

## **RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DA DIÁSTASE ABDOMINAL PÓS-PARTO**

Ellen Rayra Diolindo, Geisa Garcez Pereira, Laís Jesus De Amorim<sup>1</sup>.  
Danielle T. dos S. Lopes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicas do curso de Fisioterapia.

<sup>2</sup>Mestra em Doenças Infecciosas – Docente Multivix – Serra – ES.

### **RESUMO**

A diástase do músculo reto abdominal (DMRA) é uma condição que atinge majoritariamente mulheres em período gestacional e caracteriza-se pelo afastamento da musculatura na linha média da região abdominal. A condição pode ser genética ou adquirida e ocorre devido a alterações biomecânicas resultantes da realização de atividades físicas de forma errônea ou da adaptação muscular para promover a adequação do corpo da gestante ao feto que cresce exponencialmente durante a gestação. Tais alterações resultam em comprometimentos físicos e psicológicos que são possíveis de serem solucionados através da introdução de diversas terapias no período pré, intra e pós gestacional com o intuito de aumentar a qualidade de vida e devolver a funcionalidade ao corpo dessa gestante. Em consonância, o objetivo deste estudo é aprofundar o conhecimento acerca das terapias disponíveis para a prevenção e para a reabilitação da diástase no período de pós-parto imediato, sendo que, os estudos mais relevantes demonstram que as técnicas de cinesioterapia, o Taping e os exercícios hipopressivos são as abordagens mais eficazes. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura em repositórios acadêmicos diversos, com os descritores “diástase”, “pós-parto”, “bandagem elástica funcional” e “fisioterapia”, foram considerados estudos publicados entre 2012 a 2024 e no idioma português, além de ensaios clínicos com texto completo. Após análise, foram identificados um total de 26 artigos e somente 9 foram selecionados para compor o estudo. Foi possível concluir que as abordagens terapêuticas apresentaram bons resultados na recuperação da diástase principalmente quando aplicadas precocemente.

## 1. INTRODUÇÃO

Com o avanço da gestação, a ação hormonal nos tecidos conjuntivos associada a alterações biomecânicas para o crescimento uterino pode ocasionar o afastamento da musculatura abdominal, que é denominado diástase, e que ocorre especificadamente no músculo reto abdominal, podendo se estender até o período pós-parto. A diástase pode ser classificada em dois tipos, a congênita ou fisiológica e a adquirida que é proveniente de causas extrínsecas como o sobrepeso, múltiplas gestações e de atividades físicas realizadas de forma inadequada (Souza, Guimarães 2023).

Dessa forma, a diástase pode ser compreendida como a separação da musculatura abdominal avaliada através de instrumentos simples como o paquímetro e a fita métrica, sendo que, para ser considerada, o afastamento encontrado deve ser maior que 3 cm, possibilitando nesses casos a atuação fisioterapêutica como forma de intervenção para evitar a progressão das modificações anatômicas ocasionadas pela condição. Outrossim, é válido citar que em alterações acima de 5 cm recomendando-se a intervenção cirúrgica, pois o manejo terapêutico não é tão eficaz nesses casos específicos (Souza, Guimarães 2023).

Segundo registros do IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística nasceram em 2022 uma média de 2 milhões e 540 mil bebês no Brasil, conseqüentemente, abrange os mesmos dados a quantidades de mulheres que passaram pelo processo de gestação pela primeira vez.

De acordo com Doi *et al.*, (2021) durante o período gestacional cerca de 100% das mulheres desenvolvem a diástase, sendo que, aproximadamente 60% delas permanecem com a condição no período pós-parto. Além das alterações anatômicas, o sistema psicológico das puérperas é também bastante afetado nessa fase, pois, após o parto a liberação dos hormônios que antes estavam sendo produzidos em grande quantidade diminuem exponencialmente, ocasionando assim diversas alterações comportamentais nas puérperas, sendo, portanto, de extrema importância o apoio familiar nesse momento para a melhora da qualidade de vida da parturiente.

Durante a gestação o abdômen se estende com a finalidade de comportar o crescimento do feto. Para Bráz *et al.*, (2018), esse movimento dos músculos abdominais sucessivas vezes em um curto espaço de tempo como ocorre em casos de multiparidade, em conjunto com a falta de preparo muscular no período pré-gestacional podem causar alterações biomecânicas e fisiológicas em mulheres durante o período gravídico, sendo

a principal delas a diástase que ocorre principalmente em mulheres sedentárias e que não realizam a prevenção no período pré gestacional.

A função dos músculos reto abdominal, oblíquo externo, oblíquo interno e transversos abdominais que compõem o CORE, além de dar suporte para estabilizar a coluna, tronco e pelve são também responsáveis na flexão, inclinação e rotação do tronco, além de promover tensão na parede anterior do corpo gerando uma compressão no abdômen ocasionando a pressão intra-abdominal, essa pressão auxilia no processo de esvaziamento, como por exemplo a micção e a defecação. O afastamento dessa musculatura provém da ação de hormônios como a relaxina, o estrogênio e a progesterona sobre o tecido conectivo e do estresse mecânico e fisiológico na parede muscular ocasionado pelas alterações ocorridas no período gestacional para acomodar o crescimento do feto (Pitangui *et al.*, 2016).

A importância dos tratamentos e da abordagem precoce após o período gravídico, além de impulsionar os benefícios irão otimizar a recuperação e o retorno às atividades cotidianas de forma mais saudável para a puérpera. Partindo do suposto que o tratamento seja iniciado desde o surgimento da patologia através das abordagens terapêuticas e as condutas implementadas precocemente o resultado tende a ser mais satisfatório. Contudo, infelizmente, essas tratativas não são acessíveis a todos, causando a incompreensão entre a população e aumentando o número de casos. Logo, as intervenções fisioterapêuticas tornam-se imprescindíveis na recuperação da diástase no puerpério pois promovem a reorganização das estruturas lombo pélvicas (Fonseca, 2020).

O entendimento por parte do fisioterapeuta em relação as modificações que ocorrem durante a gestação é extremamente importante para o tratamento fisioterapêutico nos casos de diástase, pois, através do entendimento das disfunções é possível proporcionar uma estimulação mais direcionada da musculatura, em especial na região abdominal e pélvica afim de aprimorar a sua tonicidade. Ademais, de acordo com cada caso clínico apresentado o profissional irá especificar os exercícios de forma individuais e adapta-los para cada paciente durante a recuperação no pós-parto imediato, restabelecendo assim a qualidade de vida das mulheres no puerpério (Fonseca, 2020).

Para Souza e Nicida (2019) nota-se que é de extrema relevância que os fisioterapeutas motivem as gestantes ao longo das consultas de pré-natal para a prática de atividade física de forma segura antes e após o período gestacional, e não somente durante a gestação, mas também no puerpério salientando seus benefícios nos variados

sistemas do organismo, em específico na musculatura abdominal. A hipotonia da musculatura e a flacidez são nocivas às mulheres, visto que favorecem o acúmulo de tecido adiposo e diminui o funcionamento do trânsito intestinal, resultando assim na constipação e no surgimento das hemorroidas.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **FISIOPATOLOGIA DO PERÍODO GESTACIONAL E O PUERPÉRIO**

De acordo com Fonseca (2020) no decorrer da fase de ovulação do ciclo ovariano da mulher o ovócito é levado pela trompa de Falópio e os espermatozoides ao encontrá-lo irão tentar concluir a penetração do ovócito através da zona pelúcida. Ao atravessar, ocorre a fusão de material genético entre o espermatozoide e o ovócito. Por conseguinte, no decorrer de três a quatro dias após a fecundação acontece a nidação da mórula e inicia a formação da placenta no útero. E, com essas alterações, alguns hormônios ganham destaque no corpo da mulher e influenciam para alterações gestacionais. Ao decorrer do ciclo gravídico o corpo da mulher apresenta traços específicos nesse período e um dos principais sintomas é a ausência de menstruação denominada de amenorreia.

Segundo Alves e Bezerra (2023), a gestação é um período em que ocorre vários eventos que levam a transformação da fisiologia natural feminina, esses eventos ocorrem devido ao processo de mudanças no decorrer da gestação, ocasionado alterações nos sistemas cardíaco, musculoesquelético, respiratório, circulatório e endócrino. As oscilações que ocorrem na secreção de hormônios como HCG, Progesterona, Estrogênio e Prolactina levam a mudanças que são mais perceptíveis durante a gestação e que influenciam nas alterações físicas e emocionais das gestantes. No decorrer do crescimento do feto, o abdômen fica cada vez mais aparente fazendo com que o músculo fique protuso e a gestante tenha modificações anatômicas.

De acordo com Rodrigues (2019) as alterações na dinâmica articular, muscular e na distribuição da massa corpórea, contribuem para o aparecimento de quadro algícos nas gestantes principalmente na região lombar chamadas de lombalgia. A gestante passa a ter uma postura antálgica, onde observa-se na região do tórax um aumento da cifose com a anteriorização da coluna cervical e a protusão dos ombros. Portanto, o sistema musculoesquelético sofre alterações devido ao aumento do hormônio relaxina que tem papel muito importante no período em que ocorre a gestação. Esse hormônio influencia no aumento da flexibilidade e extensibilidade da pele favorecendo o aumento do abdômen para comportar o feto que estará em fase de crescimento.

Durante o processo de crescimento do feto é nítido que a mulher sofre uma grande mudança no seu corpo, essas mudanças levam alterações dermatológicas como as manchas de melasma que são alterações hiper pigmentares principalmente em região de face, aréolas, linha alba, além de outras alterações como o cloasma, estrias, retenção de líquido e edema principalmente em membros superiores e inferiores devido aos níveis altos de progesterona (Fonseca, 2020).

Segundo Pagotto (2022), a fase da gestação é caracterizada por vários acontecimentos, a despeito das alterações que acometem essa fase, mas que não é caracterizada por uma condição patológica. Essas sucessivas modificações nesse período de cunho orgânico, fisiológico, biológico, psicológico e biomecânico, repercutem na vida social da mulher e de seus familiares no período que precede o parto.

Para Piccinini *et al.*, (2008, p. 64):

” O processo de constituição da maternidade inicia-se muito antes da concepção, a partir das primeiras relações e identificações da mulher, passando pela atividade lúdica infantil, a adolescência, o desejo de ter um filho e a gravidez propriamente dita”.

O período gestacional percorre em média por 40 semanas, e no decorrer dessa fase a gestante adota várias alterações biomecânicas para comportar o bebê. O corpo tende a apresentar diversas modificações posturais para promover maior conforto e estabilidade, assim a gestante adota uma postura antálgica que a auxilia na redistribuição do peso corporal, o aumento da lordose é outra estratégia que proporciona a reorganização do centro gravitacional, assim como o aumento da base de apoio que favorece o aumento do equilíbrio. A elevação na produção de hormônios como a relaxina que é bastante estimulada nesse período leva a esses resultados e promove as principais adaptações que ocorrem no corpo da gestante como a frouxidão ligamentar, o aumento do útero e das mamas (Rodrigues, 2019).

Durante o período gestacional, devido ao ganho de peso do bebê, uma força é aplicada sobre os músculos do assoalho pélvico (MAP) e a contração da bexiga pode ocasionar eventos de incontinência urinária, principalmente em mulheres jovens, devido o enfraquecimento dos músculos dessa região. Por conta da sobrecarga do bebê durante seu desenvolvimento nessa fase, as alterações psicoemocionais são mais evidentes, tais como: baixa libido, sonolência, irritabilidade, cefaleia, câimbras (Girardi e Maioral, 2019).

De acordo com Fonseca (2020) de maneira geral a via de parto pode ser de forma natural, aquele em que o nascimento ocorre por via vaginal ou parto cesárea realizado por via cirúrgica. O parto cesariano possui uma taxa de 5% de complicações no momento do parto e pós-parto e pode até mesmo levar ao óbito materno, além disso, a recuperação é mais demorada devido à incisão feita para a retirada do bebê quando comparado aos partos realizados por via vaginal, em que a puérpera tende a ter uma recuperação mais rápida.

Segundo Urbano *et al.*, (2019), o período de puerpério compreende-se pela expulsão da placenta e o retorno das condições fisiológicas pré-gravídicas, ou seja, os órgãos tendem a voltar ao seu estado fisiológico. Esse período inicia-se uma hora após a retirada da placenta e tem seu término imprevisível, ocorrendo apenas com o retorno dos ciclos menstruais à sua normalidade. Após a expulsão do bebê a puérpera tende a reestabelecer a anatomia e fisiologia natural do corpo gradativamente. A fase do puerpério dura em média de 45 a 60 dias, mas pode se estender um pouco mais caso a mãe amamente por um período maior.

O período do puerpério é classificado em três fases: o imediato, o tardio e o remoto, cada fase corresponde a um período de dias específico. O puerpério imediato varia do primeiro ao décimo dia após o parto, o tardio vai do décimo primeiro ao quadragésimo segundo dia após o parto e o remoto a partir do quadragésimo terceiro dia após o parto. Nesse período o corpo da mulher passa por diversas alterações como estufamento abdominal, sangramento, mamas densas, cólicas, depressão pós-parto, *Baby Blues* e medo (Coitinho *et al.*, 2019).

Para Silveira e Pontes (2019), é também no puerpério que as mulheres têm a percepção das alterações em seu corpo, principalmente no abdômen como a flacidez tissular e muscular, as estrias e a diástase. Como consequência, a flacidez é considerada uma condição inestética da pele, decorrente de uma hipotonia tecidual e muscular, sendo assim, os tecidos ficam mais espaçados.

Há dois tipos de flacidez, a tissular relacionada a pele e a muscular que, como o próprio nome já diz, está relacionada aos músculos. Comumente as duas formas aparecem associadas. A hipotonia muscular é o resultado da diminuição do tônus e da força do músculo, a qual é provocada por uma diminuição dos componentes do tecido conjuntivo (tornando-o menos denso), nesse caso temos diminuição da produção de colágeno e elastina, também pela perda gradativa de massa muscular esquelética e pelo envelhecimento fisiológico.

## FISIOPATOLOGIA DA DIÁSTASE, SUAS CAUSAS E COMO DIAGNOSTICAR

As alterações biomecânicas geradas durante o período gestacional nos músculos abdominais favorecem o aparecimento da diástase, que pode ser definida como o distanciamento entre os músculos. A etiologia da diástase está relacionada às alterações em hormônios como: relaxina, estrógeno e progesterona, vinculada à sobrecarga mecânica pelo crescimento uterino durante a fase gestacional (Costa e Júnior, 2021).

Contudo, os fatores que pré-dispõe a diástase podem ser provocados por malefícios provenientes de forças intrínsecas geradas no abdômen. Elas podem acontecer em virtude do excesso de atividades ou mesmo por realizá-las de forma inapropriada, além de outros fatores como obesidade e múltiplas gestações. Portanto, a estrutura do CORE é constituída por músculos superficiais, como o reto abdominal, e músculos mais profundos tais como, o transverso do abdômen, oblíquo interno e oblíquo externo. São estes os músculos atribuídos pela estabilização da região abdominal e que comporta todas as alterações no período gestacional (Fonseca, 2020).

Em suma, a diástase pós-gestacional é um estado que possui maiores chances de ocorrer nos casos de gestações subsequentes e em um curto intervalo de tempo, o excesso de líquido amniótico, o sobrepeso e a idade da gestante também contribuem para a ocorrência da diástase. Além disso, outro fator que pode causar a diástase pós-gestacional é o sedentarismo antes e durante a gestação (Pinto e Pinto, 2017).

A diástase não só pode alterar esteticamente o abdômen, mas podem causar vários problemas quando não tratados, dentre essas alterações estão os quadros algícos crônicos em região lombar e torácica devido à falta de suporte adequado, a fraqueza dos músculos na região do abdômen ocasionando má postura e instabilidade do tronco, além de hérnias umbilicais devido a abertura na parede abdominal (como mostrado na Figura 1) (Pinto e Pinto, 2017).

Figura 1:



Fonte: <https://www.mdsaude.com/cirurgia/diastase-reto-abdominal/>. Acesso em 2024.

De acordo com Correia (2023) e Rett *et al.*, (2014) para avaliar a diástase são utilizados vários recursos, entre esses está a tomografia computadorizada (TC) a qual é vista como padrão-ouro para mensuração da parede abdominal, entretanto, expõe o paciente a radiações e possui alto custo. Já a ultrassonografia (US) possui custo relativamente baixo e não é uma técnica invasiva, contudo exige treinamento técnico e a qualidade da imagem pode ser alterada pela interposição da gordura e fibrose.

Segundo Michelowski (2014), de forma prática, fisioterapeutas mensuram o afastamento dos MRA nos períodos pré e pós-parto com as polpas digitais avaliando o afastamento do músculo abdominal pela largura dos dedos ou pela utilização do paquímetro. A utilização desse equipamento de baixo custo, de acordo com Souza Guimarães *et al.*, (2023), é mais efetiva para a constatação mais do afastamento das fibras musculares, podendo este ser mensurado em centímetros ou milímetros com o paciente tanto em repouso quanto realizando a contração abdominal. Além disso, é uma das formas mais simples e de custo acessível para o profissional que tenha uma confiabilidade para mensurar a diástase.

## POSSÍVEIS CONDUTAS TERAPÊUTICAS PARA A CONDIÇÃO NATURAL DO ABDOMEN

Para Sousa *et al.*, 2022 e Oliveira (2018), as intervenções e técnicas fisioterapêuticas tem como objetivo tonificar a musculatura abdominal e pélvica, reestabelecer o trofismo muscular no pós-parto, além de prevenir e tratar desordens em

região lombar, abdominal e pélvica. Utiliza-se como forma de abordagem atividades específicas e apropriados para cada paciente proporcionando significativa recuperação.

As bandagens terapêuticas em contato com a pele (epiderme) geram estímulos somatossensoriais, o que ativa as fibras musculares durante o movimento gerando uma contração muscular e como consequência a diminuição da lesão (Pinto e Pinto, 2017).

De acordo com Souza Guimarães *et al.*, (2023) a cinesioterapia por sua vez utiliza o movimento do próprio corpo como forma de tratativa e recuperação, em conjunto com os exercícios hipopressivos visa o fortalecimento e consciência corporal, além de ativar o músculo do reto abdominal, é uma técnica de exclusividade dos fisioterapeutas e que pode ser associada a outros tratamentos potencializando ainda mais os resultados.

Segundo Artiole e Bertoline (2014), o método conhecido como Kinesio Taping surgiu em 1973 e foi desenvolvida por Kenso Kase. Hoje se tornou popular como bandagem elástica funcional, e se popularizou devido aos jogos olímpicos. Essa técnica tem ação inibitória ou facilitadora, e quando em contato com o corpo age nos sistemas musculoesquelético, circulatório e linfático reestabelecendo a fisiologia natural.

De acordo com Souza Guimarães *et al.*, (2023), estudos mostraram alguns recursos terapêuticos utilizados na diástase, todos com a finalidade de restaurar a tonicidade e hipertonia dos músculos abdominais. Dentre as possíveis condutas que a fisioterapia possui, podemos citar como alternativas de tratamento a eletroterapia, que auxilia no fortalecimento e aumento do tônus muscular, a cinesioterapia, a qual propicia o movimento do próprio corpo para dar estímulos que visam melhorar o aumento da hipertonia muscular, proporcionando ao corpo consciência corporal adequada, o pilates, que visa trabalhar o condicionamento físico com exercícios isocinéticos e isotônicos que auxiliam no ganho de força e hipertonia dos músculos, aumentando a conexão da mente e corpo e por fim, a hidroterapia, que possui os benefícios impostos pela pressão hidrostática que a água exerce no corpo auxiliando na melhora do edema, no condicionamento físico e no aumento do tônus muscular.

Todas as terapêuticas citadas mostram-se eficientes na prevenção, tratamento e, conseqüentemente, na redução da diástase. Neste trabalho, a terapêutica principal será o recurso de cinesioterapia, que consiste na realização de exercícios, e na aplicação da bandagem elástica para o tratamento da diástase.

Segundo Pagotto (2022), a técnica dos exercícios hipopressivos surgiu no ano de 1980. Na década de 70 ficou conhecida pelo mundo do fisiculturismo por Alnold Schwarzenegger que realizava a técnica como forma de melhorar a estética do

abdômen e, posteriormente, pelo Doutor Marcel Caufriez. Se popularizou no Brasil a partir da década de 90 e nessa época servia como alternativa aos exercícios abdominais. Hoje, é uma prática muito utilizada por praticantes de *Yoga*, para fins terapêuticos.

O termo Hipopressivo vem de origem grega onde “hipo” significa menos e “expressivo” significa pressão, ou seja, diminuição da pressão da cavidade corporal combinado de ciclos respiratórios e posturas específicas, essas cavidades são de regiões abdominais, pélvica, torácica e craniana. Seu efeito sistêmico em conjunto com mecânica respiratória e postural faz com que haja harmonização entre os músculos apneuróticos, o que resulta na diminuição da pressão abdominal favorecendo sua contração, tanto dos músculos do abdômen quanto do assoalho pélvico (Pagotto, 2022).

Diante do contexto a fisioterapia visa analisar o estado cinético funcional do CORE, elaborar condutas e avaliar sua eficácia afim de promover condição de sinergismo das estruturas anatômicas envolvidas e contribuir na resolutividade das alterações provenientes do período gestacional.

### **3. METODOLOGIA**

O projeto de pesquisa proposto envolveu três movimentos metodológicos para análise e comprovação de dados a partir de uma revisão integrativa. Contudo, a abordagem utilizada para a execução do projeto foi de caráter qualitativo por ter sido realizada a partir de análises subjetivas de dados coletados sobre o tema proposto. No primeiro movimento, a princípio a pesquisa bibliográfica abrangente através das análises dos estudos sobre o conceito diástase, a temática e a importância dos tratamentos elaborados por profissionais da área da fisioterapia e também por estudiosos acadêmicos.

No segundo movimento, trata-se do estudo de caso específico delimitado ao caso de puérperas no pós-parto imediato com opções de tratamentos e condutas eficazes e de fácil aplicabilidade com baixo custo para a sociedade.

Por fim, no terceiro movimento, serão expostas propostas com diferentes abordagens baseadas nos resultados das pesquisas bibliográficas exploratórias a nível de estudo preliminar para reabilitação da musculatura abdominal, visando o bem-estar das puérperas.

Os instrumentos utilizados para a coleta foram pesquisas bibliográficas através de plataformas digitais que permitirão a realização do estudo através de dados e

informações coletadas a partir de fontes de pesquisa como livros e artigos sobre o tema publicado nos últimos dez e cinco anos.

As buscas de dados para o primeiro e o segundo movimento metodológico foram realizadas no ano de 2024, no período de fevereiro a junho utilizando as palavras chaves: diástase dos músculos abdominal, puerpério, gestação, fisioterapia, tratamento ou exercícios hipopressivos, Ciências da Saúde (DeCS) e MeSH,

“diástase” (diastasis), “pós-parto” (postpartum), “fisioterapia” (physiotherapy), “bandagem elástica funcional” (Athletic Tape) combinados com o operador booleanos “AND” e “OR”.

A estratégia de pesquisa ainda contou com a adição dos seguintes filtros: Texto disponível na íntegra; Idioma: português e inglês; Intervalo e ano de publicação: através das bases de dados como BVS (Biblioteca virtual em Saúde do Ministério da Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online) estudo de caso e Google Acadêmico.

Para critérios de inclusão foram selecionados seis artigos referente aos últimos cinco anos (2019 a 2024) e quatro artigos referentes aos últimos dez anos (2014 a 2024), e exclusão de artigos de anos anteriores a 2014 e artigos não relacionados ao tema.

A partir dos dois primeiros movimentos foi possível delimitar propostas de intervenção às diferentes abordagens sobre a reabilitação da musculatura abdominal, baseada em referências de profissionais da área e estudiosos sobre o assunto.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para apresentação dos resultados, o material pesquisado foi analisado e selecionado de acordo com a terapêutica empregada onde foi possível verificar a qualidade dos conteúdos e a efetividade do tratamento. Após a revisão completa dos textos, foram encontrado um total de 30 artigos e apenas 9 mostraram mais pertinentes a temática central. Após a seleção dos artigos, os títulos selecionados para compor o estudo foram disponibilizados na tabela 1, subdividida com o título e ano de publicação, nome dos autores, intervenção utilizada e os principais resultados alcançados.

Tabela 1 – Organização e distribuição dos títulos

Autor(es) / Título / Ano	Metodologia	Objetivos	Principais Resultados
Lívia de Sousa Alencar/  Recursos Fisioterapêuticos na Flacidez Tissular e diástase de reto abdominal pós-parto/ 2020	Revisão de Literatura Integrativa	Identificar os benefícios dos recursos fisioterapêuticos na flacidez e diástase abdominal	Dentre os recursos utilizados, pôde-se observar a aplicação da eletroestimulação, associado ou não a outro recurso, a cinesioterapia e o pilates agiram no recrutamento muscular diminuindo a DRA, e diminuição da dor lombar; a aplicação da radiofrequência para o tratamento da flacidez; da bandagem elástica que obteve um efeito na involução da diástase, onde as pacientes afirmaram sentir estabilidade e conforto na região abdominal, durante as AVD'S; da ginastica abdominal hipopressivo, onde se observou redução da DMRA
Pagotto et al.  A Efetividade do Hipopressivo na Correção Da diástase abdominal, 2022	Estudo de Caso	O objetivo do estudo é descobrir a efetividade dos exercícios hipopressivo no tratamento da diástase abdominal	Resultados foram significativos tais com competência perineal, e abdominal presente, redução das diástases na região supra umbilical e umbilical. Tonicidade abdominal, redução no perímetro da cintura, melhora consciência postural, capacidade respiratória e redução da incontinência urinaria postural por esforço, redução de dor lombar
Milena Clícia Neves da Silva/  Efeito dos Exercícios Hipopressivo sobre a Função dos Músculos abdominais em Puérperas com Diástase dos retos Abdominais/ 2023	Ensaio clínico randomizado	Analisar os efeitos dos exercícios hipopressivo sobre a função dos músculos abdominais em puérperas com DRA	Os resultados do presente estudo demonstraram que após 12 semanas de intervenção o exercício hipopressivo foi capaz de melhorar a função muscular de puérperas com diástases do reto abdominal
Souza <i>et al.</i> /  Intervenção Fisioterapêuticas no Tratamento da Diástase Pós-parto/ 2023	Revisão de Literatura	Avaliar a eficácia dos recursos fisioterapêuticos na redução da diástase durante o puerpério	Dos artigos selecionados nos mostram que a inclusão da fisioterapia no período puerpério pode fazer inúmeros benefícios as mulheres quanto a redução precoce e eficiente da diástase abdominal, reforçou a importância da fisioterapia nas unidades de saúde para acompanhar a gestação após o parto

Martieli Silva da Silva/ Recursos Terapêuticos na Utilização do Tratamento da Diástase em Puerpério/ 2022	Revisão de Literatura Integrativa	Responder “Quais os recursos fisioterapêuticos utilizados para o tratamento da diástase em puéperas?”	As ações desenvolvidas a partir da cinesioterapia, do treinamento respiratório do treinamento de força dos músculos do assoalho pélvico no tratamento da diástase apresentam bons resultados e assim demonstram a importância da fisioterapia no campo da assistência da saúde da mulher foi o recurso mais utilizados
Caroline Pereira Silva, Nathalia Dantas dos Santos/  Análise da Eficácia do Tratamento Fisioterapêutico na Diástase Abdominal no Pós-Parto/ 2023	Revisão de Literatura	Analisar protocolos de abordagens fisioterapêuticas para o tratamento da diástase abdominal no pós-parto	Os resultados mostraram que, durante o pós-parto, os exercícios são alternativa eficaz para a solução não cirúrgica da diástase abdominal, podendo ser acompanhada de outros métodos conservadores para o se tratamento
Bráz <i>et al.</i> /  Recursos Fisioterapêuticos na  Reabilitação da Diástase no Puerpério/ 2018	Revisão Sistemática	Discorrer sobre os recursos fisioterapêuticos não invasivos empregados na reabilitação dos músculos abdominais acometidos por diástases patológicas no puerpério	De modo geral os, métodos de reabilitação /prevenção tem como finalidade alcançar o fortalecimento e alinhamento da muscular, melhora da postura e a capacidade contrátil, devolvendo ao corpo a funcionalidade
Márlia Barbosa Pinto, Mayara Barbosa Pinto/  Efeitos da Bandagem Elástica Funcional em Puérperas com Diástase Abdominal/ 2017	Estudo de caso	Verificar o efeito da técnica de bandagem elástica funcional no puerpério imediatamente para a redução da diástase abdominal	A técnica de bandagem elástica funcional se mostrou eficiente na ativação muscular, levando a involução considerável da DMRA no puerpério imediatamente
Dias <i>et al</i> /  Recuperação da diástase de reto abdominal no período puerperal imediato com e sem intervenção fisioterapêutica/  2012	Estudo clínico aleatório	verificar a influência da intervenção fisioterapêutica na recuperação da DMRA no pós-parto imediatamente	Foi possível verificar a efetividade dos exercícios abdominais na redução da DMRA quando aplicados precocemente, sendo que quando aplicados até 6H pós-partos os resultados obtidos são melhores, además, através do estudo e da revisão da literatura existente constatou-se que mulheres com multiparidade e sedentárias tem maior pré-disposição para desenvolver a DMRA.

A priori, de acordo com Alencar (2020), a cinesioterapia é um dos principais recursos para o tratamento e prevenção da diástase, sendo de grande efetividade no período pré e pós gestacional, tanto para o preparo da musculatura quanto na melhora do quadro clínico da gestante quando a sua realização é iniciada previamente. Em seu estudo, destacou que a realização de exercícios físicos contribui tanto para a diminuição de complicações quanto na promoção do bem-estar e melhora do condicionamento físico, proporcionando que o período gestacional seja de maior qualidade.

Paralelamente, Silva e Santos (2023), observaram que a realização de exercícios direcionados para o fortalecimento do musculo transverso do abdome reduz significativamente a diástase pois, devido as características histológicas das fibras que o compõem e da sua proximidade ao musculo reto abdominal a sua ativação resulta em efeitos mecânicos na linha alba, proporcionando a sua aproximação e redução da condição quando realizado progressivamente.

Corroborando essa premissa, Feitosa *et al.*, (2017) destaca que gestantes submetidas a programas de exercícios direcionados para o fortalecimento da musculatura do CORE e do assoalho pélvico com técnicas de contração muscular em isometria associados a exercícios respiratórios obtiveram melhor qualidade de vida no período pré e pós parto, sendo que, a realização dos exercícios possibilitaram a melhora do condicionamento físico, a prevenção do ganho de peso acima da normalidade no período gestacional, a diminuição quanto a ocorrência de lombalgias além de proporcionar que no período pós parto a recuperação seja mais rápida e as complicações desse período sejam menos recorrentes.

Adicionalmente, Dias *et al.*, (2012) realizou um estudo com 16 puérperas para verificar os benefícios obtidos com a introdução dos exercícios abdominais logo após o parto, as pacientes foram divididas em dois grupos (tratamento e controle). Em ambos os grupos foram realizadas a mensuração da diástase após 6 e 18 horas pós-parto. O grupo tratamento foi submetido a realização de exercícios diafragmáticos e de contração abdominal, enquanto o grupo controle não foi submetido a nenhuma terapia imediata. Os resultados obtidos foram que as puérperas que realizaram os exercícios propostos conseguiram reduzir significativamente o afastamento muscular em regiões infra e supra umbilicais resultando na diminuição da diástase, enquanto as componentes do grupo controle não obtiveram nenhuma alteração em suas disfunções fisiológicas e

anatômicas, evidenciando assim a eficácia e importância da cinesioterapia como uma técnica integrativa e eficiente também no período de pós parto imediato.

De acordo com Pinto e Pinto (2017) em seu estudo a técnica de bandagem elástica se mostrou eficiente na ativação muscular, levando à involução considerável da diástase no puerpério imediato. O estudo possibilita a ampliação de conhecimento e embasamento para o uso da tecnologia no tratamento de diástase do musculo reto abdominal após o parto, onde foi possível obter resultado significativo em relação a redução do afastamento muscular de 5,4cm para 3,6cm em região infraumbilical e em região supraumbilical de 6,0 para 3,6cm.

Para Silva Bráz *et al.*, (2024) os estímulos da bandagem funcional na pele resultam na estimulação dos somatorreceptores que estimulam o SNC, ocasionando o recrutamento dos neurônios motores que estabilizam as articulações e diminuem o alongamento muscular excessivo. O estímulo mecânico do método utilizado auxilia na contração muscular e na percepção da posição corporal e na correção do desvio da musculatura. De acordo com autor é imprescindível que o tratamento ocorra em um intervalo de 6 a 8 horas após o parto natural devido à instabilidade hemodinâmica e estresse físico sofrido pela puérpera.

Segundo Silva Souza *et al.*, (2023) a Kinesio Taping (KT) é um método onde os efeitos terapêuticos se dão pela adesão da fita na pele e pela tensão que ela causa nos tecidos, tensão essa que pode ser dosada pelo fisioterapeuta de acordo com objetivo a ser alcançado. Os benefícios obtidos através da KT se somam as propriedades de autocura do corpo, otimizando assim os resultados atingidos. Em um ensaio clínico realizado em 2021, com um grupo de mulheres que utilizaram a KT em região abdominal como forma de intervenção para a condição apresentada, a KT demonstrou resultados positivos onde a sua utilização fez com que a separação entre o musculo reto abdominal tivesse uma redução significativa durante 48 horas de uso.

Em contrapartida, conforme os estudos de Silva da Silva (2022), um dos melhores recursos fisioterapêuticos para diástase abdominal é a aplicação da fita Tubigrip como forma de uso de técnicas corretivas, com efeitos positivo na redução da cintura abdominal em mulheres após o parto. Contudo, de acordo com esse estudo a associação da aplicação do Tubigrip e da bandagem elástica ao exercício físico não otimiza os resultados obtidos quando comparada a utilização apenas da Tubigrip.

Em conformidade, Silva e Santos (2023) avaliaram em seu estudo a efetividade do uso de técnicas associadas na reabilitação da diástase. Em sua intervenção foram utilizados exercícios abdominais, bandagem terapêutica e a Tubigrip, que se trata de uma cinta de média compressão. Entretanto, por meio da utilização do ultrassom foi possível realizar a análise dos músculos abdominais em momentos de repouso e também durante a execução dos exercícios. O estudo demonstrou que o uso da bandagem não foi tão eficaz e que a utilização da Tubigrip reduziu o afastamento da musculatura apenas em repouso, não tendo sido mais eficaz quando associada a prática de atividade física. Já quanto em relação a realização de exercícios, segundo sua pesquisa, o único que resultou em melhora da diástase foi o abdominal curl-up, sua realização é feita com o indivíduo deitado em decúbito dorsal com os joelhos flexionados e pés firmes no chão, faz-se então uma flexão de tronco até retirar as escápulas do chão, o autor menciona em seu estudo que nenhum exercício demonstrou aumento da diástase.

Os achados do estudo de Alencar (2020) indicam que a forma mais eficaz de utilizar a bandagem consiste na aplicação do recurso em I, aplicada na origem e inserção do reto abdominal em cada hemitórax e duas faixas horizontais na região infraumbilical do abdômen com a técnica de compressão a 30% de tensão na região aplicada. Nesse estudo as pacientes relataram que sentiram maior estabilidade e conforto em região abdominal após serem submetidas ao tratamento. Ademais, constatou-se também que a efetividade dos tratamentos está associada a interação com outras terapias como a cinesioterapia, hidroginástica e recursos de eletroestimulação, além da adaptação de novos hábitos de vida pré e pós período gestacional.

Segundo Silva (2022) que analisou os impactos ocorridos durante o puerpério e a efetividade das terapias aplicadas ao tratamento, ao estudar mais profundamente a terapia hipopressiva (TH) que é uma abordagem de tratamento que foca no controle dos músculos responsáveis pela respiração e na ativação do diafragma durante a prática do exercício respiratório, constatou-se que a sua realização é extremamente favorável para a diminuição da diástase. Por meio de exercícios posturais e sistêmicos, a TH promove a ativação de diversos grupos musculares mediante ao estímulo na musculatura acessória, além de provocar uma pressão negativa na cavidade abdominal. O estudo destaca a eficácia da técnica hipopressiva no combate à diástase abdominal. Os resultados obtidos na pesquisa foram significativos, incluindo a exposição da competência perineal e abdominal, além da diminuição da diástase de 1,0 cm na área supraumbilical e 2 cm na região umbilical.

No entanto, para Pagotto *et al.*, (2022) a pesquisa indica que pacientes que passaram por cirurgia para correção da diástase não demonstraram melhora na força e na função abdominal, sendo que, tais avanços foram alcançados apenas após a implementação de programas destinados a aumentar a funcionalidade dessa região. Em contrapartida, a realização dos exercícios hipopressivos é capaz de desempenhar um papel fundamental na estabilização da musculatura, permitindo então a transferência de força na parte anterior do corpo, tendo sido evidenciado que a interação de seu efeito sistêmico com a mecânica respiratória e postural promove uma harmonização dos músculos aponeuróticos. Isso leva a uma redução da pressão abdominal, o que beneficia a contração dos músculos tanto do abdômen quanto do assoalho pélvico, otimizando a funcionalidade da musculatura local.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dessa revisão, foi possível constatar que as ações implementadas no tratamento da DMRA em puérperas têm apresentado resultados positivos, evidenciando a relevância da fisioterapia na saúde da mulher. As mudanças fisiológicas que ocorrem no corpo feminino durante a gestação, especialmente as alterações musculoesqueléticas e a separação dos músculos retos abdominais na linha alba, demonstraram uma resposta favorável ao tratamento. Foram utilizados recursos fisioterapêuticos, como técnicas hipopressivas, taping e cinesioterapia, que mostraram resultados significativos na abordagem da diástase.

É importante ressaltar a necessidade de incluir informações sobre a diástase no período pré-natal, considerando que muitas gestantes ainda desconhecem a condição e os efeitos negativos que ela provoca na fisiologia corporal. Os estudos realizados a respeito dos recursos terapêuticos disponíveis revelaram-se cientificamente relevantes contribuindo para o enriquecimento do conhecimento fisioterapêutico sobre o tema e para o fortalecimento da base científica assim como para o aprimoramento da prática clínica fundamentada em evidências. A pesquisa em questão se baseou em estudos clínicos experimentais recentes, os quais são utilizados para o tratamento dessa disfunção.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, T. V.; BEZZERA, M.M.M.. **Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o Período Gestacional**. ID Online Revista de Psicologia, v. 4, n.9, 2023.
- ARTIOLLI, D.P; Bertolini, G.R.F. **Kinesio Taping: Aplicação e seus resultados sobre a dor: revisão sistemática**. 2014, Scielo Brasil, São Paulo.
- BRÁZ, Y. L.O. Da Silva et al. **Recursos fisioterapêuticos na reabilitação da diástase no puerpério: uma revisão sistemática**. Anais III CONBRACIS. Campina Grande, Realize Editora, 2018.
- COITINHO, L. M. F *et al.* **Eficiência dos tratamentos fisioterapêuticos para a diástase do músculo reto abdominal no puerpério: uma revisão integrativa**. Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia e Coordenação de Extensão, Edição 2019, v. 8, n.1, p.39-52, Uruaçu, jan.-jul. 2019.
- CORREIA, J. R. C.. **Efeitos da fisioterapia na diástase do reto do abdômen no período pré e pós-parto: Revisão Sistemática**. Escola Superior de Tecnologia Saúde de Lisboa, Lisboa, 2023.
- COSTA, Amanda Soares Pereira; JÚNIOR, Paulo Limirio de Oliveira. **Fisioterapia na recuperação muscular da diástase abdominal em puérperas: revisão bibliográfica**. Orientador: Ana Elizabeth Oliveira de Araújo Alves. 2021. 19f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fisioterapia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2021.
- DOI, G.E *et al.* **Relação entre a diástase do músculo reto abdominal supraumbilical e infra umbilical e a contração dos músculos do assoalho pélvico de puérperas**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 29, n.4, Paraná, 2021.
- FONSECA, J.S. **A atuação da fisioterapia na diástase pós-parto**. Campinas, 2020.
- MICHELOWSKI, A. C. S; SIMÃO, L. R.; MELO, E. A. **A eficácia da cinesioterapia na redução da diástase do músculo reto abdominal em puérperas**. BA. Revista Brasileira De Saúde Funcional, v.2, n.2, 2014.
- OLIVEIRA, E.C. de. **Intervenção fisioterapêutica no puerpério**. 2018.
- PAGOTTO, Isa *et al.* **A efetividade do hipopressivo na correção da diástase abdominal: estudo de caso**. Centro Universitário Vale do Cricaré, 2022.
- PICCININI, Cesar *et al.* **Gestação e a Constituição da Maternidade**. Scielo Brasil, Porto Alegre, 2008.
- PINTO, M. B; PINTO, M. B.. **Efeito da bandagem elástica funcional em puépera com diástase abdominal**. Trabalho de Conclusão de Curso Universidade São Francisco, Bragança Paulista, 2017.
- PITANGUI, A.C.R *et al.* **Análise da confiabilidade e concordância dos métodos paquímetro e polpas digitais na mensuração da diástase do músculo reto abdominal**. Revista ABCS health sci, 41(3): 150-155, 2016.

RETT, M. T. et al.. **Fatores materno-infantis associados à diástase dos músculos retos do abdome no puerpério imediato.** Revista brasileira saúde materno infantil,14(1): 73-80, 2014.

RODRIGUES, C.D. B.. **Lombalgia na gestação: análise da abordagem fisioterapêutica através de programas de exercícios.** Trabalho de Conclusão de Curso para Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019.

SILVEIRA, T. L. R.; PONTES, R. B. **Técnica hipopressiva para redução da linha subcostal em mulheres:** artigo original. 2019. 26 f. Artigo (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

SOUSA, A. R. D. S., GODINHO, C. D. F., NOGUEIRA, C. G. D. L., RIBEIRO, Y. P., **Diástase e pós-parto.** CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS– UNIPAC FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA– FASAB,2022.

SOUZA, S. M., NICIDA, D. P.. **A atuação da fisioterapia obstétrica: revisão de literatura.** *Revista Saúde e Desenvolvimento*, Revista Saúde e Movimento, v. 13, n. 15, 2019.

SOUZA GUIMARÃES, M. E.; SILVA SANTOS, A. C.; ALVES FRANCO, M.; MONTEZANO V. LACERDA, R. A.; PEREIRA DE FARIA SALEME, A. **Os efeitos da cinesioterapia no tratamento da diástase do musculo reto abdominal pós gestacional.** *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, [S. l.], v. 14, n. 1, 2023. DOI: 10.61164/rmnm.v14i1.2012. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/2012> . Acesso em: 26 maio. 2024.

URBANO, F.A., *et al.*. **Exercícios de fortalecimento para músculo reto abdominal como tratamento de diástase pós-gestacional.** *Revista Científica FUNVIC*, v.4, n.1, 2019.

ALENCAR, L. DE SOUSA. **Recursos fisioterapêuticos na flacidez tissular e diástase de reto-abdominal pós-parto.** Trabalho de Conclusão de Curso para Universitário UNIFIP de Patos-PB, 2020.

BRÁZ, Y. L.O. DA SILVA et al. **Recursos fisioterapêuticos na reabilitação da diástase no puerpério: uma revisão sistemática.** Anais III CONBRACIS. Campina Grande, Realize Editora, 2018.

DIAS, T.M.C. *et al.* **Recuperação da diástase de reto abdominal no período puerperal imediato com e sem intervenção fisioterapêutica.** *Fisioterapia Brasil*, v.13, n.6, p.39-44, 2012.

PINTO, M.B; PINTO, M.B. **Efeito da bandagem elástica funcional em puérperas com diástase abdominal.** Trabalho de conclusão de curso para universidade São Francisco, Bragança Paulista, 2017. Disponível em:  
<https://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/2842.pdf>

PAGOTTO, Isa *et al.* **A efetividade do hipopressivo na correção da diástase abdominal: estudo de caso.** Centro Universitário Vale do Cricaré, 2022.

SILVA, M. DA SILVA. **Recursos terapêuticos na utilização do tratamento da diástase em puérperas:** Uma revisão de literatura. Trabalho de conclusão de curso para Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), 2022.

SILVA, M.C.N. **Efeito dos exercícios hipopressivos sobre a função dos músculos abdominais em puérperas com diástase dos reto abdominais: Ensaio clínico randomizado.** Universidade Federal de Uberlândia – MG 2023.

SILVA, C.P; SANTOS, N.D. **Análise da eficácia do tratamento fisioterapêutico na diástase abdominal no pós-parto: Revisão de literatura.** Trabalho de Conclusão de Curso para Centro Universitário Das Faculdades Metropolitanas Unidas. São Paulo – SP, 2023.

SOUZA, M. DA SILVA; GONTIJO, V. E. P.; ARAÚJO, H. N. **Intervenções fisioterapêuticas no tratamento da diástase pós-parto.** Trabalho de conclusão de curso para Universidade ICESP. 2023.