

Gestantes com diabetes: o papel do farmacêutico no acompanhamento farmacológico

Diabetes pregnant women: the role of pharmaceuticals in pharmacological follow-up

Embarazada con diabetes: o papel farmacológico no acompanhado de farmacológico

Gilberto Lira Costa Júnior^{1*}, Márcio Trevisan¹.

RESUMO

Objetivo: Evidenciar a importância do cuidado farmacêutico no que diz respeito à orientação adequada de pacientes gestantes portadoras de diabetes mellitus gestacional durante o tratamento farmacológico. **Métodos:** Tratou-se de uma pesquisa exploratória e descritiva que teve como base levantamento de dados científicos secundários (artigos), publicados entre 2015 e 2020. **Resultados:** A atuação de uma equipe multidisciplinar a qual inclui médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos e farmacêuticos se faz necessária para otimizar o tratamento desde o diagnóstico e assim permitir um bom controle metabólico que previne complicações e garante a qualidade de vida e de saúde das pacientes. **Considerações finais:** Observou-se que o cuidado farmacêutico promove a recuperação da saúde integralizada com o uso racional de medicamentos a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente, pois no decorrer das consultas e acompanhamentos, o profissional farmacêutico poderá orientar a gestante sobre o uso dos medicamentos, assim como preparo ou aplicação.

Palavras-chave: Diabetes mellitus gestacional, Tratamento na diabetes gestacional, Atenção farmacêutica.

ABSTRACT

Objective: To highlight the importance of pharmaceutical care with regard to the adequate guidance of pregnant patients with gestational diabetes mellitus during pharmacological treatment. **Methods:** This was an exploratory and descriptive research based on a survey of secondary scientific data (articles), published between 2015 and 2020. **Results:** The work of a multidisciplinary team which includes doctors, nurses, social workers, psychologists and pharmacists are needed to optimize treatment from diagnosis and thus allow good metabolic control that prevents complications and ensures the quality of life and health of patients. **Final considerations:** It was observed that pharmaceutical care promotes the recovery of integrated health with the rational use of medicines in order to improve the quality of life of the patient, because during the consultations and follow-up, the pharmaceutical professional can guide the pregnant woman about the use of medications, as well as preparation or application.

Key words: Gestational diabetes mellitus, Treatment of gestational diabetes, Pharmaceutical care.

RESUMEN

Objetivo: Destacar la importancia de la atención farmacéutica en cuanto a la adecuada orientación de las pacientes embarazadas con diabetes mellitus gestacional durante el tratamiento farmacológico. **Métodos:** Se trata de una investigación exploratoria y descriptiva basada en una encuesta de datos científicos secundarios (artículos), publicados entre 2015 y 2020. **Resultados:** Se necesita el trabajo de un equipo multidisciplinario que incluye a médicos, enfermeras, trabajadores sociales, psicólogos y farmacéuticos para Optimizar el

¹ Faculdade de Farmácia da FAPAL, Palmas – TO. *E-mail: juniorlira_14@hotmail.com

tratamiento desde el diagnóstico y así permitir un buen control metabólico que previene complicaciones y asegura la calidad de vida y salud de los pacientes. **Consideraciones finales:** Se observó que la atención farmacéutica promueve la recuperación de la salud integrada con el uso racional de los medicamentos con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente, pues durante las consultas y el seguimiento, el profesional farmacéutico podrá orientar la mujer embarazada sobre el uso de medicamentos, así como su preparación o aplicación.

Palabras clave: Diabetes mellitus gestacional, Tratamiento de la diabetes gestacional, Atención farmacéutica.

INTRODUÇÃO

O estilo de vida, condições genéticas, o sedentarismo, a dieta alimentar, dentre outros fatores estão associados ao Diabetes Mellitus (DM) que se distingue em quatro tipos: tipo 1 e 2, tipos específicos e a diabetes gestacional. Os tipos mais recorrentes são o DM1 que acomete principalmente crianças e o DM2 que afeta indivíduos já na fase adulta (MORAIS AM, 2019).

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma doença crônica não transmissível que é diagnosticada na gravidez e pode persistir após o parto. Com o diagnóstico da DMG a gestante precisa de acompanhamento em saúde, intervenções restritivas e tratamento farmacológico para minimizar os efeitos da doença e reduzir os riscos. Uma vez que o período gravídico pode vir acompanhado de riscos e ansios da gestante que exigem cuidados e ações para que o feto tenha formação e desenvolvimento normal e que a mãe mantenha bom estado de saúde (ASENJO CE e CAMAC LA, 2019).

A realização do pré-natal qualificado desde o início da gestação é essencial, pois logo na primeira consulta é possível detectar a alteração do nível glicêmico e quanto mais precoce a intervenção, menores as chances de complicações materno-fetais (SILVA BB, et al., 2021).

Com o diagnóstico da DMG, a gestante precisa de acompanhamento médico, intervenções restritivas e tratamento farmacológico para minimizar os efeitos da doença e reduzir os riscos. Para tanto, a atuação de uma equipe multidisciplinar, a qual inclui médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos e farmacêuticos se faz necessária para otimizar o tratamento desde o diagnóstico e assim permitir um bom controle metabólico que previne complicações e garante a qualidade de vida e de saúde das pacientes (COSTA RC, 2015).

O farmacêutico em conjunto com os demais profissionais da saúde exerce um papel fundamental na farmacoterapia do paciente diagnosticada com DMG. Isto porque a possibilidade da automedicação e o uso desnecessário de medicamentos, bem como a utilização de medicação em situações contraindicadas podem oferecer riscos ao paciente, agravando ou mascarando as suas condições clínicas. A adesão adequada ao tratamento decorre de diversos fatores inclusive de um acompanhamento e monitoração contínua sobre o uso racional da medicação e da compreensão do paciente acerca da necessidade e importância do uso adequado para que o tratamento seja realmente eficaz e eficiente, melhorando assim, a qualidade de vida do paciente com diabetes (FRANCO MC, et al., 2020).

Neste sentido, este estudo visou abordar sobre a importância do diagnóstico precoce e do tratamento da gestante com diabetes, em especial, sobre as intervenções, complicações e cuidados do protocolo farmacêutico. Com objetivo de evidenciar a importância do cuidado farmacêutico na orientação adequada dos pacientes gestantes e portadores de DMG, tanto nas mudanças de rotina do cotidiano quanto no acompanhamento farmacêutico.

MÉTODOS

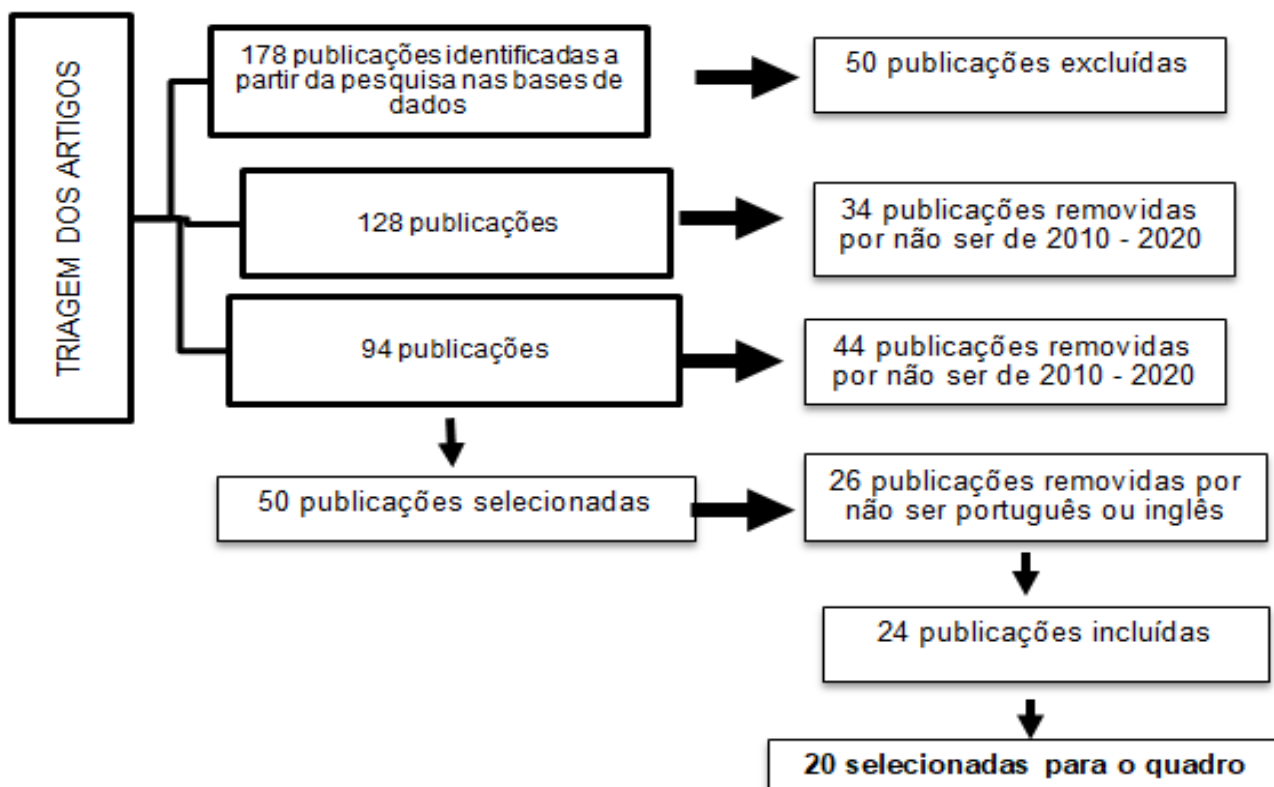
Este estudo tem como base o levantamento de dados científicos secundários e a sistematização das informações a partir de bancos de dados eletrônicos como Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em seus

periódicos indexados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Pubmed.

As palavras-chaves utilizadas foram revisadas no Descritores de Saúde (DeCS-) para garantir o processamento correto da pesquisa bibliográfica e o acesso aos artigos nas bases de dados. Como critério de inclusão para utilização dos artigos neste trabalho foram considerados publicações entre 2015 e 2020, em língua portuguesa e inglesa, disponíveis na íntegra. Como critério de exclusão dos artigos foram considerados publicação anteriores a 2015 e que não tenha *Digital Object Identifier System* (DOI) ou Numeração Internacional para Publicações Seriadas (ISSN), artigos científicos que não possuam indicação clara de autoria e título, assim como publicações que não respondem ao objeto do estudo e artigos duplicados.

O processo metodológico para triagem dos artigos consistiu no levantamento das informações que tiveram como base as palavras-chaves: Diabetes mellitus gestacional, Tratamento na diabetes gestacional e Atenção farmacêutica. A princípio foram encontradas 178 publicações que após as devidas filtragens seguindo os critérios de inclusão e exclusão chegou-se ao total de 20 artigos incluídos no trabalho, conforme a **Figura 1**.

Figura 1 - Processo metodológico de triagem dos artigos.



Fonte: Costa Júnior GL e Trevisan M, 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as etapas de sistematização dos manuscritos, 20 artigos foram selecionados para melhor compreender e visualizar a amostra final, conforme o **Quadro 1**.

Quadro 1 - Sistematização de manuscritos relacionados à temática.

Nº	Autores (Ano)	Tipo de estudo	Título	Objetivos	Amostra/Resultados
1	COSTA RC et al., 2015.	Estudo exploratório	Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes	Descrever o perfil socioeconômico, epidemiológico e clínico das gestantes portadoras de DMG.	Alguns pontos devem ser priorizados pelos profissionais de saúde atuantes na atenção a gestante um dos fatores foi a falta de orientações adequadas durante o pré-natal, principalmente, diante do seu diagnóstico de diabetes gestacional. Muitas gestantes não sabiam a consequências do DMG e não mudaram seu estilo de vida para o controle glicêmico.
2	PEIXOTO CI, et al., 2016.	Estudo descritivo	A utilização da metformina durante a gravidez.	Avaliar a evidência científica disponível acerca do uso da metformina na gravidez.	A metformina tem-se mostrado segura na gravidez, não havendo na literatura evidência de aumento da taxa de malformações congênitas, sepsis neonatal, morte fetal ou trauma durante o parto.
3	LIN P-C, et al., 2016.	Estudo trasversal descritivo	Os fatores de risco para diabetes mellitus gestacional: um estudo retrospectivo	Investigar os fatores de risco para o desenvolvimento de DMG em gestantes taiwanesas.	Os resultados da comparação entre dois grupos mostraram idade avançada, níveis mais baixos de educação, história familiar de diabetes e IMC pré-gestacional mais alto foram fatores de risco significativos para DMG. Além de realizar a avaliação dos fatores de risco, os profissionais de saúde devem promover de forma proativa a importância do rastreamento do DMG para mulheres grávidas em sua primeira consulta pré-natal.
4	MORAES DP, et al., 2017.	Estudo descritivo	Aporte farmacêutico a portadores de diabetes tipo II.	Apresentar a importância do aporte farmacêutico aos portadores de Diabetes <i>Mellitus</i> tipo II.	O farmacêutico tem um papel fundamental no tratamento do DM, atuando como educador, orientando o paciente sobre os mais variados aspectos da doença, e principalmente, sobre o uso racional dos medicamentos.
5	PINHEIRO AC, 2017.	Revisão bibliográfica	Protocolo de cuidado farmacêutico a pacientes com diabetes mellitus na atenção primária à saúde	Elaborar uma proposta de protocolo clínico de cuidado farmacêutico para pacientes com Diabetes Mellitus para ser utilizado em farmácias comunitárias, em nível de Atenção Primária à Saúde.	A utilização de protocolos clínicos para atendimento farmacêutico são ferramentas de grande valia para orientar a atenção farmacêutica, e deixar de forma clara quais as necessidades do paciente. Dessa forma, o farmacêutico pode intervir até onde o convém, e solicitar, quando necessário, intervenção de outro profissional de saúde para o problema encontrado.

Nº	Autores (Ano)	Tipo de estudo	Título	Objetivos	Amostra/Resultados
6	NAGAI MM, 2017.	Estudo transversal descritivo	Utilização de medicamentos por gestantes de alto risco no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo	Descrever o perfil farmacoepidemiológico das gestantes de alto risco no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP- USP) e correlacionar a utilização dos medicamentos com suas características socioeconômicas, demográficas e clínicas.	Amostra de 386 gestantes foi entrevistada entre maio de 2014 e outubro de 2015. Não foram encontradas evidências de associação entre o número de medicamentos utilizados pelas gestantes e as demais características estudadas.
7	MELO MJ, 2018.	Revisão bibliográfica	O papel do profissional farmacêutico no diabetes mellitus gestacional	Reunir informações sobre a DMG e verificar o papel do farmacêutico no acompanhamento medicamentoso das pacientes diagnosticadas com a diabetes mellitus gestacional.	A gestante diagnosticada com DMG deverá ser acompanhada por uma equipe multidisciplinar, pois ela deverá ter alguns cuidados importantes com a dieta alimentar, exercícios físicos, controle glicêmico e orientações sobre o tratamento medicamentoso.
8	SILVA MM, et al., 2018.	Revisão bibliográfica/descritiva	A importância da assistência farmacêutica na unidade básica de saúde na prevenção da automedicação em mulheres no período gestacional.	Identificar a influência da automedicação na gestação analisando e destacando a importância da atenção farmacêutica na prevenção da automedicação em mulheres no período gestacional.	É importante que o farmacêutico tenha conhecimento dos medicamentos usados na gestação, bem como os seus efeitos adversos e correlação com os períodos críticos da gestação. Com planejamentos e intervenções educativas dirigidas às gestantes e aos demais profissionais de saúde, desta forma, proporcionando maior segurança quanto à utilização racional de medicamentos durante a gestação.
9	VERNIER LS, et al., 2018.	Revisão sistemática	Triagem auditiva de neonatos de mães com diabetes mellitus e/ou hipertensão na gestação: uma revisão sistemática da literatura.	Investigar os resultados da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) em neonatos cujas mães tiveram hipertensão e/ou diabetes mellitus na gestação.	Diante dos resultados contraditórios a respeito de alterações do resultado da TAN na presença de hipertensão e/ou diabetes na gestação, sugere-se a realização de estudos de coorte prospectivos, em diferentes contextos, a fim de isolar os fatores de confusão para perda auditiva e minimizar os vieses de aferição e seleção.
10	GUERREIRO CL, 2019.	Pesquisa bibliográfica	Abordagem Terapêutica da Diabetes Gestacional	Realizar uma abordagem terapêutica da diabetes gestacional.	A Diabetes Gestacional, é um claro exemplo de uma patologia na qual o farmacêutico pode intervir de forma mais ativa, sendo uma mais valia na gestão da doença. A sua proximidade e disponibilidade com a doente, permitem um acesso a informação fidedigna de forma simples.

Nº	Autores (Ano)	Tipo de estudo	Título	Objetivos	Amostra/Resultados
11	SILVA PL, et al., 2019.	Pesquisa bibliográfica	Atenção farmacêutica em pacientes portadores de diabetes mellitus.	Compreender a importância da assistência farmacêutica para pacientes portadores de diabetes mellitus	Implantar a prática de atenção farmacêutica com qualidade é um trabalho essencial, que requer força, entendimento, conscientização, dos pacientes, farmacêutico e demais profissionais da saúde para que alcance os objetivos almejados.
12	SILVA NF, et al., 2019.	Pesquisa bibliográfica	Atenção farmacêutica em gestantes.	Obter informações para que o uso de medicamentos seja cada vez mais racional.	O profissional farmacêutico tem atribuições importantes na promoção do uso racional de medicamentos e da segurança na sua utilização por grávidas a fim de garantir a eficácia da farmacoterapia e promover o bem-estar da gestante.
13	ASENJO CE e CAMAC LA, 2019.	Revisão bibliográfica	O uso da metformina na gravidez: uma revisão integrativa da literatura	Revisar sobre os traços científicos disponível sobre a utilização e o uso da metformina no período de gravidez	A metformina demonstra ser um medicamento seguro durante o período gestacional, não evidenciando aumento de taxas de malformações congênitas, sepse neonatal, morte do feto ou traumas durante o parto, diante das buscas de base científica.
14	BOZATSKI BL, et al., 2019.	Estudo transversal quantitativo	Perfil epidemiológico de gestantes diabéticas no município de Itajaí, SC	Descrever o perfil clínico-epidemiológico das gestantes portadoras de diabetes mellitus gestacional com parto no ano de 2016 atendidas no serviço de alto risco no município de Itajaí (SC).	Constatou-se que a maioria das gestantes teve um pré-natal adequado e sem intercorrências e que em alguns casos houve encaminhamento tardio ao serviço especializado.
15	MERLINI VA, 2019.	Estudo transversal descritivo	Implementação de atenção farmacêutica como ferramenta para prevenção e acompanhamento do Diabetes Mellitus.	Realizar a implementação de um serviço de atenção farmacêutica utilizando a metodologia Dáder de acompanhamento farmacoterapêutico.	Verificou-se que 72% dos participantes apresentavam problemas relacionados a medicamentos (PRMs). Em 32% dos voluntários, foi verificada a presença de interações medicamentosas, sendo a mais frequente o uso de Levotiroxina e alimentos. Dos pré-diabéticos avaliados na pesquisa, 12% deles reverteram este quadro clínico durante a implementação do estudo.
16	SOUZA AF e GARCIA RM, 2019.	Estudo transversal quantitativo	A importância da atenção farmacêutica para o acompanhamento do paciente portador de diabetes insulino dependente	Avaliar os conhecimentos e hábitos desse grupo em relação a seu controle glicêmico; aplicação e armazenamento da insulina e fatores relacionados	Verificaram-se, práticas de aplicação de insulina divergentes do preconizado e deficiência no controle glicêmico dos pacientes, além de correções quanto ao local de armazenamento da insulina e na forma de descarte e destinação dos insumos perfuro cortantes, em parte dos domicílios visitados.

Nº	Autores (Ano)	Tipo de estudo	Título	Objetivos	Amostra/Resultados
17	MORAIS AM, et al., 2019.	Estudo transversal qualitativo	Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional	Avaliar o perfil epidemiológico, socioeconômico, clínico-obstétrico e identificar o conhecimento em relação ao DMG de gestantes atendidas em um Centro Especializado de Saúde da Mulher de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Lajeado/RS	Os resultados mostraram que as grávidas não possuíam conhecimento sobre diabetes, embora 90% tenham afirmado possuir informação e atualização sobre temas de saúde.
18	SANTOS SL, et al., 2020.	Estudo transversal quali-quantitativo.	Uso seguro de medicamentos em gestantes: construção e validação de uma cartilha educativa.	Construir e validar uma cartilha educativa sobre o uso seguro de medicamentos para gestantes.	Concluiu-se que a tecnologia educativa se mostrou válida se apresentando como novo material de orientação nas atividades de educação em saúde e uso na prática clínica. Percebe-se ainda que além da utilização da cartilha pelos profissionais nos serviços de saúde, destaca-se o uso pela própria gestante, como processo de autocuidado e empoderamento.
19	MOREIRA TJ e SANTOS PL, 2020.	Revisão de literatura	Impacto da atenção farmacêutica no manejo de pacientes diabéticos.	Realizar uma revisão de literatura sobre os estudos que impactam a atenção farmacêutica no manejo de pacientes diabéticos.	Os resultados positivos apresentados podem ser motivadores e encorajadores para todos os farmacêuticos que buscam atuar ou que atuam na atenção farmacêutica. Além disso, as melhoras clínicas levam a benefícios econômicos, como a redução de gastos relativos à medicamentos e custos hospitalares.
20	FRANCO MC, et al., 2020.	Revisão narrativa	Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético	Analisar a importância do papel do farmacêutico no controle glicêmico de pacientes diabéticos	O farmacêutico pode criar técnicas posológicas para o uso correto de insulinas e hipoglicemiantes orais, organizando os horários desses medicamentos, e criando fichas de controle para pacientes diabéticos.

Fonte: Costa Júnior GL e Trevisan M, 2021.

O farmacêutico pode fazer a diferença no tratamento de pacientes com DM, pois além de acompanhar o uso racional de medicamentos, ele ainda pode aconselhar e educar os pacientes sobre o controle e prevenção da doença, além de identificar o risco de ser acometida pela DMG e o diagnóstico precoce no pré-natal e/ou puerpério que potencializa manutenção da qualidade de vida da paciente e de seu filho (LENZI MA, 2015).

A DMG que configura uma desordem metabólica é a patologia mais comum na gravidez. Cerca de 90% das gestantes possuem um ou mais fatores de risco para a doença. A prevalência está crescendo devido a fatores como envelhecimento, crescimento populacional e obesidade (BOZATSKI BL, et al., 2019). Conforme Silva BB, et al. (2021), a gestante deve estar comprometida em realizar o pré-natal corretamente para minimizar as intercorrências e reduzir os fatores de risco. Com a realização de consultas periódicas e o devido controle da glicemia busca-se evitar o desenvolvimento de DMG e minimizar os riscos de complicações durante a gestação, sendo o pré-natal uma medida preventiva capaz de reduzir a incidência da doença.

Os níveis glicêmicos em jejum, a pressão arterial, o perfil lipídico e os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) alterados são fatores de alerta para o acompanhamento de saúde, inclusive com o uso de medicamentos para promover a redução de riscos de complicações crônicas em pacientes com DM (MOREIRA TJ e SANTOS PL, 2020).

Independente da faixa etária ou tempo de diagnóstico, é desafiador manter a glicemia dentro de parâmetros adequados, demandando mudanças nos hábitos de vida, uso correto de antidiabéticos, mudanças dos hábitos alimentares, prática regular de atividades físicas periódicas, além de conscientização sobre sua situação de saúde (COSTA RC, 2015). Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (2019), a insulina é considerada eficaz e segura em função do seu alto peso molecular, o que evita a passagem através da placenta, por isso é o tratamento padrão do diabetes mellitus gestacional. As mais utilizadas e de melhor disponibilidade são as insulinas humanas NPH (ação intermediária) e a Regular (ação rápida).

A dose de insulina inicial a ser administrada na gestante é individualizada, dependendo de cada paciente, onde o cálculo da dose feito varia de acordo com o peso e a idade gestacional. Essa dose inicial oscila em torno de 0,5kg dependendo de cada caso com ajustes individualizados. O uso da insulina pode causar vários efeitos colaterais como fraqueza, nervosismo, tremores, tonturas, desmaio e com mais gravidade como o coma, devido a hipoglicemia que ocorre de maneira rápida após o uso da medicação, mas que pode ser muito prejudicial à saúde (NETO RA, 2019).

É fundamental realizar o rastreamento e a confirmação diagnóstica da DMG em época oportuna e o mais precocemente possível. A conduta terapêutica tem como objetivo a glicemia materna; manter média glicêmica materna abaixo de < 100 mg/dL de sangue, para evitar complicações na gestante; ter um recém-nascido vivo, a termo, com peso adequado para idade gestacional e livre de malformação (OLIVEIRA NM, et al., 2015).

No caso de DMG diversas complicações fetais podem acontecer na gravidez como hemorragias pós-parto, acidentes anestésicos, lacerações de partes moles, dificuldade respiratória, infecção, trabalho de parto demorado, icterícia, distocia de ombros durante o parto, dentre outros. O tratamento do DMG inclui medidas farmacológicas e não farmacológicas. Dentre as não farmacológicas estão orientações alimentares individualizadas priorizando alimentos com baixa quantidade de carboidratos e controle de comorbidades (SILVA BB, et al., 2021). Guerreiro CL (2019) coloca que o tratamento farmacológico pode ser feito por meio do uso de inositol um poliálcool cíclico que tem ação semelhante à insulina, uso de probióticos para melhorar o funcionamento do organismo e manter o equilíbrio do sistema metabólico e a ingestão dietética de Vitamina D.

A inclusão da assistência nutricional e farmacêutica para os casos de DMG no programa pré-natal é essencial, pois no decorrer das consultas e acompanhamentos, o profissional farmacêutico poderá orientar a gestante sobre o uso dos medicamentos, assim como preparo ou aplicação, no caso de tratamento farmacológico (LIN PC, et al., 2016).

O tratamento multidisciplinar em pacientes de DMG proporciona um desfecho satisfatório para a mãe e filho semelhantes ao de uma gravidez de baixo risco, sem o diagnóstico de DMG. A avaliação, orientação e acompanhamento identificam de forma precoce as alterações metabólicas e permitem a adoção de medidas

terapêuticas farmacológicas ou não de forma eficaz e conseqüentemente minimizam a existência de intercorrências durante a gestação e de complicações causadas pela patologia (MORAIS AM, et al., 2019).

Um estudo demonstra que num universo de 142 problemas de terapia medicamentosa, o farmacêutico contribuiu para a resolução de 62,7% deles. Em outros trabalhos analisados verificou-se que o profissional auxiliou em 90% no manejo de pacientes diabéticos (MOREIRA TJ e SANTOS PL, 2020). Hughes JD, et al., (2017) pontua a importância das principais etapas do cuidado farmacêutico sistêmico como avaliação do paciente, plano de tratamento, administração de medicamentos, monitoração e revisão regular do paciente.

A relação entre farmacêutico e paciente se dá por meio de ações de atenção farmacêutica (AT) que busca orientar e acompanhar o paciente no tratamento farmacoterapêutico. Quando essa relação é estabelecida, estima-se que a AT é uma maneira de buscar e resolver todos os problemas relacionados com o uso de medicamentos que possam surgir durante o tratamento do paciente alcançando assim o efeito desejado. Com a AT pode-se alcançar resultados mais satisfatórios em relação ao acompanhamento das gestantes com diabetes, pois assim toda equipe multiprofissional poderá contribuir e o farmacêutico conseguirá aumentar a eficácia terapêutica da paciente, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida (MOREIRA TJ e SANTOS PL, 2020).

Segundo Melo MJ (2018) é importante reconhecer que se trata de uma doença crônica, multifatorial e progressiva, ou seja, cada paciente necessita de uma avaliação individual do seu estado de saúde para assim escolher o tratamento mais adequado. Além disso, para o autor, várias ocorrências de Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM), podem ocorrer durante qualquer tratamento, fazendo com que o paciente não siga corretamente seu plano terapêutico. Esses problemas podem acontecer por carência da presença do profissional farmacêutico.

Em relação às medidas não farmacológicas, o farmacêutico durante a AT à gestante pode orientar sobre ações em saúde que visem melhorar a qualidade de vida da paciente como a ingestão periódica de água, a redução do consumo de líquidos que prejudicam a saúde como refrigerantes e bebidas com alto índice de açúcar, o controle do consumo de sal e café e também reduzir o consumo de alimentos processados. A presença da DMG, caso tenha complicações, pode contribuir ou influenciar no aparecimento do aumento da pressão arterial, o que gera a possibilidade de pré-eclâmpsia, associada à proteinúria e edema (VERNIER LS, 2018).

De acordo com a SBD (2014), o tratamento farmacológico somente é iniciado se a gestante, especialmente a usuária de insulina, após duas semanas de dieta e monitoramento das glicoses pré-prandial e pós-prandial, não tiver um controle glicêmico adequado. Sobre o tratamento medicamentoso da DMG, as diretrizes internacionais e nacionais se divergem quanto à utilização de uma medicação única. Enquanto a SBD (201) sugere o uso de insulina como tratamento padrão, o *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) (2019) já recomenda o uso da metformina e *Internacional Diabetes Federation* (IDF) (2019) afirma que a prescrição da metformina e glibenclâmida no tratamento são viáveis quando o uso da insulina é difícil.

Como fármaco de primeira escolha para tratamento de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), a metformina vem sendo o anti-hiperglicemiante oral mais prescrito, devido à apresentação relevante do aspecto de toxicidade o tornando benfeitor quanto à sua eficácia clínica. A metformina tem se mostrado com efeitos benéficos ao ser usado durante a gestação, de forma que não contribui para malformações congênitas e morte fetal durante os partos, assim cumpre o papel de auxiliar no tratamento de diabetes gestacional. Se comparado à insulina o mais utilizado, o tratamento da metformina também é eficaz (ASENJO CE e CAMAC LA, 2019).

De acordo com Peixoto CI (2016), metformina tem-se mostrado segura na gravidez, não havendo na literatura evidência de aumento da taxa de malformações congênitas, sepses neonatal, morte fetal ou trauma durante o parto. Sendo qualificada pela *US Food and Drug Administration*, como fármaco e sua classificação está direcionada em categoria B, aquelas que não apresentam efeito teratogênicos nos animais.

Guerreiro CL (2019) descreve medicamentos que podem ser utilizados na terapia medicamentosa de pacientes com DMG como insulina, insulina humana e análogos da insulina de ação rápida como lispro,

aspártico, glulisina e análogos da insulina de ação lenta como glargina, detemir, degludec., além de fármacos antidiabéticos orais como a metformina e glibenclâmida. Citando ainda acarbose, sitagliptina e rosiglitazona que estão em fase de pesquisas no meio científico para uso na gestação.

Em um estudo realizado por Costa RC, et al. (2015) apontou que o perfil das gestantes acometidas com DM se enquadrava nos fatores de risco como idade acima de 30 anos, identificação da DM de modo tardio, ocorrência de macrosomia fetal, baixa renda familiar e acompanhamento tardio da gestação. É importante que o farmacêutico esteja atento as possíveis interações medicamentosas. Algumas dessas interações podem ser minimizadas, quando há um planejamento do horário de administração desses medicamentos. O planejamento deve ser baseado no estudo farmacocinético e farmacodinâmico do fármaco.

Diante disso, Nagai MM (2017), aborda que esse planejamento pode ser realizado por meio da educação em saúde por parte de profissionais da área abordando possíveis danos fetais decorrentes do uso de medicamentos no período pode ser uma ferramenta útil para mostrar às mulheres os riscos a que estão expondo seus filhos e diminuir as taxas de automedicação.

Vale ressaltar que se a gestante optar pelo autocuidado, deve-se explicar detalhadamente sobre as condutas de aplicação, orientando sobre o rodízio dos lugares, assim como a importância de seguir os horários. Para Guerreiro CL (2019) a chave da abordagem a pacientes com diagnóstico de DMG é a monitorização frequente da glicemia juntamente ao acompanhamento e implementação adequada do plano terapêutico seja ele farmacológico ou não farmacológico, e quando aplicável, a administração correta da insulina é essencial para obter os resultados esperados durante o tratamento.

Todavia diante da prescrição muitas vezes falta uma boa orientação sobre a escolha da medicação, podendo assim gerar dúvidas não esclarecidas à gestante, podendo assim resultar na procura por farmácias para uma automedicação. Assim, o farmacêutico visa garantir a terapia racional, evitando possíveis erros no uso de medicamentos inadequados e decisões terapêuticas inapropriadas (SOUZA AF e GARCIA RM, 2019).

A automedicação é bastante comum entre os brasileiros, conforme o Instituto de Ciência Tecnologia e Qualidade (ICTQ) em 2018, 76% dos entrevistados de uma pesquisa assumiram utilizar medicamentos sem prescrição médica. No caso de grávidas e lactantes o risco ainda é maior uma vez que pode atingir mãe e filho (ICTQ, 2018). A intervenção farmacêutica é direcionada a cada paciente, sendo que a terapia é adaptada para a rotina diária a fim de controlar a doença e minimizar os efeitos dos sintomas (GUERREIRO CL, 2019).

Silva MM, et al. (2018), relata que cabe ao farmacêutico a orientação sobre o uso de medicamentos e as possíveis reações adversas. Inclusive no período gestacional em que a mãe pode expor o feto a sofrer consequências em seu desenvolvimento pelo uso irracional de medicamentos sem prescrição médica ou mesmo com utilização de dosagem inadequada. É importante que o farmacêutico tenha conhecimento dos medicamentos usados na gestação, assim como os possíveis efeitos. Com o desenvolvimento de ações educativas elaboradas pela equipe multiprofissional, dirigidas às gestantes, pode-se proporcionar maior segurança quanto à utilização racional de medicamentos durante a gestação.

Santos SL, et al. (2020) destaca a importância do uso de uma cartilha para uso de atividades de educação em saúde, sendo um instrumento de validação essencial no autocuidado e quanto ao uso inadequado de medicamentos que podem oferecer perigo à gestante e ao feto. O uso de medicamentos durante a gestação é um dos principais problemas irreversíveis em saúde que causam complicações à mãe-filho. As cartilhas são recursos educativos que auxiliam em respostas às dúvidas, ansiedade, curiosidades, receios e inseguranças comuns durante a gestação e o acompanhamento do pré-natal.

Assim, o farmacêutico tem o papel educador, o que cabe à orientação quanto aos riscos e malefícios da automedicação, promovendo educação em saúde com a população, para assim tentar esclarecer principalmente as gestantes, mais também os que a cercam. É essencial o acompanhamento do farmacêutico durante a gestação, visto que o mesmo pode contribuir realizando avaliação da relação entre o risco e o benefício do uso do medicamento, expondo seus conhecimentos sobre fármacos que possam trazer problemas a mãe e ao feto e sanando as dúvidas das gestantes sobre os medicamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o diagnóstico da DMG, a gestante precisa de acompanhamento em saúde, intervenções restritivas e tratamento farmacológico para minimizar os efeitos da doença e reduzir os riscos. O cuidado farmacêutico promove a recuperação da saúde integralizada com o uso racional de medicamentos a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente, pois no decorrer das consultas e acompanhamentos, o profissional farmacêutico poderá orientar a gestante sobre o uso dos medicamentos, assim como preparo ou aplicação e assim permitir um bom controle metabólico que previne complicações e garante a qualidade de vida e de saúde das pacientes.

REFERÊNCIAS

1. ASENJO CC, CAMAC LA. O uso da metformina na gravidez: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 42: e2082-e2082.
2. BOZATSKI BL, et al. Epidemiological Profile of Diabetic Pregnancies at Itajaí City, SC. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 2019; 48(2): 34-55.
3. COSTA RC, et al. Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes. *Saúde*; 2015, 41(1):131-140.
4. FRANCO MC, et al. Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 2020; 3 (7): 636-646.
5. GUERREIRO CL. Abordagem terapêutica da diabetes gestacional. Tese de Doutorado em Ciências Farmacêuticas. Universidade do Algarve, Portugal, 2019: 92p.
6. HUGHES JD, et al. The role of the pharmacist in the management of type 2 diabetes: current insights and future directions. *Integrated pharmacy research & practice*, 2017; 6: 15.
7. INSTITUTO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E QUALIDADE (ICQT). Pesquisa–Automedicação no Brasil.2018. Disponível em: <https://www.hospitalanchieta.com.br/automedicacao-pode-oferecer-riscos-para-maes-e-bebes/>. Acesso em 10 de abr. de 2021.
8. INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). Atlas 9ª edição. 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/en/>. Acesso em 18 de abril de 2021.
9. LENZI MA. Papel do farmacêutico no controle glicêmico paciente diabético. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/colunas/148-monica-amaral-lenzi/1144-papel-do-farmacaceutico-no-controle-glicemico-do-paciente-diabetico>. Acesso em 23 de março de 2021.
10. LIN PC, et al. The risk factors for gestational diabetes mellitus: A retrospective study. *Midwifery*, 2016; 42:16-20.
11. MELO MJ. O papel do profissional farmacêutico no diabetes mellitus gestacional. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Faculdade de Juazeiro do Norte, 2018; 24 p.
12. MERLINI VA. Implementação de atenção farmacêutica como ferramenta para prevenção e acompanhamento do diabetes mellitus. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2019; 20 p.
13. MORAES DP, et al. Aporte farmacêutico a portadores de diabetes tipo II. *Revista Transformar*, 2017; 10: 152-169.
14. MORAIS AM, et al. Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, 2019; 9(2):1-8.
15. MOREIRA TJ, SANTOS PL. Impacto da atenção farmacêutica no manejo de pacientes diabéticos. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 2020; 6: 96-110.
16. NAGAI MM. Utilização de medicamentos por gestantes de alto risco no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Tese de Doutorado (Ciências Farmacêuticas) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017; 216 p.
17. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (NICE). Hypertension in adults: diagnosis and management. 2019. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng136>. Acesso em 28 de maio de 2021.
18. NETO RA. Insulinoterapia em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2. *Revista Medicina.net*, 2019.
19. OLIVEIRA NM, et al. Diabetes gestacional revisitadas aspectos bioquímicos e fisiopatológicos. *Revista Humano Ser*, 2015; 1(1): 60-73.
20. PEIXOTO CI. A utilização da metformina durante a gravidez. *Acta Obstet Ginecol Port*, 2016; 10 (1).
21. PINHEIRO AC. Protocolo de cuidado farmacêutico a pacientes com diabetes mellitus na atenção primária à saúde. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017; 65 p.
22. SANTOS SL, et al. Uso seguro de medicamentos em gestantes: construção e validação de uma cartilha educativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 49: e3274-e3274.
23. SILVA BB, et al. A importância do pré-natal na prevenção de complicações materno-fetais do diabetes mellitus gestacional. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 27: e7588-e7588, 2021.
24. SILVA MM, et al. A importância da assistência farmacêutica na unidade básica de saúde na prevenção da automedicação em mulheres no período gestacional. *Mostra Científica da Farmácia*, 2018; (5).
25. SILVA PL, et al. Atenção farmacêutica em pacientes portadores de diabetes mellitus, *Revista de Medicina da Faculdade Atenas*, 2019; 7(1).
26. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2021.
27. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>. Acesso em 23 de maio de 2021.
28. SOUZA AF, GARCIA RM. A importância da atenção farmacêutica para o acompanhamento do paciente portador de diabetes insulínodpendente. *Saúde Dinâmica*, 2019; 1(2).
29. VERNIER LS. Triagem auditiva de neonatos de mães com Diabetes Mellitus e/ou hipertensão na gestação: uma revisão sistemática da literatura. *Rev. CEFAC*. 2018; 21(3): e13717.