



RISCOS E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A HIPERGLICEMIA NA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Bruno Reis da Silva¹, Deivid Santos Bomfim², Francisco Ronner Andrade da Silva³, Leonardo Martins de Araujo⁴, Welton Gibson Dias Alencar⁵, Teógenes de Oliveira⁶, Heric Gonçalves Dantas⁷, Theresa Lilianne de Sá Barreto Diaz Albuquerque Sampaio⁸, Aionara Sousa dos Anjos⁹, Jônatas Almeida Maciel¹⁰, Juliana Almeida Costa¹¹, Patrícia Araújo Mendonça Bezerra¹².



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p584-599>

Artigo recebido em 30 de Agosto e publicado em 02 de Novembro de 2024

REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

RESUMO

O diabetes mellitus gestacional é definido como uma intolerância à glicose, com início ou diagnóstico durante a gestação. Está associado a inúmeras complicações na saúde materna, com prevalência que varia de 5 a 10% no âmbito mundial, o que se torna um problema de saúde pública. No Brasil, representa 37% das mortes maternas. Este estudo tem como objetivo identificar os principais constructos literários acerca do diabetes mellitus gestacional (DMG) abordando seus riscos e implicações na mulher grávida. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, por meio de buscas nas bases de dados *Scientific Eletronic Library online* (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com a inserção de Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus Gestacional. Intolerância a Glicose. Gestantes. Foram elegíveis para esta revisão, trabalhos publicados nos últimos dez anos (2013 a 2023), em idioma na língua portuguesa e inglesa. Foram localizados um total de 111 artigos: 60 artigos do SCIELO e 52 do LILACS. Após uma análise detalhada, observando os critérios de inclusão e exclusão, foi selecionado um total de 12 artigos a partir da relação com o tema e sua relevância. Os resultados da pesquisa, nos possibilitaram identificar na literatura os riscos associados ao diabetes gestacional, bem como as complicações decorrentes do problema. Gestantes diabéticas, têm um risco aumentado de desenvolverem eclampsia, polidrâmnia por conta da diurese osmótica fetal, assim como casos mais complexos, além de possíveis episódios de infecção urinária, pielonefrite e pielonefrinete, candidíase, trabalho de parto prematuro, hipoglicemia, cetoacidose, necessidade de parto cirúrgico, e alterações metabólicas, que também podem estar associadas à hiperglicemia, aumentando o risco de abortamento entre as gestantes. Conclui-se que a diabetes gestacional pode trazer sérios riscos à saúde da gestante, dentre os quais o aumento da possibilidade de parto prematuro e hipoglicemia pós-parto, mesmo em suas formas mais leves, podendo se estender a longo prazo, onde se tem um aumento de riscos e complicações.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus Gestacional. Intolerância a Glicose. Gestantes

RISKS AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH HYPERGLYCEMIA IN GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

ABSTRACT

Gestational diabetes mellitus is defined as glucose intolerance, with onset or diagnosis during pregnancy. It is associated with numerous complications in maternal health, with a prevalence ranging from 5 to 10% worldwide, which becomes a public health problem. In Brazil, it accounts for 37% of maternal deaths. This study aims to identify the main literary constructs about gestational diabetes mellitus (GDM), addressing its risks and implications for pregnant women. This was an integrative literature review, through searches in the Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) databases, with the insertion of Health Sciences Descriptors (DECS): Diabetes Mellitus. Gestational Diabetes Mellitus. Glucose Intolerance. Pregnant women. Works published in the last ten years (2013 to 2023), in Portuguese and English, were eligible for this review. A total of 111 articles were found: 60 articles from SCIELO and 52 from LILACS. After a detailed analysis, observing the inclusion and exclusion criteria, a total of 12 articles were selected based on their relationship with the topic and their relevance. The results of the research allowed us to identify in the literature the risks associated with gestational diabetes, as well as the complications arising from the problem. Diabetic pregnant women have an increased risk of developing eclampsia, polyhydramnios due to fetal osmotic diuresis, as well as more complex cases, in addition to possible episodes of urinary tract infection, pyelonephritis and pyelonephritis, candidiasis, premature labor, hypoglycemia, ketoacidosis, need for surgical delivery, and metabolic alterations, which may also be associated with hyperglycemia, increasing the risk of miscarriage among pregnant women. It is concluded that gestational diabetes can bring serious risks to the health of the pregnant woman, including an increased possibility of premature birth and postpartum hypoglycemia, even in its mildest forms, and can extend into the long term, where there is an increase in risks and complications.

Keywords: Diabetes Mellitus. Gestational Diabetes Mellitus. Glucose Intolerance. Pregnant Women.

Instituição afiliada – ¹Médico pela Faculdade de Tecnologia e Ciências (UNIFTC), Especialista em Pediatria pelo IBCmed (Faculdade JK). ² Médico pela Faculdade de Tecnologia e Ciências (UNIFTC), Especialista em Docência do Ensino Superior (UNIFTC). ³Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Mestre em Terapia Intensiva (IBRATI) e Docente da Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP) - Cajazeiras/PB. ⁴Licenciado em Biologia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Mestre em Ciências Biológicas (UFPE). ⁵Graduando em Odontologia pela Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP). ⁶Médico formado pelo Centro Universitário Santa Maria-PB (UNIFSM), Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Escola de Saúde Pública da Paraíba (ESP/PB) e Especialização em Ultrassonografia Geral pela Cetrus-PE. Atualmente é Médico Tutor no Program Medicos Pelo Brasil. ⁷Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Estácio do Ceará – Campus Iguatu. ⁸Médica pela Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ), Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). ⁹Graduanda em Odontologia pela faculdade São Francisco da Paraíba (FASP). ¹⁰Graduando em Odontologia pela faculdade São Francisco da Paraíba (FASP). ¹¹Graduanda em Odontologia pela faculdade São Francisco da Paraíba (FASP). ¹²Fisioterapeuta pela Faculdade Integrada do Ceará (FIC), Especialista em Fisioterapia Dermatofuncional (UNILEÃO).

Autor correspondente: Francisco Ronner Andrade da Silva. ronner_andrade@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A gestação produz profundas alterações no organismo materno com o objetivo fundamental de adequá-lo às necessidades orgânicas próprias do complexo materno-fetal e do parto. Inicialmente estas alterações se devem às ações hormonais provenientes do corpo lúteo e da placenta e a partir do segundo trimestre, também ao crescimento uterino. As principais modificações da fisiologia materna ocorrem no sistema cardiocirculatório, respiratório e gastrointestinal, além das metabólicas e hematológicas (BOLOGNANI *et al.*, 2016).

O Diabetes Mellitus (DM) é definido como uma doença endócrino-metabólica de origem heterogênea, tendo a hipoglicemia crônica como principal característica por defeitos na ação da insulina ou no processo de secreção, podendo gerar complicações agudas, crônicas, micro e macrovasculares (BRASIL, 2018).

Atualmente, o DM faz parte do grupo de doenças crônicas rresponsáveis pelas principais causas de morte no mundo, destacando a necessidade de controlar o seu avanço e de suas complicações a longo prazo (SHAW *et al.*, 2012; SALCI *et al.*, 2017).

Faz-se pertinente destacar que a classificação atual do DM se baseia na etiologia, e não no tipo de tratamento, como anteriormente acontecia. A classificação sugerida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA), manifesta até o momento de quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional (ADA, 2013).

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é qualquer diminuição da tolerância à glicose diagnosticada pela primeira vez na gestação, persistindo ou não após o parto, e está associada tanto à resistência à insulina quanto a diminuição das células β no pâncreas, que não satisfazem as necessidades orgânicas crescentes de insulinas (LIRA; DIMENSTEIN, 2015).

A prevalência do DMG, tem crescido progressivamente, em paralelo a um aumento de idade materna, da epidemia de diabetes mellitus tipo 2 e obesidade. Maus hábitos alimentares e sedentarismo contribuem para essa tendência. Alguns fatores são considerados de risco para o DMG, tais como idade superior a 25 anos, ganho excessivo de peso na gravidez atual, deposição central excessiva de gordura corporal, baixa estatura, crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual, antecedentes obstétricos de morte fetal ou neonatal (FIGUEIREDO, 2011).

O DM gestacional pode ocorrer na 18ª semana de gestação e progredir no terceiro trimestre à níveis semelhantes aos observados em pacientes DM2 (resistência à insulina).

Observa-se diminuição em 50% da sensibilidade periférica à insulina no terceiro trimestre e um aumento em 30% da produção hepática de glicose, provocando um conflito entre o aumento da adiposidade materna e produção placentária de hormônios, podendo causar agravos e danos durante o período gestacional e acarretar complicações que ameacem o bem-estar fetal (POLAK; CAVÉ, 2017; ABI-ABIB *et al.*, 2014).

Mulheres com DMG têm um risco aumentado de desenvolverem pré-eclâmpsia (de 10 a 30%) quando comparadas àquelas com tolerância normal à glicose (de 5 a 7% de risco). Além disso, DMG aumenta substancialmente a chance de desenvolver diabetes após o parto, de acordo com alguns estudos mostrando que este risco é de aproximadamente 40% após um período de seguimento de 10 anos (LAUENBORG *et al.*, 2014).

Com o aumento da epidemia de obesidade, cada vez mais mulheres em idade fértil apresentam risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 e diabetes mellitus gestacional (DMG), onde prevalência desta última, varia de 3 a 14% dependendo da população estudada e do método utilizado para sua detecção. Segundo estudos realizados pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (2016), nas últimas décadas a prevalência variou de 1 a 37,7%, com um percentual médio de 16,2%. Mundialmente são mais de 150.000 casos dessa doença. Porém, no Brasil, estima-se que a prevalência seja de aproximadamente 18% (FERRARA *et al.*, 2017).

O diabetes mellitus mundialmente, é um grave problema de saúde pública, afetando a gestação e, conseqüentemente, a mãe e o recém-nascido. Assim, esse trabalho debruçou-se sobre a seguinte problemática: Que fatores contribuem para o desenvolvimento da DMG? Quais os riscos e as implicações da DMG na mulher grávida?

O objetivo desse estudo, foi realizar uma construção teórica-reflexiva que abranja o DM gestacional em mulheres grávidas, seus riscos e suas implicações a gestante. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que propõe a responder uma pergunta específica de forma objetiva e parcial. Para isso utilizou métodos sistemáticos e definidos a priori na identificação e seleção dos estudos, extração dos dados e análise dos resultados (FALAVIGNA, 2018).

A gestação complicada pelo diabetes, seja ele pré-gestacional ou gestacional, tem um risco elevado de morbimortalidade materna e fetal. O planejamento da gestação, o rastreamento para o diabetes mellitus gestacional (DMG) e o acompanhamento com uma equipe multidisciplinar podem minimizar os riscos. Além disso, gestantes com diabetes gestacional podem apresentar agravamento das complicações e apresentar problemas crônicos.

O rastreamento do DMG deve ser realizado não somente por gestantes com fatores de risco, mas sim por todas as mulheres. O diagnóstico precoce previne a gestante e o feto de diversos eventos. Assim, essa pesquisa buscará contribuir com o fortalecimento da literatura acadêmica para subsidiar profissionais e saúde e estudantes, com enfoque nas ações de promoção da saúde da gestante, bem como a conscientização da gestante sobre tratamento, diagnóstico e os riscos dessa doença para o feto e para ela mesma, fator importante para uma gravidez segura e sem problemas.

Considerando-se a relevância do Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), tanto por sua prevalência como pelas consequências para o binômio materno-fetal em curto e em longo prazo, este trabalho justifica-se na perspectiva de construção e abertura de discussão sobre o tema, buscando auxiliar nas informações e propostas para o diagnóstico e controle da DMG, bem como na prevenção de suas implicações.

Nesse contexto, atentar para patologias como o DMG durante o ciclo gravídico- puerperal, que constitui-se como um relevante problema de saúde pública da atualidade, não só pelo risco de piores desfechos perinatais e de desenvolvimento de doenças futuras, como também pelo aumento de sua prevalência, seguindo-se a ótica de epidemia que tem sido observada em vários países.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa, qualitativa, caracterizada como sendo uma ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de ter incorporado um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular (BREVIDELLI, M.M.; DE DOMENICO, 2014).

As etapas de desenvolvimento da revisão integrativa da literatura realizada, foram seguidas constituindo-se em seis, a saber: 1- Foi estabelecido a hipótese e questão norteadora; 2- Foi delimitada a amostra a ser estudada, através dos critérios de inclusão e exclusão; 3- Foram selecionadas as bases de dados e qualificação dos estudos; 4- Foram analisados os estudos inserido na pesquisa; 5- Interpretação dos resultados e 6- Apresentação a síntese da revisão (DAL SASSO MENDES; CAMPOS PEREIRA SILVEIRA; GALVÃO, 2015).

O presente estudo teve como questão norteadora: Que fatores contribuem para o desenvolvimento do diabetes mellitus gestacional (DMG)? Quais os riscos e as implicações da DMG na mulher grávida?

Para a realização deste trabalho foi feito um levantamento de dados científicos, baseados na análise publicações relacionadas ao assunto, publicados entre os anos de 2013 a 2023, utilizando artigos científicos, revistas acadêmicas e livros específicos disponíveis na internet e em sites de buscas acadêmicas como: *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)* e *Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, cujos descritores em ciências da saúde (DECs) utilizados foram: Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus Gestacional. Intolerância a Glicose. Gestantes.

Os critérios de inclusão aplicados nesta revisão integrativa foram: trabalhos que obedecessem ao limite de temporalidade estabelecidos, que eram do idioma na língua portuguesa e inglesa, que abordassem a temática em questão. Os critérios de exclusão decaíram sobre os estudos que não atenderam as características mencionadas acima, como também os sem critérios de publicação científica, ou não possuíam nenhum dos descritores selecionados.

RESULTADOS

Os resultados encontrados nas buscas eletrônicas, após saturação do material relevante para este estudo, correspondem aquilo que contribui para acrescentar novas informações sobre a temática.

Foram localizados um total de 111 artigos: 60 artigos do *Scientific Eletronic Library online (SCIELO)* e 52 do *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*. Após uma análise mais detalhada de cada um e observando os critérios estabelecidos de inclusão e exclusão, foi selecionado um total de 12 artigos a partir da relação com o tema e sua relevância. Em seguida, procedeu-se à leitura dos artigos na íntegra para discussão dos resultados alcançados com a proposta do estudo.

O quadro 1 a seguir, apresenta as principais características dos estudos selecionados, organizados em ordem alfabética conforme os autores, título, ano de publicação e periódico em que foram publicados.

Quadro 1. Distribuição das publicações incluídas na revisão integrativa

AUTOR	TÍTULO	ANO	PERIÓDICO
BATISTA <i>et. al.</i>	Diabetes Gestacional: Origem, Prevenção e Riscos.	2021	Brazilian Journal of Development
COSTA <i>et. al.</i>	Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes.	2015	Rev Saúde (Santa Maria)

FILHO <i>et. al.</i>	Impacto no trimestre de diagnóstico no Diabetes Mellitus Gestacional no tratamento utilizado e na classificação de peso do recém-nascido.	2018	ACM Arquivo catarinense med.
FRIEDRICH <i>et. al.</i>	Fatores que interferem na adesão ao tratamento da Diabetes Mellitus Gestacional.	2019	Rev Saúde e Desenvolvimento
NERIS <i>et. al.</i>	Ganho ponderal e estado nutricional de mulheres portadoras de diabetes mellitus gestacional.	2021	Research, Society and Development
OLIVEIRA <i>et. al.</i>	Diabetes mellitus gestacional: uma revisão da literatura.	2016	Rev Científica
QUEIROZ <i>et. al.</i>	Perfil nutricional e fatores associados em mulheres com diabetes gestacional.	2018	Nutricion clínica y dietetica hospitalar

ROSA <i>et. al.</i>	Complicações e tratamentos do Diabetes Mellitus Gestacional: Revisão de literatura.	2020	Rev de Iniciação Científica da Libertas
SABINO <i>et. al.</i>	Gestantes portadoras de diabetes mellitus: características e vivências durante a gestação.	2017	Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research
SOUZA; FERREIRA	Diagnóstico do diabetes mellitus gestacional: impacto do diagnóstico na qualidade de vida da mulher.	2021	Rev Brasileira Interdisciplinar em Saúde
SILVA <i>et. al.</i>	Desfechos materno-fetais de gestantes com e sem diabetes mellitus gestacional.	2019	ACM Arq. Catarinense med.
SBD	Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020.	2020	Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes

Fonte: O autores (2024).

Nos achados desta pesquisa, pudemos reunir considerações importantes acerca da temática, que permitem esclarecer e acrescentar um aumento na prevalência do DMG, nos últimos 20 anos, patologia que tem crescido progressivamente, em paralelo a um aumento de idade materna, da epidemia de diabetes mellitus tipo 2 e obesidade, maus hábitos alimentares e sedentarismo sendo os fatores que mais contribuem para

essa tendência, patologia que acarreta diversas complicações a mulher grávida.

Segundo Batista *et al.* (2021), o diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma doença que apresenta disfunção metabólica bastante comum no período gestacional, considerada como grave um problema de saúde pública, ocasionando complicações significativas a gestante.

Souza; Ferreira (2021), ressaltam que a patologia do diabetes mellitus gestacional é classificada de acordo com a intolerância glicêmica, que pode se desenvolver durante a primeira gravidez e que, além dos riscos fetais, acarreta fatores de risco que podem desencadear complicações a gestante que pode persistir após o parto.

Os muitos autores ressaltam que todas essas complicações do DMG levam a outra complicação notável, que é o aumento do número de partos por cesárea, que, por sua vez, aumentam as chances de complicações devido à cirurgia, como hemorragias e infecções puerperais, a maioria das internações são devido à macrossomia fetal, bem como a necessidade de instrumentalização dos partos que porventura sejam vaginais (OLIVEIRA *et al.* 2016).

Conforme Batista *et. al* (2021), a diabetes mellitus gestacional é uma patologia que traz grandes complicações para a saúde materna-infantil, desde o surgimento dos primeiros sinais e sintomas até o parto propriamente dito, no entanto, é preciso salientar que o acompanhamento da gestante deve ocorrer até mesmo após o puerpério. Considere-se que alterações na tolerância à glicose estão associadas diretamente ao aumento do desenvolvimento de doença cardiovascular, como a hipertensão arterial, problemas visuais, morte do bebê, macrossomia, hipoglicemia neonatal, entre tantas complicações.

Nos estudos apontados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2020) as repercussões maternas são diversas como complicações de síndromes hipertensivas que são 25% dos casos, polidramnia em 25 a 30% dos casos, infecções urinárias e pielonefrite, candidíase, trabalho de parto prematuro, hipoglicemia, cetoacidose, necessidade de parto cirúrgico, risco de desenvolvimento de diabetes mellitus após a gestação, além de lesões vasculares nos rins e na retina. As alterações metabólicas associadas à hiperglicemia poderão acarretar maior risco de abortamento entre as gestantes.

Mulheres gestantes portadoras de DMG são classificadas como grávidas de risco, pois o agravo representa altos índices de morbidade, além de proporcionar maiores chances para intolerâncias à glicose, o que pode acarretar mais riscos de essas mulheres desenvolverem DM2 após a gravidez (OLIVEIRA *et. al.*, 2016).

A diabetes de mellitus gestacional é uma patologia que acarreta várias complicações para a saúde materna – infantil, logo após o surgimento dos primeiros sinais e sintomas até o parto, por isso é importante salientar que o acompanhamento da gestante deve permanecer até mesmo no período puerpério.

Conforme a literatura as alterações na tolerância a glicose estão relacionadas diretamente ao aumento do desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial, problemas visuais, morte do bebê, macrossomia, hipoglicemia neonatal, entre tantas outras complicações. Por isso há uma necessidade que seja realizado um acompanhamento rigoroso dessas gestantes durante o pré-natal, pois através deste acompanhamento contínuo que será prestada toda a assistência relacionada aos cuidados com a saúde da gestante e do seu bebê, através da adoção das medidas orientadas para o controle da glicemia.

Para Filho *et. al.* (2018) a analogia entre a hiperglicemia e o desfecho adverso na gestação sugere que os níveis de glicose elevados no sangue materno aumentamos riscos de complicações gestacionais e pós-gestacionais, como recém-nascidos grandes, fetos macrossômicos, síndrome da dificuldade respiratória do recém-nascido e distocia de ombros. Além disso, pode-se observar um aumento da taxa de cesarianas, bem como de outras complicações metabólicas.

Conforme Silva *et.al.* (2019), as pacientes com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) têm a maior chance de ter parto prematuro e Recém Nascidos pequenos, (RNPIG) comparando com as pacientes que não apresentam (DMG). Nota-se também que as pacientes com (DMG) a equipe médica tem que elaborar um plano de parto pela alta incidência, (RN GIG), que é recém-nascido cujo peso de nascimento é superior ao de 90% dos recém-nascidos com a mesma idade gestacional (acima do 90º percentil). Podendo ocorrer intervenções médicas, como indução, anestesia e fórceps, desde que necessárias para a saúde e autorizadas pela mãe.

Costa *et. al.* (2015) inferem a respeito dos eventos adversos de curto e longo prazo que pode se desenvolver durante o período gestacional através de algumas

complicações decorrente da DMG durante a gravidez desencadeando a possibilidade de adquirir doenças como a hipertensão induzida pela gravidez (HIG), pré-eclâmpsia (PE), problemas cardiovasculares, síndrome metabólica, intolerância à insulina durante o período da gravidez.

Em Sabino *et al.* (2017) ressalta-se que as complicações mais comuns da DMG para a gestante são, respectivamente, maior predisposição ao desenvolvimento de hipertensão arterial, DM2 após gestação.

Rosa *et. al* (2020) afirmam que para a mulher que apresenta DMG, pode haver algumas complicações que consistem em parto cesariano e prematuro, deslocamento prematuro da placenta, síndrome de hemólise, enzimas hepáticas elevadas, baixa contagem de plaquetas (HELLP), coagulopatia, distúrbios hipertensivos como a pré-eclâmpsia, hemorragia pós-parto e o desenvolvimento de DM tipo 2 após a gestação.

Segundo Neris *et. al* (2021), o ganho ponderal excessivo e a obesidade são fatores relacionados ao aumento de complicações materno-fetais em gestantes com DMG, principalmente naquelas que apresentam fatores de risco associados a patologia, como histórico sociodemográfico, clínico e obstétrico.

De acordo com Friedrich *et. al* (2019), gestante portadora de DMG não tratada tem maior risco de rotura prematura de membranas, parto pré-termo, feto com apresentação pélvica e feto macrossômico, hipoglicemia e a morte perinatal, bem como maior risco de pré-eclâmpsia.

Para mulheres em idade reprodutiva, é necessário um rastreamento eficaz para o DMG durante a gestação, recebendo cuidados pré-natais adequados, com resultados positivos na gravidez, pois durante o pré-natal é possível desenvolver ações para o conforto da gestante, o controle da doença e prevenção de complicações, estabelecendo um ambiente seguro para o nascimento do seu filho. A diabetes na gestação está associada ao risco de diversos desfechos adversos maternos e fetais. É importante destacar que os riscos associados ao diabetes na gestação podem ser reduzidos com o planejamento adequado da gestação e a otimização do controle glicêmico ao longo de todo o período gravídico.

Na diabetes gestacional, a mãe expõe o bebê a grandes quantidades de glicose ainda no ambiente intrauterino, fato este que possibilita complicações como interferir no desenvolvimento do embrião e causar maior risco de crescimento fetal excessivo

(macrossomia fetal), assim como partos traumáticos, hipoglicemia neonatal e até obesidade e diabetes na vida adulta do bebê. Os estudos já realizados sobre a temática, observaram o aumento de até três vezes com relação aos casos de malformações congênitas em gestante diabética, bem como o aumento de até dez vezes nos partos pré- termo (QUEIROZ *et. al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestação é um período em que a mulher passa por diversas alterações metabólicas que pode acabar ocasionando em mulheres predispostas o diabetes mellitus gestacional. Em mulheres obesas e com síndrome dos ovários policísticos a suscetibilidade de resistência à insulina é bem maior. É importante ter uma gravidez planejada e acompanhada por equipe profissional, pois com acompanhamento diminuem-se os riscos tanto para a gestante quanto para o feto.

Através dos artigos analisados, concluímos que as consequências do diabetes mellitus gestacional não são apenas resumidas aos altos níveis glicêmicos. Os desfechos desta patologia ao longo da gestação, adicionados a um não acompanhamento ou a um tratamento incorreto, podem desencadear inúmeras implicações nocivas para a mãe e o feto.

O rastreamento do DMG deve ser realizado não somente por gestantes com fatores de risco, mas sim para todas as mulheres, o diagnóstico precoce previne a gestante de diversos eventos.

Assim sendo, os objetivos gerais e específicos deste presente estudo, foram alcançados já que através da coleta de dados conseguimos correlacionar o DMG com a gravidez, aonde vimos os impactos disso e quais são as complicações materna, como a hipertensão, alterações metabólicas, infecções, hemorragias, internação hospitalar, prematuridade dentre outros relatados na presente pesquisa.

Uma vez que a gestante seja reconhecida com DMG ela deve ser acompanhada constantemente por uma equipe multidisciplinar, para as possíveis maneiras de prevenir e minimizar os riscos e complicações. Desse modo, o farmacêutico pode estar inserido nesse contexto, na investigação e controle do DMG, pois é indispensável a realização sua atuação como profissional de saúde na verificação da real situação da gestante, seja na realização dos exames, como também na orientação a fim de esclarecer os riscos

decorrentes da patologia em praxe, que podem se tornar estratégias importantes para o desenvolvimento de uma gestação mais saudável, melhorando a condição de vida e minimizando os riscos à gestante e ao concepto.

Pesquisas como esta podem subsidiar a prática dos profissionais de saúde com enfoque nas ações de prevenção e promoção da saúde da gestante, especialmente as ações de mudança de estilo de vida, pois os problemas desencadeados durante a gestação podem ser minimizados com a prevenção, mudando o estilo de vida como atividades físicas e alimentação saudável., com a finalidade de contribuir para a redução e controle da glicemia materna.

A partir desta pesquisa, salienta-se a necessidade de novos estudos que apresentem mais sínteses das evidências científicas com a finalidade de revelar para a comunidade acadêmica e científica a associação entre diabetes gestacional e desfechos negativos para a gestante, no intuito de contribuir com as ações de prevenção dessas complicações em uma fase do ciclo de vida importante para toda mulher e sua família.

REFERÊNCIAS

ABI-ABIB, R.C.; CABIZUCA, C.A.; CARNEIRO, J.R.I.; BRAGA, F.O.; COVAS, R.A.; GOMES, M.B.; JESÚS, G.R.; MIRANDA, F.R.D. Diabetes na gestação, **Rev HUPE**, v.13, n.3, p.40-47, 2014.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*.

Diabetes Care, v.36, p.67-74, 2013.

BATISTA, M. H. J. et al. Diabetes Gestacional: Origem, Prevenção e Riscos. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p. 1981-1995, 2021. Acesso em: 18 nov. 2022.

BOLOGNANI, C.V.; SOUZA, S.S.; CALDERON, I.M.P. Diabetes mellitus gestacional – enfoque nos novos critérios diagnósticos. **Com. Ciências Saúde**. V. 22, p. S31-S42. Brasília, 2016.

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Diabetes Mellitus Tipo 1: relatório de recomendação**. Brasília, DF, 2018.

BREVIDELLI, M.M.; DE DOMENICO, E.B. **Trabalho de conclusão de curso: guia prático para docentes e alunos da área da saúde**. 2a ed. São Paulo: látria; 2015.

COSTA, A.J.S. Musculação na gravidez. **Rev Virtual Educação Física Artigos**, Natal, v.2, n.7, agosto, 2014.

COSTA, R.C.; CAMPOS, M.O.C.; MARQUES, L.A.R.V.; NETO, E.M.R.; FRANCO, M.C.; DIÓGENES, E.S.G. Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes. **Rev Saúde** (Santa Maria). 2015; 41(1):131- 40.

DAL SASSO MENDES, K.; CAMPOS PEREIRA SILVEIRA, R.C. de; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enfermagem**, v. 17, n. 4, 2015.

FALAVINA. M. **O que são revisões sistemáticas**. Economia e Gestão em Saúde. Publicado em 01 jan. 2018. Porto Alegre – RS. Disponível em: <https://www.htanalyze.com/blog/o-que-sao-revisoes-sistematicas/> Acesso em 06 abr. 2022.

FERRARA, A.; HEDDERSON, M.M.; QUESENBERRY, C.P. *Prevalence of gestational diabetes mellitus detected by the national diabetes data group for the carpenterandcouston plasma glucose thresholds*. **Diabetes care**. v. 25, n. 9, p. 1625-1630, 2017.

FIGUEIREDO, EB. **Fatores clínicos e metabólicos em mulheres com diabetes mellitus gestacional e associação com adipocitocinas plasmáticas**. Dissertação de Mestrado da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais, 2011.

FILHO, L.C.S, et. al. Impacto no trimestre de diagnóstico no Diabetes Mellitus Gestacional no tratamento utilizado e na classificação de peso do recém-nascido. **ACM arquivo catarinense med.**, 2018; 47(2): 137-146. 10. Disponível em:< <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/330>>. Acesso em: 04 nov 2022.

FRIEDRICH, F. et al. Fatores que interferem na adesão ao tratamento da Diabetes Mellitus Gestacional. **Rev Saúde e Desenvolvimento**, 2019; 13(14): 56-62.

LAUENBORG, J.; HANSEN, T, JENSEN, D.M.; VESTEGRAD, H.; HORNES P., et al. *Increasing incidence of diabetes after gestational diabetes: a long-term follow-up in a danish population*. **Diabetes Care**. 2014;27(5):1194-1199

LIRA, L.Q.; DIMENSTEIN, R. **Vitamina A e diabetes gestacional**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, 2011.

NERIS, V.A. et al. Ganho ponderal e estado nutricional de mulheres portadoras de diabetes mellitus gestacional. **Research, Society and Development**, 2021; 10(3): 485-494.

OLIVEIRA, C. E.; MELO, B. M. S.; PEREIRA, E. S. Diabetes mellitus gestacional: uma

revisão da literatura. **Rev Científica**. Disponível em:

<<https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2016/06/6-%20Diabetes%20Mellitus%20Gestacional%20-%20uma%20revis%C3%A3o%20da%20literatura.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2022.

POLAK, M.; CAVÉ, H. *Neonatal diabetes mellitus: a disease linked to multiple mechanisms*. **Orphanet J Rare Dis**, v.2, n.12, p.1-11, 2017.

QUEIROZ, A. et al. Perfil nutricional e fatores associados em mulheres com diabetes gestacional.

Nutricion clínica y dietetica hospitalar, 2018; 36(2): 96-102.

ROSA, W.A.G.; TEODORO, M.L.R.; SILVA, S.F.C.; CARDOSO, I.C.O.; OLIVEIRA, I.S.B.

Complicações e tratamentos do Diabetes Mellitus Gestacional: Revisão de literatura.

Rev de Iniciação Científica da Libertas. 10(1):13- 9, 2020.

Disponível em:

<http://libertas.edu.br/revistas/index.php/riclibertas/article/view/105>. Acesso em: 24 Nov 2022.

SABINO, K. C. V. et al. Gestantes portadoras de diabetes mellitus: características e vivências durante a gestação. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 20, n.3, p.1. 2017.

SALCI, M.A.; MEIRELLES, B.H.S.; SILVA, D.M.G. Atenção primária às pessoas com diabetes mellitus na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.25, p.1-8, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019- 2020**. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-deDiabetes-2019-2020.pdf>>.

SILVA, R.R, et. al. Desfechos materno-fetais de gestantes com e sem diabetes mellitus gestacional. **ACM arq. Catarinense med.**, 2019; 48(3):79-92. 25. Disponível em:< <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/519>>. Acesso em: 03 nov 2022.

SOUSA, H. V. S.; FERREIRA, L. S. Diagnóstico do diabetes mellitus gestacional: impacto do diagnóstico na qualidade de vida da mulher. **Rev Brasileira Interdisciplinar em Saúde**. Disponível em:

<<https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/228>>. Acesso em 18 nov. 2022.

SHAW, J. E.; SICREE, R. A.; ZIMMET, P. Z. *Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030*. **Diabetes Res Clin Practice**, v.87, p.4-14, 2012.