



REVISTA BRASILEIRA INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, AMBIENTE E SOCIEDADE (ReBISAS)

Causas e repercussões da diabetes gestacional

Causes and repercussions of gestational diabetes

Esther Alves Fernandes¹, Maria Taís da Silva Santos², Anúbes
Pereira de Castro

v. 3/ n. 2 (2020)
Julho/Dezembro

Aceito para publicação em
16/08/2020.

¹Graduanda do Curso de
Enfermagem da Universidade
Federal de Campina Grande -
UFCG, alvesesther632@gmail.com;

²Graduanda do Curso de
Enfermagem da Universidade
Federal de Campina Grande -
UFCG, tais0674@gmail.com;

³Docente da Universidade
Federal de Campina Grande -
UFCG; Doutora em Saúde
Pública-ENSP/FIOCRUZ;
Líder do Grupo de Pesquisa
Violência e Saúde-
GPVS/UFCG/CNPq;
anubescastro@gmail.com;

Resumo:

O presente artigo visa reunir diferentes abordagens acerca das causas da diabetes gestacional e suas repercussões. Sabe-se que diabetes gestacional é caracterizada por glicose alta no sangue durante a gravidez, que na maioria das vezes desaparece após o parto e pode trazer complicações para mãe e bebê. Sendo assim, objetivou-se identificar as causas da diabetes gestacional e suas repercussões na vida da mãe e do bebê, além dos mecanismos de tratamento registrados na literatura. Trata-se de uma revisão de literatura com abordagem descritiva. Os possíveis desfechos para as gestantes foram maior probabilidade de via de parto cesárea, diminuição da qualidade de vida, permanência da diabetes mellitus após o parto, pré-eclâmpsia, infecção do trato urinário e dificuldade de adesão ao tratamento. Já para o bebê os achados foram macrosomia fetal, morte intra-uterina, recém-nascidos pequenos para a idade gestacional, hipoglicemia neonatal, hiperbilirrubinemia, disfunção respiratória, polidrâmnio e necessidade de UTI neonatal. Conclui-se que a DMG é um problema de saúde pública de causas multifatoriais que pode e deve ser explanada pelos profissionais da saúde, buscando minimizar o número de gestantes com a doença, tratando assim dos problemas de base, como obesidade e sedentarismo, que estão envolvidos com outras patologias.

Palavras-chave: “Diabetes Gestacional”; “Tratamento”, “Diabetes induzida pela gravidez”.

Abstract:

This article aims to bring together different approaches to the causes of gestational diabetes and its repercussions. It is known that gestational diabetes is characterized by high blood glucose during pregnancy, which most often disappears after delivery and can cause complications for both mother and baby. Thus, the objective was to identify the causes of gestational diabetes and its repercussions on the life of the mother and baby, in addition to the treatment mechanisms recorded in the literature. This is a literature review with a descriptive approach. Possible outcomes for pregnant women were more likely to have a cesarean delivery, decreased quality of life, permanence of diabetes mellitus after delivery, pre-eclampsia, urinary tract infection and difficulty in adhering to treatment. For the baby, the findings were fetal macrosomia, intrauterine death, newborns small for gestational age, neonatal hypoglycemia, hyperbilirubinemia, respiratory dysfunction, polyhydramnios and need for neonatal ICU. It is concluded that DMG is a public health problem of multifactorial causes that can and should be explained by health professionals, seeking to minimize the number of pregnant women with the disease, thus addressing the basic problems, such as obesity and physical inactivity, which are involved with other pathologies.

Keywords: "Gestational diabetes"; "Treatment", "Pregnancy-induced diabetes".

1. Introdução

O presente artigo, cuja temática se refere as principais causas da diabetes gestacional e suas repercussões foi planejado para promover discussão acerca de um tema relevante a fim de trazer benefícios diretos à sociedade, visto que envolve informações preventivas para o diagnóstico em questão. Segundo a Federação Internacional de Diabetes (2009), diabetes gestacional é caracterizada por glicose alta no sangue durante a gravidez, que na maioria das vezes desaparece após o parto e pode trazer complicações para mãe e bebê.

Alguns fatores de risco predis põem gestantes a adquirir a doença, como: idade maior que 25 anos, acúmulo de gordura na região da barriga, história de diabetes em parentes próximos, gravidez anterior com complicações, grande aumento de peso na gravidez e pressão alta (BAHIA, 2013). Corroboram com a ideia Lay, Salcedo e Rodriguez (2014) quando verificam em pesquisa com gestantes entre 26 e 30 anos, que grande parte do grupo com DMG (Diabetes Mellitus Gestacional) tinham histórico de abortos, mortalidade fetal ou neonatal, nascidos prematuros e anomalias congênitas em tentativas anteriores.

Conforme Padilha (2007), o grande número de mulheres com desvio ponderal pré-gestacional ressalta a necessidade de orientação nutricional para evitar riscos. Além de fator de prevenção, o controle nutricional é tido como parte do tratamento da doença, agindo como pilar fundamental que traz benefícios para saúde materno-fetal. Para mais, a prática de exercícios também é indicada para o controle da DMG e a manutenção geral da saúde da gestante. Apesar de ser um período de difícil aderência a atividades físicas por receio de riscos, é também o momento ideal pelo fato de que a mulher está sendo acompanhada por médicos e especialistas (NASCIMENTO, 2014).

Não esquecendo que a adesão ao tratamento também é um desafio na vida das pessoas que portam a doença, de maneira geral, Faria et al (2013) constata em estudo algumas porcentagens:

“Os resultados obtidos mostraram que 357 (84,4%) pacientes apresentaram adesão ao tratamento medicamentoso, 58,6% ao exercício físico e 3,1% ao plano alimentar. Apenas seis (1,4%) pacientes apresentaram adesão aos três componentes que compõem o tratamento. Por outro lado, 49,4%, apresentaram adesão a dois componentes, sendo que, para 47,7% dos pacientes observou-se a adesão ao tratamento medicamentoso e exercício físico. Também se constatou que 43% apresentavam adesão a um único componente do tratamento e 6,2%, a nenhum” (p.233).

Em uma pesquisa envolvendo gestantes matriculadas em pré-natal de baixo risco de uma maternidade pública, Santos et al (2012), evidencia o diabetes mellitus como segundo desfecho mais apresentado nessas mulheres que, em sua maioria, demonstraram índice de massa corpórea elevado no período que antecedeu a gestação.

A magnitude do problema que envolve a DMG deve ser avaliada a partir dos riscos que a doença oferece para mãe e bebê. Nos achados estão: macrossomia fetal, aumento das taxas de parto cesariano, traumas de canal de parto, distócia de ombro, hiperbilirrubinemia, óbito fetal intrauterino, parto prematuro e outros (LIMA; BRASILEIRO; DE SOUSA ROSA, 2012). Dentre as consequências da doença, também está a mortalidade perinatal, um fato que vem aumentando nos últimos anos, sendo associada negativamente ao diagnóstico tardio (MIMOSO; OLIVEIRA, 2017). Para a gestante, problemas também podem ocorrer após o parto, dentre eles, retinopatia, neuropatia, alteração microvascular e outros (DE OMMENDONÇA et al., 2013).

A grande problemática gerada pela DMG na vida das gestantes e do bebê, sua repercussão e relevância, além da necessidade de abordagem e discussão da problemática, justificaram o interesse em nos aprofundar sobre o assunto. Diante dos fatos, foram levantados questionamentos a respeito do tema, dentre eles, o que norteia nosso estudo é “Quais as causas e repercussões da diabetes gestacional?”.

O estudo torna-se relevante uma vez que reúne e condensa evidências a respeito da diabetes gestacional e das questões que permeiam o cuidado com as gestantes portadoras da doença. Dessa forma, é indispensável para os profissionais de saúde para que possam embasar seu cuidado com informações pertinentes e confiáveis. Outrossim, o referido público seria beneficiado por receber melhoria na assistência. Além disso, conhecer e analisar o cenário do tema em questão pode mostrar lacunas que incentivem pesquisas futuras.

Frente às motivações alcançadas, o estudo teve como objetivo identificar as causas da diabetes gestacional e suas repercussões na vida da mãe e do bebê, além dos mecanismos de tratamento registrados na literatura.

2. Metodologia

Para desenvolver resposta a proposta elencada e alcançar os objetivos do presente estudo, optamos por realizar uma revisão integrativa, uma vez que o método permite a aproximação entre tema e autor, possibilitando o estudo do assunto através do tempo e permitindo investigar novos olhares e oportunidades (BOTELHO; DE ALMEIDA CUNHA; MACEDO, 2011). Esta é uma pesquisa de caráter bibliográfico, e utilizamos como aporte teórico artigos encontrados nas bases de dados em plataformas digitais a fim de reforçar os argumentos referentes a esta temática.

Dentre as várias maneiras de realizar a revisão integrativa, optamos por seguir os seguintes passos: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para a pesquisa de achados na literatura a respeito do tema foram usados os bancos de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Na realização da busca dos artigos foi usada as seguintes palavras-chave consideradas como descritores no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Diabetes Gestacional” e “Diabetes induzida pela gravidez” além de uma palavra-chave não controlada: “tratamento”, mediante ao uso do operador booleano AND.

Os critérios de inclusão foram: ter sido publicado do ano de 2010 a 2020, estar disponível na íntegra e em português. Já os critérios para exclusão: tratar -se de revisões de literatura e conter nos resultados dados que não tragam relevância para o estudo em questão.

Foram achados como resultado 300 artigos nas bases de dados, porém após a leitura e verificação da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 16 compuseram a amostra.

Após a delimitação do material que seria avaliado no estudo, ocorreu a releitura dos artigos e observação dos aspectos importantes para realização dos objetivos. Foram criadas ainda tabelas através do Microsoft Word 2016, que permitiram uma melhor análise, uma vez que todos os estudos foram comparados de maneira mais condensada. A técnica utilizada para análise de dados foi a descritiva.

3. Resultados e Discussão

Observamos no presente estudo alguns artigos com objetivos e resultados que trataram das principais causas da diabetes gestacional (Quadro 1), a partir disso foi possível constatar possíveis respostas para a pergunta norteadora e objetivos da pesquisa.

Tabela 1: Artigos selecionados para compor a amostra, com autores, ano, objetivo, resultados/conclusão.

Autores/Ano	Objetivo	Resultados/Conclusão
FERNANDES et al.,2012	Avaliar as alterações epidemiológicas, de perfil clínico e de prognóstico obstétrico em pacientes portadoras de diabetes mellitus pré-gestacional	A frequência global de diabetes prévia, durante o período estudado, foi de 4,4 por mil, não se verificando variações significativas durante o período de estudo. Os casos de diabetes tipo 2 permaneceram constantes. Em 67% dos casos o parto foi de termo (máximo de 80% em 2010–2011), registrou-se uma redução significativa dos partos por cesárea eletiva ($p=0,03$) e na incidência de neonatos considerados grandes para a IG ($p=0,04$) ao longo dos anos em estudo. Apesar dos bons resultados relacionados com o controle metabólico ao longo da vigilância da gravidez não foi registrada nenhuma melhora ao longo do tempo. Da mesma forma a proporção de gestantes diabéticas com avaliação pre-concepcional permaneceu pouco animadora.
ZAPELINI et al.,2015	Estabelecer a prevalência de DMG nas parturientes atendidas em Tubarão/SC, conforme critérios diagnósticos utilizados pelo serviço de referência: classifi	O estudo avaliou 506 gestantes. O rastreamento por glicemia de jejum foi positivo em 153 (30,2%) mulheres, mas apenas 96 (62,7%) realizaram TOTG 75g. Três pacientes (0,6%) foram

Causas e Repercussões da Diabetes Gestacional

	<p>cação da Organização Mundial da Saúde ou The International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG).</p>	<p>diagnosticadas de acordo com os critérios da OMS, os quais exigem a realização de TTGO para confirmação. Segundo critérios do consenso da Associação Internacional de Diabetes e Grupos de Estudos da Gravidez (IADSPG), o DMG foi confirmado em 73 pacientes (14,4%). Essa confirmação foi mais frequente em mulheres que tiveram rastreamento de glicemia positivo ($p<0,001$). A macrosomia (peso>4000g) foi verificada em 11 (3,3%) bebês. A frequência de cesáreas foi de 70% nas mulheres com DMG e de 58,5% entre as sem o diagnóstico ($p=0,09$). Foram registrados dois abortos.</p>
<p>BOZATSKI;PINTO;LAVADO,2019</p>	<p>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), bem como os fatores de risco e desfechos gestacionais associados à doença</p>	<p>Entre essas pacientes, a maioria era de etnia branca (55,55%) com idade entre 31 e 35 anos (29,62%) e ensino médio completo (29,62%). Obesidade prévia foi descrita em 64,81%. A idade gestacional média de diagnóstico foi de 26,44 semanas. O tratamento com insulino terapia foi instituído em 25,92%. Houve relato de doença hipertensiva da gravidez em 16,66%. A taxa de cesariana foi de 59,2%; a prevalência de recém-nascidos grandes para a idade gestacional foi de</p>

		12,96%; sendo que 5,5% de neonatos foram admitidos em unidade de terapia intensiva.
RIBEIRO et al.,2019	Comparar os desfechos materno-fetais de gestantes com e sem diabetes mellitus gestacional (DMG).	Foram avaliadas 663 gestantes portadoras de DMG e 1409 sem DMG. Após a análise de razão de chance, prematuridade (0,629 IC 95% 0,410-0,966) e presença de RNs PIG (0,345 IC 95% 0,200-0,596) diminuíram no grupo de diabéticas. Registrou-se um aumento da chance de nascimentos por cesariana (2,343 IC 95% 1,9142,869) e de RNs GIG (1,969 IC 95% 1,397-2,773). Nas demais complicações na gravidez, não houve alteração (DHEG, óbito fetal, Apgars baixos e necessidade de UTI).
KARSTEN et al.,2016	Comparar a qualidade de vida das gestantes antes e após o diagnóstico de Diabetes mellitus Gestacional e traçar o perfil das gestantes portadoras desse diagnóstico acompanhadas em um ambulatório de alto risco de maternidade pública	Observou-se queda no grau de satisfação da QV no escore total (26,7 vs 25,3; DP: 2,0 vs 2,3; $p < 0,01$) e no IQV saúde/funcionamento (26,8 vs 24,1; DP: 2,4 vs 3,4; $p < 0,01$) antes e após o diagnóstico. Nos outros itens avaliados não encontramos queda na QV (IQV família: 28,1 vs 28,1; DP: 2,4 vs 2,4; $p = 0,986$; IQV socioeconômico: 26,8 vs 26,1; DP: 2,9 vs 3,0; $p = 0,078$; IQV psicológico/espiritual: 27,5 vs 27,0; DP: 2,9 vs 3,0; $p = 0,196$).

Causas e Repercussões da Diabetes Gestacional

		O DMG tem um impacto negativo na QV da gestante.
GUERRA et al.,2018	Identificar o número de casos de diabetes gestacional e correlacionar estado nutricional prégestacional e diabetes mellitus gestacional em mulheres atendidas no ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia de um Hospital Universitário em Niterói, Brasil.	14% (n=25) desenvolveram diabetes gestacional; 24% iniciaram a gestação com sobrepeso e 29,5%, com obesidade. Estudos que evidenciam o número de casos do diabetes gestacional a associação a fatores de risco são importantes, principalmente para melhoria da assistência prestada e elaboração de novas estratégias de cuidado.
CAMPOS;SILVA;MASTROENI,2014	Investigar se existe associação entre excesso de peso e necessidade de tratamento medicamentoso em mulheres com diabetes gestacional.	O estudo incluiu 320 gestantes, das quais 134 (41,8%) apresentaram excesso de peso pré-gestacional. Cento e setenta e oito gestantes (55,6%) necessitaram de tratamento medicamentoso (hipoglicemiante oral ou insulina) e 142 (44,4%) mantiveram o tratamento apenas com a dieta. A média de índice de massa corporal inicial das pacientes com necessidade de tratamento medicamentoso foi maior quando comparada com aquelas que permaneceram apenas com a dieta (26,1 vs. 23,1, $p<0,01$), assim como as médias de peso inicial (75,5 vs. 69,3, $p<0,01$) e de peso final (77,4 vs. 70,8, $p<0,01$). A necessidade de tratamento medicamentoso foi maior entre as gestantes classificadas com sobrepeso e obesidade (odds ratio=9,6; intervalo de confiança 95% 3,3-27,8) e naquelas com o ganho de peso gestacional total acima das recomendações ($p=0,02$).

		O excesso de peso pré-gestacional e o ganho de peso total excessivo durante a gestação, em gestantes com diabetes gestacional, associaram-se à necessidade de tratamento medicamentoso.
DE SOUSA et al.,2014	Avaliar a relação entre o estado nutricional e o controle glicêmico de gestantes internadas com diabetes em uma maternidade pública em Fortaleza-CE.	As participantes apresentaram idade de $31,4 \pm 4,2$ anos. A maioria (81,8%; n=9) iniciou a gestação com desvio ponderal, como sobrepeso (27,3%; n=3) e obesidade (54,5%; n=6), e estas utilizaram uma maior quantidade de insulina por dia, média de $39,5 \pm 16,8$ Unidades Internacionais (UI) e $53,3 \pm 32,7$ UI, respectivamente, quando comparadas com as que começaram o período gravídico eutróficas, média de $26,7 \pm 8,6$ UI. Participantes com estado nutricional adequado antes de engravidar atingiram bons níveis de glicemia em jejum e 1h após o desjejum, e as participantes com sobrepeso e obesidade pré-gestacional apresentaram controle glicêmico inadequado em todos os horários (em jejum, 1h após o desjejum, 1h após o almoço e 1h após o jantar). O estado nutricional pré-gravídico inadequado, como sobrepeso e obesidade, e o ganho de peso superior ao recomendado na gestação são fatores que influenciam

Causas e Repercussões da Diabetes Gestacional

		positivamente na dificuldade de obter o controle glicêmico ideal da gestante com diabetes.
SCHMALFUSS;BONILHA,2015	Conhecer as implicações das restrições alimentares na vida diária de mulheres com diabetes melito gestacional	As mulheres apresentam dificuldades em seguir o plano alimentar prescrito, fato que provoca implicações negativas nas suas vidas diárias. A orientação nutricional deve ser flexível e respeitar a condição social de cada gestante. Há necessidade de elaboração de estratégias e propostas de cuidados que auxiliem essas mulheres no enfrentamento dos obstáculos relacionados à dieta alimentar.
ZANROSSO et al.,2015	Descrever os desfechos materno-fetais das gestantes diabéticas.	A média de idade foi 31,9 ± 6,9 foi por cesárea, sendo a idade gestacional média de 37 semanas e 6 dias. 55,8% das gestantes apresentaram algum desfecho adverso. O peso médio dos recém nascidos foi 3416 ± 528,2 gramas, 20,9% apresentaram hipoglicemia, 3,5% hiperbilirrubinemia, 12,8% disfunção respiratória e 10,5% necessitaram UTI Neonatal. As incidências de prematuridade e recémnascido grande para idade gestacional foram de 25,5%. O tempo médio de internação foi de 67 horas.
GONÇALVES et al.,2012	Avaliar o impacto do índice de massa corporal (IMC) no início da gestação e do ganho de peso no desfecho gestacional, para que esta medida possa ser implantada	Não foi observado aumento do risco de hipertensão e diabetes nas pacientes dos diferentes grupos de IMC e ganho de peso. O risco de parto prétermo foi evidenciado

	<p>e valorizada pelos serviços de saúde de pré-natal.</p>	<p>no grupo com ganho de peso ≤ 8 kg ($p < 0,05$). Em relação à via de parto, observa-se uma tendência, quanto maiores o IMC no início da gestação e o ganho de peso durante a gestação, maior o risco de parto cirúrgico, chegando 11% no grupo de obesas ($p = 0,004$) e a 12% no grupo com ganho ≥ 17 kg ($p = 0,001$). O peso do recém-nascido foi influenciado pelo IMC e pelo ganho de peso, sendo que quanto maiores o IMC no início da gestação e o ganho de peso gestacional, maior o risco de macrosomia. O monitoramento do IMC e o ganho ponderal durante a gestação é procedimento de baixo custo e de grande utilidade para o estabelecimento de intervenções nutricionais visando à redução de riscos maternos e fetais.</p>
<p>MEREY et al.,2016</p>	<p>Avaliar os efeitos do exercício físico nas variáveis cardiorrespiratórias e índice de glicemia em gestantes diabéticas.</p>	<p>O índice glicêmico após 60 minutos do exercício físico foi significativamente menor do que o observado antes do exercício ($p < 0,05$). A frequência cardíaca e frequência respiratória 5 minutos após o exercício foi significativamente maior do que a observada antes e após sessenta minutos do exercício. Houve uma tendência de diferença entre os momentos para a variável saturação de oxigênio. Um programa de exercício físico, de intensidade moderada, auxilia no controle glicêmico de gestantes com diabetes mellitus, sendo que seu efeito já é observado em</p>

Causas e Repercussões da Diabetes Gestacional

		uma sessão de exercício.
SILVA et al.,2010	Avaliar o impacto do tratamento intensivo do Diabetes Melito Gestacional (DMG) no peso do recém-nascido (RN).	As características maternas das duas populações apresentaram diferenças, a idade materna foi maior ($p<0,01$) e o ganho de peso durante a gestação foi menor ($p<0,01$) no grupo de estudo (DMG). Não foi encontrada diferença no número de gestações anteriores, no índice de massa corporal, na via de parto, e no Apgar do RN nos grupos. A idade gestacional ao nascimento ($p<0,01$), o peso do RN ($p<0,01$) e a presença de RNs GIG ($p=0,03$) foi maior no grupo controle. Foi encontrado um número maior de RNs pequenos para a idade gestacional (PIG) no grupo de estudo (DMG) ($p=0,02$).
DETSCH et al.,2011	Avaliar o perfil epidemiológico e a evolução de mulheres com diabetes melito gestacional (DMG), determinando fatores de risco para maior vigilância	Foram encontrados fatores de risco para DMG em 95,1% dos casos. A prevalência de diabetes materno, paterno e em outros familiares foi de 24,3%, 9,4% e 24,7%, respectivamente. Os fatores preditivos para uso de insulina foram: glicemia de jejum (GJ) no rastreamento ≥ 85 , GJ no Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG) ≥ 95 , glicemia 2h após 75 g de glicose ≥ 200 mg/dL, DMG prévio, obesidade, HbA1c $> 6\%$ e história familiar de DM em parente de primeiro grau associada à obesidade ou DMG prévio, esta última a associação mais relevante ($p < 0,05$).
NOGUEIRA et al.,2011	Avaliar as alterações epidemiológicas, de perfil clínico e de prognóstico obstétrico em pacientes	A história familiar de diabetes foi positiva em 65% dos casos. Destaca-se o fato de que apenas 30%

	<p>portadoras de diabetes mellitus pré-gestacional</p>	<p>das pacientes apresentaram índice de massa corporal (IMC) pré concepcional normal (entre 18 e 25). Em contrapartida, 35% apresentaram sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9) e outros 35% encontraram-se distribuídas entre diversos graus de obesidade. Quanto ao IMC ao término da gestação, 35% das gestantes encontravam-se em obesidade grau I (entre 30 e 34,9) e 13% em obesidade grau III (IMC acima de 40). Os sintomas sugestivos de diabetes ocorreram em 45,5% das pacientes. O diagnóstico de DMG foi estabelecido por glicemias de jejum alteradas em 45% do grupo e a insulino terapia foi necessária em 53%. As complicações maternas ocorreram em 42% das gestantes, principalmente pré-eclâmpsia e infecção do trato urinário. As complicações fetais ocorreram em 46% dos casos, principalmente macrossomia e polidrâmnio. A morbidade perinatal foi elevada e acometeu 62% dos recém-nascidos, sendo hipoglicemia neonatal a complicação mais freqüente. A taxa de diabetes pós-parto foi de 18%. Destacase também alta porcentagem de pacientes (37%) que não retornaram ao serviço de endocrinologia após o parto para confirmação da persistência ou não do DM. Cesariana e parto vaginal tiveram praticamente a mesma prevalência, com 51,5 e</p>
--	--	---

Causas e Repercussões da Diabetes Gestacional

		48,5%, respectivamente. Ocorreram quatro mortes súbitas intraútero, o que corresponde a 6% das pacientes analisadas.
SILVA et al.,2013	Avaliar diferenças epidemiológicas das gestantes portadoras de Diabete Melito Gestacional (DMG) no serviço público e privado e seu resultado neonatal.	As gestantes do serviço público apresentaram maior ganho de peso. Quanto aos resultados relacionados ao diabete os valores pós-prandiais foram menores no grupo do serviço público e estas utilizaram menos hipoglicemiante oral. Os grupos não diferiram no peso dos recém-nascidos (RN) e no número de RN GIG, porém a idade gestacional, o índice ponderal e o número de nascimentos por parto normal foram maiores na maternidade pública. As gestantes do serviço público apresentaram maior ganho de peso, menores valores nas glicemias pósprandiais, e utilizaram menos hipoglicemiantes orais. E seus RNs, a idade gestacional ao nascimento, número de nascimentos por parto normal e o índice ponderal foi maior.

A respeito das causas da diabetes gestacional, 43.75% da amostra apontava para fatores de risco que predis põem as gestantes a obter a doença, dentre os achados, história de diabetes mellitus na família, sobrepeso, obesidade, estado nutricional pré-gravídico inadequado, ganho de peso acima do recomendado na gestação, idade avançada e diabetes prévia. Nesse viés, a literatura corrobora com os dados obtidos no estudo, Dode e Santos (2009) citam o trio (maior idade, maior IMC, história familiar da doença) como clássico causador da DMG, além de problemas relacionados ao ganho de peso e aumento de gordura antes e depois da concepção, ressaltando ainda, a importância da identificação desses fatores para melhor planejamento de estratégias de prevenção e manutenção de saúde das gestantes.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, foi observado que nenhum estudo (0%) abordou os efeitos dos hormônios gestacionais associado ao risco de DMG, o que é um fato. Segundo Valencia e Zarrate (2005) existem mudanças na ação da insulina no nosso corpo (causada principalmente pela grande concentração de mensageiros químicos placentários) para favorecer a demanda de nutrientes para o feto, dessa forma, é desenvolvida a resistência ao hormônio, condição que caracteriza a doença.

No que diz respeito às repercussões da doença para a vida da mãe, 56.25% dos artigos trataram do assunto, dentre elas estavam: maior probabilidade de via de parto cesárea, diminuição da qualidade de vida (QV), permanência da diabetes mellitus após o nascimento do bebê, pré-eclâmpsia, infecção do trato urinário e dificuldade de adesão ao tratamento.

Pereira e Fleming (2014) também compartilham a ideia sobre o risco de adquirir diabetes tipo 2 no período posterior ao parto, enfatizando a necessidade de um acompanhamento nessa fase.

Sobre os problemas com o tratamento, Langaro e Santos (2014) corroboram com o achado, quando realizam pesquisa que identifica um significativo número de mulheres que têm dificuldade de aderir às prescrições médicas, principalmente do terceiro ao quinto mês, por motivos como dificuldade para aceitar o diagnóstico e outros. Ademais, estudos como o de Rodriguez (2010) reconhecem que as dificuldades enfrentadas pelas mulheres portadoras de DMG repercutem nas condições de saúde física e mental, vida social, econômica, além de incentivar a necessidade da ação da equipe multidisciplinar visando acolher a paciente observando todos os seus aspectos de vida.

As possíveis consequências para o bebê foram citadas por 43.75% da amostra,

Causas e Repercussões da Diabetes Gestacional

sendo a macrosomia fetal a característica mais lembrada (71,42%). Outros achados foram: morte intrauterina, recém-nascidos pequenos para idade gestacional, hipoglicemia neonatal, hiperbilirrubinemia, disfunção respiratória, polidrâmnio e necessidade de UTI neonatal.

Lauande (2016) concluiu também o aparecimento de tais complicações devido ao descontrole metabólico causado pela condição, ressaltando ainda a necessidade de diagnóstico precoce e tratamento efetivo para redução da morbimortalidade perinatal.

O equivalente à metade dos artigos, 50%, apresentavam dados a respeito do tratamento. Dentre as informações, o tratamento nutricional foi citado como grande auxiliar na diminuição do controle glicêmico, ressaltando a necessidade de adequar a prescrição de acordo com a situação de vida da gestante. O exercício físico também aparece, como ajuda de resposta rápida para as mães. A monitoração do IMC está associada com o planejamento das demais intervenções. Por fim, o tratamento medicamentoso com insulina e hipoglicemiantes orais foi ainda um achado, sendo que, aparentemente não é a primeira opção da rede pública de saúde, condições que influenciam neste uso são: parentes de primeiro grau com diabetes mellitus, DMG prévia, obesidade, sobrepeso e aumento de peso durante a gestação que excede as recomendações.

As informações contidas na literatura coincidem com a pesquisa de Reganhan (2016), que destaca a importância das intervenções nutricionais, no exercício e, quando necessário, medicamentosas. No mesmo contexto, De Sousa Basso (2007) atribui a mudança positiva dos resultados perinatais ao esforço clínico nas intervenções para melhora do controle da glicemia.

4. Considerações Finais

A análise dos estudos nos possibilitou reconhecer as causas da DMG, dessa forma, entendendo que existem fatores de risco para a doença que podem ser evitados com um estilo de vida saudável, principalmente quando se planeja a gravidez, e para as demais mulheres, a adequação aos hábitos saudáveis também estão associados a manutenção da saúde como um todo. Nesse viés, a participação do profissional de enfermagem na orientação dos benefícios do cuidado e possíveis riscos de desequilíbrios é fundamental e deve ser sempre encorajada e lembrada.

No que tange às consequências para a mãe e bebê geradas pela doença, são de grande preocupação, uma vez que afetam a saúde, qualidade de vida, e até mesmo os riscos de óbito. Felizmente, o controle da doença diminui tais probabilidades. É de grande importância que exista conhecimento por parte das gestantes dos possíveis desfechos da gravidez, para que estejam cientes da magnitude do problema. Quanto a isto, educação em saúde é sempre uma boa saída, e deve ser praticada pelo profissional enfermeiro durante as conversas em encontros de pré-natal e demais consultas com as mães.

Em relação ao tratamento, ficou claro que os resultados do exercício físico, controle nutricional e medicamento são positivos. Sendo necessário sempre adequar o tratamento ao estilo de vida e condições financeiras da paciente. A orientação e conversa também cabem no momento pós-diagnóstico, uma vez que existe grande preocupação quanto a não adesão às prescrições, seja por não aceitar o diagnóstico, ou mesmo por dificuldade de mudança no estilo de vida. Quanto a isso, o profissional enfermeiro deve estar sempre disposto a acolher, respeitar crenças e medos, mas também auxiliar ao máximo nas tomadas de decisão que possam melhorar a saúde da gestante o quanto for possível.

Ressalta-se então como desfecho para esse estudo, que a DMG é um problema de saúde pública de causas multifatoriais que pode e deve ser explanada pelos profissionais da saúde com suas pacientes, buscando minimizar o número de gestantes com a doença, tratando assim dos problemas de base, como obesidade e sedentarismo, que estão envolvidos com outras inúmeras patologias. Essa atuação efetiva permitirá trabalhar o problema em questão, levando informação de cunho preventivo e instituindo promoção da saúde.

Referências

BASSO, N. A. S. et al. Diabetes e Gravidez– a terapêutica insulínica em destaque. **Femina** v. 35, n. 12, 2007.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M.. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**5, n. 11, p. 121 -136, 2011.

BOZATSKI, B. L.; PINTO, M. F.; LAVADO, M. M. Perfil epidemiológico de gestantes diabéticas no município de Itajaí, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina** v. 48, n. 2, p. 34-55, 2019.

CAMPOS, V. M.; SILVA, J. C.; MASTROENI, S. S. B. S . Excesso de peso e necessidade de tratamento medicamentoso em mulheres com diabetes gestacional. **Sci Med** v. 24, n. 2, p. 111 -115, 2014.

CENTRO de Diabetes E Endocrinologia Da Bahia. **Gestação e o diabetes cuidando de mim e do bebê**. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/cedeba_Cartilha_Gestacao_15agosto2017.pdf. Acesso em: 2 mar. 2020.

DE OM MENDONÇA, B. et al. Consequências da diabetes gestacional no binômio mãe-filho. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 6, n. 1, 2013.

DE SOUSA, V. B. G. et al. Gestação e diabetes: relação entre estado nutricional e o controle glicêmico. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 27, n. 4, p. 541-549, 2014.

DETSCH, J. C. M. et al. Marcadores para o diagnóstico e tratamento de 924 gestações com diabetes melito gestacional. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia** 55, n. 6, p. 389-398, 2011.

DODE, M. A. S. O.; SANTOS, I. S. Fatores de risco para diabetes mellitus gestacional na coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2004. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 1141 -1152, 2009.

FARIA, H. T. G. Fatores associados para tratar o diabetes mellitus do paciente. **Acta paul. enferm** São Paulo, v. 26, n. 3, p. 231 -237, 2013.

FERNANDES, R. S. R. et al. Prognóstico obstétrico de pacientes portadoras de diabetes mellitus pré-gestacional. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 11, p. 494-498, 2012.

GONÇALVES, C. V. et al. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 7, p. 304-309, 2012.

International Diabetes Federation. **Global Guideline on Pregnancy and Diabetes** 2009. Disponível em: www.idf.org. Acesso em: 19 fev. 2020.

KARSTEN, L. F. et al. Influência do diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional na qualidade de vida da gestante. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 7-14, 2016.

LANGARO, F.; SANTOS, A. H. Adesão ao tratamento em gestação de alto risco . **Psicologia: Ciência e Profissão** v. 34, n. 3, p. 625-642, 2014.

LAUANDE, L. P. Diabetes e gestação: controle glicêmico e repercussões perinatais. 2016.

LAY, Y. C.; SALCEDO, M. S.; RODRÍGUEZ, J. M. Á. Algunas variables epidemiológicas en pacientes con diabetes mellitus gestacional. **Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología** v. 40, n. 1, p. 2-12, 2014.

LIMA, D. A.; BRASILEIRO, A. A.; DE SOUZA ROSA, L. P . Riscos e Consequências das Diabetes Gestacional: uma revisão bibliográfica. **Revista EVS Revista de Ciências Ambientais e Saúde**. 39, n. 4, p. 561 - 567, 2014.

MEREY, L. S. F. et al. Aplicação de um programa de exercício físico em gestantes diabéticas. **Fisioterapia Brasil** v. 14, n. 5, p. 338-343, 2016.

MIMOSO, G.; OLIVEIRA, G. Morbidade Neonatal na Diabetes Gestacional: Coincidência ou Consequência do Consenso de 2011. **Acta Medica Portuguesa** 30, n. 9, 2017.

NASCIMENTO, S. L. et al. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** v. 36, n. 9, p. 423-431, 2014.

NOGUEIRA, A. I. et al. Diabetes Gestacional: perfil e evolução de um grupo de pacientes do Hospital das Clínicas da UFMG. **Rev Med Minas Gerais** v. 21, n. 1, p. 32-41, 2011.

PADILHA, P. C. et al. Associação entre o estado nutricional pré- gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** v. 29, n. 10, p. 511-518, 2007.

PADILHA, P. C. et al. Terapia nutricional no diabetes gestacional. **Revista de Nutrição** v. 23, n. 1, p. 95-105, 2010.

PEREIRA, B. G.; FLEMING, R. A. Diabetes gestacional: seguimento após o parto. **CEP**, v. 13083, p. 881, 2014.

REGANHAN, N. A. et al. Diabetes Gestacional-Revisão de Literatura. **Revista eletrônica biociências, biotecnologia e saúde**, v. 7, n. 16, p. 50-58, 2016.

Causas e Repercussões da Diabetes Gestacional

RIBEIRO, R. et al. Desfechos materno-fetais de gestantes com e sem diabetes mellitus gestacional. **Arquivos Catarinenses de Medicina**48, n. 3, p. 79-92, 2019.

RODRÍGUEZ, M. C. R. Ações de enfermagem no cuidado a gestantes diabéticas. 2010.

SANTOS, E. M. F. et al. Perfil de risco gestacional e metabólico no serviço de pré-natal de maternidade pública do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** v. 34, n. 3, p. 102-106, 2012.

SCHMALFUSS, J. M.; BONILHA, A. L. L. Implicações das restrições alimentares na vida diária de mulheres com diabetes melito gestacional. **Revista Enfermagem Uerj** Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 39-44, 2015.

SILVA, J. C. et al. Impacto do tratamento intensivo do diabetes melito gestacional no peso do recém-nascido. **Arquivos Catarinenses de Medicina**39, n. 1, 2010.