

FATORES DE RISCO PARA DIABETES GESTACIONAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Elena Nobre Soares Marinho¹

Vitória Ilana Rodrigues de Souza²

Karen Cristina Benjamin da Silva³

Janaína Pereira Barbosa⁴

Vitoria Regia Araujo de Souza⁵

Viviane de Souza Tomaz⁶

TRABALHO PARA PRÊMIO : GRADUAÇÃO - EIXO:4.1.4 Enfermagem em Saúde da Mulher e Saúde da Criança e do Adolescente;

RESUMO

Objetivo: Identificar na literatura fatores de risco mais frequentes que influenciam no desenvolvimento da Diabetes Mellitus Gestacional(DMG). **Método:** Uma Revisão de literatura integrativa, que utilizou as Base de Dados: LILACS, MedLine e BDENF, encontradas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-Bireme), no período de 5 anos (2017 a 2021). **Resultados:** A maioria dos estudos incluídos foram na forma de ensaios clínicos e revisões de literatura, nos quais foram identificados pela busca geral nas bases de dados um total de n= 107, após serem triados pelos títulos e resumos resultando n=18, passando pelo critério de elegibilidade, n= 13 e por fim sendo incluídos e discutidos um total de n=9 artigos. **Discussão:** Observou-se que fatores como idade, escolaridade, renda, IMC, gestação tardia e comorbidades: Hipertensão, apresentam riscos no desenvolvimento da diabetes gestacional. **Conclusão:** O conhecimento clínico dos fatores de risco para o desenvolvimento da DMG são essenciais para uma assistência preventiva. E o enfermeiro tem papel decisivo e central no processo gravídico dessas mulheres, pois além de seu papel em ações de prevenção precoce, o profissional também acompanha o pré-natal, parto e puerpério identificando outros problemas de saúde como o DMG em mulheres grávidas, ou suas complicações.

Palavras-chave: Diabetes Gestacional; Cuidados De Enfermagem; Complicações Na Gravidez.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é definido como distúrbio metabólico-endócrino caracterizado por deficiência do hormônio insulina produzido pelo pâncreas, ou resistência à sua ação, o que interfere no acesso à glicose nas células, assim aumentando as concentrações nível plasmático. No diabetes gestacional esse distúrbio acontece resultante da gravidez e

1. Graduanda em Enfermagem. Faculdade Rodolfo Teófilo.
2. Graduanda em Enfermagem. Faculdade Rodolfo Teófilo.
3. Graduanda em Enfermagem. Faculdade Rodolfo Teófilo.
4. Graduanda em Enfermagem. Faculdade Rodolfo Teófilo.
5. Graduanda em Enfermagem. Faculdade Rodolfo Teófilo.
6. Doutora em Microbiologia Médica. Faculdade Rodolfo Teófilo.
E-mail do autor: mariaelena7ns@gmail.com

levando a hiperglicemia variável que é diagnosticada durante a gravidez e pode ou não persistir após o parto. Ela é o distúrbio metabólico mais corriqueiramente encontrado durante a gestação, afetando 18% das grávidas no País. (SBD, 2022)

A gravidez é um estado hiperinsulinêmico caracterizado por resistência à insulina. É o resultado de uma combinação de aumento da adiposidade materna e produção placentária de hormônios diabetogênicos que servem para garantir um suprimento suficiente de glicose ao feto, como progesterona, cortisol, prolactina e hormônio lactogênico placentário.¹ Esta condição é especialmente benéfica para o feto, mas se a exacerbação continuar, perturba gravemente o seu desenvolvimento normal, especialmente do ponto de vista da sua relação fisiológica e patológica. O comprometimento fetal está associado à hiperglicemia materna, que atinge o feto através da placenta por difusão facilitada.¹ A hiperglicemia fetal, por sua vez, causa produção excessiva de insulina, que interfere na homeostase fetal, levando à macrosomia, além de causar prematuridade ou mesmo malformações fetais. O diagnóstico adequado e atempado, para além da percepção de alterações na tolerância à glicose, permite a escolha de medidas terapêuticas que visem prevenir e retardar as complicações da patologia. (REIS, 2019)

Um rastreamento somado à percepção profissional dos fatores de risco são procedimentos de fácil execução e baixo custo, sendo passível de realização em quase todos os centros de saúde, contribuindo para o diagnóstico precoce e instituição de terapia adequada. O presente trabalho tem como tema a abordagem teórica sobre os fatores de risco de Diabetes Mellitus Gestacional, que justifica-se para um melhor conhecimento da incidência do Diabetes Gestacional. O artigo busca analisar em artigos os fatores de risco mais prevalentes no desenvolvimento da Diabetes Mellitus em pacientes gestantes, fazendo considerações gerais e relação com a atuação do enfermeiro para melhor basear em evidências sua assistência.

A importância deste trabalho está em oportunizar a identificação de fatores de risco para DMG, conforme encontrado na literatura, que reflitam a realidade nos diferentes níveis de atenção à saúde, bem como a reflexão crítica sobre a atuação dos profissionais de saúde, frente a esta clientela.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, baseada em buscas na Base de Dados Latino-Americana de Literatura em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature and Retrieval System Online (MedLine) e a Base de Dados em Enfermagem (BDENF),

encontradas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-Bireme), no período de 5 anos (2017 a 2021). Utilizando os seguintes descritores: Diabetes Gestacional, Cuidados de Enfermagem e Fatores de risco. Aplicando como critérios de inclusão: produção do artigo no período de 2017 a 2021, textos completos e em português, textos que relatam algum fator de risco para diabetes mellitus gestacional relevante.

No desenvolvimento da presente revisão foram percorridas as seguintes etapas: estabelecimento da pergunta norteadora; seleção dos artigos e critérios de inclusão; avaliação dos estudos incluídos; interpretações dos resultados, e apresentação da revisão integrativa. Para nortear a pesquisa, foi elaborada a seguinte pergunta-problema: “Quais os fatores de risco que mais influenciam o desenvolvimento da Diabetes Mellitus Gestacional?”

A maioria dos estudos incluídos foram na forma de ensaios clínicos e revisões de literatura, nos quais foram identificados pela busca geral nas bases de dados um total de n= 107, após serem triados pelos títulos e resumos resultando n=18, passando pelo critério de elegibilidade, n= 13 e por fim sendo incluídos n=9 artigos, está descrita a estratégia de busca usada para consulta da literatura nas bases de dados, utilizando os descritores relatados e operadores booleanos. Os fatores de risco mais relevantes utilizados na busca foram *Idade, Estado nutricional, Contexto Social, Comorbidades e Complicações*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento do presente artigo de revisão literária foi desenvolvida e utilizada uma pergunta norteadora para basear a pesquisa e discussão, a qual foi “Quais os fatores de risco que mais influenciam o desenvolvimento da Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)?”, e quatro componentes fundamentais da questão de pesquisa e da construção da pergunta para a busca bibliográfica de evidências a estratégia PICO um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e "Outcomes" (desfecho), os quais foram P: Gestantes com DMG e literaturas temáticas; I: Fatores de risco relacionados ao surgimento da DMG; C: -; e O: Destacar fatores mais comuns relacionados a diabetes gestacional.

Ao considerar a totalidade dos artigos incluídos, observa-se que com relação ao ano de publicação, os anos 2017 e 2021, apresentaram maior quantidade de estudos publicados. Quanto ao desenho metodológico, se obteve variações de estudos analisados como os de natureza observacional, utilizando prontuários e questionários, revisões de literatura, entre outros.

O quadro 1 destaca informações e os principais resultados obtidos a partir dos 9 artigos selecionados para a discussão do presente estudo, onde foram encontrados importantes

resultados relacionados aos fatores de risco mais frequentes para o desenvolvimento da Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), dentre eles: *idade, contexto social, estado nutricional, comorbidades e complicações*.

Quadro 1. Síntese dos estudos incluídos. Fortaleza, CE. 2022

ANO	DELINEAMENTO E AMOSTRA	OBJETIVO	INSTRUMENTO	DESEFECHO	RESULTADOS
2021	1.336 prontuários	Analisar a associação entre complicações e idade materna avançada durante a gestação.	prontuários	Realizaram-se análises recorrendo aos testes Qui-Quadrado de Pearson e/ou exato de Fisher, U de Mann-Whitney e razão de prevalência	O aumento da idade mostrou relação com complicações, principalmente em gestantes acima de 40 anos.
2019	20 gestantes atendidas em uma UBS	o avaliar o perfil epidemiológico, socioeconômico, clínico-obstétrico e identificar o conhecimento em relação ao DMG de gestantes	Aplicação de questionário avaliativo: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A).	A maioria das gestantes eram brancas, natural de Lajeado, casada ou em união estável, com renda mensal de até três salários mínimos, 85% tinha entre 15 e 35 anos e 50% possuía ensino fundamental.	Gestantes com faixa etária de 15 a 35 anos, desconheciam os riscos ou cuidados necessários para evitar DMG
2018	Prontuários de mulheres assistidas durante o parto no ano de 2013	Identificar o número de casos de diabetes gestacional e correlacionar estado nutricional pré-gestacional e diabetes mellitus gestacional	As análises estatísticas obtidas pelos prontuários foram realizadas com o software estatístico Stata 20.0.,	14% (n=25) desenvolveram DMG; 24% iniciaram a gestação com sobrepeso e 29,5%, com obesidade.	O nº de casos do DMG associados a fatores de risco são importantes para melhoria da assistência prestada e elaboração de novas estratégias de cuidado.
2020	151 pacientes atendidas no Programa de Gestação Saudável do Hospital Israelita Albert Einstein.	Analisar o índice de massa corporal pré-gestacional e o ganho de peso na gestação e associar os dados aos resultados perinatais de gestantes de um Programa de Pré-Natal.	Prontuários	Houve associação significativa entre obesidade no início da gravidez e ocorrência de diabetes mellitus gestacional nessa população.	A chance de desenvolver DMG para pacientes obesas no início da gestação foi estimada em 7,5 vezes em comparação com pacientes com imc baixo ou normal
2017	76 gestantes, idade = ou inferior à 29 anos e 96,7 % possuíam DMG.	Descrever a presença de recém-nascidos (RN) grandes para a ig em gestantes diabéticas e identificar os fatores de risco em gestantes para	Método t de student e X ² para análise estatística.	Foram comparadas as características maternas em dois grupos RN com peso adequado para a IG e com peso grande para	Portanto, o único fator relacionado à macrosomia fetal foi o controle glicêmico inadequado.

		RN macrossômico.		a idade gestacional.	
2017	Gestantes de alto risco adultas, atendidas no ambulatório de nutrição do Hospital Barão de Lucena/PE	Avaliar a qualidade da dieta de gestantes de alto risco, inclusive com DMG, e a presença de fatores relacionados ao seu desenvolvimento	Prontuários, Estudo transversal	A frequência de excesso de peso foi expressiva em gestantes com DMG.	HEIP-B mostrou alto percentual de gestantes adeptas de dietas precisando de melhorias e que não seguem plano alimentar orientado.
2021	97 artigos	<i>Relacionar potenciais complicações gestacionais à SOP</i>	<i>Revisão de literatura</i>	Uma vez gestante, a mulher portadora de SOP apresenta risco aumentado em 2,8 vezes para o diabetes gestacional,	A SOP por si só promove alterações que cursam com a elevação dessas complicações.
2019	73 Artigos	Analisar a influência do DMG sobre o surgimento de complicações durante a gestação e no desenvolvimento de malformações congênitas (MCs)	Revisão sistemática	DMPG e o DMG estão associados a um aumento das complicações gestacionais e ao risco de desenvolver MCs.	A prevenção é necessária para evitar uma epidemia de morbimortalidade em gerações afetadas pelo diabetes no período gestacional. (AU)
2021	Registros nacionais vinculados para identificar nascimentos com SOP materna (n = 24.682)	examinar a associação de SOP materna e comorbidade diabetes gestacional	Estudo de coorte	O estudo sugere que a SOP seja um fator de risco independente para resultados adversos em bebês, e é altamente prevalente em mães com diabetes.	A presença de SOP implica maiores riscos de parto prematuro total e espontâneo em mães com diabetes tipo 2 ou DMG, e menor risco de filhos serem GIG em mães com diabetes tratada com insulina.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

Idade

No Brasil, o número de filhos, assim como as taxas de natalidade e fecundidade, vêm diminuindo ano a ano. Ainda assim, o número de nascidos vivos entre mulheres com 35 anos ou mais aumentou. Em 2007 um levantamento feito pelo banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) demonstrou que de 9,7% de todos os nascidos vivos no país foram de gestantes com idade materna avançada. Portanto, considerando essa informação, a tendência de nascimentos nessa população está aumentando gradativamente.

Análogo a isso, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) considera a idade a partir de 25 anos, como um fator de risco para ocorrência de diabetes gestacional, o que torna relevante a temática quando relacionada com estudo feito pelo data DATASUS, que demonstra a idade

materna a partir de 35 anos. Fomentando um ponto discutível e passível de estudo na literatura, para que seja abordada com mais aprofundamento tal relação entre a idade materna como fator de risco.

Em suma, o que concluí-se é que não existe, hoje, um consenso sobre qual a idade a partir da qual o risco de ter diabetes gestacional cresce, porém sabe-se, sim, que aumenta com o avançar da idade. Muitas referências científicas apontam a faixa dos 40 anos em diante como fator de risco, idades em que o aumento da prevalência da doença é mais presente. No entanto, as recomendações da American Diabetes Association (ADA) referem os 25 anos como a idade mínima a partir da qual se deve ter em conta o risco aumentado de ter diabetes gestacional. (Lao T, et al., 2016)

Contexto social

Aspectos educacionais podem ser um fator de risco para o desenvolvimento de complicações maternas, como a DMG, apresentando-se como uma deficiência relacionada à condição socioeconômica que pode interferir na compreensão do próprio estado de saúde. Apesar da diabetes mellitus gestacional ser uma comorbidade amplamente estudada e avaliada com 14% das gestações em todo o mundo, há uma escassez na medida de prevenção em sua maioria provenientes de lugares sem acesso à informação, a maioria das pessoas não conhecem os possíveis sintomas e sinais, medidas de prevenção e o próprio tratamento da doença, o que resulta pioras na qualidade de vida e maiores complexidades no processo de tratamento. (BATISTA, 2021)

No entanto, um outro estudo referiu o efeito protetivo da escolaridade em mulheres gestantes com 41 anos ou mais. Apontou que as mulheres com maior grau de instrução tinham riscos semelhantes, ou até mesmo menores, de resultados adversos na gestação, quando comparadas àquelas com 21 a 34 anos. Os autores sugerem que esse efeito pode ter decorrido da associação indireta com os fatores econômicos, bem como da associação direta com a capacidade de compreensão da mulher sobre as orientações recebidas dos profissionais da saúde. (MORAIS, et al. 2019)

Estado nutricional

Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC) as chances de desenvolvimento de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) para as pacientes com obesidade no início da gestação foi estimada em 7,5 vezes maior à mesma chance entre as pacientes com IMC abaixo ou normal no início da gravidez. (FERREIRA, et al. 2020). Mostrando que, de acordo com pesquisas, o sobrepeso influencia no desenvolvimento da DMG, as gestantes que iniciam o pré-natal na categoria obesidade obtém maior dificuldade em manter o controle de de ganho

de peso adequado, ultrapassando as determinações preconizadas pelo Institute of Medicine, valores que confirmam maiores chances de DMG. É importante realizar a identificação de pacientes obesas e com ganho de peso inadequado no período gestacional para controle e prevenção de DMG.(FERREIRA, et al. 2020)

Comorbidades e complicações

O DMG e a pré-eclâmpsia (PE) são complicações comuns da gravidez com fatores de risco e alterações fisiopatológicas semelhantes. Evidências de estudos anteriores mostraram que mulheres com DMG têm uma incidência significativamente aumentada de PE, mas se o DMG está independentemente associado ao desenvolvimento de PE permanece controverso. O DMG complicado por PE aumenta ainda mais os eventos adversos perinatais e tem um impacto maior na saúde futura das mães e filhos. Identificar os fatores associados à PE em mulheres com DMG, especialmente aqueles controláveis, é importante para melhorar os resultados da gravidez. (YANG, 2022).

Além disso, a DMG aumenta o risco de desenvolver malformações congênitas (MCs) nos sistemas cardiovasculares, nervoso central e geniturinário, bem como outras complicações como macrossomia, convulsões neonatais e icterícia no bebê. (RIOS, et al. 2019; p.307) Mulheres grávidas com Diabetes mellitus pré gestacional (DMPG) e diabetes mellitus gestacional (DMG) são mais propensas a terem partos cesáreos e estão mais suscetíveis a desenvolver complicações na gravidez como anemia, depressão, hipertensão, infecções, enxaquecas e complicações obstétricas. Melo et al. (2019) afirma que a diabetes gestacional pode causar danos irreversíveis no desenvolvimento fetal, e reduzir a comunicação placentária e o próprio transporte de nutrientes. Entre as complicações, a macrossomia fetal é apresentada na literatura como a mais comum, sendo o inadequado controle glicêmico, e o que pode evitar esse tipo de agravo à gestante e que, nitidamente, está comprovado é o controle glicêmico adequado, mesmo comparado ao índice de massa corpórea elevada, idade igual ou inferior a 29 anos, o controle glicêmico adequado é essencial à saúde da gestante e do bebê, para evitar outros tipos de agravos para ambas as partes. (OLIVEIRA, et al. 2017)

Atuação do enfermeiro

Na atuação do enfermeiro consulta de pré-natal é importante recurso para passar informações às gestantes, cujo principal objetivo é acomodar a mulher no início da gravidez, garantindo o nascimento de uma criança saudável no final e o bem estar materno, evitando intercorrências. Grávidas frequentemente recebem aconselhamento, todavia, isso não significa que haverá mudança em seu comportamento. Isso se relaciona ao nível de escolaridade e ao fator socioeconômico das gestantes, que interferem diretamente no desfecho e progresso da

gestação, pois embora recebam orientações corretas profissionalmente, como ter uma alimentação saudável e praticar exercícios físicos, elas apresentam dificuldades para segui-las, por falta de entendimento, recursos e/ou dificuldade no acesso. (MORAIS, 2019)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A frequência de DMG pode aumentar com a idade, de acordo com a literatura estudada e discutida no presente estudo, assim como em mulheres com alto valor de IMC. Aspectos sociais, como nível de escolaridade, renda e acesso à serviços de saúde também se apresentaram como fatores de risco no desenvolvimento da Diabetes Mellitus Gestacional, além de comorbidades pré-existentes, como hipertensão arterial e SOP.

Diante disso, fica claro que os profissionais de saúde, principalmente a equipe de enfermagem, precisam somar esforços para prevenir e intervir em desfechos potencialmente desfavoráveis que possam levar à morte fetal e/ou materna. Portanto, entende-se que o enfermeiro tem papel decisivo e central no processo gravídico dessas mulheres, pois além de seu papel nas ações de educação em saúde voltadas à prevenção precoce, o profissional também orienta sobre o pré-natal, parto e puerpério identificando problemas de saúde em mulheres grávidas. Nesse sentido, o enfermeiro é peça fundamental para estabelecer a dinâmica do cuidado físico e biológico, bem como o diálogo, o acolhimento e a escuta.

REFERÊNCIAS

1. REIS, M.G.V.; VIVAN, R.H.F.; GUALTIERI, K.A. Diabetes mellitus gestacional: aspectos fisiopatológicos materno-fetais. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, [S.l.], v. 35, n. 69, p. 32-45, out. 2019. ISSN 2596-2809.
2. MORAIS, A. M. DE; REMPEL, C.; DELVING, L. K. DE O. B.; MORESCHI, C. Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 9, n. 2, 2 abr. 2019
3. GUERRA, JVV; et al. Diabetes gestacional e estado nutricional materno em um hospital universitário de Niterói. J Nurs Health. 2018
4. RIOS W.L, et al. Repercussões do diabetes mellitus no feto: alterações obstétricas e malformações estruturais. Femina ; 47(5): 307-316, 20190531.
5. ALDRIGHI, J.D. et al. OCORRÊNCIA DE COMPLICAÇÕES NO PERÍODO GESTACIONAL EM MULHERES COM IDADE MATERNA AVANÇADA. Rev. baiana enferm. Salvador , v. 35, e 43083, 2021 .
6. OLIVEIRA, G.Z; GUIMARÃES, S.Z.S; LAVADO, M.M. Recém-nascidos grandes para a idade gestacional em gestantes diabéticas do pré- natal de alto risco de Itajaí: fatores de risco. ACM arq. catarin. med ; 46(1): 80-96, jan. - mar. 2017.
7. YANG Y, WU N. Gestational Diabetes Mellitus and Preeclampsia: Correlation and Influencing Factors. Front Cardiovasc Med. 2022 Feb 16;9:831297. doi: 10.3389/fcvm.2022.831297. PMID: 35252402; PMCID: PMC8889031.