

MACROSSOMIA FETAL: INFLUÊNCIA PATOLÓGICA MATERNA AO BEBÊ DO PRÉ NATAL AO PÓS-PARTO

ROCHA, Ana Claudia de Souza¹
SILVA, Analice Fernandes da¹
CHAVEZ, Anderson Wilmer Amadeu¹
GARCIA, Luana Paula¹
SOUZA, Viviane de Melo²

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo, investigar quais são os principais fatores de risco para a macrossomia fetal e qual a influência e consequência da diabetes gestacional associada aos desfechos desfavoráveis. A diabetes mellitus gestacional tem sido um dos fatores de risco, tanto para a saúde materna como para a saúde do feto. Podendo ser detectada de forma precoce no pré-natal durante a primeira consulta e deste modo ser possível reverter o quadro analisando as possibilidades e recursos da gestante para a modificação de hábitos e do controle glicêmico. Metodologia: trata-se de uma revisão integrativa de literatura, um método de pesquisa bibliográfica descritiva e qualitativa. Tendo sido realizada as buscas entre os anos de 2013 e 2023. Nas bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde, na Pubmed e ao portal da Scientific Electronic Library Online. Utilizou-se dos descritores nas seguintes palavras-chave: Enfermagem. Diabetes Mellitus tipo 2. Fatores de Risco. Macrossomia fetal. Neonatal. Resultados: evidenciou-se os principais fatores de risco para ocorrências de macrossomia como a distocia de ombro em recém-nascido, a hipoglicemia, insuficiência respiratória, palidez cutânea, espasmos musculares, hipotonia, cardiopatias, sonolência e diversas dificuldades e sequelas como a lesão no cérebro. Conclui-se, ser extremamente importante o acompanhamento e o controle da diabetes gestacional a fim de evitar os fatores de risco para desenvolver a macrossomia fetal e para avaliar a influência e as consequências associadas aos desfechos desfavoráveis.

Palavras-Chave: Enfermagem. Diabetes Mellitus tipo 2. Fatores de Risco. Macrossomia fetal. Neonatal.

¹ Alunos concluintes do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário IBMR.

² Professora Orientadora do Curso de Enfermagem do Centro Universitário IBMR.

ABSTRACT: The present study aims to investigate the main risk factors for fetal macrosomia and the influence and consequences of gestational diabetes associated with unfavorable outcomes. Gestational diabetes mellitus has been one of the risk factors for both maternal health and the health of the fetus. It can be detected early in prenatal care during the first consultation and thus it is possible to reverse the situation by analyzing the pregnant woman's possibilities and resources for changing habits and glycemic control. Methodology: this is an integrative literature review, a descriptive and qualitative bibliographic research method. The searches were carried out between the years 2013 and 2023. In the databases of the Virtual Health Library, Pubmed and the Scientific Electronic Library Online portal. The descriptors were used in the following keywords: Nursing. Type 2 Diabetes Mellitus. Risk Factors. Fetal macrosomia. Neonatal. Results: the main risk factors for occurrences of macrosomia were highlighted, such as shoulder dystocia in newborns, hypoglycemia, respiratory failure, skin pallor, muscle spasms, hypotonia, heart disease, drowsiness and various difficulties and sequelae such as injury to the brain. In conclusion, it is extremely important to monitor and control gestational diabetes in order to avoid risk factors for developing fetal macrosomia and to evaluate the influence and consequences associated with unfavorable outcomes.

Keywords: Nursing. Type 2 Diabetes Mellitus. Risk Factors. Fetal macrosomia. Neonata

1 INTRODUÇÃO

O termo macrossomia se refere à definição do peso do Recém-Nascido (RN) ao nascer e tem se tornado uma das principais complicações da resistência periférica à insulina, o diabetes gestacional. Ou seja, o impacto patológico materno durante o desenvolvimento que pode influenciar no peso do bebê desde o pré-natal até o pós-parto (OLIVEIRA, 2022).

Trata-se de uma das principais causas para a Idade Gestacional (GIG), denominados de “bebê GIG” por serem grandes em comparação com a idade gestacional, considerados de (corpo grande), em geral são descritos como bebês macrossômicos (acima do percentil '90 na escala de peso) aqueles que apresentam o aumento do peso e ao nascer tem mais de 4,5 quilogramas (REHDER, 2021 e PIRES *et al.* 2022).

O Diabetes Mellitus (DM) materno tem sido identificado como um dos fatores de risco na gravidez relevante, devido ao ganho de peso excessivo durante a gravidez, que aumenta o risco de macrossomia. É a quantidade de glicose que atravessa a placenta sendo absorvida pelo feto, e fazendo com que ele cresça excessivamente. O que aumenta o risco de complicações tanto para a mãe como para o RN, que nasce grande para a idade gestacional, resultado dos efeitos anabólicos de níveis elevados de insulina fetal produzidos em resposta à hiperglicemia materna durante a gestação (KUNZENDORFF *et al.* 2017).

Conforme os estudos de Sousa (2022) destacam a extrema importância do acompanhamento pré-natal para o diagnóstico e o controle da macrossomia. Pois os recém-nascidos, tendem a se tornar bebês macrossômicos devido à evidência de comorbidade na saúde materna, a exemplo da diabetes mellitus (DM) ou casos de obesidade, contribuindo para os desfechos materno-fetais neonatais desfavoráveis.

Neste sentido o estudo de Souza Matos; Campos, (2022) abordam que a macrossomia está fortemente associada as complicações que representam risco de vida para a gestante e para o bebê macrossômico. A exemplo do risco de hemorragias no parto, ou o ato de se mover pelo canal vaginal, quando pode

comprometer o ombro ao ficar preso atrás do osso púbico da mãe. O termo utilizado é "distocia de ombro" podendo provocar uma fratura na clavícula do bebê ou mesmo danificar os nervos do plexo braquial que suprem os braços, em casos mais graves, o dano pode causar a incapacidade funcional permanente.

Conforme os autores Ribeiro; Costa e Dias, (2017) o ganho de peso excessivo representa também uma ameaça para a vida do bebê por não conseguir respirar, além do cordão umbilical ser comprimido. Na literatura nacional, foram identificados artigos sobre bebês macrossômicos que possuem propensão maior de desenvolver sobrepeso ou para a obesidade infantil e maior suscetibilidade para a diabetes tipo 2 durante a vida.

A Organização Pan-Americana de Saúde (PAN, 2019) divulgou que a assistência à gestante com diabetes, deve se iniciar desde os primeiros dias da gravidez até o período de pós-parto, com o acompanhamento das etapas do pré-natal, medição do abdômen da gestante, exames de ultrassonografia para tirar medidas do feto e assim calcular o peso do feto.

Para os autores Oliveira Retonde (2022) o cuidado de Enfermagem é essencial para uma assistência segura e eficiente ao recém-nascido e a gestante, com os cuidados imediatos e cuidados mediatos. O cuidado imediato visa a adaptação do bebê a vida extrauterina, com avaliação dos cinco aspectos mais relevantes no momento do nascimento, a cor da criança, a frequência cardíaca, a respiração, a irritabilidade reflexa, o tônus muscular e a coloração da pele, desde o 1º aos 5 minutos de vida e ou de acordo com o momento além destes, determinadas influências genéticas e ambientais e problemas da gestante podem favorecer para que o bebê seja grande para a idade gestacional.

Ao analisar o peso e a idade gestacional, o comprimento e o perímetro cefálico do RN ele pode ser classificado segundo o seu crescimento intrauterino como bebê GIG, a identificação do peso realizada na primeira hora após o nascimento podem confirmar as condições nutricionais do recém-nascido bem como da gestante. Sendo um dos indicadores para a saúde que exerce influência ao longo da vida do bebê em seu crescimento e desenvolvimento integral (OLIVEIRA *et al.* 2022).

A motivação para a elaboração deste estudo partiu da proximidade dos autores com a temática em ambiente hospitalar e por ser um assunto extremamente relevante para a formação profissional e para futuras discussões.

O estudo se justifica pela relevância para os acadêmicos e para a discussão em sociedade, sendo fundamentado pelas evidências científicas selecionadas e por meio da pesquisa do Instituto Renascer no setor de Ginecologia e Obstetrícia, apontam que em torno de (70%) dos bebês nascidos considerados grandes, que não foram associados a alguma doença. E cerca de (30%) dos casos, a macrossomia foi provocada pela diabetes ou hiperglicemia materna, obesidade ou pelo potencial genético dos pais.

A distocia de ombros tem impactado no momento do parto, devido ao diâmetro biacromial fetal entre o púbis e o promontório sacral maternos. Sendo considerado uma das emergências obstétricas imprevisíveis e perigosas com alto risco da macrossomia fetal devido ao avanço da diabetes gestacional (REIS, 2020).

No estudo de Reis (2020, p. 4) com a consulta de pré-natal, é possível identificar a saúde da gestante e deste modo, prestar a atenção na investigação para o controle e ou para iniciar o tratamento de doenças prévias que possam se instalar durante a gravidez, como a obesidade e a diabetes gestacional.

A prevalência de partos cesáreos para mulheres com diabetes gestacional e fetos macrossômicos, deve ser analisada em razão do risco de hemorragias, e da distocia de ombros, que representam elevado risco para a parturiente e conseqüentemente para o bebê. Uma situação complicada em cerca de (15% a 45%) das gestantes em razão do descontrole glicêmico e da presença ou não de obesidade materna (SOUSA *et al.* 2022).

Para Reis (2020, p. 4) a consulta de pré-natal é importante por permitir de forma precoce a identificação do estado de saúde da gestante, considerando as medidas preventivas e a mudança de hábitos alimentares para a melhoria das condições nutricionais da gestante e do feto, A prevalência de comorbidades, como a hipertensão e a diabetes tipo 2, tem também um potencial genético dos pais que podem exercer grande impacto para o crescimento e o desenvolvimento integral da criança a longo prazo (OLIVEIRA, 2022).

O estudo teve como objetivo geral: investigar quais são os principais fatores de risco para a macrossomia fetal e qual a influência e consequência da diabetes gestacional associada aos desfechos desfavoráveis.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que se utilizou do método de pesquisa bibliográfica descritiva e qualitativa, para a investigação e o levantamento de publicações científicas pertinentes ao tema e deste modo, identificar, sintetizar e evidenciar os resultados encontrados.

Destaca-se que esse tipo de metodologia permite reunir e analisar os estudos sobre determinado tema ou sobre a questão, contribuindo para o aprofundamento do tema (SOUZA; SILVA e CARVALHO, 2010).

De acordo com Santos Pimenta e Nobre (2007) a prática baseada em evidências faz uso das evidências científicas para elaborar a decisão clínica e neste sentido, fazer uso da estratégia PICO para formular a pergunta de pesquisa, definida em: quais são as literaturas que abordam os principais fatores de risco para a macrossomia fetal, destacando a influência e consequência da diabetes gestacional associadas aos desfechos desfavoráveis.

Para a primeira etapa, que corresponde à elaboração da pergunta norteadora, a estratégia PICo (População - Interesse - Contexto) será empregada, para a qual se considera: P- Bebê do pré-natal ao pós-parto; I - influência e consequência da diabetes gestacional; Co- Macrossomia fetal.

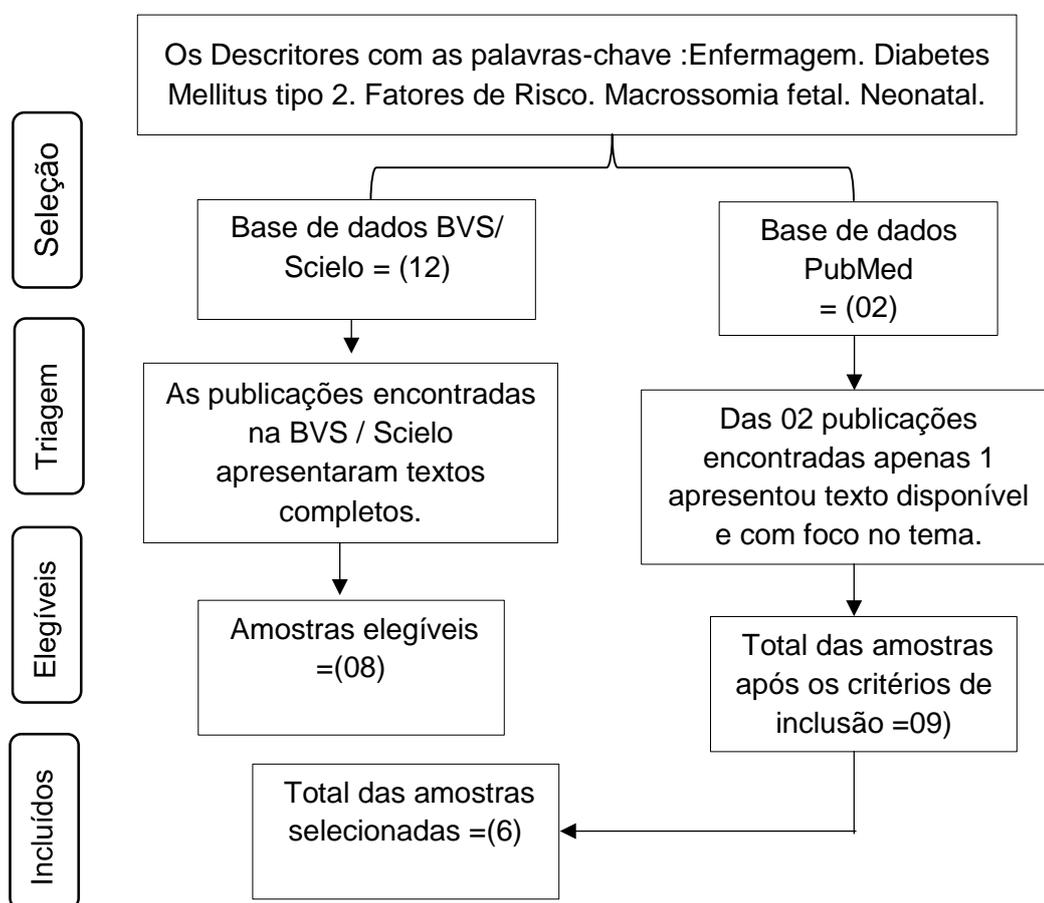
Considerando a segunda etapa da RIL, foram relacionadas as buscas com uso dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) para encontrar as seguintes palavras-chave: Enfermagem. Diabetes Mellitus tipo 2. Fatores de Risco. Macrossomia fetal. Neonatal. Na plataforma on line da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) em ao portal da Scientific Electronic Library Online (12) e *National Institutes of Health's National* (SUCUPIRA - PUBMED) que resultou em (2) totalizando (14) artigos.

De acordo com Bardin (1977, p.153) a elaboração da categorização do conteúdo analisado e selecionados “A análise categorial tendo até aqui servido de base para descrever as principais fases de uma análise de conteúdo”. Foram

aplicados os critérios de inclusão de textos completos e disponíveis, em idioma português, e dentro do período dos últimos dez anos que compreende de janeiro de 2013 a setembro de 2023. Nos critérios de exclusão, excluídos os artigos que não atenderam as exigências dos critérios de inclusão.

Com o refinamento após a leitura dos resumos, e a aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão considerou-se válidos os títulos da BVS/ Scielo (8) e Sucupira /Pubmed (1) somando-se 6 títulos selecionados sendo descartados (5) publicações. Na figura 1, o fluxograma ilustra o caminho metodológico percorrido para a seleção dos artigos do estudo.

Figura 1- Fluxograma do caminho metodológico para a seleção dos artigos do estudo.



Fonte: elaborado pelos autores com base na BVS/Scielo e PubMed, 2023.

No quadro 1, a seguir foram organizados os títulos selecionados nos seguintes itens: Título e ano, autores, metodologia, objetivos e os resultados encontrados.

Quadro 1- Organização dos títulos selecionados para o estudo

Título e ano	Autores	Metodologia	Objetivos	Resultados
---------------------	----------------	--------------------	------------------	-------------------

<p>Macrossomia neonatal: uma consequência da diabetes mellitus gestacional? (2023).</p>	<p>TAVARES, Gabriella et al.</p>	<p>Revisão integrativa de literatura com levantamento bibliográfico</p>	<p>Analisar e compreender a relação da diabetes mellitus gestacional (DMG) com a macrossomia neonatal.</p>	<p>Concluiu-se que mães diabéticas com sobrepeso e obesidade transferem uma maior quantidade de nutrientes para o feto, sendo assim, devido as alterações glicêmicas materna por meio da placenta, favorece o quadro de hiperglicemia caracterizando o diabetes mellitus e macrossomia, capaz de causar consequências fetais e maternas.</p>
<p>Principais fatores de risco relacionado</p>	<p>SANTOS, Taiane; Lima et al.</p>	<p>Revisão integrativa da literatura</p>	<p>Buscar na literatura científica evidências</p>	<p>Evidenciou-se que a obesidade, o excesso de</p>

ao desenvolvimento de diabetes gestacional (2021).			acerca dos fatores de risco para desenvolver diabetes gestacional.	peso e a péssima nutrição das gestantes estiveram maior relação ao desenvolvimento da DMG, como a hipertensão.
--	--	--	--	--

<p>Manejo fetal em gestações complicadas por diabetes. (2020).</p>	<p>OLIVEIRA RESENDE, Ana Luiza et al.</p>	<p>Revisão da literatura</p>	<p>Descrever os exames complementares realizados durante o pré-natal, que são relevantes para melhor prognóstico maternofetal e propor uma comparação entre eles com o propósito de chegar a uma abordagem clínica ideal para grávidas portadoras de Diabetes.</p>	<p>Há carência de estudos, porém há um padrão no uso dos exames de propedêutica fetal no diabetes e a presença de outros fatores de risco e resultados adversos durante a gravidez. Os exames mais adotados na propedêutica fetal de gestantes com diabetes são o ultrassom; dopplervelocimetria;</p>
--	---	------------------------------	--	---

				<p>ecocardiograma, cardiotocografia e o perfil biofísico fetal.</p>
--	--	--	--	---

<p>Características evidenciadas em recém-nascidos de gestantes hipertensas e diabéticas: revisão sistemática da literatura (2019).</p>	<p>ALBRECHT, Cristiane Carla et al.</p>	<p>Revisão sistemática da literatura</p>	<p>Evidenciar quais são as repercussões no leito vascular e as características dos neonatos de gestantes com Síndromes Hipertensiva Gestacionais e/ou Diabetes Mellitus Gestacional.</p>	<p>Salienta-se a importância do acompanhamento através do pré-natal desde os primórdios da gestação, como medida protetiva à saúde materno-infantil.</p>
--	---	--	--	--

Assistência de enfermagem aos recém-nascidos de mães com diabetes gestacional na unidade de terapia intensiva neonatal e	REIS, Vânia Miranda.	Pesquisa de natureza qualitativa, tipo exploratório descritiva	Identificar as complicações e o cuidado aos recém-nascidos de mães com diabetes gestacional realizadas por enfermeiros durante a	O estudo revelou que as intercorrências mais comuns são macrossomia, hipoglicemia, insuficiência respiratória, palidez cutânea, espasmos musculares,
alojamento conjunto. (2019).			internação hospitalar.	hipotonia, cardiopatias, sonolência e dificuldades variadas de sucção.

<p>Diabetes Gestacional: uma doença silenciosa. (2018).</p>	<p>CAVALCANTE, CINDIA NEVES et al</p>	<p>Estudo descritivo</p>	<p>Evidenciar os riscos da Diabetes Mellitus Gestacional</p>	<p>Conclui-se que apesar de não ser um assunto muito abordado o Diabetes Mellitus Gestacional, é uma doença comum, que atinge 7,6% das gestantes brasileiras e se não tratado traz risco de vida para a mãe e o bebê, como uma pré-eclâmpsia e a macrosomia fetal.</p>
---	---------------------------------------	--------------------------	--	--

Fonte: elaborado pelos autores com base na BVS/SciELO e PubMed, 2023.

3 DISCUSSÃO

Para atender aos objetivos deste estudo, considerou-se as técnicas da coleta e análise dos dados, fundamentada por Bardin (2011) respeitando as três

fases: 1) pró-análise; 2) exploração do material; 3) Categorização e tratamento dos resultados para a interpretação. Elegendo como primeira categoria, os principais fatores de risco para a macrossomia fetal e para a segunda categoria, a influência e consequência da diabetes gestacional associada aos desfechos desfavoráveis.

3.1 Os principais fatores de risco para a macrossomia fetal

Para os autores Ribeiro; Costa e Dias (2017) o termo macrossomia, refere-se ao peso do recém-nascido no nascimento superior ao limite determinado, e apontam a associação com a presença ou não de diabetes na gestante. Tendo como principais fatores de risco e de complicações pós-parto, a distocia de ombro, fratura umeral e clavicular, paralisia facial e o plexo braquial, asfixia, aspiração de mecônio, hipoglicemia e hiperbilirrubinemia neonatal, cardiomiopatia hipertrófica e o risco de morte intrauterina.

Ainda Ribeiro; Costa e Dias (2017) a presença de bebê macrossômico ou grande para a idade gestacional em Unidade de Terapia Intensiva também representa um risco, pois pode desenvolver a longo prazo, risco de infecção, sequelas neurológicas, obesidade, dislipidemia, resistência à insulina e diabetes mellitus e alterações do metabolismo antioxidante.

Para Tavares *et al.* (2023) a macrossomia fetal tem sido percebida em mães diabéticas com sobrepeso e ou com grau de obesidade, em razão da transferência de grande volume de nutrientes ao feto, que tem contribuído para o desenvolvimento de alterações glicêmicas materna para a placenta, favorecendo a evolução de um quadro de hiperglicemia, diabetes mellitus e da macrossomia, que acabam por afetar o feto, podendo levar a consequências fetais importantes.

Ainda conforme o estudo de Tavares *et al.* (2023, p. 2) no que tange a macrossomia neonatal, trata-se de uma condição de risco, quando “o bebê nasce com peso acima do considerado normal, ou seja, maiores de 4 kg, e pode causar vários efeitos adversos, como risco de hemorragia durante o parto e ruptura uterina na mãe”.

Já no artigo de Oliveira Resende (2020) revelam que conforme o Manual de Gestação de Alto Risco da FEBRASGO, o exame dopplervelocimetria de artéria umbilical tem sido amplamente indicado para avaliar o bem-estar na gestação de mulheres diabéticas e para a identificação da idade gestacional e ou de alguma complicação, devendo ser recomendado a gestante.

Ainda segundo Oliveira Resende (2020) a relação do excesso de peso no crescimento fetal, é um fator de risco relevante devido aos desfechos negativos no momento do parto, como a distocia de ombro, aumento de partos cesáreos, de traumas no nascimento e de morbidade materna, devido a hemorragias.

Neste sentido o estudo de Reis (2020, p. 2) apontam que com base nas pesquisas relacionadas destaca-se “a obstetrícia e saúde do recém-nascido (RN) são voltadas para a solução de diversos problemas epidêmicos, como diabetes e obesidades, pois repercutem no aumento das gestações de alto risco”.

Ainda conforme Reis (2020) as complicações referentes ao recém-nascido macrossômico, devem ser observadas e precisam ser reforçadas para evitar as intercorrências de hipoglicemia, insuficiência respiratória, palidez cutânea, espasmos musculares, hipotonia, cardiopatias, sonolência entre outras dificuldades a exemplo da sucção.

Segundo Sousa (2022) ao longo da gestação é possível avaliar e realizar a intervenção para que o feto se desenvolva com o peso ou tamanho normais e que a condição de macrossomia seja descartada de forma precoce.

Neste sentido, os autores selecionados para o estudo abordam a macrossomia como um dos problemas causados pela diabetes gestacional que pode ser controlado precocemente. Um bom acompanhamento da gravidez e a mudança no estilo de vida e da alimentação, podem auxiliar no diagnóstico e para os cuidados necessários em casos de um bebê macrossômico na hora do parto.

Ainda conforme Sousa (2022) a macrossomia é relacionada ao aumento da curva de crescimento em peso e altura do feto, e se configura como um risco tanto para a gestante como para o bebê, se esses parâmetros não forem modificados ao longo do período do pré-natal, se configurando a macrossomia.

Na literatura o estudo de Oliveira Resende (2020) destaca a importância de se monitorar e avaliar a gestação de mulheres com diabetes gestacional, em função dos riscos inerentes para o desenvolvimento da macrossomia fetal, não sendo considerada saudável para o bebê, que requer atenção e monitoramento constante, devido as complicações de saúde.

Um parto com alto risco para a gestante (hemorragias) e para o feto (distocia de ombro) e em neonatais a hipoglicemia neonatal representa a principal causa de lesão no cérebro e de graves problemas respiratórios, na figura 1, ilustra a diferença entre um bebê com peso normal e um bebê macrossômico.

Figura 1- Imagem de bebê macrossômico



Fonte: Imagem de Valetim, 2019.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) os casos de macrossomia fetal no Brasil estão associados ao crescimento da obesidade que figura como um dos principais problemas de saúde pública devido as inúmeras comorbidades relacionadas, com incidência de cerca de 01 a cada 06 nascidos vivos afetados por hiperglicemia na gravidez.

Conforme os resultados da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de 2018, junto com o Ministério da Saúde (MS), que revelou avanço do número de pessoas obesas em torno de 67,8% entre os anos de 2006 e 2018.

3.2 A influência e consequência da diabetes gestacional associada aos desfechos desfavoráveis.

De acordo com o estudo de Albrecht *et al.* (2019) a patologia do diabetes mellitus mal controlado na gestação, produz várias consequências para uma boa gravidez, como o aborto espontâneo, malformação fetal, pré-eclâmpsia, natimortalidade, hipoglicemia e hiperbilirrubinemia neonatais e a macrossomia fetal são algumas das complicações sérias associadas aos desfechos desfavoráveis para a saúde e o bem-estar da gestante e do feto.

Conforme as amostras da literatura que fundamentaram o estudo de Santos *et al.* (2021) revelam que apesar da origem multifatorial, a macrossomia ainda é uma das complicações mais comuns de filhos de mães diabéticas. E no que diz respeito as características que influenciam e determinam as principais consequências todas estão relacionadas ao descontrole glicêmico com alta probabilidade de casos de bebês macrossômicos, devido as diferentes variações e graus de riscos, a exemplo do excesso do peso ao nascer.

Segundo a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (2019) considerando que uma gestação complicada pelo diabetes pode vir a desenvolver diversos riscos com resultados perinatais negativos. A transferência da glicose da gestante para o feto, se configurando em um dos fatores determinantes para o desenvolvimento fetal com altos níveis de glicose, que se associa ao recém-nascido com maior peso ao nascimento e com menor velocidade de crescimento na primeira infância.

No estudo de Albrecht *et al.* (2019) revelam que a relação de causa e consequência entre DGM e a macrossomia fetal, figura a diabetes mellitus gestacional (DMG), e a macrossomia é uma consequência natural para indicações de cesárea e da incidência de mortalidade perinatal entre os nascidos vivos, com risco aumentado devido ao peso ao nascer é superior a 4.500g. Para Albrecht *et al.* (2019, p. 3).

produz alterações placentárias, onde a hiperglicemia na mãe, desencadeia um mecanismo compensatório, onde a liberação excedente de insulina favorece o crescimento do feto. O crescimento fetal excessivo é resultado da grande eficácia no transporte fisiológico de glicose materno fetal, resultando em uma notável secreção de insulina e por conseguinte o aumento do crescimento embrionário, de acordo com (ALBRECHT *et al.* 2019, p. 3).

Para Santos *et al.* (2021) em razão da obesidade ser um fator de risco para macrossomia e do aumento da sua prevalência na população nos últimos

anos, estima-se que as chances de nascimento para bebês macrossômicos é elevada e preocupante devido ao crescimento dos inúmeros agravos que podem ocorrer no nascimento.

Neste sentido os estudos de Albrecht *et al.* (2019) se refere as consequências da macrossomia fetal como um dos maiores desafios para a prática obstétrica, e para o controle de situações que deveriam ter sido solucionadas durante o pré-natal, em consultas e ou com os exames que podem definir a qualidade de vida de uma gestante e do seu bebê.

Ainda conforme os autores Albrecht *et al.* (2019) é importante ressaltar que os eventos têm sido mais frequente e merecem atenção para a redução dos fatores de risco que podem ser controlados e são desfavoráveis para a qualidade de vida, podendo ser modificados para minimizar as ocorrências da macrossomia por combinação.

De acordo com Santos *et al.* (2021) a influência do risco modificável pode ser reduzida pela prevenção primária da macrossomia e a enfermagem tem papel fundamental no cuidados a gestante, a partir da identificação do diabetes, da idade materna avançada, presença de hipertensão gestacional e de sobrepeso e ou de obesidade pré-gestacional. Ainda segundo Santos *et al.* (2021, p. 3) são consequências dos fatores não modificáveis.

os genes, a altura dos pais, a paridade, as etnias de alta prevalência (raça negra e asiática e população americana de origem hispânica), a idade materna, parto prévio de um recém-nascido microssômico, DG prévia, o gênero do feto e história familiar de parentes de 1º grau com DM. Síndromes genéticas tais como a Síndrome de BeckwithWiedemann ou a Síndrome de Perlmann têm como base fisiopatológica a desregulação do normal crescimento do feto, causando macrossomia fetal. (SANTOS *et al.* 2021, p. 3).

No estudo de Ribeiro; Costa e Dias (2017, p. 3) também representam grande influência os casos relacionados a obesidade, que contribuem para elevar o risco. Entretanto, como são riscos modificáveis, podem ser controlados como os seguintes itens “o metabolismo da glicose materna, a IG do recém-nascido, o peso materno pré-gestacional,” além do aumento de peso durante a gestação e a síndrome metabólica, e as amostras diante da alteração da homeostasia da glicose materna, evidenciam o risco significativo.

CONCLUSÃO

Teve este estudo como objetivo investigar os principais fatores de risco para a macrossomia fetal e qual a influência e consequência da diabetes gestacional associada aos desfechos desfavoráveis. A macrossomia aumenta o risco de complicações com sérias consequências para a gestante e o recém-nascido.

Baseado nas amostras da literatura científica, é importante reforçar a importância da manutenção da consulta de pré-natal, com a finalidade de avaliar e identificar qualquer complicações em tempo de promover os procedimentos para a intervenção de saúde na gestante, e com a investigação de possíveis doenças prévias que possam se instalar durante a gravidez.

De acordo com Reis (2020) quando um feto tem peso ou tamanho elevados dá-se o nome a essa condição de macrossomia. E Um bom acompanhamento da gravidez fará com que os médicos estejam atentos e possam atuar no parto de maneira adequada. Veja abaixo mais informações sobre o diagnóstico e cuidados necessários no caso de um bebê macrossômico.

Ainda segundo Reis (2020) considera a macrossomia uma das principais preocupações por ocasião dos níveis elevados de glicose, que podem influenciar no desenvolvimento do feto refletindo as condições nutricionais do recém-nascido, e ser um indicador de saúde individual e de risco no parto.

Conclui-se que as medidas de prevenção aplicadas para a manutenção da saúde da gestante e redução das complicações e de condições nutricionais inadequadas que podem influenciar o feto, devem ser prioridade. Face a prevalência de comorbidades, como a hipertensão e a diabetes gestacional, além de casos genéticos que podem ser identificados pois a **macrossomia aumenta o risco de complicações para a mãe e para o RN**, sendo seu controle uma das estratégias para o desenvolvimento integral da criança a longo prazo, evitando-se a macrossomia fetal.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Cristiane Carla et al. Características evidenciadas em recém-nascidos de gestantes hipertensas e diabéticas: revisão sistemática da literatura. **Journal of Nursing and Health**, v. 9, n. 1, 2019.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa edições, 70, 225. 1977.

Bardin, L. Análise de conteúdo. São Paulo Edições 70. 2011.

CAVALCANTI, Cindel Neves et al. Diabetes gestacional. **Revista Presença**, v. 4, n. 10, p. 29-42, 2018.

COSTA TEIXEIRA, Patrícia et al. Cuidados de enfermagem no período pós-parto: Um enfoque na atuação do enfermeiro diante as complicações puerperais. **Nursing** (São Paulo), v. 22, n. 259, p. 3436-3446, 2019.

MANUAL PROFISSIONAL. Recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG). **Causas de recém-nascidos GIG**. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/idade-gestacional-gig>. Acesso em: 06 out. 2023.

OLIVEIRA, Rosa Maria Araújo et al. Macrosomia fetal e o risco de obesidade infantil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e5211729572e5211729572, 2022.

OLIVEIRA RESENDE, Ana Luiza et al. Manejo fetal em gestações complicadas por diabetes: uma revisão de literatura. **HU Revista**, v. 46, p. 1-8, 2020.

OLIVEIRA RETONDE, Dayane Gomes et al. As competências do enfermeiro diante dos problemas gerados a saúde da mulher e da criança pela diabetes gestacional. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e48311528443-e48311528443, 2022.

PIRES, Henrique Amaral Fonseca et al. Macrosomia fetal decorrente de diabetes na gestação e suas repercussões após o nascimento: aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e medidas preventivas. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 62816-62829, 2022.

REIS, Vânia Miranda. Assistência de enfermagem aos recém-nascidos de mães com diabetes gestacional na unidade de terapia intensiva neonatal e alojamento conjunto. **Enfermagem-Pedra Branca**, 2019.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. *The PICO strategy for the research question*

construction and evidence searches. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007.

SANTOS, Taiane Lima et al. Principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de diabetes gestacional. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 16, p. e9537-e9537, 2021.

SIMPÓSIO INSTITUTO NASCER – SIN. Curso de Parto para Profissionais, parto humanizado, Simpósio de Parto. **Simpósio Instituto Nascerc**. E se meu bebê for grande demais? [Postado em julho 5, 2022. Disponível em: <https://institutonascerc.com.br/e-se-meu-bebe-for-grande-demais/>. Acesso em: 06 out. 2023.

SOUSA, Kellen Silva et al. Prevalência de recém-nascidos macrossômicos e as complicações maternas e neonatais em partos acompanhados na maternidade Otto Cirne do Hospital das Clínicas-UFMG em Belo Horizonte no período de 2014 a 2019. Universidade Federal de Minas Gerais/ **Faculdade de Medicina Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher**. 2022.

SOUZA MATOS, Beatriz; CAMPOS, Larissa Ribeiro. Cuidados da enfermagem no parto e pós-parto. **Revista Acadêmica Saúde e Educação FALOG**, v. 1, n. 01, 2023.

TAVARES, Gabriella et al. Macrossomia neonatal: uma consequência da diabetes mellitus gestacional? **Repositório Universitário da Ânima (RUNA)**. 2023.