

Fatores de Risco para Macrossomia Fetal: Determinantes maternos e impactos neonatais – revisão de literatura

Risk Factors for Fetal Macrosomia: Maternal determinants and neonatal impacts – literature review

Factores de Riesgo de Macrosomía Fetal: Determinantes maternos e impactos neonatales – revisión de la literatura

Recebido: 15/05/2025 | Revisado: 25/06/2025 | Aceitado: 26/06/2025 | Publicado: 28/06/2025

Ezequiel Alves Pereira¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4198-5190>

Faculdade do Futuro, Brasil

E-mail: ezequielalvesbio@gmail.com

Gabrielly Lanna Rodrigues Barbosa¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5025-0688>

Faculdade do Futuro, Brasil

E-mail: gabriellylanna01@gmail.com

Patrick Mendonça Faustino¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5909-9289>

Faculdade do Futuro, Brasil

E-mail: patrickmendonca1998@gmail.com

Yasmin Emanuelle Rosa Souza¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4307-5184>

Faculdade do Futuro, Brasil

E-mail: emanuelleyasmin77@gmail.com

Igor Júnior da Silva¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1909-1380>

Faculdade do Futuro, Brasil

E-mail: ij630017@gmail.com

Elciana de Oliveira Emerick Coelho²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1977-9160>

Faculdade do Futuro, Brasil

E-mail: elcianaenfermagem@yahoo.com.br

Resumo

A macrossomia fetal, caracterizada pelo nascimento de recém-nascidos com peso igual ou superior a 4.000 g ou acima do 90º percentil para a idade gestacional, representa um importante desafio obstétrico devido aos seus impactos na morbimortalidade materna e neonatal. Este estudo teve como objetivo identificar os principais determinantes maternos da macrossomia fetal, analisar possíveis interações entre os fatores de risco e discutir suas repercussões neonatais e estratégias preventivas. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em bases de dados nacionais. Os resultados apontam que diabetes gestacional, obesidade materna, ganho de peso excessivo durante a gestação, idade materna avançada, multiparidade, estatura elevada, gestação pós-termo e sexo masculino do feto são os principais fatores associados. Evidenciou-se ainda que a coexistência desses fatores exerce um efeito sinérgico, ampliando substancialmente o risco de macrossomia. As complicações neonatais mais prevalentes incluem distúrbios metabólicos na infância e vida adulta. As estratégias preventivas englobam o controle rigoroso da glicemia materna, a vigilância adequada do ganho ponderal, o monitoramento ultrassonográfico do crescimento fetal e a adoção de condutas obstétricas individualizadas. Conclui-se que a redução da incidência e das complicações da macrossomia fetal depende de ações integradas entre atenção pré-natal de qualidade, educação em saúde e intervenções baseadas em evidências.

Palavras-chave: Macrossomia fetal; Fatores de risco; Enfermagem; Gestação de risco; Recém-nascido.

¹ Graduando(a) em Enfermagem. Faculdade do Futuro, Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil.

² Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem. Faculdade do Futuro, Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil.

Abstract

Fetal macrosomia, defined as the birth of a newborn weighing 4,000 g or more or above the 90th percentile for gestational age, represents a significant obstetric challenge due to its impact on maternal and neonatal morbidity and mortality. This study aimed to identify the main maternal determinants of fetal macrosomia, analyze possible interactions between risk factors, and discuss neonatal outcomes and preventive strategies. An integrative literature review was conducted using national databases. The findings indicate that gestational diabetes, maternal obesity, excessive gestational weight gain, advanced maternal age, multiparity, tall maternal stature, post-term pregnancy, and male fetal sex are the primary associated factors. Furthermore, the coexistence of these factors exerts a synergistic effect, substantially increasing the risk of macrosomia. The most common neonatal complications include shoulder dystocia, hypoglycemia, birth trauma, polycythemia, and a higher incidence of cesarean delivery, in addition to an increased predisposition to metabolic disorders during childhood and adulthood. Preventive strategies involve strict glycemic control, appropriate monitoring of maternal weight gain, ultrasonographic surveillance of fetal growth, and individualized obstetric management. It is concluded that reducing the incidence and complications of fetal macrosomia requires integrated actions involving high-quality prenatal care, health education, and evidence-based interventions.

Keywords: Fetal macrosomia; Risk factors; Nursing; High-risk pregnancy; Newborn.

Resumen

La macrosomía fetal, definida como el nacimiento de un recién nacido con un peso igual o superior a 4.000 g o por encima del percentil 90 para la edad gestacional, representa un importante desafío obstétrico debido a su impacto en la morbimortalidad materna y neonatal. Este estudio tuvo como objetivo identificar los principales determinantes maternos de la macrosomía fetal, analizar las posibles interacciones entre los factores de riesgo y discutir las repercusiones neonatales y las estrategias preventivas. Se realizó una revisión integradora de la literatura en bases de datos nacionales. Los resultados indican que la diabetes gestacional, la obesidad materna, el aumento excesivo de peso durante la gestación, la edad materna avanzada, la multiparidad, la elevada estatura materna, el embarazo postérmino y el sexo masculino del feto son los principales factores asociados. Además, se evidenció que la coexistencia de estos factores ejerce un efecto sinérgico, aumentando significativamente el riesgo de macrosomía. Las complicaciones neonatales más frecuentes incluyen distocia de hombros, hipoglucemia, traumatismo de parto, policitemia y una mayor incidencia de cesáreas, además de una mayor predisposición a trastornos metabólicos durante la infancia y la vida adulta. Las estrategias preventivas comprenden un control glucémico riguroso, una vigilancia adecuada del aumento de peso materno, el seguimiento ecográfico del crecimiento fetal y una gestión obstétrica individualizada. Se concluye que la reducción de la incidencia y de las complicaciones de la macrosomía fetal requiere acciones integradas que incluyan una atención prenatal de calidad, educación en salud e intervenciones basadas en la evidencia.

Palabras clave: Macrosomía fetal; Factores de riesgo; Enfermería; Gestación de riesgo; Recién nacido.

1. Introdução

A macrosomia fetal é uma condição obstétrica definida como peso ao nascimento igual ou superior a 4 quilogramas. Alternativamente, pode ser avaliada a partir da relação entre peso fetal e idade gestacional, sendo os recém-nascidos classificados como pequenos para a idade gestacional (PIG), quando o peso está abaixo do percentil 10^o; adequados para a idade gestacional (AIG), entre o percentil 10^o e o 90^o; e grandes para a idade gestacional (GIG), quando ultrapassam o percentil 90^o. Dessa forma, os recém-nascidos considerados GIG são enquadrados como macrosômicos (Kerche et al., 2005; Calderon e Rudge, 2006).

A relevância clínica da macrosomia fetal decorre de sua associação com um risco aumentado de morbimortalidade materna e perinatal. Estima-se que a taxa de mortalidade perinatal relacionada à macrosomia seja de aproximadamente 0,5%, enquanto a morbidade pode alcançar 11,4%, principalmente em decorrência de complicações como óbito intrauterino, asfíxia perinatal, polidrâmnio, ruptura prematura de membranas, parto prematuro e distócias, incluindo distócia de ombro e lesões traumáticas, como fratura de clavícula e paralisia de Erb (Kerche et al., 2005; Silva et al., 2007).

Embora tenha origem multifatorial, a macrosomia continua sendo a complicação mais frequente entre filhos de mães diabéticas ou obesas, o que a torna um indicador indireto da qualidade do controle glicêmico e do manejo do peso materno em gestações de risco (Kerche et al., 2005).

Diversos fatores de risco têm sido associados à sua ocorrência, como diabetes gestacional, idade materna avançada, excesso de peso, multiparidade, estatura elevada, gestação pós-termo e sexo fetal masculino (Oliveira, 2023 & Oliveira et al.,

2022). A interação entre esses fatores pode exercer um efeito sinérgico, intensificando significativamente o risco de macrosomia. No entanto, observa-se uma carência de estudos que analisem esses fatores de maneira conjunta, o que limita a compreensão de sua influência cumulativa sobre o crescimento fetal (Oliveira, 2023; Oliveira, Miguez & Oliveira, 2024; Oliveira et al., 2022).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre os principais determinantes maternos da macrosomia fetal, analisar possíveis interações entre os fatores de risco e discutir suas repercussões neonatais e estratégias preventivas. Além disso, busca-se ressaltar a importância clínica do tema, considerando a necessidade de medidas preventivas que visem à redução das complicações decorrentes dessa condição e o papel da Enfermagem.

A escolha do tema “macrosomia fetal” justifica-se considerando que a assistência pré-natal qualificada é essencial para a identificação precoce dos fatores de risco relacionados à macrosomia. O acompanhamento adequado das gestantes em situação de risco pode minimizar complicações, promover a segurança materno-infantil e contribuir para melhores desfechos perinatais (Oliveira, 2023; Oliveira, Miguez & Oliveira, 2024; Oliveira et al., 2022).

Além disso, o aumento das taxas de sobrepeso e obesidade na população feminina em idade fértil, bem como a crescente incidência de diabetes gestacional, tornam a macrosomia fetal um problema de saúde pública, o que amplia a necessidade de pesquisas e de aprofundamento acadêmico sobre o tema. Assim, a realização deste estudo busca não apenas fomentar o conhecimento científico, mas também fortalecer a atuação do enfermeiro na atenção primária e especializada, no âmbito da promoção, prevenção e cuidado integral à gestante e ao recém-nascido.

Portanto, a relevância deste estudo está na contribuição que ele oferece para o aprimoramento da prática profissional de enfermagem, subsidiando intervenções baseadas em evidências que possam reduzir a ocorrência de macrosomia fetal e seus impactos sobre a saúde materno-infantil.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade foi reunir, analisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis acerca dos fatores de risco relacionados à macrosomia fetal, bem como seus impactos na saúde materno-infantil. A revisão integrativa permite a incorporação de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, contribuindo para a compreensão abrangente e crítica do fenômeno investigado.

A busca pelos estudos foi realizada entre os meses de março e abril de 2024, nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), através da plataforma PubMed.

Para a construção da estratégia de busca, foram utilizados os seguintes descritores controlados, combinados entre si através dos operadores booleanos AND: “macrosomia fetal”; “fatores de risco”; “enfermagem”; “gestação de risco”; e “recém-nascido”. A consulta dos descritores foi efetuada na base de dados DeCS (Descritores em Ciências da Saúde).

Foram adotados como critério de inclusão: estudos publicados no período compreendido entre 2020 e 2024, a fim de garantir a atualização e a relevância dos achados; disponibilizados na íntegra e gratuitamente; redigidos em português que abordassem, direta ou indiretamente, os fatores de risco, as complicações e as implicações clínicas da macrosomia fetal, bem como o papel do enfermeiro no contexto obstétrico e neonatal.

Foram excluídos: estudos duplicados nas bases de dados; artigos com recorte exclusivamente veterinário ou experimental em modelos animais; resumos, editoriais, cartas ao editor, teses, dissertações e revisões sistemáticas, considerando que o foco da presente revisão foi a síntese de artigos originais.

Para definição do corpus de análise selecionou-se na base de dados SciELO 28 estudos. Após a aplicação dos critérios de inclusão foram descartados 10 estudos porque não atendia a exigência proposta, restando 18 artigos. Na base de

dados LILACS foram selecionados 24 estudos. Após a aplicação dos critérios de inclusão foram descartados 12 estudos porque não atendia a exigência proposta e na base de dados MEDLINE, foram selecionados 30 e descartados 15, restando 15 artigos para a etapa seguinte.

A análise dos dados foi realizada de forma crítica e interpretativa, buscando identificar convergências, divergências e lacunas no conhecimento científico sobre a temática da macrosomia fetal.

Este processo seguiu as orientações metodológicas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008) para revisões integrativas, visando garantir a transparência, rigor e reprodutibilidade dos procedimentos adotados.

3. Resultados e discussão

3.1 Determinantes Maternos de Risco para Macrosomia Fetal

O diabetes gestacional é amplamente reconhecido como um dos principais fatores de risco para a ocorrência de macrosomia fetal. A presença de hiperglicemia materna favorece a passagem excessiva de glicose através da placenta, o que estimula a produção exacerbada de insulina pelo pâncreas fetal. A insulina atua como um potente hormônio anabólico, promovendo o crescimento acelerado do feto, sobretudo a deposição de tecido adiposo, em especial na região abdominal, resultando em um recém-nascido com maior peso ao nascimento. Além disso, filhos de mães com diabetes gestacional apresentam risco aumentado para complicações neonatais relevantes, tais como hipoglicemia, asfíxia perinatal e traumas obstétricos durante o parto (Bispo et al., 2019; Andrade et al., 2024).

A idade materna avançada, comumente definida como superior a 35 anos, constitui outro fator associado à elevação do risco de macrosomia. Mulheres com maior idade tendem a apresentar predisposição para condições metabólicas como diabetes gestacional e hipertensão arterial, que, por sua vez, são elementos que potencializam o risco de crescimento fetal excessivo. Ademais, a maior capacidade de acomodação uterina observada em mulheres mais velhas pode favorecer o desenvolvimento de fetos com peso elevado ao nascimento (Ribeiro; Costa & Dias, 2017).

O excesso de peso materno, especialmente quando caracterizado como obesidade, representa um fator de risco significativo para a macrosomia fetal. Gestantes com índice de massa corporal (IMC) elevado, tanto no período pré-gestacional quanto durante a gestação, apresentam maior probabilidade de desenvolver alterações metabólicas, como resistência à insulina, que favorecem a hiperplasia e hipertrofia fetal. A obesidade está frequentemente correlacionada a comorbidades, como diabetes gestacional e hipertensão, que reforçam a magnitude desse risco (Ritter et al., 2025; Schroff, 2024).

A multiparidade, definida como a ocorrência de duas ou mais gestações anteriores, também se relaciona positivamente com a macrosomia fetal. Mulheres múltiparas apresentam maior propensão a partos de recém-nascidos com peso elevado, sobretudo quando já tiveram filhos grandes anteriormente. Esse fenômeno pode ser explicado por alterações fisiológicas decorrentes de gestações prévias, como maior distensibilidade uterina, além de possíveis modificações hormonais e metabólicas que favorecem o crescimento fetal exacerbado (Oliveira, Miguez & Oliveira, 2024; Oliveira et al., 2022).

A estatura materna constitui outro elemento determinante no risco de macrosomia. Mulheres com maior altura tendem a apresentar uma cavidade uterina mais ampla, o que permite maior espaço para o desenvolvimento fetal. Além disso, a estatura elevada pode estar associada a maior reserva nutricional e melhor perfusão uteroplacentária, fatores que favorecem a deposição de massa corporal fetal e, conseqüentemente, o aumento do peso ao nascimento (Ribeiro; Costa & Dias, 2017; Schroff, 2024).

A gestação pós-termo, caracterizada por ultrapassar as 42 semanas completas, também se configura como um fator de risco relevante para a macrosomia fetal. O prolongamento da gestação favorece o crescimento contínuo do feto, levando ao aumento ponderal e à maior deposição de tecido adiposo. Esse risco se agrava na presença de condições metabólicas pré-

existentes ou adquiridas, como diabetes gestacional, que potencializam o crescimento fetal além dos parâmetros considerados adequados (Ritter et al., 2025; Schroff, 2024).

Por fim, o sexo fetal masculino tem sido consistentemente associado a maiores índices de macrosomia. Evidências científicas indicam que fetos do sexo masculino possuem maior peso ao nascimento quando comparados aos do sexo feminino, o que pode ser atribuído a diferenças hormonais, notadamente a maior produção de testosterona, que exerce efeitos anabólicos relevantes no desenvolvimento fetal.

Assim, o reconhecimento e a monitorização desses múltiplos fatores de risco ao longo do pré-natal são fundamentais para a implementação de estratégias preventivas e terapêuticas eficazes, com vistas à redução das complicações associadas à macrosomia fetal e à promoção da segurança materno-infantil (Ritter et al., 2025).

3.2 Fatores de Risco Combinados e Seus Efeitos Sinérgicos

A macrosomia fetal configura-se como uma condição de etiologia multifatorial, cujo risco de desenvolvimento pode ser significativamente agravado pela interação simultânea de diversos fatores predisponentes. A presença concomitante desses elementos resulta em um efeito sinérgico, no qual a combinação de dois ou mais fatores potencializa de maneira expressiva o impacto negativo individual de cada um, elevando substancialmente a probabilidade de ocorrência da macrosomia fetal (Arias, 2018).

Um exemplo emblemático desse efeito é a associação entre diabetes gestacional e obesidade materna. Isoladamente, ambas as condições já são reconhecidas como importantes determinantes do aumento do peso fetal. Entretanto, quando presentes simultaneamente, seus efeitos se somam e se intensificam. O diabetes gestacional induz níveis elevados de glicemia materna, propiciando a transferência excessiva de glicose através da placenta para o feto, estimulando, por conseguinte, a produção exacerbada de insulina fetal — hormônio anabólico responsável pelo acúmulo de tecido adiposo e aumento da massa muscular, culminando na elevação do peso fetal (Bandarra, 2014).

Paralelamente, a obesidade materna contribui para a resistência à insulina, agravando o quadro de hiperglicemia e, conseqüentemente, favorecendo o crescimento fetal desproporcional. Assim, a coexistência de obesidade e diabetes gestacional intensifica de modo expressivo o risco de macrosomia (Landon & Spong, 2008).

De forma semelhante, a interação entre idade materna avançada e gestação pós-termo representa outro exemplo de sinergismo que amplifica o risco de macrosomia. A idade materna superior a 35 anos está associada a maior incidência de comorbidades gestacionais, como hipertensão arterial e diabetes gestacional, que favorecem o crescimento fetal acelerado. Quando combinada à gestação pós-termo — caracterizada pela extensão da gravidez além de 42 semanas —, ocorre um prolongamento do tempo de exposição fetal ao ambiente intrauterino, favorecendo a contínua deposição de tecido adiposo e muscular. Esse crescimento exacerbado eleva não apenas o risco de macrosomia, mas também de complicações obstétricas, como a distócia de ombro, lesões traumáticas neonatais e sofrimento fetal (Buitendijk et al., 2019).

Outro exemplo de interação sinérgica envolve a multiparidade e a altura materna. Mulheres múltiparas possuem um útero com maior complacência e capacidade para acomodar fetos de maior volume, fenômeno que, por si só, favorece o crescimento fetal. A estatura elevada, por sua vez, está associada a uma maior cavidade uterina e fluxo sanguíneo uteroplacentário, oferecendo ao feto condições propícias para um crescimento acima dos padrões adequados. A conjugação desses fatores amplia consideravelmente o risco de macrosomia, uma vez que há maior espaço e oferta de nutrientes para o desenvolvimento fetal (Ribeiro; Costa & Dias, 2017; Schroff, 2024).

Diante desse cenário, o pré-natal desempenha um papel fundamental na identificação precoce e no manejo adequado dos fatores de risco associados à macrosomia fetal, contribuindo significativamente para a prevenção de complicações obstétricas e neonatais.

A atuação da enfermagem é essencial nesse contexto, uma vez que os enfermeiros são responsáveis pela educação em saúde, monitoramento contínuo da gestante e promoção de práticas preventivas. Por meio da realização de consultas de enfermagem, é possível identificar sinais de risco, como ganho ponderal excessivo, alterações metabólicas e histórico de macrossomia prévia, orientando a gestante sobre a importância da adesão a hábitos saudáveis, do controle glicêmico e do acompanhamento multiprofissional.

Além disso, a enfermagem atua na execução de protocolos clínicos, na vigilância do crescimento fetal e no preparo para o parto, reduzindo a incidência de complicações, como distócias e lesões neonatais. Assim, o cuidado humanizado, integral e baseado em evidências prestado pela enfermagem é indispensável para garantir a segurança materno-fetal em casos de risco para macrossomia.

3.3 Impactos Neonatais da Macrossomia Fetal

Entre as principais complicações neonatais associadas à macrossomia fetal, destaca-se a distócia de ombro, uma emergência obstétrica caracterizada pela retenção dos ombros após a expulsão da cabeça, decorrente do aumento do diâmetro biacromial e do excesso de tecido adiposo torácico. Essa condição pode resultar em lesões traumáticas, como fraturas de clavícula e úmero, além de danos ao plexo braquial, que podem evoluir para paralisia de Erb, comprometendo a função motora do membro superior e acarretando sequelas neurológicas permanentes (Santos et al., 2022; Oliveira & Lima, 2023).

Adicionalmente, recém-nascidos macrossômicos apresentam maior risco de asfíxia perinatal, sobretudo quando ocorrem complicações obstétricas como distócia de ombro ou partos prolongados. A dificuldade na passagem pelo canal de parto pode reduzir o aporte de oxigênio, favorecendo lesões hipóxico-isquêmicas cerebrais que comprometem o desenvolvimento neurológico, exigindo cuidados intensivos neonatais e acompanhamento especializado (Silva et al., 2023).

A hipoglicemia neonatal é outra complicação frequente, especialmente em neonatos filhos de mães com diabetes gestacional ou prévia. Nesses casos, a exposição intrauterina prolongada à hiperglicemia estimula a hiperinsulinemia fetal. Após o nascimento, a interrupção abrupta do fornecimento materno de glicose, associada à persistência de níveis elevados de insulina, provoca queda significativa da glicemia, podendo manifestar-se clinicamente por irritabilidade, tremores, convulsões e, em casos graves, sequelas neurológicas (Martins et al., 2021).

A policitemia neonatal também é comumente observada em recém-nascidos macrossômicos, especialmente filhos de mães diabéticas. Esta condição resulta da hipóxia crônica intrauterina, que estimula a produção de eritropoietina e aumenta a hematopoese fetal. A elevação da viscosidade sanguínea compromete a circulação periférica e cerebral, podendo desencadear icterícia e eventos trombóticos neonatais (Oliveira & Lima, 2023).

Outras complicações relevantes incluem a síndrome da aspiração de mecônio, mais frequente em partos pós-termo de fetos macrossômicos, além da maior indicação de cesarianas. Embora esta seja uma estratégia para evitar complicações obstétricas, a cesariana está associada a maior risco de síndrome do desconforto respiratório transitório, além de retardar o início do contato pele a pele e da amamentação precoce (Santos et al., 2022).

Importante destacar que a macrossomia fetal pode ter repercussões a longo prazo na saúde da criança. Evidências indicam que recém-nascidos macrossômicos possuem maior predisposição ao desenvolvimento de obesidade infantil, síndrome metabólica, diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares na vida adulta. Esses desfechos são atribuídos, em parte, ao ambiente intrauterino hiperglicêmico e ao crescimento fetal excessivo, que promovem uma programação metabólica desfavorável, predispondo ao acúmulo de gordura corporal e à resistência insulínica ao longo da vida (Martins et al., 2021; Silva et al., 2023).

3.4 Prevenção e controle da macrosomia fetal e o papel da Enfermagem

A macrosomia fetal representa um importante desafio obstétrico devido aos riscos associados para a mãe e o recém-nascido, destacando-se a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e controle durante o pré-natal. A prevenção da macrosomia está diretamente relacionada ao manejo adequado dos fatores de risco maternos, especialmente o diabetes gestacional, a obesidade e a nutrição materna inadequada (Oliveira & Silva, 2021).

O controle glicêmico materno é um dos pilares para minimizar o risco de macrosomia. Estudos indicam que o monitoramento rigoroso dos níveis de glicose durante a gestação reduz a incidência de crescimento fetal excessivo e suas complicações (Lima et al., 2022). Além disso, intervenções nutricionais e orientação sobre hábitos saudáveis de vida, como atividade física regular, são essenciais para manter o peso materno adequado e evitar a obesidade gestacional, fator reconhecido como um importante agravante para a macrosomia (Santos et al., 2020).

O papel da equipe de Enfermagem é fundamental na identificação precoce dos fatores de risco e no acompanhamento contínuo das gestantes. Enfermeiros são responsáveis pela educação em saúde, aconselhamento nutricional e orientação sobre a importância do autocuidado, promovendo a adesão ao tratamento e ao acompanhamento pré-natal (Fernandes & Costa, 2019). Ademais, a Enfermagem atua na monitorização dos sinais e sintomas maternos e fetais que possam indicar crescimento fetal excessivo, colaborando com a equipe multiprofissional para decisões clínicas oportunas.

Outro aspecto relevante é a atuação da Enfermagem na preparação para o parto, especialmente em casos de macrosomia, onde a monitorização do trabalho de parto e a assistência humanizada são cruciais para prevenir complicações, como a distócia de ombro (Souza et al., 2023). A orientação às gestantes sobre os riscos associados ao parto de fetos macrosômicos e as opções de parto seguro também compõem as atribuições do enfermeiro no cuidado obstétrico.

Portanto, a prevenção e o controle da macrosomia fetal dependem da integração de estratégias clínicas e educativas, nas quais a Enfermagem desempenha papel central, garantindo a promoção da saúde materno-infantil e a redução dos desfechos adversos relacionados ao crescimento fetal excessivo.

4 Considerações Finais

A macrosomia fetal representa um desafio importante na obstetrícia devido aos riscos que traz para mãe e bebê durante e após o parto. A prevenção eficaz depende da identificação precoce dos fatores de risco maternos, como diabetes gestacional e obesidade, além do controle rigoroso da glicemia e do ganho de peso durante a gestação. O acompanhamento do crescimento fetal é essencial para reduzir complicações.

Os efeitos da macrosomia incluem complicações como distócia de ombro, fraturas neonatais, hipoglicemia, além de maior predisposição a doenças metabólicas na infância e vida adulta. Tais repercussões representam desafios significativos para a equipe multidisciplinar, que precisa atuar de forma integrada e coordenada, promovendo intervenções seguras no momento do parto e garantindo cuidados pós-natais especializados. O trabalho conjunto entre obstetras, enfermeiros, nutricionistas e neonatologistas é essencial para minimizar riscos e assegurar a qualidade do atendimento materno-infantil.

O papel do enfermeiro é fundamental nesse processo, atuando na educação em saúde, no monitoramento das gestantes e na promoção de um cuidado individualizado e integral. O profissional enfermeiro é essencial para orientar, acompanhar e apoiar as gestantes, favorecendo a adesão às condutas preventivas e o manejo adequado da gestação.

Além do cuidado clínico, é necessário investir em políticas públicas que garantam acesso a um pré-natal de qualidade, com equipes multidisciplinares capacitadas. Assim, o enfrentamento da macrosomia fetal exige ações conjuntas que promovam a saúde da mãe e do bebê de forma integral, com destaque para a atuação da enfermagem na linha de frente desse cuidado.

Referências

- Andrade, N. G. A. et al. (2024). A relação entre diabetes gestacional e macrosomia fetal: consequências obstétricas e pediátricas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(11), 2862-2879, 2024.
- Arias, F. (2018). *Obstetrics and gynecology: a competency-based companion*. New York: McGraw-Hill Education, 2018.
- Bandarra, A. R. C. (2014). *Macrossomia na diabetes gestacional*. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2014.
- Bispo, J. F. et al. (2019). Fatores de risco da macrosomia fetal em mães com diabetes gestacional e seus respectivos recém-nascidos. *Gep News*, 3(3), 65-67, 2019.
- Bo, P.; & Rizzo, N. (2014). Maternal obesity and fetal growth: long-term consequences for offspring. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 41(4), 569-578, 2014.
- Buitendijk, S. E. et al. (2019). Pregnancy outcomes and maternal risk factors for large for gestational age infants. *The European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 235, 9-14, 2019.
- Calderon, I. D. M. P.; & Rudge, M. V. C. (2006). Macrosomia fetal: um desafio obstétrico. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 28, 211-213, 2006.
- Fiorelli, L. R.; & Zugaib, M. (2007). Resultado perinatal na macrosomia fetal. *Revista de Medicina*, 86(3), 144-147, 2007.
- Gonzaga, G. C. S. (2018). *Macrossomia fetal como consequência da diabetes mellitus gestacional*. [S. l.], 2015.
- Júnior, R. N. C. C. et al. (2023). Revisão integrativa, sistemática e narrativa: aspectos importantes na elaboração de uma revisão de literatura. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, 28(1), 11, 2023.
- Kerche, L. T. R. L. et al. (2005). Fatores de risco para macrosomia fetal em gestações complicadas por diabete ou por hiperglicemia diária. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 27, 580-587, 2005.
- Landon, M. B.; & Spong, C. Y. (2008). Diabetes and pregnancy: epidemiology and outcomes. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 51(2), 245-257, 2008.
- Madi, J. M. et al. (2006). Fatores maternos e perinatais relacionados à macrosomia fetal. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 28, 232-237, 2006.
- Oliveira, G. (2023). Agregação de fatores de risco para diabetes mellitus gestacional e a macrosomia fetal em participantes do Projeto Viver. [S. l.], 2023.
- Oliveira, G.; Miguez, F. G. G.; & Oliveira, E. R. A. (2024). Agregação de fatores de risco à macrosomia fetal em participantes do Projeto Viver. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, v. 26, fluxo contínuo, e64497, 2024.
- Oliveira, R. M. A. et al. (2022). Macrosomia fetal e o risco de obesidade infantil. *Research, Society and Development*, 11(7), e5211729572, 2022.
- Rezende Pivoto, G. P.; Da Silva, L. F. R.; & Oppenheimer, D. (2023). Macrosomia fetal como complicação da diabetes gestacional e a eficácia da dieta e exercícios físicos como tratamento primário: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 12(10), e23121043354, 2023.
- Ribeiro, S. P.; Costa, R. B.; & Dias, C. P. (2017). Macrosomia neonatal: fatores de risco e complicações pós-parto. *Nascer e Crescer – Birth and Growth Medical Journal*, 26(1), 21-30, 2017.
- Ritter, J. B. et al. (2025). Relação entre obesidade materna, diabetes gestacional e macrosomia fetal: uma revisão baseada em evidências. *Brazilian Journal of Health Review*, 8(1), e77888, 2025.
- Schroff, K. J. E. (2024). Estudo dos fatores de risco para macrosomia em recém-nascidos de uma maternidade pública do Distrito Federal e desenvolvimento de guia orientador para detecção precoce. [S. l.], 2024.
- Silva, A. T. et al. (2007). Macrosomia: consequências e estratégias de prevenção. *Femina*, p. 317-321, 2007.
- Tourinho, A. B.; & Reis, M. L. B. D. S. (2012). Peso ao nascer: uma abordagem nutricional. *Comunicações em Ciências da Saúde*, p. 19-30, 2012.
- Viggiano, M. G. C.; Botelho, N. M.; & Monteiro, A. M. (1987). Macrosomia fetal. *Jornal Brasileiro de Ginecologia*, p. 423-428, 1987.
- World Health Organization (WHO). (2016). *Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. Geneva: WHO, 2016.