3, p. 231-7, 2013.

FERREIRA, L.T., ABREU L. C., SAVIOLLI, I.H., VALENTI, V. E. **Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações.** *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*, v. 36, n. 3, p. 182-188, 2011.

FIGUEIREDO, I.V., CARAMONA, M.M., BRANCO, M.M.C., LLIMOS, F.F. **Resultados de serviços farmacêuticos centrados no doente implementados em Portugal.** *Acta Farmacêutica Portuguesa*, v. 3, n. 1, p. 15-22, 2014.

GARCIA, L.M.A., GALICIA L.R., MARTINEZ L.G., VARGAS E.R.D., VILLARREAL ER. **Costo de la polifarmacia en el paciente con diabetes mellitus tipo 2.** *Rev Med Chile, v.* 143, p. 606-611, 2015.

GOMES K.K.L.B., BRITO M.R.M., FREITAS R.M. **Atenção farmacêutica a um portador de diabetes: relato de caso.** *Informativo Geum*., v.5, n. 1, p.108-121, 2014.

GUIDONI, C.M., FREITAS O., OLIVEIRA, C.M.X., PEREIRA, L.R.L. **Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual.** *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v.*45, n.1, p. 37-48, 2009.

HERNANDEZ D.S., CASTRO M.M.S., DÁDER J.F. **Método Dáder: manual de seguimento farmacoterapêutico.** 3a ed. Alfenas: Editora Universidade Federal de Alfenas; 128 p. 2014.

LEISS W. *et al*. **Polypharmacy is associated with an increased risk of bleeding in elderly patients with venous thromboembolism.** *Journal of General Internal Medicine,* v.30, n.1, p.17–24, 2014.

LLANOS, M.O., RUJEL, P.A.O. **Efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico em pacientes hipertensos.** Farmacia metropolitana. Chimbote, 2014. *In Crescendo Ciencias de la Salud*, v.2, n.2, p. 312-322, 2015.

MALTA, D.C. *et al*. **Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013**. Revista Saúde Pública, São Paulo, v.51, supl.1, 12s, 2017.

NUNES L.M.N., FONTELES M.M.F., LOPES N.M.S. **Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes diabéticos tipo 2 e fatores de risco associados.** *Revista Brasileira de Farmácia, v.* 93, n. 2, p. 196-203, 2012.

PABLOS A.S. *et al.* **Resultados negativos asociados con medicamentos como causa de ingreso hospitalario.** *Farmacia Hospitalar*, v.33, n. 1, p. 12-25, 2009.

PRADO M.A.M.B., BARROS M.B.A., FRANCISCO P.M.S.B. **Diabetes em idosos: uso de medicamentos e risco de interação medicamentosa.** *Ciência & Saúde Coletiva, v.*21, n.11, p. 3447-3458, 2016.

RAMOS L., FERREIRA E.A.P. **Fatores emocionais, qualidade de vida e Adesão ao tratamento em adultos com diabetes tipo 2.** *Rev Brasileira de Crescimento Desenvolvimento Humano, v.* 21, n. 3, p. 867-877, 2011.

RODRIGUES, D.F., BRITO, G.E.G., CARVALHO, T.D., RUFINO, T.M.S, SOUSA, N.M. **Prevalência de Fatores de Risco e Complicações do Diabetes Mellitus Tipo 2 em Usuários de uma Unidade de Saúde da Família.** *Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v.*16, n.3, p. 277-286, 2011.

ROOS A.C., BAPTISTA D.R., MIRANDA R.C. **Adesão ao tratamento de pacientes com Diabetes M*ellitus* tipo 2.** *Demetra-Alimentação, nutrição & Saúde*, v.10, n. 2, p.329-346, 2015.

SECOLI S. R. **Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 63, n. 1, p. 136-40, 2010.

SILVA A.P. *et al.* **Adesão ao tratamento com antidiabéticos orais na atenção básica de saúde.** *Revista Rene,* v.16, n. 3, p. 425- 473, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016).** Organização: José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 348p., il, 2016.

SOUZA D.D. **Avaliação da adesão ao tratamento do *Diabetes Mellitus* tipo 2 em pacientes que apresentam PRM's utilizando antidiabéticos orais.** *Revista Especialize On-line IPOG,*v. 9, n. 10, p. 1- 13, 2015.

TAVARES N.U.L. *et al*. **Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos.** *Revista de Saúde Pública, v.*47, n.6, p. 1092-101, 2013.

TORRES, H.C., PEREIRA, F.R.L., ALEXANDRE, L.R. **Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2.** *Revista Escola de Enfermagem da USP*, v. 45, n. 5, p. 1077- 82, 2011.