

**UNIVERSIDADE BRASIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CAMPUS DESCALVADO**

**CÉSAR LUIZ FERREIRA DE JESUS
GEANE KELLY LOPES FREITAS**

**ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NO PRÉ NATAL À MULHERES
COM DIABETES GESTACIONAL**

DESCALVADO – SP

2021

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CÉSAR LUIZ FERREIRA DE JESUS
GEANE KELLY LOPES FREITAS

ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NO PRÉ NATAL À MULHERES COM DIABETES GESTACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Universidade Brasil, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Esp. Katia Gomes da Silva

DESCALVADO – SP

2021

J56a Jesus, César Luiz Ferreira de
Assistência do enfermeiro no pré natal á mulheres com diabetes gestacional / César Luiz Ferreira de Jesus, Geane Kelly Lopes Freitas.--
Descalvado: Universidade Brasil, 2021.
29f. : il. ; 29,5cm.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Brasil, como complementação dos créditos necessários para obtenção do título de Graduação em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Kátia Gomes da Silva

1. Gravidez. 2. Diabetes. 3. Enfermagem. 4. Enfermeiro. 5. Pré natal.
I. Freitas, Geane Kelly Lopes. II. Título.

CDD 610.73678

UNIVERSIDADE BRASIL
CURSO DE ENFERMAGEM

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Acadêmico (a): CÉSAR LUIZ FERREIRA DE JESUS
GEANE KELLY LOPES FREITAS

Título do Trabalho: ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NO PRÉ NATAL À
MULHERES COM DIABETES GESTACIONAL.

Data da avaliação pela Banca Examinadora:

Orientador (a):



Profª Enfª. Espª. Katia Gomes da Silva

Examinador 1: Profª Ms. Ana Paula Pancieri



Examinador 2: Profª Dra. Cilene Barbalho Girotti



APROVADO(A) em 24/06/2021 com **Nota: 9,5.**

AGRADECIMENTO

Nós agradecemos primeiramente a Deus, pelas nossas vidas, e por ter nos ajudado a ultrapassar todos os obstáculos que encontramos ao longo do curso.

Agradecemos as nossas famílias que nos incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam nossas ausências enquanto dedicávamos à realização deste estudo.

Agradecemos também aos professores pelas correções e ensinamentos que nos permitiu apresentar um melhor desempenho nesse processo de nossas formações profissionais.

Nosso agradecimento especial à prof.^a orientadora Kátia que nos encaminhou, de forma clara e objetiva, desde o início ao término deste estudo.

“Não há céu sem tempestades, nem caminhos sem acidentes. Não tenha medo da vida, tenha medo de não vive-la intensamente.”

(Augusto Cury, 2021)

RESUMO

A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é definido como hiperglicemia detectada pela primeira vez durante a gravidez que é claramente não preexistente ou diabetes evidente. A DMG é uma condição em que os níveis de glicemia aumentam durante a gravidez. O objetivo deste estudo foi de verificar na literatura a assistência da enfermagem no atendimento de mulheres com DMG. A metodologia teve como fonte de pesquisa os materiais disponibilizados nas fontes brasileiras dos últimos cinco anos 2015 a 2020. A coleta de dados foi realizada no primeiro trimestre de 2020, nas bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde, no Periódicos Capes e Google Acadêmico. A disposição dos temas abordados na revisão teórica apresenta inicialmente sobre a definição de diabetes, apresentando a DMG e sua fisiopatologia, abordando sobre o papel do enfermeiro no atendimento da gestante com DMG. Tanto a anamnese como o exame físico feito pelos enfermeiros no atendimento de pré-natal possibilitam a identificação de fatores de risco gestacional e, no caso da DMG é primordial que o acompanhamento seja feito com a periodicidade compatível com as necessidades de controle e atenção que as grávidas necessitam.

Palavras-chave: Gravidez. Diabetes. Enfermagem. Pré-Natal.

ABSTRACT

Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is defined as hyperglycemia first detected during pregnancy that is clearly non-preexisting or overt diabetes. GDM is a condition in which blood glucose levels rise during pregnancy. The aim of this study was to verify in the literature nursing care in the care of women with GDM. The methodology had as a source of research the materials available in Brazilian sources from the last five years 2015 to 2020. Data collection was carried out in the first quarter of 2020, in the following databases: Virtual Health Library, Capes Periodicals and Academic Google. The layout of the topics covered in the theoretical review initially presents the definition of diabetes, presenting GDM and its pathophysiology, addressing the role of nurses in the care of pregnant women with GDM. Both the anamnesis and the physical examination performed by nurses in prenatal care enable the identification of gestational risk factors and, in the case of GDM, it is essential that the follow-up is carried out with a frequency compatible with the needs of control and attention that the pregnant women need it.

Keywords: Pregnancy. Diabetes. Nursing. Prenatal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagnóstico de DMG em situação de viabilidade financeira e disponibilidade técnica total.	19
Figura 2 - Diagnóstico de DMG em situação de viabilidade financeira e disponibilidade técnica parcial.	20
Figura 3 - Diagnóstico de DMG em TOTG com ingestão de 75 g de glicose.	20
Figura 4 - Ganho de peso na gravidez de acordo com o estado nutricional.	24

LISTA DE ABREVIações

AVE	Acidente Vascular Encefálico
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
IMC	Índice de Massa Corporal
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
RN	Recém Nascido
SBEM	Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TOTG	Teste Oral de Tolerância à Glicose

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO.....	14
3. REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1. DEFINIÇÃO E CONCEITO DE DIABETES	15
3.2 DIABETES MELLITUS GESTACIONAL (DMG).....	16
3.2.1 RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO.....	18
3.2.2 TRATAMENTO DO DMG.....	20
3.3 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA DMG.....	22
4. METODOLOGIA.....	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é considerada uma doença sistêmica que descodifica o metabolismo de carboidratos, lipídios, proteínas e eletrólitos. Possui caráter crônico e evolutivo, retratado pela falha ou deficiência na secreção e/ou ação insulínica, com seguimento de hiperglicemia (BRASIL, 2017).

A DM está sendo considerada a epidemia do último século, onde acomete cerca de 450 milhões de seres humanos no mundo. Estima-se que até 2025 mude para 580 milhões de portadores de DM. É esperável que por causa de tamanha evolução da DM, muitas pessoas que possuam a doença não conheçam a sua condição (BRASIL, 2017).

Segundo o Sistema de monitoramento de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis, cerca de 5,2% de pessoa acima de 18 anos de idade porta a DM, onde a doença que é mais comum em pessoas idosas (BRASIL, 2017).

No caso de mulheres grávidas, a diabetes pode ser responsável por muitas mortes e malformações do feto. Portanto, com ótimas tecnologias de hoje em dia e dos bons campos de pesquisa, podemos observar um avanço no cuidado das grávidas diabéticas, reduzindo mortes e sequelas por DM tanto na mãe quanto no feto. Mesmo assim, cerca de 25% dos RN de mães diabéticas nascem com complicações (MACHADO e OLIVEIRA, 2020).

Na gestação o pâncreas trabalha de maneira mais agressiva que junto com a DM pode ocasionar na diminuição da produção de insulina, pois é um período onde a mulher produz tais hormônios diabetogênicos, como progesterona, cortisol, prolactina e lacto gênico placentário (SANTOS et al., 2020).

Na gravidez, os níveis de glicemia em jejum têm a predisposição de ser mais baixos e os níveis pós-prandiais ficam mais altos, sendo assim uma maior liberação/produção insulínica. Nas gestantes em que não ocorre a produção de insulina suficiente para o organismo, é diagnosticado DMG. O diagnóstico deve ser realizado em uma nova avaliação do paciente depois de 6 meses do parto. (OLIVEIRA, et al., 2016).

A diabetes na gestação é definido como hiperglicemia detectada pela primeira vez durante a gravidez que é claramente não preexistente ou diabetes evidente. Acredita-se que a prevalência drasticamente elevada de DMG teve

impactos negativos em vários resultados adversos maternos e neonatais de curto e longo prazo (ALVES et al., 2014).

A DMG tem sido associado a um risco aumentado de hipertensão induzida pela gravidez, com risco relativo varia de 1,4 a 4,15, embora alguns estudos sugiram que a relação entre hipertensão induzida pela gravidez e DMG não seja bem compreendida (MOURA et al., 2018).

Pré-natais em pacientes com DMG tem grande impacto no desenvolvimento do feto e nas complicações com o recém-nascido (RN). Entretanto, este estudo foi realizado para mostrar a importância do trabalho da equipe de enfermagem em pacientes, onde é observado vários artigos científicos, e em todos, o papel do enfermeiro frente a tal doença e de suma importância, pois muitas vezes os serviços médicos apenas observam as doenças e os dos enfermeiros observam as pessoas como um todo. Portanto o enfermeiro deve estar ligado e apto a colocar em prática toda sua conduta e ações (SAMPAIO et al., 2018).

2. OBJETIVO

Mostrar a importância do papel do enfermeiro frente ao atendimento das mulheres grávidas que apresentam quadro de diabetes mellitus gestacional.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Nesta revisão, estão apresentadas as contextualizações do que tem sido estudado nesse assunto e se pretende reforçar a teoria do trabalho, onde são abordados: DM tipo 1 e DM tipo 2; DMG e as suas consequências no desenvolvimento do feto e/ou RN e da mãe.

3.1. DEFINIÇÃO E CONCEITO DE DIABETES

A DM é um conjunto de desordem metabólicas cujo a principal caracterizada é glicose em excesso no sangue (hiperglicemia) onde pode lesionar vários órgãos alvos levando a complicações como: doenças artérias coronarianas, doenças vasculares periféricas e acidente vascular encefálico (AVE) que são conhecidas como complicações macro vasculares e a retinopatia, neuropatia e nefropatia são conhecidas como microvasculares (SANTOS, et al., 2020).

Resultado de defeitos na liberação e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos únicos, como eliminação das células beta do pâncreas que são responsáveis pela produção de insulina, uma resistência da ação insulínica, alterações da secreção da insulina, e outras (SANTOS, et al., 2020).

A DM tornou-se uma doença comum entre as pessoas, sendo caracterizada como complexa e definida por disfunções metabólicas que têm em comum a hiperglicemia, consequência de falhas defeitos na secreção de insulina, resistência/ação da insulina ou combinação de ambos os fatores, continuando a ser crescentes (FLOR e CAMPOS, 2017).

Por ser um grupo com diversidade, existe uma categorização da doença, dividindo-a em quatro gêneros: Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de Diabetes Mellitus (DME) e Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) (SAMPAIO et al., 2018).

Historicamente, os pacientes com DM foram classificados em duas categorias principais: DM1, caracterizado por uma deficiência quase absoluta de secreção de insulina e DM2, onde a causa é uma combinação de resistência à insulina e/ou um defeito na secreção de insulina. Os múltiplos mecanismos implicados na patogênese e no tratamento do DM1 e DM2 foram revisados em

detalhes. Nos últimos anos, outras classificações e categorias de DM têm sido sugeridas, as quais confirmam a etiologia heterogênea e a gama de manifestações clínicas do diabetes (FLOR e CAMPOS, 2017).

A DM2 é o tipo mais comum, ele acontece em 90% dos casos, e nesse tipo de DM os mecanismos envolvidos para que a doença se desenvolva são mais complexos e nem todos estão claramente esclarecidos, mas o que sabemos é que existe uma interação entre fatores genéticos e fatores ambientais/comportamentais para que este tipo de DM se desenvolva. Suas possíveis causas são: sedentarismo, sobrepeso ou obesidade e o envelhecimento (FLOR e CAMPOS, 2017).

Esses fatores acabam levando a pessoa a desenvolver uma resistência á insulina, pois é quando o corpo da pessoa até produz normalmente, mas essa insulina não conseguiu exercer sua função. Esse tipo é diagnosticado mais tardiamente na maior parte dos casos, isso porque geralmente a pessoa acumula vários anos de maus hábitos, má alimentação e sedentarismo, até desenvolver a doença, por isso também, não costuma gerar sintomas. Também conhecido como não insulino dependente (SANTOS, et al., 2020).

3.2 DIABETES MELLITUS GESTACIONAL (DMG)

No caso das mulheres, o fator fundamental de risco para a evolução da DM2 e da síndrome metabólica é o precedente obstétrico da DMG. Esse é definido como um tipo subdividido da hiperglicemia identificada ou encontrada pela primeira vez no decorrer da gravidez com graus glicêmicos sanguíneos que não afetam os parâmetros diagnósticos para a DM (SANTOS et al., 2020).

As adaptações do organismo materno na gestação predizem e aceleram o risco de doenças crônicas futuras. Portanto, o controle eficaz da glicemia materna aumenta significativamente a possibilidade de uma gestação ideal, com um recém-nascido vivo, com idade gestacional a termo, com crescimento proporcional e sem distúrbios respiratórios e metabolismo depois do nascimento (OPAS, 2019).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM, 2021), a DMG é caracterizada a hiperglicemia descoberta primeira vez na gravidez, podendo ou não continuar depois do nascimento do RN. A DMG é definida na gestação pelo aumento dos hormônios contra reguladores de insulina, pelo

estresse fisiológico, acometidos na gravidez e por determinantes genéticos e ambientais. Os hormônios lacto gênico placentário, cortisol, estrógeno, progesterona e prolactina são hiperglicemiantes, relacionando se com a resistência de insulina (SBEM, 2021).

Como informa a Sociedade Brasileira de Diabetes os fatores de risco para a DMG são:

- ✓ idade materna avançada;
- ✓ sobrepeso, obesidade ou ganho de peso na gravidez atual;
- ✓ deposição central excessiva de gordura corporal;
- ✓ história familiar de diabetes em parentes de primeiro grau;
- ✓ crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré- eclâmpsia na gravidez atual;
- ✓ antecedentes obstétricos de abortamentos de repetição, malformações, morte fetal ou neonatal, macrossomia ou DMG;
- ✓ síndrome de ovários policísticos;
- ✓ baixa estatura (inferior a 1,5 m). (SBD, 2020, p. 21)

Aproximadamente 90% das gestantes possuem um ou mais motivos considerados de risco para a doença, tornando-se um problema clínico significativo e de saúde pública. Assim, é necessário a prestação de serviços corretos para a saúde materna, sendo importante não apenas para a redução dos números de morbidade e mortalidade materna e perinatal, mas também para a prevenção de outras doenças crônicas de longo período. A DMG é um transtorno metabólico frequente no período gestacional, com taxas de ocorrência que podem variar de 1,1 a 14,3% de acordo com as medidas de diagnósticos utilizados e dos indivíduos pesquisados (SANTOS et al., 2020).

No Brasil, essa doença influencia 7% das gestações, estando associado a diversas conclusões desfavoráveis na gravidez, implicando no risco maior da abertura prematura das peles, no parto prematuro, na macrossomia do feto e em uma pré-eclâmpsia. Não é indicado para o parto cesária e o acontecimento dessa condição é fundamentada em uma decisão obstétrica, a concepção abdominal é frequentemente indicada na existência de alguns fatores, envolvendo desconformidade cefalopélvica, o colo do útero inadequada para indução, macrossomia, sofrimento do feto, perigo de morte intrauterina e mãe HIV positivo (JULIA et al., 2019).

A hiperglicemia no período gestacional consiste atualmente em um grande

problema, no risco de modificações perinatais e na extensão de doenças a longos períodos para a mãe e o RN. O crescimento desse domínio está associado ao aumento da obesidade em vários países. O principal problema para a mãe que possui o DMG é correr o risco de 10 a 63% de desenvolver o DM2, que pode ser em um período de 5 a 16 anos depois do parto (MOURA et al., 2018).

3.2.1 RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO

O rastreamento e diagnóstico adequado do DMG deve ser feito em todas gestantes o mais precoce, mesmo sem risco evidente para o desenvolvimento de DMG, realizando exames específicos para detectar tal doença, o mais precoce possível para a triagem e identificação de casos de DMG (OPAS, 2019).

Desta forma, de acordo com as informações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020), o rastreamento será considerado positivo em gestante com níveis de glicose de jejum acima ou igual a 92 mg/dL e/ou na presença de qualquer fator de risco para o DMG, sendo submetida a confirmação com o teste oral de tolerância a glicose (TOTG), onde se administra 75 g de glicose anidra, em 250 a 300 ml de água, depois de um período de jejum entre 8 a 14 horas, onde ficará aguardando 2 horas para realizar o exame, depois da administração da glicose (BRASIL, 2017).

Só pode ser descartado o teste de tolerância a glicose quando duas glicemias de jejum der acima ou igual a 126 mg/dl (MELLO, 2016).

Levando em consideração as especificidades do Brasil, a proposição de duas estratégias de diagnóstico de DMG para a população, na dependência da viabilidade financeira e disponibilidade técnica de cada região, é importante para alcançar a maior cobertura possível e, desta forma, diminuir a iniquidade no acesso (SBD, 2020).

Com as informações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020), em situações de viabilidade financeira e disponibilidade técnica total, as gestantes com glicemia de jejum inferior a 92 mg/dL necessitam que seja realizado o TOTG com 75 g de glicose de 24 a 28 semanas. Se o início do pré-natal for tardio (após 20 semanas de idade gestacional) deve-se realizar o TOTG com a maior brevidade possível. De acordo com a SBD (2020) a estimativa é que, desta forma, detectados 100% dos casos (FIGURA 1).

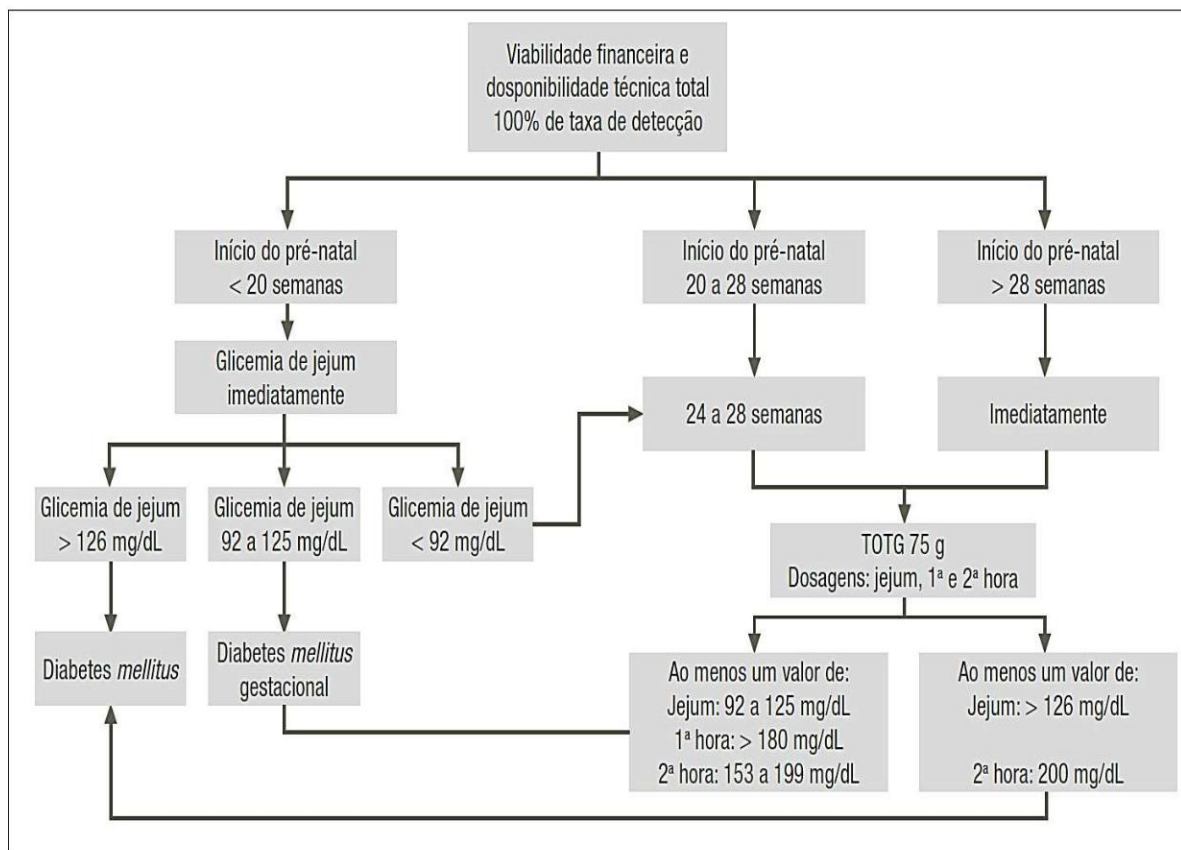


Figura 1 - Diagnóstico de DMG em situação de viabilidade financeira e disponibilidade técnica total.
Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020, p. 271)

Caso o resultado do exame apresente valores inferiores a 92 mg/dL, antes de 24 semanas de idade gestacional, deve-se repetir a glicemia de jejum de 24 a 28 semanas (FIGURA 2). Desta forma, a estimativa é que assim sejam detectados 86% dos casos (SBD, 2020).

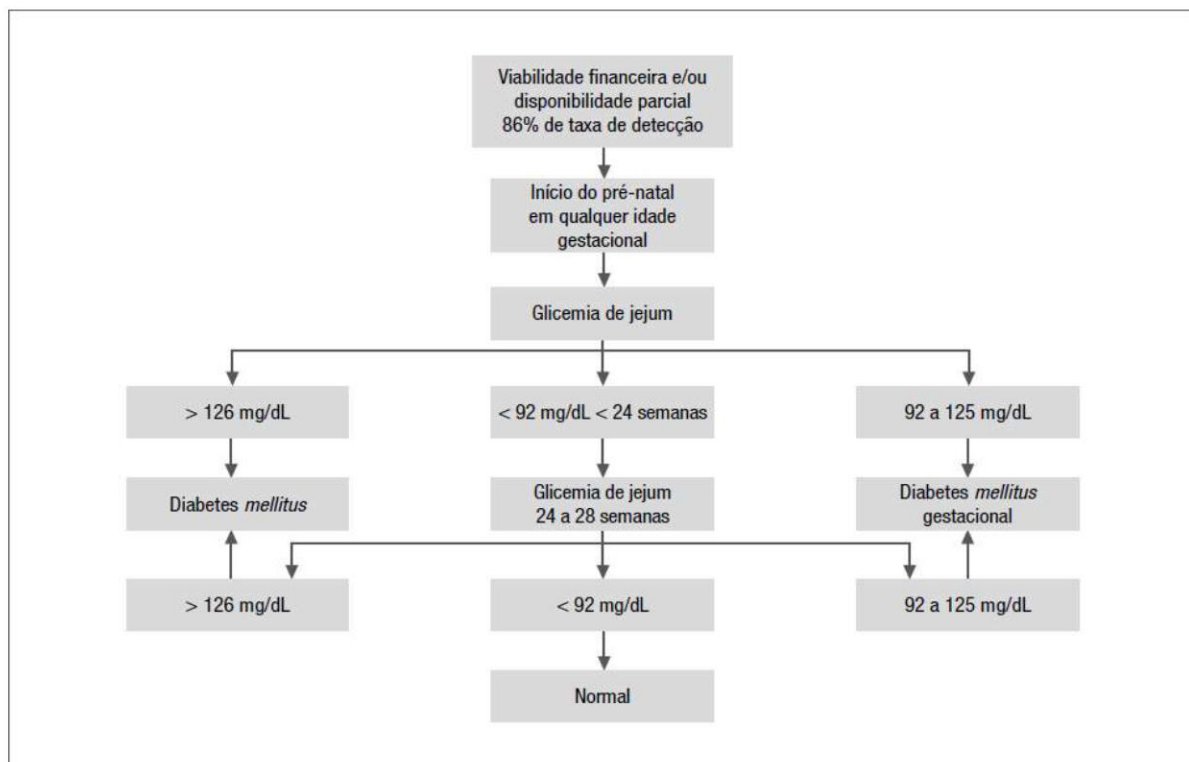


Figura 2 - Diagnóstico de DMG em situação de viabilidade financeira e disponibilidade técnica parcial.
Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020, p. 271)

O teste oral de tolerância à glicose (TOTG) deve ser precedido por dieta sem restrição de carboidratos ou com, no mínimo, ingestão de 150 g de carboidratos nos 3 dias anteriores ao teste, com jejum de 8 horas (FIGURA 3)

	OMS (2013) ^{1**}	NIH (2012) ^{10*}	IADPSG (2010) ^{8**} ; SBD, OPAS, FEBRASGO e MS (2017) ¹²
Jejum	92 a 125 mg/dL	95 mg/dL	92 mg/dL
1 hora	180 mg/dL	180 mg/dL	180 mg/dL
2 horas	153 a 199 mg/dL	155 mg/dL	153 mg/dL

OMS: Organização Mundial da Saúde; NIH: *National Institutes of Health*; IADPSG: *International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups*; SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes; OPAS: Organização Pan-Americana da Saúde; FEBRASGO: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria; MS: Ministério da Saúde.

* Dois valores alterados confirmam o diagnóstico.

** Um valor alterado já confirma o diagnóstico.

Figura 3 - Diagnóstico de DMG em TOTG com ingestão de 75 g de glicose.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020, p. 271)

3.2.2 TRATAMENTO DO DMG

O tratamento adequado da DMG está diretamente relacionado aos seguintes pontos: diagnóstico adequado e precoce da doença; início imediato da terapêutica;

rígido controle glicêmico na gestante; diagnóstico das repercussões fetais da DMG; momento da resolução da gestação e acompanhamento das medidas preventivas no pós-parto (OPAS, 2019).

Consiste em um rígido controle glicêmico, iniciando imediatamente com a terapia, com intenção de não deixar acontecer complicações da mãe ou do feto e pós-parto, onde a normoglicemia (glicose no sangue com valores normais) é caracterizada por valores de 90 mg/dl a 105 mg mg/dl em jejum, e 130 mg/dl a 155 mg mg/dl pós prandial (logo após refeição de carboidratos) e somente se deve usar insulina no tratamento quando se porta o DM tipo 1 ou quando a dieta e exercícios físicos não estão fazendo efeito (GASCHO et al., 2017).

Para os estudiosos sobre o assunto, o controle ideal da DMG ou outros tipos de DM é muito complicado, pois depende muito se é possível controlá-la apenas com dietas e exercícios físicos ou com insulina exógena, pois muitas das vezes a gestante não acata as orientações dos profissionais de saúde. E é nessa parte que entra um dos mais importantes trabalhos do enfermeiro que é na educação em saúde, aparecendo como uma boa estratégia para o tratamento e manejo da gestante com DMG. (GASCHO et al., 2017; ARAÚJO et al., 2020).

É pelo enfermeiro onde sai as principais orientações sobre tal doença, por exemplo: aplicação de insulina, uso adequado de seringas ou canetas de aplicação, sobre o controle pela glicemia capilar, dietas e exercícios físicos de pequenos impactos (ARAÚJO et al., 2020).

É importante que a gestante entenda os riscos que ela e seu bebe correm, caso não mude seu estilo de vida e siga com as orientações da equipe de enfermagem. Precisa ser salientado que, quanto maior o vínculo que a equipe possui com os pacientes, melhor eles se comprometem com o tratamento e recuperação (BOZATSKI et al., 2019)

Estudos apontam que, apesar da insulina seja um bom tratamento para deixar os níveis de glicose normais, é um método caro e que precisa de um bom manuseio.

Tornando assim o tratamento por comprimidos orais como melhor opção, pois são baratos, fácil manuseio e mais aceitáveis pelas pacientes, tornando um bom atrativo para o SUS (MACHADO et al., 2020; GASCHO et al., 2017).

3.3 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA DMG

Araújo et. al (2020) destaca que a DMG é um problema metabólico mais frequente entre as gestantes, existe uma intolerância dos carboidratos no decorrer da gestação podendo ser contínuo ou não após o parto. Explicou ainda que essa doença se desenvolve próximo do 3º trimestre da gravidez, por conta de uma resistência à insulina causada pelos hormônios da gestação e ao final da mesma, a mulher volta a sua produção normal de insulina.

O acompanhamento da rotina das gestantes que possuem DMG atualmente não é um procedimento harmônico no campo médico, algumas instituições médicas aconselham o acompanhamento seletivo, ou seja, as gestantes que não apresentam nenhum fator de risco que possa acarretar na doença, não precisam de acompanhamento médico, porém, outras instituições indicam que o acompanhamento deve ser universal (SAMPAIO et al., 2018).

O enfermeiro exerce papel importante, não só na prevenção como também no acompanhamento e tratamento da gestante diagnosticada com DMG. Assim, a gestante deve ser acompanhada mensalmente através das consultas de pré-natal, aonde é assistida pelo médico ou enfermeiro. Devido a presença da DMG essa gestante passa a ser acompanhada a cada quinze dias, ou mesmo, sempre que se mostrar necessário (BATISTA et al., 2021).

Santos et al. (2020), em sua pesquisa, diz que o conhecimento dos enfermeiros nas consequências provocadas pela DMG é significativa, pois afeta na qualidade do apoio oferecido, ficando notório a necessidade de um cuidado específico para a gestante. A obesidade na infância é uma consequência da diabetes mellitus gestacional no feto, onde o objetivo da assistência no pré-natal é garantir o desenvolvimento da gestação, com um parto saudável e menos consequência para a saúde materna.

Também relatam os autores que é fundamental uma atenção para as gestantes com DM, como amparo no pré-natal qualificado com estratégias diferenciais na prevenção da DMG sendo decisivo para o êxito do equilíbrio glicêmico das gestantes, objetivando o acesso livre nos cuidados cedidos pela enfermagem às unidades de saúde da família. Os profissionais da saúde têm o conhecimento apropriado sobre o assunto, porém é relevante que eles se mantenham atualizados e participem de aptidões contínuas (SANTOS et al., 2020).

Batista et al. (2021) apontam uma questão importante que deve ser informado às parturientes que é o fato de que, quando a gestante apresenta diabetes, corre o risco de aumento de glicose ser direcionado ao feto que, ao nascer não receberá a mesma quantidade de açúcar, o que poderá acarretar na hipoglicemia e, o tratamento deverá ser feito com a adição de soro na veia até que o pâncreas se adapte à concentração normal de glicose no sangue.

Acrescentam Duarte et al (2021) que durante o nascimento, após a ligadura do cordão umbilical, o recém-nascido absorve rapidamente a glicose pelo excesso na produção de insulina e, como consequência, desenvolve hipoglicemia neonatal. A hipoglicemia neonatal aparece em cerca de 25% a 50% dos recém-nascidos de mães diabéticas e em 15% a 25% dos recém-nascidos de mães com DMG, entretanto, uma pequena parcela apresenta sintomas. A concentração mais baixa de glicose acontece entre 1 e 3 horas após o nascimento, e começam a se recuperar espontaneamente dentro de 4 a 6 horas.

Machado et. al (2020) afirma que em gestantes com DMG, as complicações da gravidez crescem com o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional. Nas mulheres obesas, a realização de dietas e orientação correta são essenciais para a prevenção dos recém-nascidos com macrosomia e redução de complicações maternas.

Araújo et al (2020) apresentam as recomendações do Ministério da Saúde, quanto ao ganho de peso na gestação e que é um fator importante no caso da DMG e que passa por um controle dado no momento das visitas de pré-natal, estando assim as funções do enfermeiro no momento da pesagem e orientação quanto ao aumento, manutenção ou perda do peso, relativo ao registro do controle mensal. Assim, a Figura 4 mostra o ganho de peso na gravidez de acordo com o estado nutricional.

Estado Nutricional Inicial (IMC)	Recomendação de ganho de peso (kg) total no 1º trimestre	Recomendação de ganho de peso (kg) semanal médio no 2º e 3º trimestres	Recomendação de ganho de peso (kg) total na gestação
Baixo Peso (BP)	2,3	0,5	12,5–18,0
Adequado (A)	1,6	0,4	11,5–16,0
Sobrepeso (S)	0,9	0,3	7,0–11,5
Obesidade (O)	-	0,3	7,0

Figura 4 - Ganho de peso na gravidez de acordo com o estado nutricional.

Fonte: Araújo et al., 2020, p. 45.

Assim, pode-se observar que o ganho de peso total na gestação varia em relação ao estado nutricional da gestante, para gestantes de baixo peso (BP), o recomendado é de 12,5kg a 18kg, para aquelas que se encontram com estado nutricional adequado (A), entre 11,5kg e 16kg, às com sobrepeso (S), 7kg 11,5kg e classificadas com obesidade (O), o ganho deve ser de, no máximo, 7kg.

Para Flor (2017) e Fernandes et. al (2020) a DMG é um problema de saúde pública com motivos multifatoriais que deve ser relatada por profissionais da saúde, minimizando o número gestantes com a doença, cuidando então das causas de base, a obesidade e o sedentarismo, envolvidas também com outras patologias, compreendendo que alguns fatores considerado de risco podem ser evitado levando em conta um estilo de vida com hábitos saudáveis, no que se refere às consequências para a mãe e o feto e/ou R.N desenvolvida pela doença, é muito preocupante, sendo que afetam a saúde, qualidade de vida e riscos de morte.

Por outro lado, o controle da doença reduz algumas probabilidades, quanto ao tratamento, onde é nítido que a realização de exercícios físicos, o controle alimentar e de medicamentos são determinantes, sendo essencial a adequação desse tratamento à vida e financeira da paciente (ARAÚJO et al., 2020).

O controle da glicemia da gestante portadora de DM pode ser feito por alimentação juntamente com exercícios físicos ou tratamentos com medicamentos. O medicamento utilizado é a insulina quando necessária e antidiabéticos orais, no qual não possuem efeitos teratogênicos (FLOR, 2017).

Para Zuccolotto (2019) a obesidade é fator considerável para a DMG, a concentração de gordura corporal, ligado às modificações fisiológicas mediadas pelos

hormônios placentários na gravidez, podem ampliar a resistência à insulina e a disposição ao DMG, não podendo ignorar também que no período gestacional pode acontecer uma alteração voluntária na alimentação com a finalidade de ajudar no crescimento e desenvolvimento do bebê.

Como afirma Araújo et al. (2020), a assistência de enfermagem à gestante é fundamental, tanto no âmbito hospitalar quanto no doméstico, pois durante o pré natal é que se deve promover ações específicas para conforto da gestante, o correto controle da doença e prevenção de possíveis complicações para ela e o feto.

A gestante com DMG apresenta, muitas vezes, um quadro de ansiedade e medo, cabendo ao enfermeiro dar a orientação, explicação e também possibilitar um ambiente seguro de modo que essa paciente perceba que não está sozinha, que existe uma equipe multidisciplinar pronta no sentido de dar o apoio e assistência necessária para que seu filho nasça com vida e saudável (BATISTA et al., 2021).

Batista et al. (2021) apresenta a argumentação sobre a importância do acompanhamento no puerpério, uma vez que, é importante que essas mulheres continuem a ter um acompanhamento no pós-parto, em intervalos regulares com a intenção de ser detectado, se a paciente permanece com os níveis de glicose descompassados, principalmente em relação ao preparo desta para uma futura gestação, uma vez que a DMG pode novamente surgir à medida que a mulher volta a engravidar, por isso os cuidados se estendem até mesmo no pós-parto.

4. METODOLOGIA

A metodologia do estudo aplicado é de revisão integrativa da literatura, que de acordo com Souza, Silva, Carvalho (2010) possibilita a análise dos textos, incluindo os estudos experimentais e não-experimentais para que seja compreendido de forma completa o fenômeno analisado.

A escolha do tipo de estudo, compreende a necessidade de uma reflexão teórica acerca do tema escolhido. A revisão determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, contribuindo, pois, para uma possível repercussão benéfica na qualidade dos cuidados prestados ao paciente (SOUZA, SILVA; CARVALHO, 2010).

A revisão integrativa de literatura é uma metodologia de estudo que visa a sintetização de resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de forma sistemática, abrangente e ordenada. Tem a denominação de integrativa por fornecer informações ampliadas a respeito de um assunto/problema, apresentando, desta forma, um corpo de conhecimento (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2015).

As coletas de dados foram realizadas no primeiro semestre de 2020, nas bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde, no Periódicos Capes e Google Acadêmico, com as palavras-chave: gravidez, diabetes, enfermagem, enfermeiro, pré-natal. O período de publicação dos artigos foram de 2017 a 2021, ou seja, nos últimos 5 anos.

Desta forma, de um total inicial de 36 artigos localizados, a aplicação de filtros de inclusão retornou 19 resultados. Após o procedimento de exclusão, foram lidos e catalogados sendo verificado à existência clara dos objetivos, dos resultados e da conclusão dos autores em relação às informações existentes nos resumos, concluindo-se, nesta fase, que 13 artigos estavam em condições de serem considerados para o presente trabalho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da literatura permitiu entender que a inserção do enfermeiro na equipe de saúde é fundamental para realizar a assistência, promover a educação em saúde e incentivar a gestante portadora de DMG a se cuidar e a mudar seu estilo de vida. Portanto o enfermeiro necessita ter o conhecimento científico e se atualizar frequentemente.

O enfermeiro diante do pré-natal, deve respeitar a paciente e saber escutá-la, criando um vínculo com ela, onde ajudará a diminuir as ansiedades e as expectativas, que podem ser criadas nessa fase.

As ações do enfermeiro ao cuidar da gestante com DMG tem como objetivo, a assistência voltada para a conscientização, prevenção e promoção da saúde, incentivando as mães com DMG a cuidar melhor de si e da gravidez, minimizando as possíveis complicações pela evolução de tal doença.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, I.M; ARAÚJO, S.F; AOYAMA, E.A; LIMA, R.N. **Cuidados de enfermagem à pacientes com diabetes mellitus gestacional**. ReBIS. v. 2, n.1p :43-8. 2020
- BATISTA, M.H.J.; SOUSA, L.P.; SOUZA, D.M.D. et al. **Diabetes Gestacional: Origem, Prevenção e Riscos**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.1, p. 1981-1995, 2021.
- BOZATSKI, B.L; PINTO, M.F; LAVADO, M.M. **Perfil epidemiológico de gestantes diabéticas no município de Itajaí, SC**. 2019. Arq. Catarin Med. v.48, n. 2, p.:34-55, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Dia Mundial do Diabetes: 2010**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizartexto.cfm?idtxtz=23617&janela=12>. Acesso em: 05/05/2021
- BRASIL. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: **estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 160p.
- DUARTE, M.A.A.; RAMOS, C.A.M.C.; OLIVEIRA, F.R.C et al. **Hipoglicemia neonatal resultante da hiperglicemia materna**. Editora Unifeso. Centro de Ciências da Saúde. Revista Cadernos de Medicina, v..02, n.1, 2021.
- ERCOLE, F.F.; MELO, L.S.; ALCOFORADO, C.L.G.C. **Revisão integrativa versus revisão sistemática**. Rev Min Enferm. jan/mar. V 18, n 1, p 1-260, 2014.
- FERNANDES, E.A; SANTOS, M.T.S; CASTRO, A.P. **Causas e repercussões da diabetes gestacional**. 2020. Rev. Interdisciplinar em Violência e Saúde (Cajazeiras, PB), v. 3, n. 02, p. 127 – 139. jul/dez.2020.
- FLOR, L.S; CAMPOS, M.R. **Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional**. Rev. bras. epidemiol. v. 20, v.01 Jan-Mar 2017
- GASCHO, C.L.L; LEANDRO, D.M.K; SILVA, T.R; SILVA, J.C. **Preditores de parto cesáreo em gestantes com diabetes mellitus gestacional**. 2017. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. v.39 n.2 Rio de Janeiro fev. 2017.

JULIA, A; SOUZA, D; ROCHA, E; MORELLI, F; LYRIO, L; JARDIM, M. **Diabetes mellitus gestacional e complicações fetais e neonatais**. 2019. Revista Cadernos de Medicina v.02, n.03, 2019.

MACHADO, C; MONTEIRO, S; OLIVEIRA, M.J. **Impacto do Sobrepeso e da Obesidade nos Resultados da Gravidez em Mulheres com Diabetes Gestacional - Resultados de um Estudo Multicêntrico Retrospectivo**. Arch. Endocrinol. Metab. v.64, n.2 • Jan-Feb 2020.

MOURA, B.L.A; ALENCAR, G.P; SILVA, Z.P; ALMEIDA, M.F. **Internações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo, Brasil**. Cad. Saúde Pública, v.34, n. 1:e00188016, 2018.

OLIVEIRA, E.C.; MELO, S.M.B.; PEREIRA, S.E. Diabetes mellitus gestacional: uma revisão da literatura. **Revista Científica FacMais**, Volume V, Número 1. Ano 2016

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. **Tratamento do diabetes mellitus gestacional no Brasil**. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Brasília, DF: OPAS, 2019. 57 p

POSSA, G.O. K; OLIVEIRA, T.L. **Ocorrência Do Diabete Mellitus Gestacional Em Usuárias Do Sistema Único De Saúde Do Município De Ponta Grossa/PR**. Visão Acadêmica, Curitiba, v.20, n.1, Jan. - Mar./2019.

SAMPAIO, L.L.A.; PINHEIRO, R.R.; LESSA, L.G.; SÁ, M.; RAMALHO, B. **Diabetes Mellitus na Gravidez**. Protocolos Assistenciais de Obstetrícia da Maternidade Climério de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, 28 de junho de 2018. Disponível <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/215335/4407336/Protocolo+Diabetes+Mellitus+na+Gravidez/>>. Acesso em: mar. 2021.

SANTOS, E.S.; FILGUEIRAS, T.F.; CARVALHO, M.A.; MANGUEIRA, F.F.A.; XAVIER, B.L.Q.; SOARES, A. **Conhecimento de enfermeiros acerca da diabetes mellitus gestacional**. Revista Saúde Coletiva, v. 10 n. 55,2020.

SBEM Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. **Pesquisa brasileira sobre diabetes gestacional**. 2021. Disponível em <https://www.endocrino.org.br/pesquisa-brasileira-sobre-diabetes-gestacional/>

SOUZA, MT.; SILVA, MD; CARVALHO, R. Revisão integrativa: **o que é e como fazer**. Einstein. v. 8, n 1, p 102-6. 2010.

ZUCCOLOTTO, D.C.C; CRIVELLENTI, L.C; FRANCO, L.J; SARTORELLI, D.S.
Padrões alimentares de gestantes, excesso de peso materno e diabetes gestacional. Revista Saúde Pública. v. 53, n 52, 2019