



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO(UNIRIO)
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE(CCBS)
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO(EEAP)**

THAYNÁ LOPES FERREIRA

DIABETES GESTACIONAL

Diabetes gestacional e as suas repercussões no recém-nascido.

RIO DE JANEIRO

2021



THAYNÁ LOPES FERREIRA

<http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/about/submissions>

DIABETES GESTACIONAL E SUAS REPERCURSSÕES NO RECÉM NASCIDO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)**, como parte das exigências para obtenção do título de bacharel em Enfermagem do curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto.

Orientadora: Prof^ª. Dr. Inês Maria Meneses dos Santos.

Rio de Janeiro

2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que me fortaleceu em momentos de dificuldade, dando-me serenidade para seguir com meus propósitos na vida acadêmica e pessoal.

Aos meus pais Josecler Ferreira Clementino e Marcia Cristiane Lopes de Barros, pelo apoio e amor incondicional, e pelos quais só tenho a agradecer por todo o suporte oferecido até hoje.

Ao meu marido, Michel dos Santos Viana, que esteve sempre ao meu lado em toda essa jornada, a qual me deu muita força para seguir em frente que essa vitória seja nossa! Obrigado por estar presente em minha vida.

As minhas filhas Helena e Lavínia Ferreira Viana, pelo amor e carinho nas horas que mais precisei.

A Profa. Dr. Inês Maria Meneses dos Santos, pela orientação e atenção em todo o desenvolver deste trabalho.

A minha irmã, Thayane Lopes Ferreira, que através de beijos e abraços, me confortaram nas horas de dificuldades.

As minhas avós, Sonia Maria Lopes de Barros e Maria Ferreira Sobrinho, que me incentivaram todas as vezes que pensei em desistir das atividades acadêmicas.

A minha família querida, que amo muito, pela confiança e dedicação em toda essa jornada.

Aos professores que estiveram presentes nessa caminhada, obrigada pelas palavras de incentivo.

Enfim, a todos que de certa forma contribuíram para a elaboração deste trabalho, o meu muito obrigado.

RESUMO

Este é um estudo que tem como temática a diabetes melitus gestacional e os desfechos no recém nato. Objetivos: descrever as principais repercussões do DMG no recém-nascido e identificar a assistência de enfermagem às mães com DMG e seus bebês. Metodologia: estudo do tipo revisão bibliográfica integrativa, descritiva e exploratória. A busca de dados foi realizada no mês de julho de 2021 nas bases de dados Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Resultados :Foram encontrados 13 artigos que atendiam a questões norteadoras como: quais são as principais repercussões do DMG no recém-nascido e qual a assistência de enfermagem às mães com DMG e seus bebês? de minuciosamente estabelecidos neste presente estudo. Conclusão: Gestantes recebem uma assistência deficiente durante o pré natal devido a baixo interesse dos profissionais em se aprofundar na temática. No recém nato as alterações mais comuns foram: macrossomia, maior prevalência de distúrbios cardíacos e maiores chances de parto do tipo Cesário. Também ficou evidente baixos índices de escore da escala de Apgar nos primeiros minutos de vida.

Palavras-chave: diabetes mellitus, diabetes gestacional, diabetes e gravidez.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 6 |
| 2 OBJETIVOS | 8 |
| 3 METODOLOGIA | 11 |
| 4 RESULTADOS..... | 14 |
| 4.1 CARACTERÍSTICAS DOS ARTIGOS | 14 |
| 5 DISCUSSÃO..... | 17 |
| 5.1 AS REPERCUSSÕES NO RECÉM NATO..... | 17 |
| 5.2 A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS MÃES COM DMG E SEUS BEBÊS...18 | |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 19 |
| 4 REFERÊNCIAS | 19 |

1- INTRODUÇÃO

Este estudo tem por temática Diabetes mellitus gestacional (DMG), a motivação surgiu da situação vivenciada nas atividades práticas do curso de enfermagem da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, no sexto período, na disciplina de Enfermagem na Atenção ao Recém Nato. Devido a unidade hospitalar em questão ser de alta complexidade há um grande contingente de mulheres encaminhadas para a maternidade a fim de receber apoio especializado na gestação. Em um desses atendimentos durante estágio pude presenciar neonato macrossômico, com cardiomiopatia, apresentar uma descompensação nos índices glicêmicos. A responsável por não ter conhecimento entrou em desespero, os preceptores da disciplina interviram com as medidas cabíveis e a mãe foi orientada de maneira eficiente a respeito daquele assunto.

Diabetes mellitus (DM) é doença metabólica, caracterizada por hiperglicemia resultante de defeito na produção e/ou na ação de insulina. Diabetes mellitus gestacional é definido como qualquer grau de intolerância à glicose, com início ou primeiro reconhecimento durante a gestação. Esta definição se aplica independentemente do uso de insulina ou se a condição persiste após o parto e não exclui a possibilidade de a intolerância à glicose ter antecedido a gravidez segundo *American Diabetes Association (ADA,2013)*.

O DMG é qualquer diminuição da tolerância à glicose diagnosticada pela primeira vez na gestação, persistindo ou não após o parto, e está associada tanto à resistência à insulina quanto a diminuição das células no pâncreas, que não satisfazem as necessidades orgânicas crescentes de insulinas (LIRA e DIMENSTEIN, 2009).

Segundo ANNA, (2008) “ O DMG prediz o DM2, aumentando em até seis vezes o risco de desenvolvimento desta doença. Após 10 a 12 anos da gestação, o DM2 foi confirmado em 16,7% das portadoras de hiperglicemia gestacional leve (HGL) e variou de 23,6 a 44,8% nas portadoras de DMG”.

Durante a gravidez a mulher está suscetível a ocorrência de várias adaptações hormonais que podem interferir no metabolismo dos carboidratos, podendo resultar no desencadeamento de diabetes mellitus gestacional (DMG) o que pode gerar sérias complicações a saúde materna, fetal e perinatal (MEDEIROS et al., 2008; LIRA e DIMENSTEIN, 2009).

Com o objetivo de suprir as demandas do feto o metabolismo materno é alterado. O desenvolvimento de resistência à insulina (RI) durante a segunda metade da gestação é resultado da adaptação fisiológica, mediada pelos hormônios placentários anti-insulínicos, a fim de garantir suplemento adequado de glicose ao feto. Porém, mulheres que engravidam com algum nível de RI, como nos casos de sobrepeso/obesidade; obesidade central e síndrome de ovários policísticos, ocorre uma potencialização do estado fisiológico de RI nos tecidos periféricos. De maneira paralela a isso, impõem-se a necessidade fisiológica de maior produção de insulina e a incapacidade do pâncreas em responder à RI fisiológica ou à sobreposta, favorece o quadro de hiperglicemia de intensidade variada, caracterizando o diabetes mellitus gestacional do tipo 2 (DMG) de acordo com a Federação Internacional de Diabetes (IDF,2015)

Segundo Weinert et al. (2010), 7,6% das gestações no Brasil são complicadas pela hiperglicemia gestacional.

Dados da *American Diabetes Association* (ADA,2013) revelam que a taxa de prevalência de DMG tem variação dependendo da população estudada e do critério diagnóstico utilizado de 1 a 14 %. De acordo com Federação Internacional de Diabetes (IDF,2015) no decorrer de um ano ocorrem mais do que 200.000 casos de 7 % e de todas as gestações estão relacionados a essa complicação. Segundo IBGE (2011) “Nos últimos 30 anos a prevalência de obesidade teve um aumento mundial e principalmente entre as brasileiras esse percentual dobrou.” Mulheres em idade fértil, com risco para desenvolver o DM do tipo 2, nem sempre identificado antes da gestação compõem essa população. Associado a isso, um novo critério diagnóstico para DMG passou a ser relevante porque apenas um valor alterado entre três amostras de teste oral de tolerância à glicose (TOTG) de 75g, provavelmente, vai colaborar para aumento da prevalência desta complicação.

O agravamento da intolerância à glicose ocorre com mais frequência no terceiro trimestre da gestação, e os fatores de risco que podem ocasionar o DMG são idade superior a 25 anos, obesidade ou ganho de peso na gravidez, história familiar de diabetes em parentes de 1º grau, baixa estatura, crescimento fetal excessivo, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez, antecedentes obstétricos de mortes fetal ou neonatal (PADILHA et al., 2010; REICHEL, OPPERMANN e SCHMIDT, 2002).

Diante dessa problemática, essa pesquisa tem como **objeto** de estudo “as repercussões da diabetes gestacional no recém-nato”.

Foram traçadas as seguintes **questões norteadoras**:

- Quais são as principais repercussões do DMG no recém-nascido?
- Qual a assistência de enfermagem às mães com DMG e seus bebês?

Os objetivos delineados são:

- 1) Descrever as principais repercussões do DMG no recém-nascido.
- 2) Identificar a assistência de enfermagem às mães com DMG e seus bebês.

Este estudo **justifica-se** por chamar a atenção do tema aos profissionais que trabalham com gestantes com crises glicêmicas; fornecer subsídios aos profissionais sobre o tema no pré-natal e suas intercorrências e mudanças fundamentais que poderiam acontecer e mudar a trajetória do binômio mãe-bebê; promover através de evidência científica saúde, ou seja, promoção, prevenção, tratamento e redução de agravos a população alvo dessa desordem. Este estudo visa contribuir com a melhora da atenção obstétrica e perinatal evitando desfechos maternos fetais desfavoráveis.

2- REVISÃO DA LITERATURA

2.1 DIABETES MELLITUS

O diabetes mellitus conceitua-se como uma doença na qual o metabolismo de proteínas, carboidratos são comprometidos sendo caracterizado como hiperglicemia. Ocorre por defeitos na ação e/ou produção da insulina, como por exemplo destruição das células beta do pancreáticas que são produtoras de insulina, resistência da ação da insulina, distúrbios da ação da insulina (BRASIL, 2006; LUCENA , 2007).

Ainda conforme Lucena (2007) essa desordem está associada ao aumento da mortalidade e alto risco para desenvolvimento de complicações micro e macro a nível vascular, como também neuropatias. Cegueiras, insuficiência renal e amputação dos membros são os mais comuns.

Os fatores causais dos principais tipos de diabetes mellitus como genéticos, ambientais e biológicos ainda não são conhecidos. (ADA,2020). Seus principais sintomas são fome, sede, embaçamento da visão e até cegueira, poliúria e perda de peso. Em alguns casos mais graves o paciente pode desenvolver cetoacidose e chegar ao coma, se não houver intervenção pode gerar óbito (GUIMARÃES, 2011).

Conforme Guimarães (2011) as descobertas dos hormônios pancreáticos contribuíram para maior conhecimento a respeito ao Diabetes Mellitus facilitando assim o tratamento e diminuição dos riscos e agravos.

Segundo Associação Americana de Diabetes (2020) o Diabetes Mellitus(DM) é classificado como DM tipo 1: - Tipo 1A: deficiência de insulina por destruição autoimune das células beta pancreáticas comprovada por exames laboratoriais; - Tipo 1B: deficiência de insulina de natureza idiopática; 2 DM tipo 2: perda progressiva de secreção insulínica combinada com resistência à insulina; 3 DM gestacional: hiperglicemia de graus variados diagnosticada durante a gestação, na ausência de critérios de DM prévio ; Outros tipos de DM: - Monogênicos (MODY); - Diabetes neonatal; - Secundário a endocrinopatias; - Secundário a doenças do pâncreas exócrino; - Secundário a infecções; - Secundário a medicamentos.

2.2 DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Para NEGRATO E MONTENEGRO (2016, p.716-29) “A gestação consiste em condição diabetogênica, uma vez que a placenta produz hormônios hiperglicemiantes e enzimas placentárias que degradam a insulina, com conseqüente aumento compensatório na produção de insulina e na resistência à insulina, podendo evoluir com disfunção das células beta.”

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) trata-se de uma intolerância a carboidratos de gravidade variável, que se inicia durante a gestação atual, sem ter previamente preenchido os critérios diagnósticos de DM. O DMG traz riscos tanto para a mãe quanto para o feto e o neonato, sendo geralmente diagnosticado no segundo ou terceiro trimestres da gestação. Pode ser transitório ou persistir após o parto, caracterizando-se como importante fator de risco

independente para desenvolvimento futuro de DM2. A prevalência varia de 1 a 14% a depender da população estudada e do critério diagnóstico adotado.

A prevalência do DMG, nos últimos 20 anos tem crescido progressivamente, em paralelo a um aumento de idade materna, da epidemia de diabetes mellitus tipo 2 e obesidade. Maus hábitos alimentares e sedentarismo contribuem para essa tendência (BARROS, 2009; FIGUEIREDO, 2011)

Existem vários fatores de risco de desenvolvimento do DMG como idade materna avançada; sobrepeso, obesidade ou ganho excessivo 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, macrosomia ou DMG; síndrome de ovários policísticos; baixa estatura (inferior a 1,5 m) consoante a Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015). De acordo com Guimarães (2011) “As mulheres que apresentaram características que são consideradas fatores de risco para o diabetes gestacional devem ser acompanhadas pelo obstetra desde a primeira consulta, o qual deverá pedir logo no início o teste de verificação de níveis de glicose”.

Um importante marco para o diagnóstico e o acompanhamento do DMG foi a publicação do estudo Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes (HAPO). Esse estudo incluiu cerca de 25 mil mulheres de nove países no terceiro trimestre de gestação, submetidas a teste oral de tolerância à glicose (TOTG), e comprovou que existe um progressivo e contínuo aumento do risco de complicações materno-fetais conforme se elevam os níveis de glicemia materna, tanto em jejum quanto na pós-sobrecarga, mesmo dentro de níveis até então considerados normais (não-DMG). O estudo verificou aumento de risco de parto cesáreo, recém-nascido com peso acima do percentil 90 e hipoglicemia neonatal, dentre outras complicações, em decorrência do aumento dos níveis glicêmicos.

Uma outra forma da doença é o diabetes neonatal que é uma forma monogênica da doença, diagnosticado, normalmente, nos primeiros 6 meses de vida. Cerca de 50% dos casos são transitórios, ocorrendo a remissão em semanas ou meses, podendo o diabetes recidivar por volta da puberdade, e os demais são permanentes.^{21,22} O diabetes neonatal transitório é, na maioria dos casos, associado a anormalidades no cromossomo 6q²⁴. Os pacientes afetados apresentam baixo peso ao nascimento, e a hiperglicemia desenvolve-se nas primeiras semanas de vida. Indivíduos com diabetes neonatal permanente também têm peso reduzido ao nascimento, e a idade de aparecimento da hiperglicemia é variável, em geral nos primeiros 3 meses de vida. Habitualmente, o diabetes ocorre de maneira isolada, mas, em uma minoria dos casos, pode estar acompanhado de outras alterações em síndromes específicas. Em comparação com as pessoas com diabetes neonatal permanente, os pacientes com a forma transitória apresentam hiperglicemia em idade mais precoce, menor peso por ocasião do diagnóstico e necessitam de doses menores de insulina para o controle metabólico; existe, porém, considerável sobreposição do quadro clínico, não sendo possível, ao diagnóstico, definir se a forma é transitória ou permanente.

Para Menicatti e Fregonesi, (2006) “durante a gravidez o corpo da mulher sofre adaptações metabólicas que estão relacionadas as manifestações fisiopatológicas do DMG, devido a solicitação contínua de glicose e aminoácidos”.

Já segundo Guimarães (2011) “a gestação é um estado hiperinsulinêmico caracterizado por uma diminuição da sensibilidade à insulina, que pode ser explicada pela presença de hormônios contrarreguladores da insulina, tais como a progesterona, o cortisol, a prolactina e o hormônio lactogênico placentário. Os níveis glicêmicos de jejum tendem a ser mais baixos na gestante, contudo, os valores pós-prandiais são mais altos, sobretudo naquelas em que não há aumento adequado da liberação de insulina”.

3. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa do tipo exploratória descritiva. A revisão integrativa é um método que permite a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. O método em xeque constitui basicamente um instrumento da Prática Baseada em Evidências (PBE). A PBE, cuja origem atrelou-se ao trabalho do epidemiologista Archie Cochrane, caracteriza-se por uma abordagem voltada ao cuidado clínico e ao ensino fundamentado no conhecimento e na qualidade da evidência. Segundo Galvão (2004) “... ela envolve, pois, a definição do problema clínico, a identificação das informações necessárias, a condução da busca de estudos na literatura e sua avaliação crítica, a identificação da aplicabilidade dos dados oriundos das publicações e a determinação de sua utilização para o paciente...”.

A revisão integrativa de literatura proporciona a síntese de conhecimento e possibilita a análise de pesquisas relevantes sobre determinado tema, além de apontar lacunas nas investigações e a necessidade de realização de novos estudos (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). Foram seguidas as seis etapas do processo de elaboração de uma revisão de literatura integrativa (Ganon, 1987 apud Souza; Silva; Carvalho, 2010): 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca ou amostragem na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados; e 6) apresentação da revisão integrativa.

A pergunta da pesquisa deve ser explícita e clara para auxiliar na identificação das palavras-chave, na delimitação da busca das informações, como também na escolha dos estudos e das informações a serem extraídas segundo BROME (2000. p.231-50). Neste estudo a **pergunta norteadora de pesquisa é:—Quais as repercussões do DMG no recém-nascido?**

A busca na literatura foi realizada no mês de julho de 2021. Os descritores utilizados foram: “diabetes mellitus”, “diabetes gestacional” e “diabetes e gravidez” e operador booleano

AND. Optou-se pela utilização das bases de dados da Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os critérios de inclusão contemplaram artigos científicos completos, em português e que estivessem compreendidos durante o período dos anos de 2010 a 2020 além de que atendessem à questão norteadora desta pesquisa

Na investigação da pesquisa, foram utilizados os seguintes descritores: “Diabetes Gestacional” [and] “Diabetes e gravidez” [and] “Diabetes mellitus”, na base de dados LILACS obtive 263 publicações. Na Scielo, obtendo 325 publicações. Dessa forma, com base nos dados, de forma inicial, foi desenvolvida a procura com todos os conteúdos na temática (Diabetes Gestacional, Diabetes e Gravidez e Diabetes Mellitus) sendo utilizado o “AND”.

Em seguida, foi executada a efetivação da busca, atentando-se aos critérios de inclusão dos artigos, de maneira criteriosa, sendo achados na LILACS 3 artigos, e 17 artigos na Scielo, obtendo 21 publicações. No decorrer da análise de uma pré-leitura do título e do resumo, foram pré-selecionados 18 artigos, sendo excluídos 3 artigos, que não se correlacionavam ao tema ou não eram Pesquisa de Campo. Os critérios de inclusão considerados pertinentes sobre a temática foram: estudos realizados em pacientes mulheres gestantes que sejam portadoras de diabetes maiores de idade. Os critérios de exclusão: pacientes mulheres gestantes que não possuam outras comorbidades associadas. Os artigos que não compreendiam aos objetivos e áreas de interesse desse trabalho foram descartados. Foram excluídos da pesquisa trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, resumos, boletins, folhetos, folders, cartilhas, relatórios, livros e publicações duplicadas, bem como aqueles artigos que não tratavam sobre a questão norteadora.

Foram escolhidos 13 estudos, nos quais foram impressos, lidos na íntegra com os principais aspectos abordados, referentes à diabetes gestacional e as suas repercussões no recém nato.

Após a apuração dos 13 artigos correlacionados ao tema, em seguida da leitura rigorosa dos artigos escolhidos, na íntegra e desta forma buscar na revisão integrativa os objetivos dos artigos que foram selecionados, analisando com cautela as temáticas desenvolvidas nestes, sendo essencial importância para a elaboração das discussões dos dados.

4 RESULTADOS

Mediante a análise dos artigos, foi desenvolvida uma síntese, que corresponde a um resumo do estudo executado sobre o conteúdo, objetivando verificar as pesquisas publicadas em periódicos, sobre a diabetes gestacional e as repercussões no recém nato.

4.1 CARACTERÍSTICAS DOS ARTIGOS

Tabela 1 - Distribuição dos estudos segundo Ano, autores e título.

| Artigo | Ano | Autor | Título |
|---------------|-------------|---|--|
| A1 | 2019 | Rios WL, Cruz e Melo N, Moraes CL, Mendonça CR, Amaral WN | Repercussões do diabetes mellitus no feto: alterações obstétricas e malformações estruturais |
| A2 | 2019 | Camila Aparecida Pinheiro Landim Almeida, Débora Rodrigues Fernandes, Fernanda Cláudia Miranda Amorim, Juscélia Maria de Moura Feitosa Veras, Adélia Dalva da Silva Oliveira ¹ , Herica Emilia Félix de Carvalho, Bruna Sabrina de Almeida Sousa | O enfermeiro docente e o diabetes mellitus gestacional: o olhar sobre a formação |
| A3 | 2017 | Soraia Pereira Ribeiro; Ricardo Barros Costa; Clara Paz Dias | Macrossomia Neonatal: Fatores de Risco e Complicações Pós-parto |
| A4 | 2017 | Amanda L. da Silva; Augusto R. do Amaral; Daniela S. da Oliveira; Lisiane Martins; Mariana R. e Silva; Jean Carl Silva. | Desfechos neonatais de acordo com diferentes terapêuticas do diabetes mellitus gestacional |
| A5 | 2015 | Fernanda Borges Dijigow; Cristiane de Freitas Paganoti; Rafaela Alkmin da Costa; Rossana Pulcineli Vieira; Francisco Marcelo Zugaib | Influência da amamentação nos resultados do teste oral de tolerância à glicose pós-parto de mulheres com diabetes <i>mellitus</i> gestacional |
| A6 | 2015 | Carlos Grandi; José L. Tapia; Viviane C. Cardoso | Impacto da diabetes mellitus materna sobre a mortalidade e morbidade de crianças com muito baixo peso ao nascer: um estudo em diversos centros da América Latina |
| A7 | 2014 | Jean Carl Silva; Augusto Radünz do Amaral; Bruna da Silva Ferreira; João Francisco Petry; Mariana Ribeiro e Silva; Pâmella Caroline Krelling | Obesidade durante a gravidez: resultados adversos da gestação e do parto |

| | | | |
|------------|-------------|---|---|
| A8 | 2014 | Gabriela Marini;Jaqueline de Carvalho Rinaldi;Débora Cristina Damasceno;Sérgio Luis Felisbino;Marilza Vieira Cunha Rudge | Alterações da matriz extracelular causadas pelo diabetes: o impacto sobre a continência urinária |
| A9 | 2013 | Cláudia Yrlanda Simon;Marcelo Costa Cronemberger Marques;Helena Letayf Farhat | Glicemia de jejum do primeiro trimestre e fatores de risco de gestantes com diagnóstico de diabetes melito gestacional |
| A10 | 2011 | Patricia Moretti RehderBelmiro Gonçalves PereiraJoão Luiz Pinto e Silva | Resultados gestacionais e neonatais em mulheres com rastreamento positivo para diabetes mellitus e teste oral de tolerância à glicose - 100g normal |
| A11 | 2010 | Evelyne Gabriela Schmaltz Chaves;Priscila de Melo Franciscan;Gabriel Antônio N. Nascentes;Marina Carvalho Paschoini;Adriana Paula da Silva;Maria de Fátima BorgeS | Estudo retrospectivo das implicações maternas, fetais e perinatais em mulheres portadoras de diabetes, em 20 anos de acompanhamento no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro |
| A12 | 2010 | Patrícia de Freitas;Caroline Valichelli de Matos;Amélia Fumiko Kimura | Perfil das mães de neonatos com controle glicêmico nas primeiras horas de vida |
| A13 | 2010 | Wilson Ayach;Iracema de Mattos Paranhos Calderon;Marilza Vieira da Cunha Rudge;Roberto Antonio Araújo Costa | Comparação entre dois testes de rastreamento do diabetes gestacional e o resultado perinatal |

FONTE: DADOS DA PESQUISA, 2021

De acordo com a tabela acima, percebe-se que a maioria dos artigos foram publicados nos anos de 2010 (3) e 2014(2), 2011(1), 2013(1), 2015(2), 2017(2) e 2019(2).

5. DISCUSSÃO

Os resultados foram sistematizados em duas categorias analíticas:

5.1 – As repercussões do DMG no recém-nascido

Segundo Ribeiro et al. (2017) no qual efetuou-se um estudo do tipo caso controle , observacional e retrospectivo , este estudo foi realizado no Hospital Senhora da Oliveira , Guimarães (HSOG) e Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB). Neste estudo foram incluídos 860 RN :711 do grupo controle (peso ao nascimento entre 2500 – 3999g) , sendo 281 do CHCB e 430 do HSOG , e 149 macrossômicos (peso maior ou igual a 4000g) , sendo 30 do CHCB e 119 do HSOG. Compararam- se os fatores de riscos para macrossomia e as complicações neonatais e maternas com os controles usando o programa IBM Statistics 23.0 .

Verificou-se associação entre sexo masculino, maior peso prévio à gravidez e maior idade gestacional e macrossomia nos dois hospitais. Encontrou-se ainda complicações associadas a macrossomia: desproporção feto-pélvica, maiores percentagens de cesarianas e distócia de ombros no HSOG e hipoglicemia no CHCB. Também ficou evidenciado que multiparidade, irmão microssômico e aumento ponderal durante a gestação e com diabetes materna.

No estudo de Silva et al. (2017) também ficou claro que gestantes que foram tratadas durante a gestação com metformina e insulina tiveram maiores chances de terem recém nascidos grandes para idade gestacional e menor chance de prematuridade. Mulheres que foram tratadas com metformina tiveram menor chances de terem recém nascidos pequenos para a idade gestacional, neste estudo o tipo de tratamento recebido por mães diabéticas ou que desenvolveram diabetes gestacional não interferiu na via de parto, Índice de Apgar durante o primeiro e terceiro minuto de vida e necessidade de internação em UTI neonatal.

Conforme o estudo feito por Rios et al. (2019) a prevenção de desenvolvimento de desfechos provenientes das repercussões da diabetes durante o processo de gestação se dá na organogênese trabalhando sedentarismo materno e controle de peso. As malformações cardíacas são as mais relatadas, principalmente as de septo cardíaco.

De acordo com Borges (2015) o ato de amamentar colaborou para uma diminuição do risco de desenvolver intolerância à glicose, por este motivo deve ser estimulado a livre demanda visto que é uma intervenção de baixo custo e acesso fácil durante o período perinatal. Devido a isto, no universo onde os índices glicêmicos estão cada vez maiores facilitando aumento de peso e conseguinte obesidade. Durante a gestação a obesidade revela resultados adversos desfavoráveis. Mediante a estudo realizado por Silva, Jean Carl et.al (2014) as chances de maiores intercorrências maternas como diabetes gestacional e neonatais (cesariana, macrossomia e escore Apgar baixo) foram maiores nos grupos de mulheres que apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade).

Por se tratar de uma doença multifatorial conforme Ayach, Willson et al. (2010) a glicemia de jejum somada aos fatores de risco desencadeadores não se mostrou definitivos, devido a múltiplos fatores e características próprias dos testes devem ser avaliadas individualmente.

Um dos resultados maternos é a incontinência e disfunção do assoalho pélvico. Conforme Marini, Gabriela et al (2014) utilizar a prevenção é o melhor caminho para melhorar a qualidade de vida de mulheres durante a gestação e pós parto.

No estudo retrospectivo realizado por acompanhamento durante 20 anos as implicações maternas, infantis e perinatais segundo Chaves, Eveyne Gabriela Schmaltz et al. (2010) foram a ocorrência de toco trauma, retinopatias, gestantes que possuíam diabetes melitus gestacional do tipo 2 tiveram suas necessidades aumentadas, maior prevalência de doenças cardíacas, macrosomia fetal comprovando os dados já mencionados neste presente estudo.

5.2 – Assistência de enfermagem às mães com DMG e seus bebês

O estudo realizado por Freitas et al. (2010) encontrou que 5,6% dos neonatos de mães com controle glicêmico nas primeiras 24 horas de vidas apresentaram diabetes gestacional, porém nenhuma delas fez tratamento com medicação hipoglicemiante.

De acordo com Almeida, Camila Aparecida Pinheiro Landim et al. (2019) em seu estudo descritivo e exploratório, enfermeiros docentes foram selecionados para fazerem parte desta pesquisa e ficou claro que existe um despreparo das instituições de ensino superior da parte de formação no que diz respeito a construção do conhecimento sobre diabetes mellitus gestacional resultante da insatisfação por parte dos docentes quanto ao tema. Devido a isso, alguns profissionais não são despertados em dar o seu melhor e se aprofundar na temática abordada, a maior consequência disso é uma assistência deficiente na atenção materna- infantil durante a gestação, parto e pós parto.

Segundo o “Tratamento do Diabetes Mellitus Gestacional no Brasil”, parceria da Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) com Ministério da Saúde, Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) lançado recentemente no ano de 2019, “... As melhores evidências científicas demonstram que durante a gestação, a terapia nutricional, a atividade física e a monitorização da glicemia capilar assumem importante papel no tratamento do DMG. Ações educativas com a equipe multiprofissional devem fazer parte da assistência pré-natal, sendo uma oportunidade para promoção de um cuidado centrado nas necessidades de cada mulher, objetivando esclarecer as dúvidas sobre diagnóstico, tratamento do diabetes e repercussões dessa doença...”. Cabe ao profissional enfermeiro a responsabilidade de todas as alternativas à amamentação, orientação quanto a mudanças de hábitos de vida, educação em saúde, por ser aquele que partilha da experiência materna, convivendo com a mulher a maior parte do tempo, sobretudo nos momentos iniciais com o aleitamento visando que atue na prevenção do desenvolvimento de desfechos maternos infantis desfavoráveis futuramente.

6. CONCLUSÃO

Mediante o estudo dos artigos selecionados, foi possível encontrar inúmeras informações relevantes acerca da associação entre a diabetes gestacional e as repercussões no recém nato.

Conforme o exposto acima é necessário que as gestantes tenham uma assistência baseadas nos cuidados de enfermagem voltados para suas necessidades individuais. De acordo com as informações apresentadas a diabetes gestacional tem repercussões voltadas para as mães e os recém natos.

Mulheres que desenvolveram a síndrome durante a gestação tem maiores chances de evoluírem para a forma da doença futuramente se seus hábitos de vida e não forem alterados. Um dado curioso como consequência da doença nas mães é a permanência de incontinência e disfunção do assoalho pélvico mesmo após o parto e seu risco de desenvolvimento. Além disso, é importante ressaltar que os cuidados com o peso antes, durante e após a gestação são fundamentais para o risco de desenvolver intolerância a glicose.

No recém nato os desfechos mais relevantes encontrados foram a macrosomia, maior prevalência de doenças cardíacas, maiores chances de parto cesáreo, escore de Apgar baixos nos primeiros minutos de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *American Diabetes Association*. Diagnóstico e classificação de diabetes mellitus. *Diabetes Care*, janeiro de 2013; 34 Suplemento 1: S 62-9.
2. Anna V, et al. Correlatos sociodemográficos de a tendencia crescente na prevalência de diabetes mellitus gestacional em uma grande população de mulheres entre 1995 e 2005. *Diabetes Care*. 2008 Dez; 31 (12): 2288-93.
3. ALVES-MAZZOTTI, A. J. A “revisão bibliográfica” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis – o retorno. In: BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Org.). *A bússula do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações*. São Paulo: Cortez, 2002. p. 25-44
4. Ayach, Wilson et al. Comparação entre dois testes de rastreamento do diabetes gestacional e o resultado perinatal. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [online]. 2010, v. 32, n. 5 [Acessado 13 Dezembro 2021] , pp. 222-228. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000500004>>. Epub 26 Ago 2010. ISSN 1806-9339. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000500004>.
5. BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

6. BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes mellitus. Cadernos de Atenção Básica - n.16, série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF, 2006.
7. Broome MA. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers BL, Knafl KA, editors. *Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications*. 2a. ed. Philadelphia: Saunders; c2000. p.231-50.
8. Chaves, Evelyne Gabriela Schmaltz et al. Estudo retrospectivo das implicações maternas, fetais e perinatais em mulheres portadoras de diabetes, em 20 anos de acompanhamento no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia* [online]. 2010, v. 54, n. 7 [Acessado 14 Dezembro 2021], pp. 620-629. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-27302010000700006>>. Epub 03 Nov 2010. ISSN 1677-9487. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302010000700006>.
8. ELIAS, C. S. et al. Quando chega o fim? Uma revisão narrativa sobre terminalidade do período escolar para alunos deficientes mentais. *SMAD: Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas*, v. 8, n. 1, p. 48-53, 2012.
9. FEBRASGO, Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Diabetes mellitus gestacional. In: *Manual de orientação, gestação de alto risco*. p. 47-63, Casa leitura médica. [S.I.], 2011.
10. Freitas, Patrícia de, Matos, Caroline Valichelli de e Kimura, Amélia Fumiko Perfil das mães de neonatos com controle glicêmico nas primeiras horas de vida. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2010, v. 44, n. 3 [Acessado 13 Dezembro 2021], pp. 636-641. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300012>>. Epub 07 Out 2010. ISSN 1980-220X. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300012>.
11. Força - Tarefa de Diretrizes Clínicas da IDF. *Diretriz Global sobre Gravidez e Diabetes*. Bruxelas: Federação Internacional de Diabetes, 2015.
12. Galvão CM, Sawada NO, Trevizan MA. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2004;12(3):549-56.
13. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa sobre os dados de doenças crônicas como diabetes*, 2011.

- 14.LIRA, Larissa Queiroz; DIMENSTEIN, Roberto. Vitamina A e diabetes gestacional. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, 2009.
- 15.Marini, Gabriela et al. Alterações da matriz extracelular causadas pelo diabetes: o impacto sobre a continência urinária. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [online]. 2014, v. 36, n. 7 [Acessado 14 Dezembro 2021] , pp. 328-333. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/SO100-720320140005014>>. ISSN 1806-9339. <https://doi.org/10.1590/SO100-720320140005014>
- 16.NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, B. S.V. C.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: UFMG, 2000
17. Negrato CA, Zajdenverg L, Montenegro Júnior RM. Diabetes melito e gestação. In: Vilar L, editor. *Endocrinologia clínica*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. p. 716-29.
- 18.PADILHA, Patrícia de Carvalho et al. Terapia nutricional no diabetes gestacional. *Revista de nutrição*. v. 23, p. 95-105, Campinas, jan./fev. 2010.
- 19.PICHETH, F. M. PeArte: um ambiente colaborativo para a formação do pesquisador que atua no ensino superior por meio da participação em pesquisas do tipo estado da arte. 2007. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: . Acesso em: 10 ago. 2021
- 20.REICHELDT, Angela J.; OPPERMAN, Maria Lúcia R.; SCHMIDT, Maria Inês. Recomendações da 2ª reunião do grupo de trabalho em diabetes e gravidez. *Arq Bras Endocrinol Metab*, v. 46, n. 5, Porto Alegre, Out. 2002.
21. RIBEIRO, Soraia Pereira; COSTA, Ricardo Barros; DIAS, Clara Paz. Macrossomia Neonatal: Fatores de Risco e Complicações Pós-parto. *Nascer e Crescer*, Porto , v. 26, n. 1, p. 21-30, mar. 2017 . Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542017000100003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 14 dez. 2021.
- 22.ROCHA, E. A. C. A pesquisa em Educação Infantil no Brasil: trajetória recente e perspectiva de consolidação de uma pedagogia da educação infantil. Florianópolis: UFSC, Centro de Ciências da Educação, Núcleo de Publicações, 1999.
- 23.ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. *Diálogo Educacional*, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez., 2006.

- 24.SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. 11a ed. São Paulo: Martins Fontes; 2004.
- 25.Silva, Amanda L. da et al. Neonatal outcomes according to different therapies for gestational diabetes mellitus ☆ ☆ Please cite this article as: Silva AL, Amaral AR, Oliveira DS, Martins L, Silva MR, Silva JC. Neonatal outcomes according to different therapies for gestational diabetes mellitus. J Pediatr (Rio J). 2017;93:87-93. ,☆☆ ☆☆ Study carried out at Maternidade Darcy Vargas, Joinville, SC, Brazil. . Jornal de Pediatria [online]. 2017, v. 93 Silva, Jean Carl et al. Obesidade durante a gravidez: resultados adversos da gestação e do parto. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 2014, v. 36, n. 11 [Acessado 13 Dezembro 2021] , pp. 509-513. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-720320140005024>>. Epub Nov 2014. ISSN 0100-7203. <https://doi.org/10.1590/S0100-720320140005024>., n. 1 [Acessado 13 Dezembro 2021] , pp. 87-93. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jped.2016.04.004>>. ISSN 1678-4782. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2016.04.004>.
- 26.V.C.. Feitosa . Redação de Textos Científicos. Papyrus Editora, 1991.
- 27.WEINERT, Letícia Schwerz et al. Diabetes e gestação: perfil clínico e laboratorial em pré-natal de alto risco. Revista HCPA. v. 34, p. 334-341, Porto Alegre, 2010.

Solicito para a correção a mestrandia Glaice Kelly Dias Barbosa