

## ASMA BRÔNQUICA DURANTE A GESTAÇÃO: ESTRATÉGIAS FISIOTERAPÊUTICAS PARA SAÚDE MATERNA E FETAL

BRONCHIAL ASTHMA DURING PREGNANCY: PHYSIOTHERAPEUTIC STRATEGIES FOR MATERNAL AND FETAL HEALTH

ASMA BRONQUIAL DURANTE EL EMBARAZO: ESTRATEGIAS FISIOTERAPÉUTICAS PARA LA SALUD MATERNA Y FETAL

Michelle Leonel Oliveira<sup>1</sup>  
Marília Salete Tavares<sup>2</sup>  
Fábio Augusto D'Alegria Tuza<sup>3</sup>  
Elaine Aparecida Pedrozo Azevedo<sup>4</sup>  
José Gabriel Werneck<sup>5</sup>  
Adalgiza Mafra Moreno<sup>6</sup>

**RESUMO:** Introdução: A asma brônquica é uma doença inflamatória crônica que pode ter um impacto significativo na saúde das gestantes, tanto no período gestacional quanto no parto e puerpério. A alta prevalência de asma entre gestantes e os riscos associados às crises asmáticas durante a gravidez justificaram a necessidade de uma atenção especial e de intervenções terapêuticas específicas para este grupo. O objetivo desta revisão de literatura foi analisar a realidade enfrentada por gestantes portadoras de asma e avaliar as opções de intervenções fisioterapêuticas no manejo dos sintomas respiratórios durante a gravidez, bem como no apoio ao parto e ao período pós-parto. Metodologia: Revisão integrativa de literatura. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram PubMed, SciELO e BVS. Foram incluídos estudos publicados em português e inglês, que abordaram intervenções fisioterapêuticas em gestantes asmáticas. Foram excluídos estudos que não apresentaram resultados claros ou que fossem revisões narrativas. Os dados foram analisados de forma qualitativa, destacando as intervenções fisioterapêuticas que demonstraram maior eficácia. Os principais resultados foram discutidos à luz da literatura existente, destacando as implicações clínicas e sugerindo direções para futuras pesquisas. Resultados: As principais intervenções identificadas foram exercícios respiratórios, exercícios físicos controlados, uso de dispositivos de pressão positiva expiratória e técnicas de relaxamento. Os estudos mostraram que essas intervenções contribuíram para a melhora da função pulmonar, redução da dispneia e alívio das dores musculoesqueléticas associadas à gestação. Além disso, houve uma diminuição na frequência de crises asmáticas e uma melhor qualidade de vida relatada pelas gestantes. Os resultados indicaram que as intervenções fisioterapêuticas foram eficazes no manejo da asma em gestantes, contribuindo significativamente para a saúde respiratória e o bem-estar geral das pacientes. A prática regular de exercícios respiratórios e físicos ajudou a aumentar a capacidade pulmonar e a eficiência respiratória, enquanto as técnicas de relaxamento reduziram o estresse e a ansiedade, fatores que podem desencadear crises asmáticas. A utilização de dispositivos de pressão positiva expiratória mostrou-se benéfica na melhora da ventilação pulmonar e na redução da retenção de secreções. Podemos concluir que as intervenções fisioterapêuticas não apenas melhoram a função respiratória e reduzem a frequência de crises asmáticas, mas também promovem um parto mais tranquilo e um período pós-parto mais confortável. Futuros estudos devem continuar a explorar novas intervenções e aprimorar as existentes, visando sempre a melhoria da qualidade de vida dessas pacientes.

**Palavras-chave:** Terapia respiratória. Complicações gestacionais. Saúde materna. Fisioterapia. Manejo de asma.

<sup>1</sup>Discente do curso em Fisioterapia, Universidade Iguazu, Nova Iguazu – RJ,

<sup>2</sup>Discente do curso em Fisioterapia, Universidade Iguazu, Nova Iguazu – RJ,

<sup>3</sup>Orientador do curso em Fisioterapia, Universidade Iguazu, Nova Iguazu – RJ. Mestre em ciências: fisiopatologia clínica e Experimental (UERJ), Universidade Iguazu.

<sup>4</sup>Profª: Drª. Universidade Nova Iguazu - UNIG, Nova Iguazu, RJ.

<sup>5</sup>Orientador Prof: Dr. Universidade Nova Iguazu - UNIG, Nova Iguazu, RJ.

<sup>6</sup>Universidade Iguazu, Nova Iguazu, RJ; Universidade Salgado de Oliveira, Niterói, RJ.

**ABSTRACT:** Introduction: Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease that can significantly impact the health of pregnant women during gestation, delivery, and the postpartum period. The high prevalence of asthma among pregnant women and the risks associated with asthma attacks during pregnancy justify the need for special attention and specific therapeutic interventions for this group. The objective of this literature review was to analyze the reality faced by pregnant women with asthma and to evaluate the options of physiotherapeutic interventions in managing respiratory symptoms during pregnancy, as well as in supporting delivery and the postpartum period. Methodology: This study is an integrative literature review. The electronic databases used were PubMed, SciELO, and BVS. Studies published in Portuguese and English that addressed physiotherapeutic interventions in pregnant asthmatic women were included. Studies that did not present clear results or that were narrative reviews were excluded. The data were analyzed qualitatively, highlighting the physiotherapeutic interventions that demonstrated the greatest efficacy. The main results were discussed in light of the existing literature, highlighting clinical implications and suggesting directions for future research. Results: The main interventions identified were breathing exercises, controlled physical exercises, the use of positive expiratory pressure devices, and relaxation techniques. The studies showed that these interventions contributed to improved lung function, reduced dyspnea, and relief of musculoskeletal pain associated with pregnancy. Additionally, there was a decrease in the frequency of asthma attacks and an improved quality of life reported by the pregnant women. The results indicated that physiotherapeutic interventions were effective in managing asthma in pregnant women, significantly contributing to respiratory health and overall well-being. Regular practice of breathing and physical exercises helped increase lung capacity and respiratory efficiency, while relaxation techniques reduced stress and anxiety, factors that can trigger asthma attacks. The use of positive expiratory pressure devices was beneficial in improving pulmonary ventilation and reducing secretion retention. Conclusion: We can conclude that physiotherapeutic interventions not only improve respiratory function and reduce the frequency of asthma attacks but also promote a smoother delivery and a more comfortable postpartum period. Future studies should continue to explore new interventions and improve existing ones, always aiming to enhance the quality of life of these patients.

**Keywords:** Respiratory therapy. Gestational complications. Maternal health. Physiotherapy. Asthma management.

**RESUMEN:** Introducción: El asma bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica que puede tener un impacto significativo en la salud de las mujeres embarazadas durante la gestación, el parto y el período posparto. La alta prevalencia de asma entre las mujeres embarazadas y los riesgos asociados con los ataques asmáticos durante el embarazo justifican la necesidad de una atención especial y de intervenciones terapéuticas específicas para este grupo. El objetivo de esta revisión de la literatura fue analizar la realidad enfrentada por las mujeres embarazadas con asma y evaluar las opciones de intervenciones fisioterapéuticas en el manejo de los síntomas respiratorios durante el embarazo, así como en el apoyo al parto y al período posparto. Metodología: Este estudio es una revisión integrativa de la literatura. Las bases de datos electrónicas utilizadas fueron PubMed, SciELO y BVS. Se incluyeron estudios publicados en portugués e inglés que abordaron intervenciones fisioterapéuticas en mujeres embarazadas asmáticas. Se excluyeron estudios que no presentaron resultados claros o que fueron revisiones narrativas. Los datos se analizaron cualitativamente, destacando las intervenciones fisioterapéuticas que demostraron mayor eficacia. Los principales resultados se discutieron a la luz de la literatura existente, destacando las implicaciones clínicas y sugiriendo direcciones para futuras investigaciones. Resultados: Las principales intervenciones identificadas fueron ejercicios respiratorios, ejercicios físicos controlados, el uso de dispositivos de presión espiratoria positiva y técnicas de relajación. Los estudios mostraron que estas intervenciones contribuyeron a mejorar la función pulmonar, reducir la disnea y aliviar el dolor musculoesquelético asociado con el embarazo. Además, hubo una disminución en la frecuencia de los ataques asmáticos y una mejora en la calidad de vida reportada por las mujeres embarazadas. Los resultados indicaron que las intervenciones fisioterapéuticas fueron efectivas en el manejo del asma en mujeres embarazadas, contribuyendo significativamente a la salud respiratoria y al bienestar general. La práctica regular de ejercicios respiratorios y físicos ayudó a aumentar la capacidad pulmonar y la eficiencia respiratoria, mientras que las técnicas de relajación redujeron el estrés y la ansiedad, factores que pueden desencadenar ataques asmáticos. La utilización de dispositivos de presión espiratoria positiva demostró ser beneficiosa para mejorar la ventilación pulmonar y reducir la retención de secreciones. Conclusión: Podemos concluir que las intervenciones fisioterapéuticas no solo mejoran la función respiratoria y reducen la frecuencia de los ataques asmáticos, sino que también promueven un parto más tranquilo y un

período posparto más cómodo. Los estudios futuros deben continuar explorando nuevas intervenciones y mejorando las existentes, siempre con el objetivo de mejorar la calidad de vida de estas pacientes.

**Palabras clave:** Respiratory therapy. Gestational complications. Maternal health. Physiotherapy. Asthma management. Redes Sociales. Branding. Propiedad Intelectual.

## INTRODUÇÃO

A patologia denominada asma brônquica pode ser descrita como uma doença inflamatória crônica caracterizada por uma sobrecarga intensa das vias aéreas, mesmo mediante estímulos comuns para aqueles que não apresentam hipersensibilidade ao quadro. Esta condição proporciona uma obstrução das vias aéreas superiores e inferiores em grande quantidade, desencadeando sintomas como dispneia, tosse, sibilância, dor torácica, entre outros (Costa, 2017). A etiologia desta doença ainda é desconhecida. Todavia, fatores identificados como gatilho são correlacionados durante a crise aguda, tais como mudanças de tempo, exposição extrema a poeira, infecções virais, reflexos, exercícios realizados sem a coordenação correta de respiração, entre outros. A asma é uma das doenças mais comuns no mundo, acometendo uma grande parte da população mundial. Ela se classifica como asma intermitente quando apresenta sintomas esporádicos, ou persistente, quando há predisposição e fragilidade constantes. Ainda existem subclassificações de acordo com a sintomatologia, sendo estas leves ou moderadas. Sua incidência ocorre tanto em crianças quanto em adultos, e em ambos, apresenta um nível de gravidade preocupante. Além disso, a asma também surge no período gestacional (Aguilar, 2013).

O primeiro indício da gestação é o aumento da circunferência abdominal, que favorece o deslocamento anterior do centro de gravidade e aumenta a base de sustentação da gestante, afastando seus pés e ajudando a manter o equilíbrio. Além disso, as articulações nesse período costumam se apresentar mais soltas e o tônus muscular mais enfraquecido devido às ações hormonais constantes. Tudo isso provoca uma sobrecarga na coluna lombar, alterando a postura, o equilíbrio e causando dores, além da anteriorização da coluna cervical devido ao aumento mamário, que também anterioriza a cabeça (Meireles, 2016; De Oliveira, 2019).

Durante a gestação, o quadro clínico pode se alterar, principalmente após o segundo trimestre, com a pressão exercida sobre o diafragma e pulmões, a sintomatologia aumenta de forma severa, provocando refluxo, broncoconstrição e outros problemas respiratórios. A hipoxemia pode ter efeitos adversos significativos tanto para a mãe quanto para o feto, como restrição do crescimento intrauterino e dificuldades no ganho de peso fetal. Os níveis de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) no sangue arterial ( $\text{PACO}_2$ ) da mãe têm um impacto direto sobre o equilíbrio ácido-básico do corpo. Se os níveis de  $\text{PACO}_2$  estão elevados, isso indica uma retenção de  $\text{CO}_2$ ,

o que pode levar à acidose respiratória, uma condição onde o sangue se torna mais ácido. Essa alteração no equilíbrio ácido-básico pode agravar a hipoxemia. A asma brônquica, sendo uma doença respiratória inflamatória crônica, agrava esses riscos durante a gravidez, necessitando de intervenções terapêuticas específicas para garantir uma gestação mais saudável (Pinto, 2015).

As gestantes asmáticas apresentam maior risco de dessaturação e hipoxemia, o que pode restringir o crescimento fetal e dificultar o ganho de peso. Além disso, a influência das mudanças fisiológicas e hormonais da gestação sobre a asma apresentam maior risco de crises durante a gravidez e de complicações durante o parto, tais como pré-eclâmpsia, prematuridade, e maior necessidade de parto por via cesariana, entre outras problemáticas severas como dispneia constante e desconforto em repouso. Estratégias eficazes para mitigar os efeitos da asma e melhorar a qualidade de vida dessas gestantes são fundamentais para reduzir a hipoxemia materna e suas complicações (Pinto, 2015; Aguiar, 2013).

Considerando os fatos apresentados, esta pesquisa teve por objetivo realizar uma análise panorâmica da realidade enfrentada por gestantes portadoras de asma e das intervenções fisioterapêuticas cabíveis, bem como seus benefícios não só no padrão respiratório, mas também no parto, considerando a necessidade de preservar o pulmão e os músculos acessórios ao máximo possível durante a gestação.

## MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa de literatura com o objetivo de analisar as intervenções fisioterapêuticas mais utilizadas no manejo da asma brônquica em gestantes. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Critérios de Inclusão: Estudos que abordaram intervenções fisioterapêuticas em gestantes asmáticas publicados em português e inglês, que apresentaram resultados claros e metodologias bem definidas.

Critérios de Exclusão: Estudos que não apresentaram resultados claros, duplicados ou redundantes. A chave de busca utilizada foi desenvolvida com termos e sinônimos relacionados ao tema da pesquisa. Foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês: "asma brônquica" OR "asma" OR "bronchial asthma" AND "gestantes" OR "grávidas" OR "pregnant women" AND "fisioterapia" OR "terapia física" OR "physiotherapy" OR "physical therapy" "intervenções" OR "tratamento" OR "interventions" OR "treatment". A busca foi realizada nas bases de dados selecionadas e os títulos e resumos dos estudos encontrados foram avaliados para verificar sua relevância. Os estudos que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados

para a leitura completa do texto. Os dados apresentados foram analisados de forma qualitativa e as intervenções fisioterapêuticas que demonstraram maior eficácia foram destacadas.

## RESULTADOS

O período gestacional é um dos momentos de maior transformação no corpo feminino, abrangendo modificações biológicas, físicas e psicológicas. A desregulação hormonal é um dos principais desafios enfrentados pelas mulheres durante a gestação, levando a alterações como redistribuição da massa corporal, diminuição do tônus muscular, modificação das articulações, aumento das mamas, expansão intrauterina, pressão entre os órgãos, aumento do volume sanguíneo, retenção de líquidos e mudanças no humor (August, 2020).

As mudanças físicas incluem o deslocamento do centro de gravidade, causando desequilíbrio e alterações na marcha, além de dores musculoesqueléticas. A gestante frequentemente apresenta marcha anserina, com instabilidade, dores lombares e hiperlordose devido ao uso da musculatura abduutora e extensora do quadril. Essas transformações aumentam a demanda energética, requerendo maior produção de hormônios como IGF<sub>I</sub> e lactogênio placentário para assegurar o desenvolvimento fetal e a saúde materna (Alves, 2020; De Oliveira, 2020).

A respiração e a frequência cardíaca também sofrem alterações, especialmente no terceiro trimestre, quando a compressão dos órgãos e a elevação do diafragma provocam dispneia e aumento da frequência cardíaca devido ao esforço adicional necessário (Silva, 2020).

O aumento da demanda de relaxina também é importante, pois causa a frouxidão ligamentar que permite maior expansão corporal e acomodação do feto durante seu crescimento, além de facilitar o parto vaginal.

Além disso, hormônios como a ocitocina sofrem alterações severas exclusivamente no momento do parto, promovendo as contrações uterinas que causam dor (Costa, 2010). Todas essas alterações que ocorrem durante a gravidez geram uma necessidade maior de oxigênio, sendo demandado pelo pulmão da gestante 20% a mais de O<sub>2</sub> do que seria necessário em condições não gestacionais. Além disso, há uma redução na capacidade residual funcional em torno de 18% em posição supina (Reis, 2020). Essa redução surge da elevação da cúpula diafragmática e está associada às alterações fisiológicas da gestação, especialmente na dinâmica respiratória. O volume minuto, todavia, se mostra compensatório, aumentando entre 30-50% sem alterações na frequência respiratória (Garcia, 2020).

Há também uma maior demanda do volume corrente através da influência do centro respiratório

pela progesterona, que se encontra elevada durante a gestação. Isso causa hiperventilação, que pode gerar uma alcalose respiratória, compensada por uma acidose metabólica, conforme demonstrado por dados de gasometria arterial em momentos de urgência (De Carvalho, 2022).

As gestantes, em toda sua hipersensibilidade, apresentam maior facilidade para episódios de dessaturação. A hipoxemia materna é proporcionalmente prejudicial ao feto, restringindo o suprimento de oxigênio, o que, em casos crônicos, pode causar restrição do crescimento intrauterino e dificuldade em ganho de peso.

Além disso, os valores de  $PACO_2$  materna refletem diretamente o balanço ácido-básico geral, resultando também em hipoxemia (Pinto, 2015). A asma brônquica é uma doença inflamatória crônica que pode ter um impacto significativo na saúde das gestantes, tanto no período gestacional quanto no parto e puerpério. No Brasil, cerca de 228.950 gestantes asmáticas dão à luz anualmente. A alta prevalência de asma entre gestantes e os riscos associados às crises asmáticas durante a gravidez justificam a necessidade de uma atenção especial e de intervenções terapêuticas específicas para este grupo. Isso reflete a necessidade de avaliações mensais a partir do primeiro trimestre para acompanhar o desenvolvimento pulmonar materno e fetal e garantir uma gravidez o mais saudável possível (Facco, 2019).

As gestantes asmáticas requerem 20% a mais de oxigênio e apresentam uma redução de 18% na capacidade residual funcional em posição supina (REIS, 2020). Este aumento na demanda de oxigênio e as alterações na capacidade pulmonar são compensados por um aumento no volume minuto em 30-50% (Garcia, 2020). Estudo de Ferreira, Freitas, Silva et al., (2017), investigou a ocorrência de hiperinsuflação dinâmica (HD) e limitações de exercício em asmáticos obesos grau II (IMC 35-39,9 kg/m<sup>2</sup>) comparados a asmáticos não obesos (IMC 18,5-29,9 kg/m<sup>2</sup>). Pacientes realizaram testes cardiopulmonares e submáximos para avaliar a HD, além de medidas antropométricas, resistência do quadríceps e função pulmonar. Os resultados mostraram que o grupo obeso apresentou maior pico de  $VO_2$ , mas menor relação potência-peso e maior ocorrência de HD (72,2% vs. 38,9%). A redução da capacidade inspiratória foi mais significativa no grupo obeso (-18% vs. -4,6%).

Assim como os asmáticos obesos, gestantes asmáticas também podem experimentar uma maior incidência de HD devido à pressão adicional sobre o diafragma e à demanda aumentada de oxigênio. Durante a gravidez, o corpo feminino já passa por mudanças significativas na capacidade pulmonar e na demanda de oxigênio devido ao aumento do volume sanguíneo e às alterações hormonais. As mamas começam a dar sinais de modificação pela terceira ou quarta semana de gestação. Com o aumento na produção de hormônios, as mamas aumentam de

tamanho em até 100%. Essas mudanças, que ocorrem no início da gravidez, podem continuar em alguns casos até o 12º mês após o parto. Esse aumento das mamas também traz desconfortos para a gestante, afetando a coluna cervical devido ao maior peso e tamanho das mamas. A flexão cervical se acentua, causando desconforto e intensificando o trabalho das musculaturas dorsais e peitorais, o que resulta em dificuldades na pressão fisiológica intra-torácica e inconvenientes na respiração (Souza, E. L. et al., 1999).

Além disso, a limitação periférica, evidenciada pela resistência reduzida do quadríceps como fator preditor da capacidade de exercício em asmáticos obesos pode ser paralelamente observada em gestantes. O aumento de peso e as alterações biomecânicas durante a gravidez podem levar a uma diminuição da força muscular periférica, contribuindo para uma capacidade reduzida de exercício e menor aptidão para atividades diárias (Ferreira, Freitas, Silva et al., 2017).

O tratamento da asma na gravidez apresenta-se semelhante ao tratamento habitual. Os objetivos principais do tratamento são: controlar sintomas evitando hipóxia fetal, orientar a gestante sobre sintomas e como evitar fatores desencadeantes, tratamento da crise e de manutenção para manter a função pulmonar normal ou próxima do normal. A conduta terapêutica medicamentosa para gestantes asmáticas não difere muito da conduta para asmáticos em geral. Continua-se optando por antagonistas de curta ação, como o salbutamol, mas reforça-se a necessidade de um acompanhamento fisioterapêutico que prepare a gestante para o enfrentamento da dispneia e das demais dores locais, além das reações físicas ao uso de corticosteroides, entre outros (Maranhão, 2014).

Dada a natureza crônica da asma, caracterizada por episódios constantes de sibilância, tosse e dispneia, os pacientes enfrentam um aumento do trabalho respiratório e da percepção do esforço, o que pode levar a alterações na mecânica respiratória, na função muscular respiratória e ao descondicionamento físico. A fisioterapia deve ser iniciada quando o paciente estiver com a medicação ajustada e sob acompanhamento médico regular, como tratamento não farmacológico e complementar para a asma. Os principais objetivos da fisioterapia incluem a redução do desconforto respiratório e da dispneia, a melhoria da mecânica e da força muscular respiratória, o condicionamento cardiorrespiratório, a higiene brônquica quando necessário, e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (Junqueira et al., 2014; Aguiar et al., 2013).

Segundo Caromano, F. (2006) A prática regular de exercícios respiratórios e físicos ajuda a aumentar a capacidade pulmonar e a eficiência respiratória, enquanto as técnicas de relaxamento reduzem o estresse e a ansiedade, fatores que podem desencadear crises asmáticas.

A utilização de dispositivos de pressão positiva expiratória mostrou-se benéfica na melhora da ventilação pulmonar e na redução da retenção de secreções.

Um dos dispositivos utilizados na fisioterapia é o EPAP (Expiratory Positive Airway Pressure), que consiste em uma máscara facial acoplada a uma válvula unidirecional, gerando uma resistência durante a expiração que determina o nível de PEEP (Positive End-Expiratory Pressure) desejado, permitindo a manutenção de uma pressão positiva ao final da expiração. A terapia com EPAP promove diversos efeitos terapêuticos no sistema respiratório, como o aumento da capacidade residual funcional, o recrutamento de alvéolos, a melhora da complacência pulmonar e a remoção de secreções pulmonares, contribuindo significativamente para o tratamento da asma.

Os estudos analisados mostraram que as intervenções fisioterapêuticas foram eficazes no manejo da asma em gestantes, contribuindo para a melhora da função pulmonar, redução da dispneia e alívio das dores musculoesqueléticas associadas à gestação. Além disso, houve uma diminuição na frequência de crises asmáticas contribuindo significativamente para a saúde e o bem-estar geral das pacientes. As principais intervenções identificadas foram exercícios respiratórios, exercícios físicos controlados, uso de dispositivos de pressão positiva expiratória e técnicas de relaxamento. Alguns fisioterapeutas recomendam ainda, exercícios com bolas fisioterapêuticas para facilitar o parto e instruem sobre o momento correto de inspiração e expiração para reduzir as dores (Caromano, F. 2006; Pinto, 2015).

Segundo Moreira (2012), no estudo sobre a função respiratória e alterações induzidas pelo relaxamento nas trocas gasosas em grávidas, os principais resultados indicaram que a técnica de relaxamento fisiológico de Laura Mitchell, é uma estratégia segura e relevante quando praticada em grávidas com asma brônquica, uma vez que o relaxamento pode influenciar positivamente as funções respiratórias das gestantes asmáticas, não só melhorando a função respiratória e a eficiência das trocas gasosas, mas também contribuindo para o bem-estar geral da gestante.

O cuidado com a gestante deve ser cauteloso, independentemente de sua condição de saúde, seja ela de risco ou em plenas condições de saúde. Entretanto, quando falamos de uma gestante portadora de asma, é importante entender que, embora ela possa não apresentar sintomas ou desconforto no início da gestação, a partir do segundo e terceiro trimestres, esses sintomas surgirão e se intensificarão naturalmente. Isso ocorre devido à compressão pulmonar e diafragmática, à discreta elevação cardíaca, entre outras questões fisiológicas (Pinto, 2015; De Carvalho, 2022).

O modo de atender essa paciente através da fisioterapia e suas manobras como a reexpansão pulmonar, drenagem postural, higiene brônquica e técnica de relaxamento fisiológico, segundo as pesquisas analisadas, podem ser efetivas para melhorar a função respiratória e proporcionar alívio dos sintomas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que as intervenções fisioterapêuticas através de exercícios respiratórios e físicos e a incorporação de técnicas fisioterapêuticas de relaxamento no acompanhamento fisioterapêutico de gestantes asmáticas não apenas melhoram a função respiratória e reduzem a frequência de crises asmáticas, mas também promovem um parto mais tranquilo e seguro. Futuros estudos devem continuar a explorar os benefícios dessa técnica em diferentes trimestres da gestação e em comparação com outras intervenções terapêuticas.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Mauro Monteiro de. *Asma na Gravidez: Revisão do Manejo e Validação do Teste de Controle da Asma*. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.
- AUGUSTI, Rodinei et al. *Asma, Antiasmáticos e Anomalias Congênitas*. In: *DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS E CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS-PRÁTICAS*, v. 1, n. 1, p. 253-275, 2020.
- ALVES, Tuane Vieira; BEZERRA, Martha Maria Macedo. *Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o Período Gestacional/Main Physiological and Psychological changes during the management period*. ID on line. *Revista de Psicologia*, v. 14, n. 49, p. 114-126, 2020.
- CAROMANO, Fátima. *Mobilidade torácica e pressões respiratórias máximas durante a gestação*. *Fisioterapia Brasil*, v. 7, n. 1, p. 5-7, 2006.
- COSTA, Edina Silva et al. *Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação*. *Revista Rene*, v. 11, n. 2, p. 86-93, 2010.
- COSTA, Eric de Medeiros. *Asma e gravidez: uma revisão de literatura*. 2017.
- DE CARVALHO XAVIER, Rafael. *A gravidez como resultado de uma fecundação*. *Brasiliensis*, v. 11, n. 20, p. 135-146, 2022.
- DE OLIVEIRA, Tcharlys Lopes et al. *Desvelando as alterações fisiológicas da gravidez: Estudo Integrativo com foco na consulta de enfermagem*. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 12, p. e18291210836-e18291210836, 2020.

DE OLIVEIRA GONÇALVES, Lauana Maria; SOUZA, Leydnaya Maria; DE MORAIS GOUVEIA, Guilherme Pertinni. Impacto da gestação na postura e função pulmonar de mulheres do quarto ao nono mês gestacional. *Fisioterapia Brasil*, v. 20, n. 5, 2019.

FACCO, Daiana; KRUEL, Cristina Saling. O meu corpo mudou tão depressa: as repercussões da gravidez na sexualidade feminina. *Disciplinarum Scientia | Ciências Humanas*, v. 14, n. 2, p. 141-155, 2013.

FERREIRA PG, FREITAS PD, SILVA AG et al., Dynamic hyperinflation and exercise limitations in obese asthmatic women. *J Appl Physiol* (1985). 2017 Sep 1;123(3):585-593. doi: 10.1152/jappphysiol.00655.2016. Epub 2017 Jul 6. PMID: 28684597.

GANDOLFI, RODRIGUES et al. MUDANÇAS NA VIDA E NO CORPO DA MULHER DURANTE A GRAVIDEZ. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, v. 27, n. 1, 2019.

GARCIA, Andriely Mayara Almeida; DA SILVA NETO, Fernando Soares; VIDAL, Giovanna Pontes. Análise das principais alterações estéticas provenientes da gravidez: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, p. e14996332-e14996332, 2020.

JUNQUEIRA, Mayara S. R.; SETTE, Claudia V. M.; SETTE, Christiane S.; SOUZA, José H. K. Asma e gravidez: uma abordagem completa. *Revista Médica de Minas Gerais*, 2014.

KOSMAS EN, MILIC-EMILI J, POLYCHRONAKI A, DIMITROULIS I, RETSOU S, GAGA M, KOUTSOUKOU A, ROUSSOS CH, KOULOURIS NG. Exercise-induced flow limitation, dynamic hyperinflation and exercise capacity in patients with bronchial asthma. *Eur Respir J*. 2004 Sep;24(3):378-84. doi: 10.1183/09031936.04.00113003. PMID: 15358695.

MARANHÃO, Aline Duarte. Controle da asma e qualidade de vida em gestantes asmáticas. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

MEIRELES, Juliana Fernandes Filgueiras et al. Imagem corporal de gestantes: um estudo longitudinal. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 65, p. 223-230, 2016.

MOREIRA, Ofélia. O relaxamento Laura Mitchell e a função respiratória: alterações induzidas pelo relaxamento nas trocas gasosas em grávidas no terceiro trimestre. 2012. Tese de Doutorado.

PEREIRA, Alianny Raphaely Rodrigues. Comparação do índice de resistência a fadiga dos músculos respiratórios em gestantes de alto e baixo risco e seus fatores associados. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

PINTO, Anaelisa Venâncio Antunes et al. Avaliação da mecânica respiratória em gestantes. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 22, p. 348-354, 2015.

REIS, Guilherme FF. Alterações fisiológicas maternas da gravidez. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, v. 43, n. 1, p. 3-9, 2020.

SILVA, Ana Paula Barroca et al. Avaliação da força muscular respiratória e sintomas de dispneia em gestantes no segundo trimestre gestacional. *Colloquium Vitae*, v. 12, n. 1, p. 1-5, 2020.

SOUZA, E. L. B. L. et al. Fisioterapia aplicada à obstetrícia e aspectos de neonatologia: uma visão multidisciplinar. Belo Horizonte: Health, 1999.