



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA – FASAB

ALCIONE ROBERTA DA SILVA SOUSA
CAMILA DE FARIA GODINHO
CAROLINA GRAZIELLE DE LIMA NOGUEIRA
YASMIN PEREIRA RIBEIRO

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE EM
MULHERES NO PÓS-PARTO

BARBACENA

2022

ALCIONE ROBERTA DA SILVA SOUSA

CAMILA DE FARIA GODINHO

CAROLINA GRAZIELLE DE LIMA NOGUEIRA

YASMIN PEREIRA RIBEIRO

**OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE EM
MULHERES NO PÓS-PARTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Fisioterapia do
Centro Universitário Presidente Antônio
Carlos - UNIPAC, como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Maria Barbosa
Damasceno.

BARBACENA

2022

ALCIONE ROBERTA DA SILVA SOUSA
CAMILA DE FARIA GODINHO
CAROLINA GRAZIELLE DE LIMA NOGUEIRA
YASMIN PEREIRA RIBEIRO

**OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE EM
MULHERES NO PÓS-PARTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Fisioterapia do
Centro Universitário Presidente Antônio
Carlos - UNIPAC, como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

Aprovado em _____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Ana Maria Barbosa Damasceno

Profª Drª Ana Maria Barbosa Damasceno – orientadora
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

Priscylla Lilliam Knopp

Profª Drª Priscylla Lilliam Knopp
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Patrícia de Castro Gonçalves

Prof. Esp. Patrícia de Castro Gonçalves
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

**Os Benefícios da Fisioterapia no Tratamento de Diástase em Mulheres no Pós-
Parto**

Alcione Roberta da Silva Sousa¹, Camila de Faria Godinho¹, Carolina Grazielle de Lima Nogueira¹, Yasmin Pereira Ribeiro¹, Ana Maria Barbosa Damasceno²

RESUMO

Introdução: A diástase é fenômeno caracterizado por um afastamento da musculatura abdominal que acontece no período gestacional podendo perdurar no período do puerpério. Esse acometimento pode gerar desconfortos para a mulher e também dores lombares. A fisioterapia é considerada importante para atuação na prevenção e tratamento desse fenômeno. **Objetivo:** Analisar o benefício da fisioterapia no tratamento de diástase em mulheres no pós-parto. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática que utilizou as bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Público/Editora Medline (PUBMED) e Physiotherapy evidence Database (PeDRO). A busca foi conduzida através dos seguintes descritores de ciências da saúde (DeCS) e MeSH, respectivamente: “diástase” (*diastasis*); “pós-parto” (*postpartum*) e “fisioterapia” (*physiotherapy*), combinados com o operador booleano “AND”. Como critério de inclusão foram utilizados estudos primários, estudos direcionados ao tratamento fisioterapêutico na diástase em mulheres no pós-parto. Já os critérios de exclusão foram: artigos repetidos nas bases de dados, artigos que não abordam a temática proposta pelo estudo e baixa qualidade metodológica. **Resultados e discussão:** Foram utilizados 03 artigos na íntegra para a realização deste, constando diferentes exercícios terapêuticos para redução da diástase, demonstrando seus efeitos após aplicados nas puerperas. **Considerações finais:** Evidencia-se que os exercícios abdominais são eficazes, se conjugados com outras técnicas podem apresentar ainda mais benefícios para a redução da diástase e a qualidade de vida das mulheres gestantes.

Palavras Chave: Fisioterapia. Pós-Parto. Diástase.

ABSTRACT

¹ Graduandas do 9º período de Fisioterapia – Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC.

² Doutora em Ciência da Saúde – Universidade de Ciências Empresariais e Sociais - UCES

Introduction: The diastasis is a phenomenon characterized by the abdominal muscles detachment that happens during the gestational period, and may last into the puerperium period. This event can cause discomfort for the woman and also back pain. Physiotherapy is considered important for acting in the prevention and treatment of this phenomenon. **Goals:** To analyze the benefits of physical therapy in the diastasis treatment in postpartum women. **Methods:** This is a systematic literature review that used the databases Virtual Health Library and Public/Medline. The search strategy was applied with descriptors “Physiotherapy”, “Postpartum”, “Diastasis” combined to the Boolean operator AND. Inclusion criteria were studies aimed to diastasis physiotherapy treatment in postpartum women, and studies that point to the necessary evaluations. Exclusion criteria were articles repeated in the databases and articles that do not addressed the theme proposed by the study. The analyses of the results were based on the literature pertinent to the theme, and low methodological quality. **Results and discussion:** 03 articles were used in their entirety for this study, with different therapeutic exercises for diastasis reduction, demonstrating their effects after applied in puerperium. **Final considerations:** It is evident that abdominal exercises are effective; if combined with other techniques, they may present even more benefits for the reduction of diastasis and the quality of life of pregnant women.

Keywords: Physiotherapy. Postpartum. Diastasis. Benefits.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 Diástase pós-parto	7
2.2 Fisioterapia aplicada à diástase	8
2.2.1 Exercícios respiratórios	9
2.2.2 Cinesioterapia	9
2.2.3 Bandagem elástica funcional	9
2.2.4 Pilates	9
2.2.5 Eletroterapia	10
3 MATERIAIS E MÉTODOS	11
3.1 Tipos de estudo.	11
3.2 Plataforma de dados e estratégia de busca	11

3.3 Seleção e admissão dos artigos para amostra.	12
3.4 Avaliação de qualidade metodológica	12
4 RESULTADOS	14
5 DISCUSSÃO.....	17
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	21

1 INTRODUÇÃO

No período gestacional ocorrem alterações fisiológicas, biomecânicas e emocionais voltadas para a preparação de um ambiente ideal para o desenvolvimento do feto. Essas alterações acarretam mudanças hormonais, musculares e de fluxo sanguíneo nos segmentos corporais colaborando para a mudança de peso, de centro de gravidade e demais agentes biomecânicos.^{1,2}

No período do pós-parto, as modificações hormonais, corporais e psicológicas continuam ocorrendo para adaptação do corpo, com duração de 6 a 8 semanas após o parto. Após o estiramento, principalmente da musculatura abdominal durante a gestação, ocorre uma separação dos feixes dos músculos retos abdominais, aumento da linha alba e aumento do volume do útero, ocasionando a alteração que se denomina como Diástase do Músculo Reto Abdominal (DMRA), como sua maior ocorrência se dá na gestação e no pós-parto imediato, apresentando principais fatores predisponentes a obesidade, gestações múltiplas e flacidez de musculatura abdominal.^{3,4,5}

Pode-se citar desconforto abdominal e dor lombar como sintomas da diástase, além de disfunções musculoesqueléticas e do trato uroginecológico. A terapêutica usada se baseia em cinesioterapia pélvica, embora, quando a separação dos músculos é superior a cinco centímetros, os exercícios fisioterapêuticos não se fazem eficientes e torna-se necessária a intervenção cirúrgica, levando em consideração que extensão da diástase pode ser diminuída no período pré e pós parto, por meio da prática de exercícios.⁶

A intervenção fisioterapêutica tem como intuito fortalecer a musculatura abdominal e pélvica, proporcionando melhora do trofismo muscular no pós-parto, além de prevenir e tratar complicações como dor lombar, na região abdominal e pélvica, utiliza de exercícios individualizados e adequados para cada paciente oferecendo significativa recuperação.⁷

Diante desse contexto, o presente estudo tem por objetivo analisar os benefícios da fisioterapia no tratamento da diástase em mulheres no pós-parto.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Diástase pós-parto

Os músculos da parede abdominal expressam uma importante atribuição na coluna lombar e cintura pélvica, com importante papel no processo do parto com a expulsão do feto. Os músculos retos abdominais, transverso abdominal, oblíquos internos e externos compõem o conjunto de músculos da parede abdominal, com função de comprimir o conteúdo abdominal e suportar a pressão intra-abdominal, de acordo com a direção de suas fibras, além de estabilidade de tronco e pelve ^{8,9,10}.

Para manter a manutenção da proximidade dos músculos abdominais, medialmente tem-se o auxílio da linha alba com sua direção do processo xifoide até a sínfise púbica no espaço inter-retos¹¹.

Devido ao fator de tensão da gestação, correlacionado à sobrecarga mecânica e alterações hormonais, pode-se desencadear a Diástase do Músculo Reto Abdominal (DMRA), que é definida como o afastamento dos feixes musculares na linha alba e média, implicando no funcionamento deste grupo muscular propiciando pressão em região intra-abdominal desencadeando outras instabilidades principalmente em assoalho pélvico^{8,10,12}.

É considerada afastamento quando atinge 2 a 3 cm ou dois dedos de afastamento. Caso não ultrapasse essas medidas, é considerada uma alteração fisiológica^{12,13}.

A diástase do músculo reto abdominal (DMRA) é classificada em supraumbilical, infraumbilical e total. A supraumbilical está situada acima do umbigo e tem predomínio em 36 % das ocorrências. A infraumbilical tem menor prevalência, estando presente em apenas 11% dos casos, e está atribuída pelo desvio dos feixes musculares da região abaixo do umbigo. Já a diástase total é o afastamento dos feixes da região supraumbilical e infra umbilical. A avaliação desses pontos pode ser realizada por paquímetro ou polpas digitais^{14,11,16,17}.

Mulheres obesas, múltíparas, com flacidez abdominal antes da gestação, liquido amniótico excessivo e macrossomia, tendem a desenvolver diástase com maior facilidade¹⁵.

A diástase pode ser identificada por meio de avaliação, coletando a história clínica, e exame físico palpatório, fazendo uso de paquímetros e polpas digitais, pela facilidade de palpação dos músculos retos abdominais situados superficialmente. Esse distanciamento dos feixes pode ser percebido após o segundo trimestre gestacional, ou até mesmo o pós-parto, podendo ser uma condição transitória ou se prolongar ao longo da vida da mulher^{11,16,17}.

Exames complementares, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, também são utilizados. Contudo, não são métodos de uso comum, pela exposição à radiação, o custo elevado, e a dependência de um bom avaliador⁵.

Durante a gestação, alguns fatores podem colaborar para o desenvolvimento da história clínica, como anteversão pélvica, casos de hiperlordose lombar e horizontalização do osso do sacro. Eles resultam em mudança do ângulo de inserção dos músculos abdominais e pélvicos, o que causa distensão excessiva e diminuição da força de contração³.

Pelo fato dos músculos abdominais possuírem consideráveis funções na estabilidade de pelve e tronco, as alterações biomecânicas provocadas pela diástase do músculo reto abdominal podem provocar dor lombar, aumento do risco de tensão lombossacral, lombalgia e fraqueza dos músculos do assoalho pélvico, incontinência urinária, além de prejuízos psicológicos como baixa autoestima e também diminuição da qualidade de vida^{5,9}.

2.2 Fisioterapia aplicada à diástase

O tratamento fisioterapêutico é indicado entre seis e oito semanas após o parto. Por não ser um método invasivo e apresentar resultados significativos, tem sido uma forma de tratamento bem qualificado. É necessário que o fisioterapeuta responsável avalie a puérpera para identificar qual a intervenção adequada para a paciente em questão. Após avaliação é necessário conscientizar a puérpera sobre a importância do tratamento e dos exercícios a serem realizados.

Dentre as principais intervenções fisioterapêuticas no tratamento da DMRA em puérperas podem-se citar alguns meios, os quais serão abordados nas seções terciárias a seguir^{18,19}.

2.2.1 Exercícios respiratórios

Possibilita o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico e abdominais, promovendo uma melhora postural e sistêmica, envolvendo os músculos respiratórios e resultando na diminuição das pressões intra-abdominal e torácica²⁰. Esses exercícios correspondem a um treinamento da respiração para ativar o músculo reto abdominal⁷.

2.2.2 Cinesioterapia

Procedimentos que visam tratar e prevenir disfunções associadas à pelve. Essas técnicas tem por finalidade reconstituir a estabilidade da pelve dando ênfase à capacidade de percepção corporal e reeducação perineal. Essa abordagem contribui para a recuperação da diástase abdominal, pois tem o objetivo de corrigir o músculos pélvicos, estimulando os músculos abdominais e utilizando de exercícios isométricos e isotônicos para resgatar a força muscular¹⁹.

2.2.3 Bandagem elástica funcional

Tem como objetivo estimular o músculo durante a realização de um movimento, melhorando a contração da fibra muscular debilitada e reduzindo a lesão muscular. Pode ser notada uma melhora na diminuição de atividades musculares em excesso em que o músculo se encontra hiperativo, onde a bandagem atua, favorecendo o relaxamento dos mesmos²².

2.2.4 Pilates

Conjunto de técnicas que visa o condicionamento físico, trabalhando a conexão entre mente e corpo, promovendo o autoconhecimento corporal, aumentando os movimentos com controle, força, equilíbrio e percepção corporal²³. Os exercícios desenvolvidos no pilates possui uma diminuição significativa da diástase do musculo reto abdominal, além de proporcionar uma melhora do quadro álgico lombar²⁵.

2.2.5 Eletroestimulação

A eletroestimulação tem, como finalidade, o fortalecimento da musculatura. Dentre suas especificações, a mais comum para essa finalidade é a corrente russa, pois produz estimulação de nervos motores e sensitivos devido sua corrente alternada, contribuindo assim para fortalecimento da musculatura em questão¹.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Tipos de estudo

O estudo trata-se de uma revisão sistemática realizada a partir da pergunta norteadora: “Quais os benefícios da fisioterapia no tratamento da diástase e a influência na qualidade de vida das mulheres com diástase no pós-parto?”, elaborada utilizando a estratégia PICO²⁴ para elaboração de pergunta de pesquisa e busca de evidências.

3.2 Plataforma de dados e estratégia de busca

O levantamento bibliográfico foi realizado no período que compreendeu os meses de outubro/2021 a janeiro/2022, sendo utilizadas as bases de dados eletrônicas indexadas nas seguintes plataformas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Público/Editora Medline (PUBMED) e Physiotherapy evidence Database (PeDRO). A busca foi conduzida através dos seguintes descritores de ciências da saúde (DeCS) e MeSH, respectivamente: “diástase” (*diastasis*); “pós-parto” (*postpartum*) e “fisioterapia” (*physiotherapy*), combinados com o operador booleano “AND”. A estratégia de pesquisa ainda contou com a adição dos seguintes filtros: A) Texto disponível na íntegra; B) Idioma: português e inglês; C) Intervalo e ano de publicação: 2015 a 2021. Os critérios de inclusão e exclusão estão descritos no quadro 1.

Quadro 1 – Critérios de elegibilidade

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
• Estudos primários; • Amostra composta por fisioterapeutas; • Estudos que apresentam modalidade fisioterapêutica no tratamento da diástase;	• Estudos com resultados inconclusivos; • Intervenção não descrita; • Baixa qualidade metodológica (PEDro < 6).

Fonte: Autoria própria (2022).

3.3 Seleção e admissão dos artigos para amostra

Potenciais estudos identificados pelas estratégias de buscas (QUADRO 2) foram avaliados e selecionados por quatro examinadores diferentes, de forma independente e cegada. O processo de análise dos estudos foi dividido em três etapas. Inicialmente foi conduzida leitura dos títulos e resumos, e quando estes não eram esclarecedores, a leitura do estudo na íntegra era realizada. A segunda etapa de seleção consistiu no acesso, leitura e avaliação dos manuscritos completos dos estudos identificados na primeira etapa. Na terceira e última etapa, os artigos selecionados passaram pela análise de qualidade metodológica proposta pela

PEDro .
25 escala

Quadro 2 – Estratégia de busca

Escolha das plataformas	Palavras-chaves	Seleção dos filtros
BVS	DeCS: “diástase” (<i>diastasis</i>); “pós-parto” (<i>postpartum</i>) e “fisioterapia” (<i>physiotherapy</i>).	Texto completo; Idioma: português e inglês; Intervalo e ano de publicação: 2015 a 2021.
PubMed	<i>MESH: diastasis, postpartum e physiotherapy</i>	Texto completo; Idioma: português e inglês; Intervalo e ano de publicação: 2015 a 2021.
PEDro	<i>MESH: diastasis, postpartum e physiotherapy</i>	Texto completo; Idioma: português e inglês; Intervalo e ano de publicação: 2015 a 2021.

Fonte: Autoria própria (2022).

3.4 Avaliação de qualidade metodológica

25

Foi utilizada a pontuação da escala PEDro para avaliação da qualidade metodológica dos ensaios clínicos aleatorizados, já realizada pelos avaliadores e

²⁵ disponível na base de dados PEDro (Physiotherapy Evidence Database). Essa escala consiste em 11 itens, sendo que cada item é pontuado em sim (1 ponto) ou não (0 pontos), e a pontuação final é dada pela soma dos itens definidos como “sim”. O item 1 – critério de elegibilidade – não entra na pontuação final. Portanto, a pontuação máxima para cada artigo é dez. Os outros itens são: 2) alocação randômica; 3) ocultação de alocação; 4) comparação no *baseline*; 5) cegamento dos participantes; 6) cegamento dos terapeutas; 7) cegamento dos avaliadores; 8) seguimento adequado; 9) análise por intenção de tratar; 10) comparação entre os grupos; 11) estimativa de efeito e variabilidade.

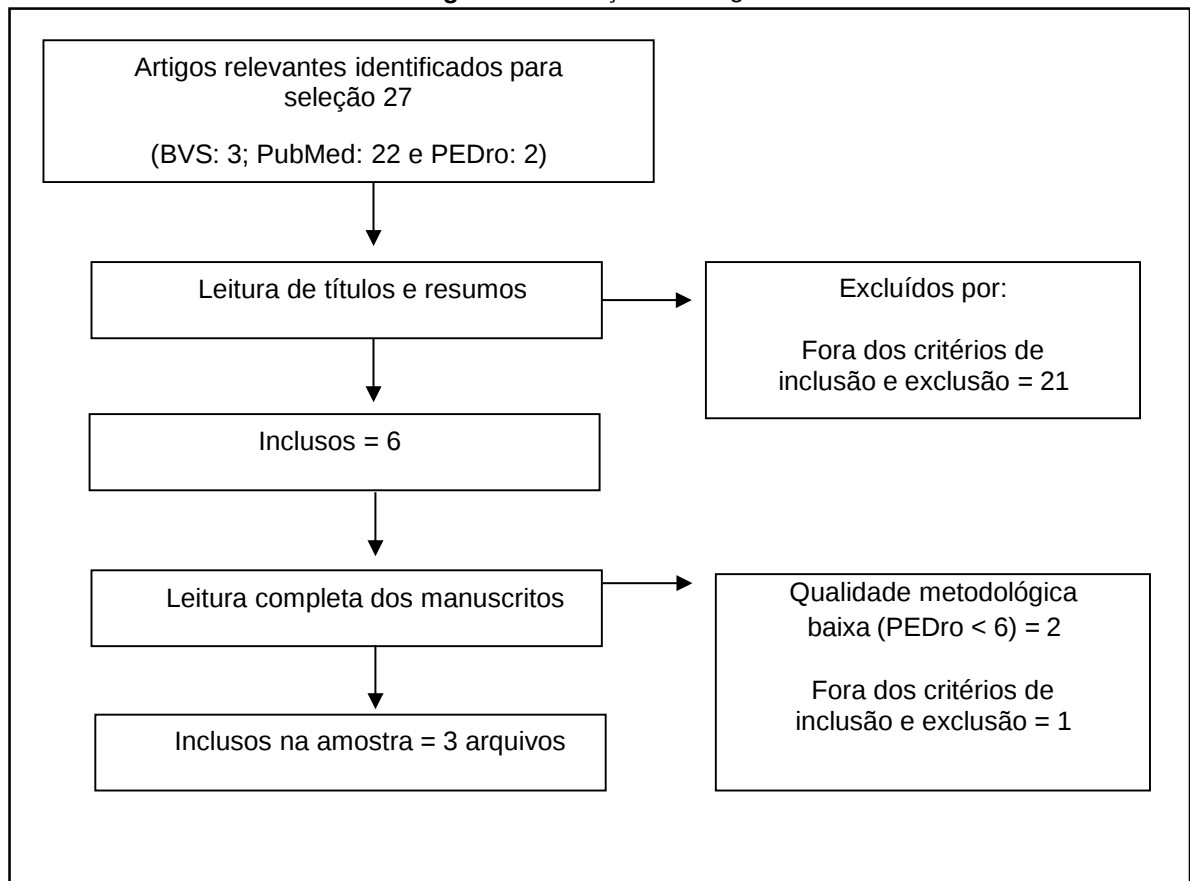
São considerados estudos de alta qualidade metodológica ensaios clínicos com pontuação entre 6 e 10. A classificação foi extraída da base de dados PEDro e quando o artigo não havia sido previamente marcado, o mesmo foi revisto e marcado de forma independente pelos pesquisadores.

²⁵

4 RESULTADOS

A estratégia de busca de dados através dos descritores e filtros gerou um número de 27 artigos para análise e seleção. Em seguida, foi conduzida leitura de títulos e resumos destes estudos, sendo selecionados 6 artigos para leitura dos manuscritos completos. Seguindo os critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão), foram selecionados para compor a presente revisão sistemática três ensaios clínicos randomizados. As etapas de pesquisa foram conduzidas usando os critérios da representação PRISMA como demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Seleção de artigos



Fonte: Autoria própria (2022).

Os escores de cada artigo junto da síntese de informações básicas estão disponibilizados na Tabela 1. As características metodológicas dos três estudos selecionados para a presente revisão foram organizadas em ficha clínica própria, elaborada partindo das Diretrizes Metodológicas para Elaboração de Revisão Sistemática e Meta-análise do Ministério da Saúde e apresentadas na Tabela 2.

Tabela 1 – Qualidade metodológica segundo escala PEDro

Autores	Ano de publicação	Objetivo do estudo	Escore PEDro
Gluppe <i>et al</i> ²⁶	2018	Avaliar o efeito de exercícios de treinamento da MAP em mulheres no pós-parto com diástase do reto abdominal.	8
Pampolim <i>et al</i> ²⁷	2021		8
Thabet <i>et al</i> ²⁸	2019	Averiguar a contribuição da intervenção fisioterapêutica no puerpério imediato quanto à redução da diástase do músculo reto abdominal. Descobrir a eficácia do programa de exercícios de estabilidade do core profundo no fechamento da diástase dos retos e na melhora geral da qualidade de vida de mulheres no pós-parto.	9

Fonte: Autoria própria (2022).

Gluppe <i>et al</i> ²⁶	175 mulheres	GC: Instrução sobre como contrair corretamente os MAP além informações recebidas na alta hospitalar	GI: Protocolo de fortalecimento dos controle e o grupo intervenção. O programa de exercícios de músculos abdominais, costas, treinamento e fortalecimento dos MAP não foi eficaz na braços e coxas, alongamento e redução da Diástase do Reto Abdominal. Ressalta-se que o relaxamento, além de treinamento adicional diário em estudo com intervenções que tenham ênfase em exercícios casa dos MAP. abdominais são necessários. 1 vez na semana durante 6 semanas.
-----------------------------------	--------------	---	---

16

Tabela 2 – Resumo dos dados dos artigos

Autores	Amostra	Intervenção		Desfechos analisados	
		Grupo controle		Grupo intervenção	
Pampolim <i>et al</i> ²⁷	50 mulheres	GC: Realizada duas primeiras mensuração da diástase e nas primeiras 6 horas após o parto e a tratamento fisioterapêutico com segunda 18 horas após fortalecimentos e contrações		GI: Submetido a avaliação, avaliações, a A intervenção fisioterapêutica no pós-parto imediato é eficaz para diminuição da diástase abdominal e auxilia as mulheres abordadas ao entendimento sobre o afastamento dos músculos reto abdominais, contribuindo	

		o parto.	isométricas.	para a qualidade de vida e educação em saúde no decorrer da gestação.
			1º atendimento exercícios com 10 repetições e o 2º atendimento <u>exercícios com 20 repetições.</u>	
Thabet <i>et al</i> ²⁸	40 mulheres	GC: Realizaram apenas um programa tradicional de exercícios abdominais 3 vezes por semana durante <u>8 semanas</u>	GI: Submetidas a um programa de fortalecimento profundo da estabilidade do core mais um programa de exercícios abdominais tradicionais. 3 vezes por semana durante 8 semanas.	Após intervenção, houve melhora significativa no tratamento da diástase devido aos exercícios de estabilização do core profundo. Também foi observada melhora na qualidade de vida, podendo ser utilizada como terapia conservadora alternativa.

Fonte: Autoria própria (2022).

5 DISCUSSÃO

A diástase é um problema frequente na vida das gestantes, que pode acarretar desconfortos à saúde da mulher, tais como comprometimentos na biomecânica, alterações anatômicas e fisiológicas. É frequentemente percebida no terceiro trimestre gestacional e no pós-parto imediato, podendo permanecer por muito tempo, desencadeando a dor lombar e a instabilidade pélvica²⁷. A presente revisão analisou três ensaios clínicos randomizados, com o objetivo de avaliar os benefícios do tratamento fisioterapêutico na redução da diástase do reto abdominal no pós-parto.

O perfil das mulheres avaliadas nos três estudos: idade entre dezoito a trinta e três anos, maioria primíparas, tendo realizado partos por via vaginal, sem intervenção cirúrgica que pudesse comprometer os resultados dos exercícios aplicados.

Para avaliar a DMRA, os pesquisadores utilizaram duas técnicas: palpação e paquímetro digital sendo que Pampolim et al²⁷ e Thabet et al²⁸ utilizaram o paquímetro e Gluppe et al²⁶ utilizou a palpação.

Quanto a intervenção, Pampolim et al²⁷ selecionaram uma amostra de cinquenta puérperas, nas quais, após realizada avaliação com paquímetro, detectou-se diástase do reto abdominal superior a três centímetros. Foram divididas em dois grupos: um de controle e outro de tratamento, ambos com vinte e cinco puérperas. Nas vinte e cinco mulheres do grupo controle, foram aplicadas apenas a avaliação entre seis e dezoito horas após o parto. Já no grupo intervenção, as vinte e cinco mulheres foram submetidas a exercícios abdominais associados a contrações isométricas pélvicas no turno da manhã e da noite.

Thabet et al²⁸ realizaram um estudo com quarenta mulheres que passaram por parto vaginal, sendo dois grupos de vinte mulheres divididos aleatoriamente. No primeiro grupo foram submetidas a um programa de fortalecimento profundo da estabilidade do core associado a um programa tradicional de exercícios abdominais. No segundo grupo realizaram apenas o programa tradicional de exercícios abdominais.

Gluppe et al²⁶ aplicaram sua pesquisa em 175 mulheres primíparas, em gestação de um único filho e parto vaginal. As mulheres foram divididas em dois grupos, sendo 88 mulheres no grupo controle e 87 mulheres no grupo intervenção.

O primeiro grupo passou somente por orientações. No segundo, foram aplicados exercícios de fortalecimento dos MAP e exercícios de fortalecimento abdominais, pois apresentaram a proposta de que o fortalecimento dos MAP teria uma ação direta com DMRA.

A dosagem de aplicação dos tratamentos foi relativamente heterogênea. Já em relação ao fator de frequência, Gluppe et al²⁶ realizaram os exercícios uma vez por semana, Thabet et al²⁸ realizaram três vezes por semana e Pampolim et al²⁷ aplicaram duas intervenções no período de dezoito horas após o parto. Quanto às repetições, o protocolo de tratamento de Pampolim et al²⁷ aplicaram no primeiro atendimento dez repetições dos seguintes exercícios: adução de quadril associado a contração isométrica do assoalho pélvico, contração isométrica dos músculos abdominais com feedback manual e contração isotônica dos músculos oblíquos abdominais. No segundo atendimento foram aplicadas vinte repetições dos mesmos exercícios.

Thabet et al²⁸ submeteram o grupo controle a um programa de fortalecimento da estabilidade do núcleo profundo sendo solicitadas vinte repetições de cada exercício: respiração diafragmática, contração do assoalho pélvico, prancha, contração abdominal isométrica e programa tradicional de exercícios abdominais. Também foi aplicado um programa de rotina em casa com os mesmos exercícios.

Gluppe et al²⁶ propuseram três séries de oito a doze repetições, com um tempo de seis a oito segundos, dos seguintes exercícios: fortalecimento dos MAP, fortalecimento dos músculos abdominais, costas, braços, coxas, alongamento e relaxamento. E como complemento, solicitou que as participantes realizassem em casa os exercícios todos os dias.

Nota-se que houve semelhança nos exercícios abdominais entre Pampolim et al²⁷ e Thabet et al²⁸, porém Gluppe et al²⁶ enfatizaram na musculatura do assoalho pélvico, o que justifica a divergência dos efeitos na diminuição da DMRA pois sua aplicação foi focada na região pélvica.

A maioria dos estudos apontados nesta revisão encontraram resultados favoráveis, embora Gluppe et al²⁶ obtiveram resultado negativo. Pampolim et al²⁷ concluíram que o atendimento contribuiu significativamente para a redução da DMRA, além de promover conhecimento sobre a patologia às participantes. Os estudos de Thabet et al²⁸ demonstraram que houve diminuição considerável da DRA no grupo

intervenção e uma diminuição substancial no grupo controle. Por fim, Gluppe et al²⁶ não encontraram diferenças significativas entre os grupos, visto que relatam a necessidade de mais aprofundamento para comprovar a eficácia do programa.

Nesse contexto, evidenciou-se, conforme análise dos estudos dessa revisão, que a cinesioterapia é um tratamento eficaz. No entanto, acredita-se que a cinesioterapia, aliada a outros recursos terapêuticos, como eletroestimulação, bandagem elástica funcional e treinamento respiratório, promovam maiores benefícios do que a cinesioterapia isolada. Tais fatos são corroborados por estudiosos como Kamel et al²⁹ ao apontar a cinesioterapia conjugada com a eletroestimulação favorecendo uma melhora mais significativa da DMRA. De acordo com Souza et al³⁰, a prevalência de duas técnicas, cinesioterapêuticas associadas a ativação da musculatura abdominal, são mais eficazes na redução da DMRA.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fisioterapia traz benefícios no tratamento conservador da diástase, promovendo a redução do espaço entre os músculos abdominais e contribuindo dessa forma para melhoria da autoestima como constatado nos achados do presente estudo.

Nesse contexto ressalta-se que exercícios cinesioterapêuticos, quando aplicadas na região abdominal, são benéficos para redução da diástase. No entanto, quando associados a outras técnicas fisioterapêuticas, como eletroterapia, bandagem elástica funcional e treinamento respiratório, promovem resultados mais eficazes.

É válido ressaltar a importância de inserir informações a respeito da diástase no processo de pré-natal das gestantes, tendo em vista que a maioria das mulheres desconhecem o assunto.

Por fim, salienta-se a necessidade de mais estudos que comprovem a eficácia de técnicas conjugadas para tratamento da diástase.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centofani MD, Costa CG, Assad MAC, Moreira ECH. Perfil das participantes do “Serviço de Atendimento Interdisciplinar à Gestante”. *Semina: Ciênc. Biol. Saúde*. 2016;24(1):49-54. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3657>. Acesso em: 17 jan. 2022.
2. Leite ACNMT, Araujo KKBC. Diástase dos Retos Abdominais em Puérperas e Sua Relação com Variáveis Obstétricas. *Fisioter. Mov.*, Curitiba. 2012;25(2):389-397. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/FBDDqhy5Gys38LJVmN45YLd/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.
3. Mesquita LA, Machado AV, Andrade AV. Fisioterapia para Redução da Diástase dos Músculos Retos Abdominais no Pós-Parto. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1999;21(5): 267-282. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/w7zHv8SwNQbC4xVmHfVfddC/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2022.
4. Faria JES. Atuação da Fisioterapia na Diástase Abdominal Pós-Gestação: Revisão Narrativa. Universidade de Taubaté – UNITAU, 2020. Disponível em: http://repositorio.unitau.br/jspui/bitstream/20.500.11874/4063/1/TG%20-%20JOSIENE%20EMILIANA%20DA%20SILVA%20FARIA_pdfA1.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.
5. Rett MT, Braga MD, Bernardes NO, Andrade SC. Prevalência de diástase dos músculos retoabdominais no puerpério imediato: comparação entre primíparas e múltiparas. *Braz. J. Phys. Ther.* 2009;13(4):275-280. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/KdSzYFYp45Rb7vXQgHysCxK/?lang=pt>. Acesso em: 16 jan. 2022.
6. Benjamin DR, Van De Water ATM, Peiris CL. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. *Physiotherapy*, 2014;100(1):1-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24268942/>. Acesso em: 16 jan. 2022.
7. Souza GG, Louzada PD. Técnicas Fisioterapêuticas para Correção da Diástase Abdominal. Faculdade UMA, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/17282>. Acesso em: 16 jan. 2022.
8. Lourdes LM, Mejia DPM. Abordagem fisioterapêutica por meio da corrente russa na diástase do reto abdominal pós-parto. Faculdade de Tecnologia IPÊ/FAIPE, 2015. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/150-Abordagem_fisioterapYutica_por_meio_da_corrente_russa_na_diYstase_do_reto_a_bdadomi_pYs-parto.pdf. Acesso em: 17 jan. 2022.

9. Filho EPA, Pereira FCF. Anatomia Geral. 1ª Edição, Sobral/2015. Disponível em: <https://md.uninta.edu.br/geral/anatomia-geral/pdf/anatomia-geral.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.
10. Saraiva DSD, Amorim LF, Cirqueira RP. Avaliação da Diástase do Reto Abdominal e a Presença de Incontinência Urinária em Puérperas. Rev. Psicologia. 2019;13(48):292-300. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2164/0>. Acesso em: 20 jan. 2022.
11. Belo MCF. Confiabilidade Interavaliadores do Paquímetro na Mensuração da Distância Inter-retos e sua Acurácia no Diagnóstico da Diástase dos Músculos Retos do Abdomen no Terceiro Trimestre Gestacional. Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18801/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20vers%c3%a3o%20final%20biblioteca%20com%20ficha%20catalogr%c3%a1fica.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2022.
12. Tecilla A, Lenzi V. Fatores Predisponentes de Diástase dos Músculos Reto Abdominais nos Períodos Pré, Peri e Pós-Parto em Mulheres de Jaraguá do Sul-SC. Sociedade Educacional de Santa Catarina, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/21277/1/SodaPDF-converted-TCC%20Amanda%20e%20Victoria%2026%2011%202021%20%281%29%20%281%29.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.
13. Vasconcelos EH, Oliveira IRS, Alves IK, Santos LKP, Silva TE, Lira JJ. A Intervenção Fisioterapêutica na Diástase do Musculo Reto Abdominal (DMRA). IV Ciclo Científico da Faculdade São Paulo - FSP, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/yasmi/Downloads/cupdf.com_iv-ciclo-cientifico-da-faculdade-so-paulo-fsp-2017-iv-ciclo-cientifico.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.
14. Carvalho FLO. Intervenção Cirúrgica X Tratamento Fisioterapêutico na Correção da Diástase do Reto Abdominal: um Olhar da Fisioterapia. UniAGES, Paripiranga BA, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/17957/4/Monografia%20pdf%22Nicole%20dos%20Santos.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.
15. Souza KF, Nunes LM, Cavalcante YLS, Duarte TB. Os efeitos do fortalecimento muscular para redução da diástase abdominal no puerpério tardio e remoto: revisão de literatura. Amazon live journal. 2020;2(4):1-13. Disponível em: http://amazonlivejournal.com/wp-content/uploads/2020/11/OS-EFEITOS-DO-FORTALECIMENTO-MUSCULAR-PARA-REDU%c3%87%c3%83O-DA-DI%c3%81STASE-ABDOMINAL-NO-PUERP%c3%89RIO-TARDIO-E-REMOTO_-REVIS%c3%83O-DE-LITERATURA.pdf. Acesso em: 07 jan. 2022.
16. Lopes OS, Deon KC. Prevalência de diástase do músculo reto abdominal e fatores associados em puérperas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/217917/001061047.pdf?sequence=1&isAllowei=y>. Acesso em: 13 jan. 2022.

17. Pitangui ACR, Fukagawa LK, Barbosa CS, Lima AS, Gomes MRA, Araújo RC. Análise da confiabilidade e concordância dos métodos paquímetro e polpas digitais na mensuração da diástase do músculo reto abdominal. *ABCS Health Sci.* 2016;41(3):150-155. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/827383/904-texto-do-artigo.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2022.
18. Faria JES. Atuação da fisioterapia na diástase abdominal pós-gestação: revisão narrativa. Universidade de Taubaté, Departamento de Fisioterapia, 2020. Disponível em: http://repositorio.unitau.br/jspui/bitstream/20.500.11874/4063/1/TG%20-%20JOSIENE%20EMILIANA%20DA%20SILVA%20FARIA_pdfA1.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.
19. Oliveira KDJ. Intervenções fisioterapêuticas no tratamento da diástase abdominal em puérperas: uma Revisão Integrativa. In: AGES, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14011/1/Kellem%20de%20Jesus%20Oliveira%20-%20Monografia%20-%20UniAGES-.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2022.
20. Taner, AS, Balsanelli T, Tolomeotti V. A atuação da fisioterapia no puerpério para a recuperação e tratamento da diástase gestacional: uma revisão de literatura. Centro Universitário Sociesc, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20873/1/A%20ATUA%c3%87%c3%83O%20DA%20FISIOTERAPIA%20NO%20PUERP%c3%89RIO%20PARA%20A%20RECUPERA%c3%87%c3%83O%20E%20TRATAMENTO%20DA%20DI%c3%81STASE%20GESTACIONAL%20-%20UMA%20REVIS%c3%83O%20DE%20LITERATURA.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2022.
21. Pinto MB, Pinto MB. Efeito da bandagem elástica funcional em puérpera com diástase abdominal. Universidade São Francisco, 2017. Disponível em: <http://temtex.es/wp-content/uploads/2017/08/Diastasis-abdominal-ESTUDIO.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2022.
22. Coitinho LMR, Rocha PFL, Mendes CKTT, Assis TJCR. Eficiência dos tratamentos fisioterapêuticos para a diástase do músculo reto abdominal no puerpério: uma revisão integrativa. *Faculdade Serra da Mês.* 2019;8(1):39-52. Disponível em: <https://revista.fasem.edu.br/index.php/fasem/article/view/191>. Acesso em: 31 jan. 2022.
23. Bom-Fim FC, Martins T, Fernandes I. Efeito do método pilates no tratamento de mulheres com diástase do músculo reto abdominal. 2018. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/bibliotecadigital/article/view/577>. Acesso em: 30 jan. 2022.
24. Santos C, Pimenta C, Nobre M. A estratégia PICO para construção de uma pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=pt>. Acesso em 17 jan. 2022.

25. Silva RS, Costa LOP, Moser ADL, Aguiar IC, Oliveira LVF. PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. *Fisioter. Mov.*, Curitiba. 2011;24(3):523-533. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/9c55NMRqWCxRRsWpgpBjQTC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 mar. 2022.
26. Gluppe SL, Hilde G, Tennfjord MK, Engh ME, BO5 Kari. Effect of a postpartum training program on the prevalence of diastasis recti abdominis in postpartum primiparous women: a randomized controlled trial. *Phys Ther.* 2018;98(4):260-268. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29351646/>. Acesso em: 29 jan. 2022.
27. Pampolim G, Santos BR, Verzola IG, Ferres AM, Silva GBR, Sarmento, SS. Physiotherapy in the reduction of diastasis of the recti abdominis in immediate postpartum. *Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. 2021;13(1):856-860. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1254812>. Acesso em: 29 jan. 2022.
28. Thabet AA, Alshehri MA. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomised controlled trial. *J Musculoskelet Neuronal Interact.* 2019;19(1):62-68. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30839304/>. Acesso em: 29 jan. 2022.
29. Kamel DM, Yousif AM. Neuromuscular Electrical Stimulation and Strenght Recovery of Postnatal Diastasis Recti Abdominis Muscles. *Ann Rehabil Med.* 2017;41(3):465-474. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/.28758085/>. Acesso em: 12 mai. 2022.
30. Souza GG, Louzada PD. Técnicas Fisioterapêuticas para correção da Diástase Abdominal: Revisão Bibliográfica. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/17282/1/Tcc%20Pablynn e.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2022.