

As competências do enfermeiro diante dos problemas gerados a saúde da mulher e da criança pela diabetes gestacional

The nurse's competencies when facing the problems generated by gestational diabetes in women's and children's health

Las competencias de la enfermera ante los problemas generados por la diabetes gestacional en la salud de la mujer y del niño

Recebido: 24/03/2022 | Revisado: 30/03/2022 | Aceito: 07/04/2022 | Publicado: 13/04/2022

Dayane Gomes de Oliveira Retonde

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2115-6341>
Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação, Brasil
E-mail: dayanegoliveiraa@gmail.com

Beatriz Stephanie Rabello Pinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8025-7441>
Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação, Brasil
E-mail: Beastephanie@gmail.com

Giovana Carbone Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2774-2613>
Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação, Brasil
E-mail: giovanacarbonep@gmail.com

Tamires de Oliveira Silva Benicá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6612-2137>
Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação, Brasil
E-mail: tamiresbenica@gmail.com

Luciano Godinho Almuinha Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9958-3151>
Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação, Brasil
E-mail: lucianogodinho@yahoo.com.br

Resumo

O presente estudo disserta sobre a importância do enfermeiro diante dos problemas ocasionados à saúde da mulher e da criança pela diabetes gestacional. Trata-se de uma revisão integrativa, tendo a seguinte questão norteadora: Quais as competências do enfermeiro diante dos problemas ocasionados à saúde da mulher e da criança pela diabetes gestacional? A busca das publicações foi realizada na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, utilizando os seguintes descritores da base DeCs: "Cuidados de Enfermagem"; "Diabetes Gestacional" e "Papel do Enfermeiro". Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos com textos completos nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, publicados entre os anos de 2011 a 2021. Como critérios de exclusão, foram descartados artigos que não abordam a temática selecionada, que estão fora do espaço temporal da pesquisa e textos incompletos. O presente artigo foi subdividido em três categorias, sendo elas: O enfermeiro como educador em saúde à pacientes com diabetes gestacional, Complicações ocasionadas pela diabetes mellitus gestacional durante a gestação e no puerpério e O Enfermeiro e a Prevenção do Diabetes Mellitus Gestacional, que ajudaram a identificar a atuação do enfermeiro na promoção e prevenção da diabetes gestacional, assim como no diagnóstico precoce do diabetes mellitus gestacional. Conclui-se então que o enfermeiro desempenha um papel importante na atenção primária através da avaliação e acompanhamento do pré-natal.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem; Diabetes gestacional; Papel do enfermeiro; Ensino de enfermagem.

Abstract

This study discusses the importance of nurses facing the problems caused to the health of women and children by gestational diabetes. This is an integrative review, with the following guiding question: What are the nurse's competencies regarding the problems caused to the health of women and children by gestational diabetes? The search for publications was conducted in the Virtual Health Library database, using the following DeCs descriptors: "Nursing Care"; "Gestational Diabetes", and "Role of the Nurse". As inclusion criteria, articles were selected with full texts in Portuguese, English, and Spanish, published between the years 2011 and 2021. As exclusion criteria, articles that did not address the selected theme, that were outside the temporal space of the research and incomplete texts were discarded. This article was subdivided into three categories, as follows: The nurse as health educator to patients with gestational diabetes, Complications caused by gestational diabetes mellitus during pregnancy and in the puerperium,

and The Nurse and the Prevention of Gestational Diabetes Mellitus, which helped to identify the nurse's role in the promotion and prevention of gestational diabetes, as well as in the early diagnosis of gestational diabetes mellitus. It is then concluded that the nurse plays an important role in primary care through the evaluation and monitoring of prenatal care.

Keywords: Nursing care; Gestational diabetes; Nurse's role; Nursing teaching.

Resumen

Este estudio analiza la importancia de que las enfermeras se enfrenten a los problemas causados a la salud de las mujeres y los niños por la diabetes gestacional. Se trata de una revisión integradora, teniendo en cuenta la siguiente pregunta norteamericana: ¿Cuáles son las competencias del enfermero ante los problemas causados a la salud de la mujer y del niño por la diabetes gestacional? La búsqueda de las publicaciones se realizó en la base de datos de la Biblioteca Virtual de Salud, utilizando los siguientes escritores de la base DeCs: "Cuidados de Enfermería"; "Diabetes Gestacional" y "Papel del Enfermero". Como criterio de inclusión, se seleccionaron artículos con textos completos en portugués, inglés y español, publicados entre los años 2011 y 2021. Como criterios de exclusión, se descartaron los artículos que no abordan el tema seleccionado, que están fuera del espacio temporal de la investigación y los textos incompletos. Este artículo se ha subdividido en tres categorías, a saber La enfermera como educadora en salud a pacientes con diabetes gestacional, Complicaciones causadas por la diabetes mellitus gestacional durante el embarazo y en el puerperio y La enfermera y la prevención de la diabetes mellitus gestacional, que ayudaron a identificar el papel de la enfermera en la promoción y prevención de la diabetes gestacional, así como en el diagnóstico precoz de la diabetes mellitus gestacional. Se concluye entonces que la enfermera desempeña un papel importante en la atención primaria a través de la evaluación y el seguimiento de los cuidados prenatales.

Palabras clave: Cuidado de enfermera; Diabetes gestacional; Papel de la enfermera; Educación en enfermería.

1. Introdução

Em 2019, a Federação Internacional de Diabetes (IDF) divulgou dados atualizados sobre a prevalência mundial do diabetes. Em território nacional, é visto que de 332 milhões de adultos, com idade entre 20 a 79 anos, 32 milhões de pessoas são portadoras de diabetes. (IDF / 2019).

Segundo uma pesquisa realizada pelo Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) em 2019, a incidência de diabetes no país corresponde a 7,54% em relação às outras doenças crônicas. Além disso, a pesquisa comparou a prevalência de diabetes no ano de 2006 e 2019. Observou-se que em 2006 a prevalência era de 5,5% e em 2019, como dito anteriormente, foi analisada em 7,4%. (Ministério da Saúde / 2020)

O diabetes mellitus consiste num estado de hiperglicemia constante, ou seja, acúmulo de glicose, açúcar, na corrente sanguínea. Isso pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação da insulina, hormônio produzido no pâncreas através das chamadas células betas. A insulina é responsável pela entrada de glicose na corrente sanguínea, atuando como um agente regulador dos níveis de glicose no sangue. (SBEM / 2021)

Existem três tipos principais de diabetes, são eles: diabetes mellitus tipo 1, diabetes mellitus tipo 2 e diabetes mellitus gestacional. De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabolismo (SBEM), o diabetes mellitus tipo 1 consiste em um processo autoimune de destruição das células betas pancreáticas, ocasionando a deficiência da insulina; o diabetes tipo 2 ocorre a perda da capacidade de resposta à secreção insulínica combinada com resistência à insulina; já o diabetes mellitus gestacional é uma condição temporária onde os hormônios produzidos pela placenta e outros aumentados pela gestação, reduzem a ação da insulina dificultando a entrada de glicose nas células. (FEBRASGO / 2019). De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (IDF), o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) consiste na intolerância à glicose que ocorre durante a primeira gestação da mulher. Esta definição é aplicável mesmo se a condição persistir após a gestação e isto ocorre devido à produção de hormônios placentários que reduzem o efeito da ação da insulina. (IDF / 2009)

É importante ressaltar que esse tipo de diabetes pode ocorrer com qualquer mulher e nem sempre há presença de sinais e sintomas. Sendo assim, é necessário que durante as consultas de pré natal, a partir da 24ª semana, seja realizado o rastreamento. (SBD)

Mulheres com diabetes mellitus gestacional apresentam maior risco de desenvolver diabetes tipo 2 ou desenvolver DMG em futuras gestações. É possível que na gestação haja o aparecimento de complicações e estas podem interferir tanto na saúde da mulher quanto na do filho. Em relação à saúde da mulher, é provável desenvolver distúrbios hipertensivos, ocorrência de polidrâmnio - excesso de líquido amniótico - e a necessidade de realização de primeira cesárea. (SBD / 2019)

Ao que tudo indica, após o parto os índices glicêmicos voltam ao normal, porém, em alguns casos, pode haver evolução para diabetes tipo 2. De acordo com o Consenso Brasileiro de Diabetes Gestacional, as mulheres com obesidade ou com necessidade de insulina para o controle glicêmico na gestação têm maior risco de desenvolver DM2 futuramente. (SBD / 2019)

É visto que a diabetes gestacional pode trazer algumas condições para o feto, como por exemplo a macrossomia fetal, óbito fetal sem causa aparente e malformação fetal. Existem também as condições mais graves que se apresentam em desconforto respiratório, hipoglicemia e hiperbilirrubinemia. A condição mais comum quando o DMG não é tratado é a macrossomia fetal. (SBD / 2019)

Sob influência de diversos fatores como as modificações socioeconômicas e políticas, se fez necessário a criação da sistematização de assistência da enfermagem, ferramenta importante no auxílio da tomada de decisão e julgamento clínico assistencial do profissional. (SAE)

Conforme a Resolução COFEN 358/2009, a Sistematização da Assistência de Enfermagem organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do processo de Enfermagem. (COFEN /2009).

Tendo em vista as atividades do enfermeiro inserido no programa de diabetes, ele é responsável pela realização do teste de glicemia capilar (HGT) durante a consulta de enfermagem, com o intuito de auxiliar na identificação do diagnóstico. Além disso, é necessário que ele esteja inserido em todo o contexto, desde o rastreamento ao tratamento da condição. (COFEN / 1997)

Conforme a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), os cuidados de enfermagem frente a esse paciente consiste em monitorização dos sinais vitais e outros parâmetros hemodinâmicos; verificação da glicemia capilar a cada hora inicialmente e após 4-6h para avaliação das intervenções implementadas; monitorização dos sinais de hipoglicemia; avaliação do estado neurológico por meio de sinais como redução do nível de consciência. (SBD / 2009)

Visando um atendimento e acompanhamento humanizado, podemos ter grande êxito, alcançando equilíbrio e bem-estar materno e fetal, o que reduz os riscos expressivamente de mobilidade e mortalidade.

Diante do exposto, este trabalho objetiva destacar o papel do enfermeiro diante dos problemas gerados à saúde da mulher e da criança pela diabetes gestacional.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa, um método de estudo realizado por meio de levantamento bibliográfico e baseado na experiência vivenciada e aspectos relevantes observados na ocasião da realização da revisão integrativa. (Souza. et al / 2010)

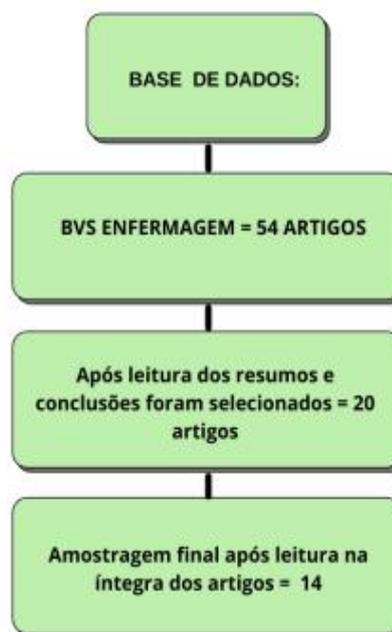
Para a construção do trabalho, foi elaborada a seguinte questão norteadora: Qual o papel do enfermeiro diante dos problemas ocasionados à saúde da mulher e da criança pela diabetes gestacional? A base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) foi escolhida como fonte de busca combinando os descritores: Cuidados de Enfermagem, Diabetes Gestacional e Papel do Enfermeiro. Porém, a combinação dos três descritores retornou um número muito inferior de artigos, desta forma a busca foi realizada utilizando apenas os descritores Cuidados de Enfermagem e Diabetes Gestacional.

Nos critérios de inclusão, foram aceitas obras que abordassem a atuação do enfermeiro diante dos problemas gerados à saúde da mulher e da criança pela diabetes gestacional, nos idiomas inglês, português e espanhol, dentro do espaço temporal de 2011 a 2021. Foram descartadas obras que não se enquadraram ao tema proposto, assim como artigos de revisão de literatura e artigos repetidos.

Foram encontrados 54 artigos disponíveis, após a leitura dos resumos e conclusões 34 não abordavam o tema proposto, portanto foram descartados. Os 20 artigos remanescentes, sofreram uma leitura do seu conteúdo na íntegra onde 6 foram descartados e 14 foram aprovados para compor a amostra desta obra.

Resenhas críticas individuais, uma para cada artigo selecionado, foram construídas com o intuito de colher informações relevantes e melhor visualização dos dados apontados.

Figura 1: Fluxograma de busca e seleção de artigos. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021.



Fonte: Autores (2021)

O Fluxograma mostra as etapas de seleção dos artigos utilizados, inicialmente foram encontrados 54 artigos, após leitura dos resumos e conclusões foi selecionado 20 artigos que correspondiam com a temática da pesquisa, após leitura na íntegra, selecionamos 14 artigos para a amostragem final.

3. Resultados e Discussão

A partir dos critérios de inclusão selecionados, o Quadro 1 detalha os artigos utilizados para compor este estudo.

Quadro 1. Artigos selecionados para o estudo. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVOS
Chertok.et al / 2019	Perspectives on Barriers and Facilitators in Caring for Women with Gestational Diabetes in Rural Appalachia	Explorar as perspectivas dos prestadores de cuidados de saúde na Appalachia rural que cuidam de mulheres grávidas com diabetes gestacional, incluindo facilitadores e barreiras de gestão.
Feghali. et al / 2019	Drugs to Control Diabetes During Pregnancy.	Minimizar os eventos adversos maternos e fetais relacionados à hiperglicemia
Shaofang.et al / 2019	Effects of nutritional nursing intervention based on glycemic load for patient with gestational diabetes mellitus	Determinar os efeitos da intervenção nutricional de enfermagem baseada na carga glicêmica (GL) para pacientes com diabetes mellitus gestacional.
Mensah. et al / 2019	Nursing management of gestational diabetes mellitus in Ghana: Perspectives of nurse-midwives and women.	Explorar e descrever as experiências das mulheres com relação ao manejo de enfermagem recebido após o diagnóstico de GDM; e as percepções das enfermeiras-médicas sobre seu manejo de enfermagem de GDM em Gana.
Mendieta. et al / 2017	Diabetes gestacional: tres ejes fundamentales del cuidado de enfermería / Gestational diabetes: three fundamental axes of nursing care	Melhorar os conhecimentos e habilidades do paciente, permitindo-lhe assumir o controle e integrar a autogestão em sua vida diária.
Koning. et al / 2016	Risk stratification for healthcare planning in women with gestational diabetes mellitus.	Identificar fatores relevantes que prevejam a necessidade de insulinoterapia em mulheres com DMG e, em segundo lugar, determinar um grupo potencialmente "de baixo risco" tratado com uma dieta que possa ter bons resultados obstétricos e/ou neonatais.
Au. et al / 2016	Antenatal management of gestational diabetes mellitus can improve neonatal outcomes.	Descrever os resultados neonatais em uma amostra que incluiu bebês a termo de mães GDM e mães com tolerância normal à glicose.
Figueroa. et al / 2014	Impact of an intensive follow-up program on the postpartum glucose tolerance testing rate	Aumentar a conformidade com o teste de tolerância à glucose oral pós-parto.
Youngwanichsetha. et al / 2013	Association between neonatal hypoglycaemia and prediabetes in postpartum women with a history of gestational diabetes	Determinar a associação entre hipoglicemia em recém-nascidos de mães com diabetes mellitus gestacional e a sua pré-diabetes pós-parto.
Carolan / 2013	Diabetes nurse educators experiences of providing care for women,with gestational diabetes mellitus, from disadvantaged backgrounds	Explorar as experiências dos educadores de diabéticos que prestam cuidados às mulheres, com diabete gestacional, provenientes de meios desfavorecidos e recolher informações que possam ajudar no desenvolvimento de um programa educativo que apoie tanto as mulheres como os educadores de diabéticos.
Araújo. et al / 2013	Gestational diabetes from the perspective of hospitalized pregnant women	Compreender o significado das experiências vivenciadas por mulheres com diabetes mellitus gestacional e o planejamento e a implementação de programas de intervenção baseados em um modelo de saúde participativo, com vistas a priorizar os aspectos subjetivos envolvidos na gravidez de risco.
Ko. et al / 2013	Gestational Diabetes Mellitus and Postpartum Care Practices of Nurse-Midwives	Estimar a importância da triagem pós-parto para mulheres com história de Diabetes mellitus gestacional e cuidados relacionados por uma equipe, além de identificar estratégias de melhoria.
Kendrick,. et al / 2011	Screening and Diagnosing Gestational Diabetes Mellitus Revisited	Esclarecer os riscos de desfechos adversos associados a diferentes graus de intolerância

		materna à glicose.
Hatfield, et al / 2011	Caring for the Infant of a Diabetic Mother	salientar os cuidados de enfermagem com a mulher que tem diabetes antes ou durante a gravidez e ajudá-la no nascimento de um bebê normal e não afetado.

Fonte: Autores.

O Quadro 1 traz os artigos selecionados para este artigo separados em autor e ano, título e objetivo do estudo para uma visualização mais compreensível e detalhada.

O presente artigo foi subdividido em três categorias, sendo elas: O enfermeiro como educador em saúde à pacientes com diabetes gestacional, Complicações ocasionadas pela diabetes mellitus gestacional durante a gestação e no puerpério, O Enfermeiro e a Prevenção do Diabetes Mellitus Gestacional.

3.1 O enfermeiro como educador em saúde à pacientes com diabetes gestacional

De acordo com Manual Técnico Gestação de Alto Risco, do Ministério da Saúde, aproximadamente 40% das mulheres com diagnóstico de diabetes gestacional desenvolvem diabetes dentro de 10 anos após o parto, e algumas desenvolvem diabetes após a gravidez atual. Portanto, essas mulheres precisam ser monitoradas por meio de um estudo anual de glicose no sangue em jejum para o resto de suas vidas ou até que sejam diagnosticadas. (Manual Técnico Gestação de Alto Risco, 2012)

As ações da enfermagem concentraram-se em três eixos: monitorização, educação e sensibilização, fornecendo informações claras e preventivas para melhorar o conhecimento e a adesão do paciente ao tratamento, assumindo o controle do autocuidado. (Mendieta. et al / 2017)

O papel do enfermeiro no rastreamento e tratamento do diabetes gestacional é de extrema importância, principalmente no que diz aos atendimentos de enfermagem, orientações sobre mudança no estilo de vida, orientações sobre medicamentos e a importância do uso correto. (Mensah. et al / 2019)

Além disso, os cuidados pré e pós-natais, realizados pela equipe de enfermagem, tem sido de grande importância para as gestantes, visto que a orientação encoraja as mães a optarem por um estilo de vida mais saudável, estimula a prática de exercícios físicos regularmente, conscientiza sobre um bom controle glicêmico, desperta e estimula o autocuidado. Outro fator relevante é orientar sobre a importância e os benefícios de uma amamentação prolongada, dentre os principais benefícios, se destacam os resultados obtidos em um estudo, onde o aleitamento materno, diminui os riscos de obesidade infantil. porém, pesquisas são necessárias para determinar quais hormônios e fatores biológicos estão envolvidos. (Au. et al /2016)

Durante uma consulta de enfermagem, a avaliação dinâmica de riscos e a prontidão para detectar problemas, evita diversas complicações. A intervenção precisa e precoce evita os retardos assistenciais que podem causar morbidade grave, morte materna ou perinatal. Se a equipe multidisciplinar compreender todas as etapas da anamnese, exame físico geral e exame gineco-obstétrico é possível identificar facilmente os fatores de risco da gravidez durante o atendimento pré-natal. (Manual Técnico Gestação de Alto Risco, Ministério da Saúde)

De acordo com o Consenso Brasileiro Manejo Diabetes Mellitus Gestacional, do Ministério da Saúde, o risco mais comum associado ao diabetes mellitus gestacional não tratado é o crescimento excessivo do feto. As complicações neonatais mais graves são a síndrome do desconforto respiratório, hipoglicemia e hiperbilirrubinemia. (Consenso Brasileiro Manejo Diabetes Mellitus Gestacional. 2019)

A macrossomia do feto ocorre porque a glicose passa pela placenta por meio de um mecanismo que promove a

difusão e, conseqüentemente, passa mais para o feto. Portanto, o feto terá alto nível de açúcar no sangue e, como o pâncreas está normal, haverá hiperinsulinemia. O excesso de glicose no feto será armazenado na forma de gordura, o que aumentará o acúmulo de gordura nos seios e no abdômen, aumentando assim o risco de distocia de ombro e lesões de parto. Também existe o risco de cesariana. A hiperinsulinemia fetal parece ser a causa do retardo na produção de surfactantes pulmonares, o que pode levar ao aumento do desconforto respiratório. (Consenso Brasileiro Manejo Diabetes Mellitus Gestacional, 2019)

Todas as mulheres devem ser rastreadas para diabetes gestacional durante a gravidez, mais especificamente, as mulheres que apresentam risco para fatores predisponentes devem ser rastreadas o mais rápido possível. O rastreamento ocorre entre 24-28 semanas de gestação, aumentando assim a possibilidade de controle glicêmico. (Mensah. et al / 2019) O rastreamento empreendido é o teste oral de tolerância à glicose (TOTG), onde são analisados os valores glicêmicos, e verificado se estão dentro dos requisitos recomendados. Durante o exame, após a coleta da amostra de sangue em jejum, o paciente deve consumir 75g de glicose em 250–300ml de água em temperatura natural e beber em 5 minutos. Duas horas após a ingestão, as amostras de sangue devem ser coletadas novamente. Valores glicêmicos acima de 130 mg/dl em jejum e 180 mg/dl pós-prandial, são considerados valores diabéticos, no caso dessas gestantes, elas necessitam de cuidados durante a gestação pois se enquadram nos parâmetros da diabetes gestacional. (Mendieta. et al / 2017)

Estratégias são necessárias para reduzir as crescentes complicações do diabetes na gravidez. O diabetes gestacional é um dos fatores de risco para o pré-eclâmpsia, o ganho de peso aumenta a incidência de pré-eclâmpsia durante a gravidez. (Shaofang.et al / 2019)

Sendo assim, elaborar estratégias de tratamento glicêmico, voltado na redução do peso na gravidez em mulheres com sobrepeso e obesas, pode ter um êxito muito grande e avaliar terapias individualizadas de medicamentos para diabetes ou combinações de medicamentos, para que possam diminuir resultados adversos da gravidez. (Shaofang.et al / 2019)

O papel dos educadores de enfermagem no cuidado da autogestão das mulheres é crucial, pois são responsáveis por fornecer grande parte das informações e apoio. A baixa alfabetização de mulheres vem atrelada a maiores riscos com DMG e uma sobrecarga física e emocional nos profissionais responsáveis, tornando-os mais suscetíveis ao esgotamento. (Carolan / 2013)

Aproximadamente 100.000 bebês nascem de mães diabéticas por ano e cabe à equipe de enfermagem proporcionar cuidados com a mulher antes, durante e após o parto, para o nascimento de um neném saudável. A identificação, prevenção e manejo dos fatores de risco maternos e neonatais são formas de prevenir resultados neonatais adversos associados a essas condições. (Hatfield, et al / 2011)

Alguns autores destacam que a tarefa da enfermagem em melhorar os conhecimentos e habilidades dos pacientes com diabetes gestacional para a autogestão é indispensável. É imprescindível analisar o grau de conhecimento sobre diabetes gestacional, aprender sobre história clínica e familiar, fatores genéticos, intolerância a medicamentos ou alimentos, padrões de vida, atividade física e o tratamento que estão recebendo, esta abordagem, motiva a aderência ao tratamento não farmacológico, e quando a prática é adotada, há uma redução no uso da insulina, melhorando os resultados perinatais, diminuindo assim as possíveis complicações. (Mendieta. et al / 2017)

De acordo com o Consenso Brasileiro Manejo Diabetes Mellitus Gestacional, Ministério da Saúde, no nível de atenção primária, a equipe deve focar nas mulheres diabéticas que planejam engravidar, pois elas devem ser encaminhadas a um centro de saúde secundário ou terciário visando: compensação metabólica, pré concepção; avaliação da presença de complicações crônicas da doença; e orientação especializada para a prevenção de malformações fetais, incluindo o uso rotineiro de ácido fólico. É importante que essas mulheres tenham níveis de glicose no sangue desejáveis durante a gravidez, para prevenir malformações fetais associadas à hiperglicemia. Quanto mais descompensado o controle da glicose no sangue nessas mulheres na concepção, maior o risco de aborto espontâneo e malformações fetais. (Consenso Brasileiro Manejo

Diabetes Mellitus Gestacional, 2019)

3.2 Complicações ocasionadas pela diabetes mellitus gestacional durante a gestação e no puerpério

Dos casos de complicações na gravidez 90% é ocasionado pela diabetes gestacional, As alterações fisiológicas da gravidez como o aumento da resistência insulínica, ganho de peso gestacional e alterações na composição corporal podem dificultar o tratamento da diabetes na gravidez. (Feghali. et al / 2019)

A diabetes é uma das complicações mais comuns entre as gestações de alto risco. Ela ocorre através de alterações hormonais, desenvolvendo assim, resistência à insulina. Com isso, observa-se a elevação da glicemia sanguínea, podendo causar diversas alterações vasculares, aumento das membranas basais da parede capilar, agravamento da isquemia renal, hipertensão e outras doenças. (Shaofang.et al / 2019)

Segundo o Manual Técnico Gestação de Alto Risco, Ministério da Saúde, a diabetes gestacional é definida como diferentes níveis de intolerância a carboidratos, diagnosticados pela primeira vez durante a gravidez, e podem ou não persistir após o parto. (Manual Técnico Gestação de Alto Risco, 2019)

Com o avanço da gestação, podemos observar alterações na sensibilidade à insulina e na função das células b em comparação aos valores avaliados no início da gestação. Entretanto, no final da gestação, há uma diminuição na sensibilidade insulínica, normalizando os índices glicêmicos. (Feghali. et al / 2019)

Alguns autores defendem que as gestantes desenvolvem resistência à insulina para fornecer um desenvolvimento adequado e energia suficiente para o feto. (Mensah. et al / 2019)

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, a resistência insulínica ocorre porque a placenta, por ser uma fonte importante de hormônios, reduz a ação da insulina e, conseqüentemente, o pâncreas aumenta a produção de insulina para compensar este quadro. Porém esse quadro não acomete todas as gestantes, mas pode ocorrer em qualquer mulher e nem sempre os sintomas são identificáveis. É imprescindível estar atento aos fatores de risco e estes são: Idade materna mais avançada, ganho de peso excessivo durante a gestação, sobrepeso ou obesidade, síndrome dos ovários policísticos, história prévia de bebês grandes com mais de 4 kg ou de diabetes gestacional, história familiar de diabetes em parentes próximos, como pais e irmãos, história de diabetes gestacional na mãe da gestante, hipertensão arterial na gestação, gestação múltiplas. (SBD).

Durante a gestação, a mulher diabética poderá ter diversas complicações como hipertensão, pré-eclâmpsia, líquido hiper amniótico, levando a parto cirúrgico, corioamnionite, ruptura uterina, prolapso do cordão umbilical e sangramento. Essas complicações não estão associadas à hiperglicemia, porém, é muito comum ter complicações geradas pela diabetes. (Mensah. et al / 2019)

O excesso de insulina leva a macrossomia fetal, resultando em gordura excessiva ao bebê, portanto, há o risco de lesões congênitas, como distocia de ombro e lacerações do colo do útero, vagina e períneo. (Mensah. et al / 2019) Esta condição induzida pela hiperglicemia, ocorre pois a glicose que passa em maiores quantidades pela placenta e vai diretamente para o feto, levando o mesmo a um estado de hiperglicemia. Devido ao feto possuir seu pâncreas funcionando normalmente, em resposta à hiperglicemia, ele aumenta sua produção de insulina, assim, desenvolvendo um estado hiperinsulinemia. Essa relação hiperglicemia-hiperinsulinemia estimula o crescimento fetal, e como a glicose está em excesso, vai contribuir para o estado de macrossomia, além de outras condições. (SBD / 2019).

Outros distúrbios comuns em recém-nascidos de gestantes diabéticas são crises de dispnéia e cardiomiopatia devido ao desenvolvimento imaturo dos pulmões. Podem apresentar alto risco de diabetes e obesidade devido ao crescimento fetal. podem sofrer alterações no neurodesenvolvimento, incluindo alterações na atenção e nas habilidades motoras, hiperbilirrubinemia, hipoglicemia, hipomagnesemia e desnutrição e um alto risco de obesidade na infância e na adolescência.

Estudos comprovaram que quando as mães são encorajadas a adotar um estilo de vida saudável e a amamentar os seus bebês após o nascimento, os benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê, são bem satisfatórios, pois quando a prática é mantida, há uma redução do risco de obesidade infantil. (Au. et al /2016)

Segundo o protocolo clínico de diabetes mellitus na gestação, ministério da saúde, além de reduzir os índices de obesidade infantil, também foi realizado um estudo e recomendado às gestantes, que logo após o parto, iniciam o aleitamento materno, pois há comprovação científica que quando a prática é mantida por períodos maiores que três meses, há uma redução do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2, em gestantes que tiveram diabetes gestacional. (Ministério da Educação / 2020)

3.3 O Enfermeiro e a Prevenção do Diabetes Mellitus Gestacional

O Diabetes gestacional está associado a um risco elevado para mãe e o bebê durante a gravidez. Quando diagnosticado, há necessidade de terapia com insulina. Entretanto, os autores relatam que o DMG é uma condição tratável e o controle dos níveis de glicose no sangue durante a gravidez pode reduzir o risco de complicações. (Koning. et al / 2016)

Um plano de cuidado bem elaborado pode prevenir os efeitos da hiperglicemia materna e complicações neonatais. O tratamento é baseado em dieta, exercício e insulina, caso não seja possível obter um bom controle sem ela. Foi identificado que as mulheres que induziram o parto, aproximadamente 38 semanas, com um bom controle glicêmico não tiveram grandes complicações. (Au. et al /2016)

A alimentação é uma aliada importante no controle e prevenção de diversas doenças, entre elas o diabetes. Conforme orienta Guia Alimentar para a População Brasileira, uma publicação do Ministério da Saúde, o ideal é basear a alimentação em alimentos *in natura* e minimamente processados, evitando o consumo de ultraprocessados que são ricos em gorduras, sal, açúcar e aditivos químicos. (Ministério da Saúde / 2020)

Um fator significativo para diminuir o impacto adverso da diabetes no feto e no recém-nascido seria o controle do metabolismo da glicose ao longo da gravidez. Se a diabetes na gravidez não for controlada, os bebês ficam suscetíveis a diversas complicações fisiológicas, metabólicas e congênitas. (Hatfield, et al / 2011)

O diagnóstico precoce de diabetes em gestantes seria benéfico para a saúde pública, assim como a importância do teste de tolerância à glicose oral, de pelo menos de 6 semanas pós-parto. (Figueroa. et al / 2014) Isso porque, na maioria das vezes, não há manifestação de sintomas ou mal-estar no paciente, acendendo um sinal de alerta para as possíveis complicações de saúde geradas pela doença. O Dia Mundial do Combate ao Diabetes foi criado pela IDF (Federação Internacional do Diabetes) em conjunto com a OMS (Organização Mundial da Saúde) com o objetivo de conscientizar a população sobre a doença. Sua comemoração é realizada no dia 14 de novembro e este dia foi escolhido através da ONU (Organização das Nações Unidas) a fim de enfatizar a característica epidêmica e seu impacto social e econômico. (SBD)

Uma intervenção intensiva como fornecer lembretes de comparecimento, reprogramar as marcações faltantes, realizar marcações de teste e rastrear a conclusão do teste, permite um desenvolvimento evolutivo importante nas taxas de teste de tolerância à glicose pós-parto. Desse modo, a intervenção precoce de diabetes em mulheres com diabetes mellitus gestacional, pode diminuir o risco de complicações a curto e longo prazo. (Figueroa. et al / 2014)

As mulheres foram orientadas por um nutricionista, aconselhando sobre a educação e ingestão de carboidratos. Uma enfermeira especialista em diabetes orientou as mulheres a auto monitorar seus níveis de glicose no sangue e instruiu-as a medir os níveis de glicose no sangue em jejum todos os dias durante uma semana e uma hora após uma refeição. Após 1-2 semanas, o nível de glicose no sangue foi avaliado na clínica de diabetes. (Koning. et al / 2016)

A educação fornecida pode capacitar as mulheres a fazer melhores escolhas nutricionais para suas doenças de fome e

certamente forneceria educação sobre os riscos de futuros distúrbios metabólicos, incluindo diabetes tipo 2 para elas mesmas e seus descendentes. (Kendrick, et al / 2011)

Segundo o Ministério da Saúde, o Caderno de Atenção Básica de Diabetes Mellitus, os fatores de risco se apresentam como obesidade ou excesso de peso, idade (> 45 anos), histórico do diagnóstico na família, hipertensão, dislipidemia, sedentarismo, síndrome de ovários policísticos e histórico de doenças cardiovasculares. (Caderno de Atenção Básica - Estratégias Para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica, Diabetes Mellitus, 2013) A melhor forma de prevenir é praticando atividades físicas regularmente, mantendo uma alimentação saudável e evitando consumo de álcool, tabaco e outras drogas. “Quando você sabe que você tem um fator de risco, como um pai, uma mãe que tem diabetes, ou está aumentando o peso, precisa procurar fazer esse autocuidado preventivo. O diabetes anda de braços dados com a obesidade, a hipertensão arterial e a dislipidemia. Essas doenças juntas colocam o paciente como uma bomba atômica metabólica, caso ele não se cuide”, relata a endocrinologista. (Ministério da Saúde / 2020).

Vários métodos estratégicos podem ser utilizados para melhorar os cuidados de mulheres com DMG. Assim como os profissionais, pacientes também devem se preocupar com uma rotina de vida saudável, buscar melhor educação e cuidados auto-preventivos, podendo assim, melhorar os resultados. (Ko. et al / 2013)

O acompanhamento e educação fornecida pode capacitar as mulheres a fazer melhores escolhas nutricionais para suas doenças e salientar sobre os riscos de futuros distúrbios metabólicos, incluindo diabetes tipo 2. Sendo assim, para um tratamento eficaz do DMG, é necessário um aconselhamento nutricional, modificação do estilo de vida e monitoramento da glicemia para avaliar a eficácia da terapia. (Kendrick. et al / 2011)

A inclusão de alimentos integrais, ricos em fibras, e alimentos com menor índice glicêmico ao invés de alimentos contendo açúcares adicionados, está associada a melhores resultados para a mulher e para seu filho. Dietas com alimentos de baixo índice glicêmico pode contribuir para prevenção e melhor controle do DMG e conseqüentemente para redução da necessidade de uso de insulina e para redução do peso ao nascer. (Mocarzel, C. 2021)

4. Conclusão

Diabetes mellitus gestacional é uma patologia que pode agravar a saúde materna como também do feto, desde o surgimento dos primeiros sinais e sintomas até a realização do parto e todo o puerpério propriamente dito. Enfermeiros administram a prevenção, manejo e controle desta situação complexa, bem como a articulação da equipe multiprofissional tanto na Atenção Básica como na assistência hospitalar e ambulatorial.

Enfermeiros são figuras cruciais na elaboração de diagnósticos que possam contribuir para um tratamento, prevenção de complicações e orientações no acompanhamento de grávidas acometidas de DMG, buscando resultados positivos. Sendo assim, um importante papel do enfermeiro na atenção básica é proporcionar uma busca pelo diagnóstico precoce do diabetes mellitus gestacional. Por meio da avaliação no pré-natal, é realizada uma investigação com o intuito de diminuir agravos e planejar suas ações para o cuidado ao paciente decorrentes do DM. Este trabalho contribui para a evolução de uma gestação mais saudável mesmo com este agravo.

Cabe também ao enfermeiro criar meios de amenizar as posteriores sequelas a mães e filhos, criando planos de cuidados para a prevenção de possíveis maiores danos que podem ser causados por esse distúrbio metabólico, além de atentar a família para uma contribuição ao tratamento, desenvolvendo práticas de acordo com a realidade socioeconômica dessa família.

Em busca de proporcionar um ambiente favorável para a mamãe e o bebê, durante todo o período gestacional o enfermeiro desenvolve ações de cuidados específicos, como solicitação e interpretação de exames, controle de terapia medicamentosa e o trabalho de educação em saúde.

Através de orientações e medidas de intervenções é possível diminuir significativamente a incidência de complicações da diabetes, evitando que a diabetes gestacional passe a tornar-se crônica. Utilizando-se de linguagem fácil e acessível, o enfermeiro atua dando ênfase na importância sobre hábitos saudáveis de alimentação, prática de atividades físicas, observação de sintomas e sinais de hiperglicemia ou hipoglicemia, para que ela possa colaborar com essa evolução, trabalhando o autocuidado.

Aumento dos níveis de glicose no sangue está relacionado a um aumento do risco de doença cardiovascular, insuficiência renal, hipertensão arterial, problemas visuais e tantos outros agravos à saúde da mulher grávida e do bebê. O apoio profissional e psicossocial com a grávida acometida por diabetes mellitus gestacional é de total importância para que possa ter uma gestação tranquila dentro dos parâmetros de cuidados e humanização.

Este trabalho teve como objetivo evidenciar pontos sobre as complicações da mãe e da criança em consequência da diabetes mellitus gestacional. Dado a falta de trabalhos acerca do tema, faz-se necessário um questionamento maior sobre o assunto e, conseqüentemente, mais estudos. Sendo assim, futuros trabalhos poderiam contemplar as competências do enfermeiro frente à macrossomia fetal; a vida da mulher após o diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 em relação o pós diagnóstico de diabetes mellitus gestacional; os benefícios do aleitamento materno tanto para o bebê quanto para a mãe; o papel da equipe de enfermagem durante o pré natal da mulher com DMG.

Referências

- Au, C. P. Y et/al. (2016). Antenatal management of gestational diabetes mellitus can improve neonatal outcomes. *Midwifery*. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.01.001>
- Brasil. (2013). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36); ISBN 978-85-334-2059-5.
- Ministério da Saúde (2019). Manual Técnico Gestação de Alto Risco. https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf
- Ministério da Saúde. (2020). Hipertensão e Obesidade Avancam Entre os Brasileiros. <https://www.gov.br/sau/pt-br/assuntos/noticias/diabetes-hipertensao-e-obesidade-avancam-entre-os-brasileiros-3>.
- Carolan, M. (2013) Diabetes nurse educators' experiences of providing care for women, with gestational diabetes mellitus, from disadvantaged backgrounds. *J Clin Nurs*. <https://doi.org/10.1111/jocn.12421>
- Feghali, M. N et/al. (2019). Drugs to Control Diabetes During Pregnancy. *Clin Perinatol*. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2019.02.005>
- Figueroa, H. M et/al. (2014). Impact of an intensive follow-up program on the postpartum glucose tolerance testing rate. *Arch Gynecol Obstet*. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-24481876>
- Grossi, S.A.A e Pascali, P.M. (2009). *Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus*. Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes. Manual.
- Hatfield, L et al. (2011). Caring for the Infant of a Diabetic Mother. *MCN Am J Matern Child Nurs*. doi: 10.1097/NMC.0b013e3181fb0b4c
- IDF Clinical Guidelines Task Force (2019). Global Guideline on Pregnancy and Diabetes. Brussels: International Diabetes Federation. <https://www.idf.org/e-library/guidelines/84-pregnancy-and-diabetes.html>.
- IDF - International Diabetes Federation (2009). IDF Diabetes Atlas Ninth Edition. <https://idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/159-idf-diabetes-atlas-ninth-edition-2019.html>
- Koning, S. H et/al.. (2016). Risk stratification for healthcare planning in women with gestational diabetes mellitus. *Neth J Med*. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-27571724>
- Kendrick, J. M. (2011). Screening and diagnosing gestational diabetes mellitus revisited: implications from HAPO. *J Perinat Neonatal Nurs*. doi: 10.1097 / JPN.0b013e318222dded
- Ko, Y. J et/al. (2013). Gestational diabetes mellitus and postpartum care practices of nurse-midwives. *J Midwifery Womens Health*. <https://doi.org/10.1111/j.1542-2011.2012.00261.x>
- Ministério da Educação. (2020). Diabetes Mellitus na Gestação. Protocolo Clínico Diabetes Mellitus Gestacional. Serviço de Obstetrícia/Endocrinologia. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hugg-unirio/aceso-a-informacao/documentos-institucionais/ProtocoloClinicoDiabeteM ellitusnaGestao.pdf>
- Ministério da Saúde. Dia Mundial do Diabetes: Entenda tudo sobre a doença e saiba como se proteger. <https://www.gov.br/sau/pt-br/assuntos/sau-de>

[brasil/eu-queroterpeso-saudavel/noticias/dia-mundial-do-diabetes-entenda-tudo-sobre-a-doenca-e-saiba-como-se-proteger](https://brasil.eu-queroterpeso-saudavel/noticias/dia-mundial-do-diabetes-entenda-tudo-sobre-a-doenca-e-saiba-como-se-proteger)

Ministério da Saúde. Pacientes com Diabetes Contam com Investimentos e Cuidados no SUS. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/pacientes-com-diabetes-contam-com-investimentos-e-cuidados-no-sus>

Mocarzel, C. (2021). Recomendações da ADA 2021 para Manejo Diabetes Gestacional. <https://pebmed.com.br/recomendacoes-da-ada-2021-para-manejo-diabetes-gestacional/>

Mendieta, R. G. G. & Aragón, O. V. (2017). Diabetes gestacional: tres ejes fundamentales del cuidado de Enfermería. *Vis. enferm. actual*. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1009837/vea_14492017-7-14.pdf

Mensah, G. P et/al. (2019). Nursing management of gestational diabetes mellitus in Ghana: Perspectives of nurse-midwives and women. *Midwifery*. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.01.002>

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

Resolução COFEN Nº 358/2009 (2009). COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia - FEBRASGO (2019). Diabetes gestacional. *Revista Feminina*, 47(11).

Souza, M. T; Silva, M. D. & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Scientific Electronic Library Online*. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

Shaofang, L. V et/al. (2019). Effects of nutritional nursing intervention based on glycemic load for patient with gestational diabetes mellitus. *Ginekol Pol*. 10.5603/GP.2019.0007

Sociedade Brasileira de Diabetes. Tipos de Diabetes. <https://diabetes.org.br/tipos-de-diabetes/#diabetes-gestacional>

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabolismo (2007). O Que é Diabetes? <https://www.endocrino.org.br/o-que-e-diabetes/>