

A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO CONTROLE DA GLICEMIA DE PACIENTES DIABÉTICOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE TRÊS RIOS

Igor José Sasso¹
Iago Pires Fonseca²
Francine Pereira Fontainha De Carvalho³
Tarsila Da Conceição Silva⁴

igorsasso@hotmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da saúde

RESUMO

A cada dia cresce o número de pessoas portadoras de uma das doenças crônicas mais ocorrentes em todo mundo conhecida como Diabetes Mellitus, sendo comumente classificada em tipo 1 e tipo 2. Sabendo de seu impacto na vida do paciente portador, fica evidente que se necessita de cuidados e atenções especiais advindas dos profissionais da saúde para o controle e manejo da doença. Por isso, o profissional farmacêutico é essencial para orientar os pacientes quanto ao uso e segurança da insulina e medicamentos orais para o tratamento do diabetes, contribuindo para melhor adesão e eficiência no tratamento da doença. Assim, o presente trabalho tem como objetivo descrever como o cuidado farmacêutico pode contribuir para o aumento da adesão e da segurança do tratamento do diabetes mellitus na UBS central de Três Rios. Para isso, será aplicado um questionário com 17 perguntas na unidade básica central de saúde de Três Rios onde os pacientes responderão perguntas relacionadas ao controle de sua glicemia pelo uso de medicamentos orais e insulina.

¹ Acadêmico do curso de Farmácia 9º período da Faculdade Vértice trirriense-UNIVÉRTIX.

² Acadêmico do curso de Farmácia 10º período da Faculdade Vértice trirriense-UNIVÉRTIX.

³ Graduada em Letras – Português/Francês pela UFJF. Especialista em Deficiência Mental pela UNIRIO e em LIBRAS pela Faculdade Barão de Mauá. Mestre em Teoria Literária pela UFJF. Doutora em Ciência da Literatura pela UFRJ. Pós-Doutora em Investigação Científica e Docência Universitária pela IUNIR Rosário/Argentina. Coordenadora do Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado (NAPES) Três Rios – SEEDUC. Docente na Faculdade Vértix Trirriense (Três Rios).

⁴ Graduação em Farmácia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2009). Especialista em Qualidade e Segurança no Cuidado ao Paciente pelo IES/Hospital Sírio Libanês. Especialista em Farmácia Estética pela Faculdade de Tecnologia e Ciências do Alto Parnaíba. Pós-graduanda em Tricologia e Ciência Cosmética pela Unilago, União das Faculdades dos Grandes Lagos.

PALAVRAS-CHAVE: diabetes mellitus; insulina; assistência farmacêutica; cuidado farmacêutico; tratamento Seguro.

INTRODUÇÃO

De acordo com Costa (2017), as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) causam grande parte de morbidades e mortalidades em todo o mundo, sendo o Diabetes Mellitus (DM) uma delas. E de acordo com a Organização Mundial Da Saúde (2014) , o impacto humano e socioeconômico das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) afeta a realização das metas de desenvolvimento do milênio e vários países sentem suas consequências, principalmente os países de média renda e baixa renda onde as populações são mais vulneráveis.

Caracterizado como uma doença metabólica por envolver distúrbios no metabolismo de carboidratos, o DM é descrito como um estado de hiperglicemia que resulta da falha da secreção de insulina, quando se trata do DM tipo 1 e ação ou secreção inadequada da insulina e resistência à própria insulina nas células, quando se trata do DM tipo 2, sendo necessário, dependendo do diagnóstico, o uso permanente ou prolongado da insulina exógena (FLOR *et al.*, 2017).

Sabe-se das dificuldades de adesão ao tratamento por parte dos pacientes que necessitam usar constantemente a insulina exógena por meio de seringas, agulhas e canetas (FRANCISKIEVICZ, 2022). E também é da dificuldade de adesão por pacientes que precisam fazer o tratamento medicamentoso por via oral (MACHADO, 2019).

Diante disso, sendo o DM uma doença global que afeta diretamente a qualidade de vida do paciente portador como apresentado acima, é necessário que o controle da glicemia seja feito de forma adequada e, para isso, também é necessário a cooperação entre vários profissionais de saúde que atuam na atenção básica, de forma a melhorar a qualidade de vida desses pacientes através de seus cuidados e intervenções. Partindo do princípio da importância do cuidado farmacêutico no tratamento do diabetes mellitus como nos informa CAVALCANTE (2018) , apresentamos este trabalho com o objetivo de descrever como o cuidado

farmacêutico pode contribuir para o aumento da adesão e da segurança do tratamento do diabetes mellitus na UBS central de Três Rios.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Embora DCNT como o Diabetes Mellitus seja mais frequentemente encontrado em pessoas idosas, em 2021 a Federação Internacional de Diabetes, IDF (2021), afirmou que desde a sua primeira edição em 2000, a prevalência de diabetes em adultos com idade de 20 anos aos 79 mais do que triplicou, de uma estimativa de 151 milhões (4,6% da população mundial na época) para 537 milhões (10,5%) hoje e ainda afirma que se não houver ações assertivas para resolver o problema do diabetes, a previsão é de que mais de seiscentas milhões de pessoas terão diabetes até o ano 2030, o que representa 11,3 por cento da população mundial.

Acredita-se que 50% dos diabéticos desconhecem que são portadores da doença e que até o ano de 2013, mais de 5 milhões de pessoas com a idade entre 20 e 79 anos haviam perdido suas vidas em decorrência de complicações causadas pelo diabetes. Até 2030, também se estima que o DM passe da nona para a sétima causa mais importante de morte do mundo (FLOR, 2017).

Já em escala Nacional, o DM é um grande problema de saúde também, considerando que no ano de 2013 o Brasil estava na quarta posição entre os países com maior número de pessoas com diabetes. O Brasil nesse tempo apresentava mais de 11 milhões de casos da doença entre indivíduos com idade de 20 a 79 anos. Considera-se que o envelhecimento da população, assim como a falta de atividade física, o aumento de peso, somado ao processo de urbanização que se deu a partir do século XX com o processo de industrialização, sejam os principais fatores responsáveis pela prevalência do diabetes mellitus no Brasil e no mundo (FLOR, 2017).

Quanto à classificação do diabetes, são comumente classificados em diabetes do tipo 1 e diabetes do tipo 2, que consistem no maior número de casos de diabetes mellitus. Sobre o diabetes mellitus considerado do tipo 1, os fatores ambientais desempenham um papel importante na sua patogênese, podendo ser desenvolvida por conta de vírus, toxinas e nutrientes, mas o seu real papel na etiopatogênese da doença permanece obscuro. Mas ter um dos pais ou irmãos com diabetes do tipo 1 é um indicativo de risco, mesmo que você não tenha quaisquer sinais ou sintomas da doença. Não há forma de prevenção desse tipo de diabetes, pois é resultado de uma ação autoimune que ocorre no organismo. (GORUS *et al.*,2017).

A insulina é o hormônio que metaboliza a glicose no organismo. Sendo no diabetes tipo 1, o próprio organismo começa a atacar as células do pâncreas que produzem insulina, eliminando sua capacidade de produção. Após o diagnóstico, as pessoas com diabetes tipo 1 devem usar a insulina, podendo precisar de várias injeções por dia ou usar um dispositivo de infusão de insulina, algo que é considerável bem desconfortável. Episódios de hipoglicemia também são mais comuns em pessoas com diabetes tipo 1. O quadro de hipoglicemia pode progredir bem rápido e deve ser tratado imediatamente. Há meios para elevar o açúcar no sangue a um nível seguro, por exemplo através do consumo de uma bebida adocicada (não *diet*), mel ou doces. Outra maneira de fazer isso é injetar o hormônio glucagon. Nesse caso, membros da família da pessoa com diabetes tipo 1 devem saber como e quando administrar este hormônio. (GORUS *et al.*,2017)

O Diabetes Mellitus tipo 1 é de caráter multifatorial, sendo desenvolvida por predisposição genética que na presença de um fator ambiental desencadeia a agressão contra os antígenos pancreáticos. (SABOYA *et al.*,2017).

Cerca de 50% da hereditariedade do diabetes tipo 1 é representada pela região do antígeno leucocitário humano (Human Leukocyte Antigen – HLA), no cromossomo 6p21. A maior incidência da doença está ligada aos haplótipos de HLA classe II, em particular os haplótipos DR4-DQ8 e DR3-DQ2. Cerca de 90% dos indivíduos com diabetes tipo 1 apresentam um destes haplótipos e a presença

concomitante de ambos ocorre em cerca de 30-40% das pessoas portadoras da doença. Em crianças e nos jovens quase sempre a diabetes é do tipo 1, aparecendo de maneira súbita e muitos sintomas, com poliúria, polidipsia, polifagia, noctúria, enurese, perda de peso, xerostomia, prurido, visão turva, fadiga e dores musculares. A autoimunidade dos ilhéus e a diabetes tipo 1 surgem em indivíduos geneticamente suscetíveis, sendo um fator de risco a história de diabetes tipo 1 em familiares de primeiro grau (GORUS *et al.*,2017).

Já o diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza pela combinação de resistência à ação da insulina e à incapacidade da célula beta em manter uma secreção de insulina adequada. A resistência à ação da insulina (RI) é uma anomalia primária e precoce no decorrer da doença. A caracterização é feita pela diminuição da habilidade da insulina em estimular a utilização da glicose pelo músculo e pelo tecido adiposo. Assim prejudicando a supressão da lipólise mediada por esse hormônio. A elevação da oferta de ácidos graxos livres altera mais o transporte de glicose no músculo esquelético, funcionando como um potente inibidor da ação da insulina. Os ácidos graxos livres podem também interferir no transporte da insulina através do endotélio capilar (NETO *et al.*,2017).

A resistência à ação da insulina leva ao aumento da produção hepática de glicose. No começo, a elevação nos níveis de glicemia é compensada pelo aumento da secreção de insulina, mas à medida que o processo volta a ocorrer por períodos prolongados, torna-se um efeito glicotóxico (SABOYA *et al.*,2017).

Alguns fatores se relacionam com a expressão da RI, fatores genéticos, puberdade, obesidade e o peso ao nascer. A idade média dos jovens ao diagnóstico do DM2 é de aproximadamente 13 anos, o que coincide com o período da puberdade (DEFRONZO *et al.*,2015). A obesidade na infância está associada diretamente ao aumento das concentrações de insulina de jejum e à resposta exagerada da insulina à glicose endovenosa. A presença de níveis elevados de insulina no jejum é imprescindível para a obesidade na adolescência. Outro fator de risco para o desenvolvimento de DM2 é o sedentarismo (CAVALCANTE *et al.*,2018).

Atualmente, novas técnicas de transplante de pâncreas ou das ilhotas pancreáticas, que são as estruturas que produzem insulina, vêm sendo usadas para o tratamento da pessoa com diabetes tipo 1 e menos comumente no tipo 2. Mesmo assim, com a total normalização dos níveis de glicose no sangue, o acompanhamento nos anos seguintes com os exames importantes para o diabetes deverá continuar a ser feito. Muito também tem se falado sobre a cirurgia bariátrica para promover a cura do diabetes. E aqui funciona do mesmo jeito para a perda de peso. Vale ressaltar que mesmo que uma pessoa com diabetes tipo 2 se submeta à cirurgia e pare de usar medicamentos, se seus níveis de açúcar ficarem normais, mesmo assim ela ainda continuará sendo diabética, só que de uma forma mais controlada, mas diabética. Nestes casos os especialistas chamam de remissão da doença e não de cura (IDF, 2021).

Considerando que o DM é uma epidemia crescente que consiste em um importante problema de saúde pública, necessita-se que seja feito um acompanhamento farmacoterapêutico ideal desses pacientes. “A rede pública de saúde é a porta de entrada para as ações de acompanhamento do paciente com diabetes mellitus, quanto à adesão ao tratamento e as orientações adequadas quanto às complicações e riscos” (ROCHA, 2022, p.1). O Sistema único de saúde, SUS, contém a assistência farmacêutica que é complemento da Política Nacional de Saúde, PNS. A assistência farmacêutica existe para garantir o acesso aos medicamentos e insumos para toda a população, e também para garantir que esta tenha acesso aos serviços farmacêuticos. Após ser institucionalizado o SUS como política pública para a saúde no Brasil, a Assistência Farmacêutica foi incluída formalmente como estratégia do SUS por meio da Política Nacional de Medicamentos (PNM), que consta na Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998 (BRASIL, 2018).

No âmbito da assistência farmacêutica, o profissional farmacêutico passa a ser essencial nesse processo, pois trabalha em conjunto com outros profissionais intervindo e contribuindo na farmacoterapia direcionada ao paciente dentro da

atenção básica de saúde. O que nos permite fazer essa afirmação é o que está registrado na resolução do Conselho Federal de Farmácia nº 585,2013 , que afirma que o profissional farmacêutico tem permissão para exercer a atuação clínica farmacêutica, que excede ao simples ato de recuperar a saúde do paciente, pertencendo-lhe também a função de atuar na proteção e promoção da saúde, assim como também na prevenção de doenças , conscientização do uso racional de medicamentos, proporcionando melhor qualidade de vida para os pacientes atendidos por esse profissional (CFF, 2013).

METODOLOGIA

O trabalho compreenderá a aplicação de um questionário com 19 perguntas feitas a 20 pacientes na unidade básica central de saúde de Três Rios.

O questionário será aplicado exclusivamente aos pacientes que fazem a retirada de medicamentos antidiabéticos orais e insulina no local. A escolha de tais pacientes se deve ao fato de serem muito provavelmente portadores de diabetes mellitus do tipo 1 ou 2, sendo que essa diferenciação será feita no momento em que forem responder o questionário.

A pesquisa será feita em um posto de saúde na Cidade de Três Rios, Bairro Centro, Posto de Saúde Doutor Walter Gomes Franklin . O questionário será aplicado no local onde fica a farmácia básica, que se encontra no interior do referido posto, onde os pacientes fazem a retirada de medicamentos.

Das 19 perguntas do questionário, 12 serão para os pacientes que utilizam a insulina, 7 perguntas serão direcionadas a pacientes que utilizam medicamentos antidiabéticos orais. Os pacientes não serão identificados. O questionário conterá perguntas que refletem sobre o estado de controle da glicemia do paciente, se houve dificuldades de adesão ao tratamento ou não, diferenciando-os quanto ao uso da insulina ou uso de medicamento antidiabético oral. O paciente responderá ao questionário impresso quando for fazer a retirada do medicamento oral ou insulina

na farmácia básica central de saúde de Três Rios, localizada dentro da UBS centro de Três Rios.

Para tratar os dados obtidos com o questionário, utilizaremos uma abordagem qualitativa e quantitativa com objetivo descritivo, que segundo Gil (2002), tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Ainda acrescenta que são inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base no referencial teórico, entendemos que a assistência farmacêutica é indispensável para o aumento da adesão ao tratamento do DM. Alguns pacientes abandonam o tratamento do diabetes por falta de informações adequadas sobre a doença e também por ser uma doença crônica, necessitando-se do controle diário e permanente da glicemia através do uso de medicamento antidiabético oral ou insulina exógena. O uso constante da insulina com aplicação por seringa e agulha também pode ser um impeditivo para a adesão permanente ao tratamento. A assistência às pessoas com DM2 na atenção primária à saúde tem como objetivo controlar alterações metabólicas, prevenir complicações e promover qualidade de vida, (SANTOS, 2019).

A pesquisa encontra-se em andamento até o momento, em fase de coleta de dados para posterior discussão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a Atenção Farmacêutica possui por finalidade aumentar a efetividade e a adesão ao tratamento medicamentoso de doenças crônicas, é de suma importância que o farmacêutico esteja cada vez mais presente contribuindo na

assistência aos pacientes portadores de diabetes mellitus. Considerando que o Diabetes representa importante problema de saúde pública, é essencial que os serviços farmacêuticos se somem aos serviços prestados por outros profissionais da saúde, aumentando a segurança do tratamento e também sua adesão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**. Brasília, 2018. Disponível em : https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/medicamentos_rename.pdf. Acesso em 31 ago.2022.

CAVALCANTE, Manoel Patrick Da Silva; SARAIVA, *Antônio Gildenberg Queiroz Saraiva*; SILVESTRE, Davi da Silva Lima; IVO, Elton Bandeira; BARROS, Karla Bruna Nogueira Torres. **Farmacêutico clínico no manejo de pacientes diabéticos**. Mostra Científica da Farmácia, Quixadá, Volume 5, Número 1, pág. 1-1. Maio de 2018.

CFF, CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Brasília, Distrito Federal,2013. Disponível em: <https://cff-br.implanta.net.br/portaltransparencia/#publico/Listas?id=704808bb-41da-4658-97d9-c0978c6334dc>. Acesso em 01 set. 2022

COSTA, Amine Farias; FLOR, Luísa Sorio ; CAMPOS, Mônica Rodrigues ; OLIVEIRA, Andreia Ferreira De ; COSTA, Maria de Fátima dos Santos ;SILVA, Raulino Sabino ; LOBATO, Luiz Cláudio da Paixão ; SCHRAM, Joyce Mendes de Andrade. **Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil**. Rio de Janeiro, Janeiro, 2017. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/csp/a/ThBcqyS737wVTCKk8Zm9TDM/?lang=pt#> . Acesso em: 20/09/2022.

DEFRONZO, Ralph, FERRANINI, Ele; GROOP, Leif; HENRY,Robert; HERMAN,Willian; HOLST, Jens Jull; HU, Frank; KAHN,Ronald; RAZ, Itamar; SHULMAN, Gerrad; SIMONSON, Donald; TESTA, Marcia; WEISS, Ram . **Type 2 diabetes mellitus**. Nature reviews. Julho, 2015. Disponível em : <https://www.nature.com/articles/nrdp201519#citeas> . Acesso em : 10/10/2023.

FLOR, Luisa Sorio; CAMPOS, Monica Rodrigues. **Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional**. Escola Nacional de Saúde Pública. Janeiro, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/sHGVt9sy9YdGcGNWXyhh8GL/abstract/?lang=pt>.
Acesso em 03/10/2022.

FRANCISKIEVICZ, Daiyane Aparecida ; SOARES, Steffany Araujo; SANTOS, Marcos Vinícios Ferreira dos. **Análise do uso da caneta injetora de insulina por pessoas com diabetes mellitus: uma revisão integrativa**. 18 ago. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32821/28280> . Acesso em 13 out. 2022.

GIL, Antônio, Carlos . **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4º edição. Editora Atlas São Paulo, 2002.

GORUS, Frans ; BALTI, Eric ; MESSAAOUI, Anissa ; DEMEESTER, Simke ; DALEM, Annelien Van ; COSTA, Olivier ; DORCHV, Harry ; MATHIEU, Chantal ; GAAL, Luc Van ; KEYMEULEN, Bart ; PIPELEERS, Daniël ; WEETS, Ilse . **Twenty-Year Progression Rate to Clinical Onset According to Autoantibody Profile, Age, and HLA-DQ Genotype in a Registry-Based Group of Children and Adults With a First-Degree Relative With Type 1 Diabetes**. Diabetes care vol. 40,8, pág 1065–1072. Julho de 2017.

IDF, INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes atlas**, 10th Ed, Brussels belgium, 2021. Disponível em : <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> . Acesso em 04/Maio/2022.

MACHADO, Ana Paula Moraes Corrêa ; SANTOS, Ana Carine Gomes. **Avaliação da adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus e seus fatores associados**. Ago 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/565/305>. Acesso em : 14 out. 2022 .

NETO, José Claudio Garcia Lira; SILVA, Andréa Pereira da; DAMASCENO, Marta Maria Coelho; LANDIM, Maurício Batista Paes ; FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire de . **Metabolic control and medication adherence in people with diabetes mellitus**. Abr.2017. Disponível em : <https://acta-ape.org/article/controle-metabolico-e-adesao-medicamentosa-em-pessoas-com-diabetes-mellitus/> . Acesso em : 29/09/2022 .

ROCHA, Jardiane Santos Rocha. **A importância da assistência farmacêutica na atenção básica para o monitoramento de Diabetes Mellitus**. ID online. Revista de psicologia. Julho de 2022. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3503/0>. Acesso em: 31 ago.2022.

SABOYA, Patrícia Pozas; BODANESE, Luiz Carlos ; ZIMERMARN, Paulo Roberto; GUSTAVO, Andreia da Silva; MACAGNAN, Fabricio Edler; FEOLI, Ana Pandolfo.

Lifestyle intervention on metabolic syndrome and its impact on quality of life: a randomized controlled trial. *Arq Bras Cardiol.* Jul. 2017. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/abc/a/n5BLc9W8d88mpcrDQvmnzhh/?lang=pt#> . Acesso em 20 de maio, 2022.

SANTOS, Aliny Lima Santos. **Adesão ao tratamento de diabetes mellitus em relação com a assistência na atenção primária.** *Revista Mineira de Enfermagem, Minas Gerais*, vol. 24, ago. 2019. Disponível em : <http://reme.org.br/artigo/detalhes/1425> . Acesso em 11 de out. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global status re-port on noncommunicable diseases.** Genebra, 2014. Disponível em : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/148114> . Acesso em 03 de Maio , 2022.