

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

ISABELA VILELA EVANGELISTA

Efeito dos exercícios hipopressivos sobre as queixas de disfunções dos músculos do assoalho
pélvico em puérperas com diástase dos retos abdominais

Uberlândia
2024

ISABELA VILELA EVANGELISTA

Efeitos dos exercícios hipopressivos sobre as queixas de disfunções dos músculos do assoalho
pélvico em puérperas com diástase dos retos abdominais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da
Universidade Federal de Uberlândia como
requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Fisioterapia

Orientadora: Profa. Dra. Vanessa Pereira
Santos Baldon

Coorientadora: Me. Sara Emannuela Moreira

Uberlândia

2024

ISABELA VILELA EVANGELISTA

Efeitos dos exercícios hipopressivos sobre as queixas de disfunções dos músculos do assoalho
pélvico em puérperas com diástase dos retos abdominais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da
Universidade Federal de Uberlândia como
requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Fisioterapia

Uberlândia, 2024

Banca Examinadora:

Nome – Titulação (sigla da instituição)

Nome – Titulação (sigla da instituição)

Nome – Titulação (sigla da instituição)

Nome – Titulação (sigla da instituição)

RESUMO

Durante a gestação é comum o aparecimento da diástase do músculo reto abdominal (DMRA) e de queixas relacionadas ao assoalho pélvico (AP), podendo manter-se até o puerpério. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da ginástica hipopressiva (GH) na redução dos sintomas do AP em puérperas com DMRA. Foi realizado um ensaio clínico randomizado, com 30 participantes alocadas em grupos de intervenção (GI) e controle (GC). A confirmação do diagnóstico de DRA foi feita por ultrassom 5-12Mhz, e o Questionário de Avaliação do Incômodo Relacionado às Disfunções do Assoalho Pélvico (PFBQ) foi utilizado para avaliar as queixas relacionadas ao AP. O GI realizou um programa de GH supervisionado em grupo por 12 semanas, com frequência semanal de duas vezes, enquanto o GC não participou de intervenção no período. Para a análise dos dados foi utilizado o teste de Anova Two Away e teste de post-hoc de Tukey, com um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Após a intervenção, foi observada uma redução significativa das queixas do AP apenas no GI ($F(1,44)=12,38$; $p=0,001$; $P_{Tukey}=0,003$). A partir dos resultados encontrados conclui-se que a GH realizada por 12 semanas foi capaz de reduzir as queixas de disfunções de assoalho pélvico em puérperas com DMRA.

Palavras-chave: assoalho pélvico; diástase muscular; ginástica hipopressiva; período pós-parto.

ABSTRACT

During pregnancy, the appearance of diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM) and complaints related to the pelvic floor (PF) is common, which can persist until the postpartum period. The objective of the study was to evaluate the effects of hypopressive gymnastics (HG) in reducing PF symptoms in postpartum women with DRAM. A randomized clinical trial was carried out, with 44 participants allocated to intervention (IG, n= 22) and control groups (CG, n=22). Confirmation of the diagnosis of DRAM was made by 5-12Mhz ultrasound, and the Pelvic Floor Bother Questionnaire (PFBQ) was used to evaluate complaints related to AP. The IG carried out a supervised group HG program for 12 weeks, twice a week, while the CG did not participate in intervention during the period. For data analysis, the Anova Two Away test and Tukey's post-hoc test were used, with a significance level of 5% ($p < 0.05$). After the intervention, a significant reduction in patient complaints was observed AP only in IG ($F(1,44)=12.38$; $p=0.001$; $P_{tukey}= 0.003$). From the results found, it can be concluded that HG performed for 12 weeks was able to reduce complaints of pelvic floor dysfunction in postpartum women with DRAM.

Keywords: pelvic floor; muscular diastasis; hypopressive gymnastics; postpartum period.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	METODOLOGIA.....	14
2.1	Análise estatística.....	17
3	RESULTADOS.....	17
4	DISCUSSÃO.....	20
5	CONCLUSÃO.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22
	ANEXO A – Questionário de Avaliação do Incômodo Relacionado às Disfunções do Assoalho Pélvico (PFBQ)	24

1 INTRODUÇÃO

O abdome, embora contínuo, é dividido didaticamente em paredes anterior, laterais direita e esquerda e posterior. Os limites das paredes não são definidos anatomicamente, assim, a parede anterolateral do abdome é formada pelos músculos anteriores vertical do abdome, englobando o musculo reto abdominal (MRA) e músculos anterolaterais planos do abdome, englobando o musculo obliquo externo e interno do abdome e o músculo transverso do abdome. As paredes são musculo aponeuróticas, com exceção da posterior que acomoda a região lombar da coluna vertebral, e, dessa forma, é garantida a dinamicidade do abdome, ou seja, as paredes se distendem conforme ocorre a expansão dos órgãos internos, como no caso da gestação (MOORE *et al.*, 2022). Além da função mecânica, especialmente de flexão do tronco, os músculos abdominais atuam na sustentação e proteção dos órgãos, estabilização da pelve e coluna lombar e manutenção postural (MICHALSKA *et al.*, 2018).

A diástase do músculo reto abdominal (DMRA) ocorre quando há o distanciamento vertical da banda direita e esquerda do músculo reto abdominal, afastando-se da linha alba e aumentando a distância interretos (DIR). A linha alba é formada pela união das bordas mediais das aponeuroses do músculo reto do abdome e desempenha um importante papel na estabilidade mecânica da parede abdominal (MICHALSKA *et al.*, 2018). Na gestação, além da distensão causada pelo aumento de volume uterino, as demais mudanças fisiológicas como as alterações hormonais provocadas pela relaxina, progesterona e estrogênio, contribuem para o estiramento de músculos e ligamentos, favorecendo a DMRA (LUNA *et al.*, 2012).

De acordo com Benjamin *et al.* (2019), a DMRA ocorre em uma incidência de 66% no último trimestre da gestação, 53% logo após o parto e 36% até 12 meses pós-parto.

De acordo com Sapsford (2004), os músculos do assoalho pélvico (MAP) e músculos do abdome possuem estruturas dinâmicas entre si, assim, alterações no tecido conectivo, fáscias e bainhas, influem na mecânica e a atividade tônica um dos outros. Os músculos do tronco, em especial os músculos abdominais ântero-laterais, e os MAP atuam sinergicamente na respiração forçada, contraindo-se durante a expiração e relaxando durante a inspiração (TALASZ *et al.*, 2022). Dessa forma, atividades funcionais que requerem aumento da pressão intra-abdominal (PIA), como rir, tossir e assoar o nariz, necessitam que a continência uretral e anal seja mantida e, portanto, há uma sinergia entre MAP, músculos abdominais e diafragma (SAPSFORD, 2004).

Diante disso, o alongamento e consequente enfraquecimento causado pela DRA pode predispor ao comprometimento do assoalho pélvico, podendo comprometer funções e predispor

a comprometimentos estruturais. A relação mais evidente, até o momento, é a presença de DRA associada ao prolapso de órgão pélvicos, força muscular abdominal e dor lombar. Já a incontinência e dor lombo-pélvica aparentemente não possuem associação (BENJAMIN *et al.*, 2019). Portanto, dor musculoesquelética e demais disfunções pélvicas podem coexistir com a DRA, mas nem sempre serem associadas.

Embora a DRA possua regressão natural pós-parto em alguns casos, a busca por prevenção e tratamento é imprescindível, considerando manutenção ou restauração não apenas da funcionalidade e qualidade muscular, como também da autoimagem e consequências possivelmente associadas (MICHALSKA *et al.*, 2018; BENJAMIN; VAN DE WATER; PEIRIS, 2014). As intervenções visam aproximar as bordas do músculo reto abdominal de forma que a transferência de carga, eficiência muscular e funcionalidade sejam recuperadas.

Na década 1980, Dr. Marcel Caufriez inspirou-se nos exercícios pranayamas praticados na Yoga para a criação de uma nova intervenção, inicialmente, para avaliação e tratamento de distúrbios uroginecológico femininos (RODRIGUES *et al.*, 2024). O exercício hipopressivo abdominal (EHA), ou simplesmente, ginástica hipopressiva, baseia-se em uma combinação de contração abdominal profunda, reeducação postural e apnéia expiratória com a glote fechada. Pode ser realizado em diversas posições corporais dinâmicas ou estática, como em pé, quatro apoios, ajoelhado, sentado e em decúbito dorsal, cada uma possuindo um grau de dificuldade próprio. O exercício recruta principalmente os músculos estabilizadores profundos, como o transverso abdominal, oblíquo interno e os MAP, sendo uma alternativa para o fortalecimento no pós-parto, patologias do assoalho pélvico e disfunções posturais (RODRIGUES *et al.*, 2024; ITHAMAR *et al.*, 2018).

Apesar de, na prática clínica, existirem várias técnicas que visem a redução da DRA e sintomas associados, nenhuma modalidade específica de exercício possui evidência suficiente para demonstrar eficácia. Diante disso, o objetivo desse estudo é avaliar os efeitos do exercício hipopressivo abdominal sobre queixas do assoalho pélvico em mulheres com diástase do reto abdominal pós-parto.

2 METODOLOGIA

Este foi um ensaio clínico randomizado, cego simples e controlado, seguindo as recomendações e diretrizes do Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT). Foi conduzido de janeiro a julho de 2023, no Laboratório de Desempenho Cinesiofuncional Pélvico e Saúde da Mulher da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Este estudo foi registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos – ReBec (nº U1111-1283-6043) e também foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Uberlândia sob o número 5.490.388.

Os critérios de inclusão levaram em consideração mulheres entre 45 dias e 6 meses pós-parto; com idade igual ou superior a 18 anos; diagnóstico de DRA a partir de 2 cm de distância inter-retos, em qualquer região da parede abdominal (supra umbilical, umbilical ou infra-umbilical) (THABET; ALSHEHRI, 2019); mulheres sem prévias cirurgias estéticas abdominais; sem patologias musculoesqueléticas que impeçam a realização da intervenção e sem diagnóstico de hérnia na região central do abdome.

Baseado no ECR de Thabet e Alshehri (2019), identificou-se uma mínima diferença estimada de 1,0 mm (SD 0,92) nas médias da diástase do músculo reto abdominal entre os grupos estudados. Ao levar em consideração um poder de teste de 90% e um nível de significância de 5%, determinou-se que seria necessário um mínimo de 22 pacientes alocadas em grupos. Portanto, a amostra total calculada para o presente estudo foi de 44 pacientes.

Voluntárias interessadas e que cumpriram os critérios de inclusão responderam a um questionário on-line, sendo alocadas em grupo hipopressivo (GH, n=22) e grupo controle (GC, n=22). Dessa forma, foi utilizado um método de amostragem aleatória simples, assim, um pesquisador independente gerou números aleatórios através de um programa de computador, números estes que dariam a separação dos grupos. Posteriormente, envelopes opacos contendo os números foram selados e arquivados.

O Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento foi ofertado às voluntárias e, em seguida, foram aplicados questionários para avaliação de dados socioeconômicos, histórico uroginecológico e obstétrico e hábitos de vida.

Para confirmação do diagnóstico de DRA, foi realizada a mensuração da DIR pelo método de ultrassom por um pesquisador independente cego, no Hospital de Clínicas em Uberlândia, Minas Gerais. O aparelho utilizado foi o PHILIPS EPIQ5® USA, com sonda linear de 5-12Mhz e preset músculo-esquelético. As voluntárias foram orientadas a posicionar-se inicialmente em decúbito dorsal na maca, com joelhos e quadril fletidos, de modo que os pés ficassem apoiados, e braços apoiados e relaxados ao longo do corpo. Em seguida, para

padronizar os locais de medição, foram realizadas marcações 2 cm acima e 2 cm abaixo da cicatriz umbilical. Foi aplicado gel incolor condutor nas marcações e na região da cicatriz umbilical, e, com o transdutor transversal, realizado 6 medidas da DIR em repouso. Imediatamente, foram orientadas a fletir o tronco durante a fase de expiração, de modo que as bordas inferiores da escápula ficassem fora da maca de exame. Novamente o transdutor foi posicionado e coletado 6 medidas, nas mesmas posições (MOTA et al., 2012). Ao total, 12 medidas foram coletadas, sendo a média dos valores utilizados para a análise de dados.

O Questionário de Avaliação do Incômodo Relacionado às Disfunções do Assoalho Pélvico (Pelvic Floor Bother Questionnaire – PFBQ, anexo A) foi aplicado a fim de avaliar as possíveis queixas relacionadas ao assoalho pélvico. O PFBQ possui 9 itens e avalia os sintomas relacionados à incontinência urinária (IU), urgência e frequência urinárias, dificuldade miccional, prolapso de órgãos pélvicos (POP), evacuação obstruída, incontinência fecal e dispareunia. Os itens são avaliados em uma escala de 0 a 5, tendo o questionário uma pontuação total de 45 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a queixa. O questionário apresenta boa confiabilidade ($\alpha=0,625$, ICC = 0,981), concordância entre avaliações e alta reprodutibilidade (PINTO, 2018).

O GH, grupo submetido aos EHA, realizou-os por 12 semanas, com duas sessões semanais, cada uma com duração de 30 minutos, sob a orientação de uma instrutora habilitada. As atividades foram conduzidas em pequenos grupos, com até quatro participantes por atendimento. O protocolo de exercícios foi implementado de acordo com as diretrizes estabelecidas por Caufriez (2016), conforme descrito nos quadros 1 a 4.

EVOLUÇÃO DO PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS		
1ª a 4ª Semana	5ª a 8ª Semana	9ª a 12ª Semana
3 a 5 Respirações	2 respirações e 1 apneia	1 Respiração e 1 Apneia

Quadro 1: Evolução dos padrões respiratórios de intervenção com treinamento hipopressivo por 12 semanas.

Protocolo de Treinamento Hipopressivo
Pré-Hipopressivo - 1ª a 4ª Semana
Primeira Semana
Foram instruídas as pautas posturais do treinamento sendo: auto alongamento, decoaptação dos membros, respiração, anteposição do eixo. As posturas foram realizadas em decúbito dorsal e em pé.
Segunda semana
Retomada do treinamento realizado na primeira semana enfatizando a respiração em decúbito dorsal
Terceira Semana
Retomada do treinamento realizado na primeira semana enfatizando a respiração na parede postura Sitting
Quarta Semana
Retomada do treinamento realizado na primeira semana enfatizando a respiração em pé.

Quadro 2: Evolução da intervenção com treinamento hipopressivo nas primeiras 4 semanas.

Protocolo de Treinamento Hipopressivo
Hipopressivo Intermediário - 5ª a 8ª Semana
Quinta Semana
Respiração + Sitting Deitada
Sexta semana
Respiração + Sitting Deitada + Aurora sentada na parede
Sétima Semana
Respiração + Aurora sentada na parede+ Sitting na parede + mobilidade pélvica e contração voluntária do abdômen e assoalho pélvico
Oitava Semana
Respiração + Sitting na parede + mobilidade pélvica e contração voluntária do abdômen e Assoalho pélvico + Preparação para o Atlas

Quadro 3: Evolução da intervenção com treinamento hipopressivo da 5ª a 8ª semana.

Protocolo de Treinamento Hipopressivo
Hipopressivo Avançado - 9^a a 12^a Semana
Nona Semana
Aurora na parede + Preparação para o Atlas + Aurora de Joelhos
Décima semana
Preparação para o Pim na parede + Aurora em pé+ Horse
Décima Primeira Semana
Aurora em Pé + Horse + Aurora sentada sem apoio
Décima Segunda Semana
Respiração + Sitting na parede + Aurora + Horse

Quadro 4: Evolução na intervenção com treinamento hipopressivo da 9^a a 12^a semana.

O grupo controle não foi submetido à nenhuma intervenção no intervalo de 12 semanas. Ao final desse período as participantes responderam novamente o questionário e foram encaminhadas ao atendimento fisioterapêutico.

2.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise dos dados foi realizada por meio do uso do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), por um investigador independente do processo de avaliação e intervenção. Os dados foram analisados por intenção de tratar. Todas as participantes foram reavaliadas e tiveram seus dados analisados, inclusive aquelas que não completaram integralmente o treinamento.

A conformidade com a distribuição normal foi testada através do teste de Shapiro-Wilk. As variáveis quantitativas foram descritas por média, mediana, desvio padrão e tempo. Foi realizada uma análise de variância (ANOVA de medidas repetidas) para comparar a variação entre as variáveis GC e GH, seguida por um teste post-hoc de Tukey para comparar as variáveis intra e intergrupos, com um nível de significância estabelecido em 5% ($p < 0,05$).

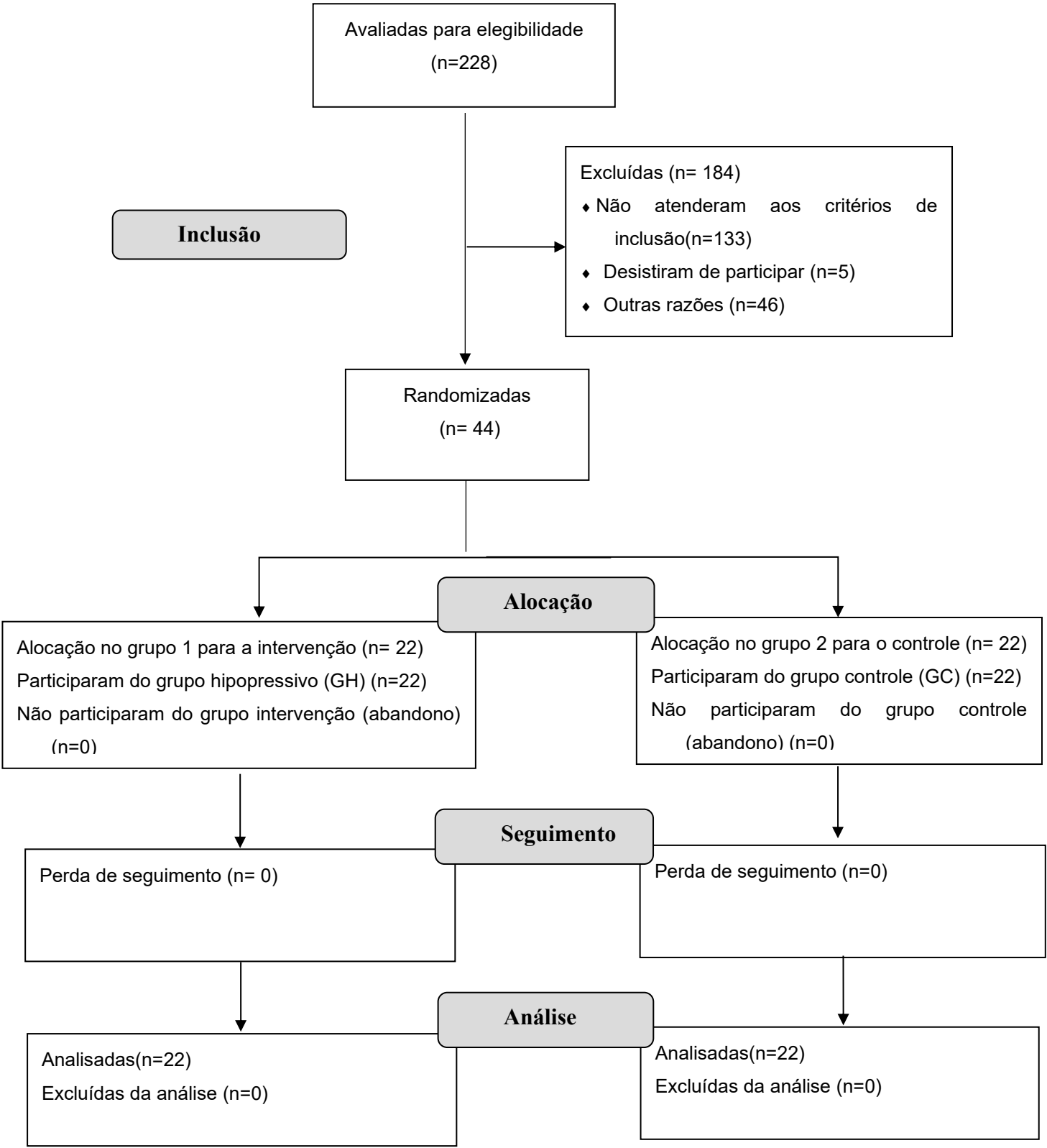
3 RESULTADOS

Para o presente estudo, 228 mulheres se inscreveram e foram selecionadas para participarem da triagem e avaliação inicial com base nos critérios de inclusão. Quarenta e quatro delas foram incluídas no estudo e randomizadas (Figura 1). A taxa de adesão ao tratamento entre as participantes foi de 72% das sessões programadas. A caracterização da amostra pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

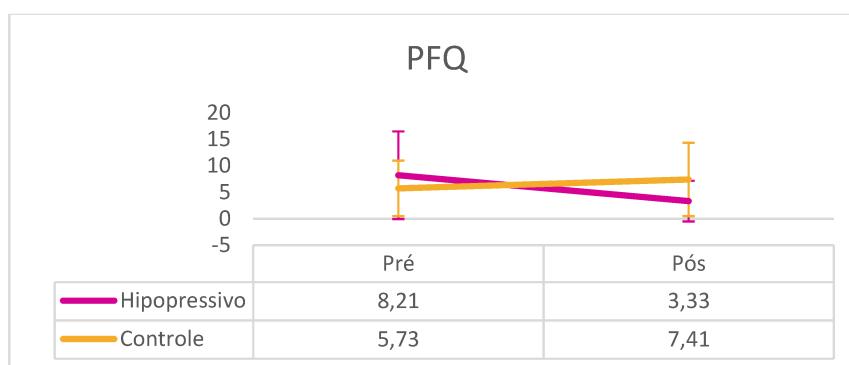
Variáveis	Grupo hipopressivo (n=22) (média±DP) ou n(%)	Grupo controle (n=22) (média±DP) ou n(%)
Idade (anos)	34,4 (5,5)	31,8 (4,8)
Peso (kg)	66,9 (10,3)	66,5 (13,6)
Altura (m)	1,63 (0,1)	1,62 (0,1)
IMC (kg/m²)	25,10 (3,5)	25,4 (4,7)
Tipo do último parto (Normal, cesárea)	Vaginal: 5 (23%) Cesárea: 17(75%)	Vaginal: 8 (36,3%) Cesárea: 14 (63,7%)
Realizavam atividade física antes de gestar	Não: 12 (54,5%) Sim: 10 (45,5%)	Não: 13 (59%) Sim: 9 (41%)
Realizaram atividade física durante a gestação	Não: 12 (54,5%) Sim: 10 (45,5%)	Não: 16 (72,7%) Sim: 6 (27,3%)
Tiveram acompanhamento de fisioterapeuta pélvica	Não: 19 (86,4%) Sim: 3 (13,6%)	Não: 18 (81,8%) Sim: 4 (18,2)

Figura 1. Diagrama de fluxo do estudo



Quando avaliados os dados sobre a queixa das disfunções de assoalho pélvico avaliada pelo Questionário de Avaliação do Incômodo Relacionado às Disfunções do Assoalho Pélvico, foi observada uma redução estatisticamente significativa apenas no grupo hipopressivo ($F(1,44)=12,38$; $p=0,001$ Ptukey: 0,003 GH – Gráfico 1).

Gráfico 1 - Diferença da pré e pós-intervenção do Questionário de Avaliação do Incômodo Relacionado às Disfunções do Assoalho Pélvico em escore



$F(1,44)=12,38$; $p=0,001$ Ptukey: 0,003 GH

4 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo sugerem que o EHA realizado por 12 semanas em mulheres puérperas, reduzem as queixas relacionadas ao AP quando comparado a não realizar nenhum tratamento.

Estudos propõe que os EHA promovem a ativação reflexa de maneira sinérgica entre os músculos abdominais profundos e os MAP em resposta a redução da PIA, a fim de estabilizar a região lombo-pélvica (ITHAMAR *et al.*, 2018; BERNARDES *et al.*, 2012). Navarro-Brazález *et al.* (2020), ao avaliarem a atividade mioelétrica dos MAP na manobra hipopressiva, registrou uma ativação próxima à metade da ativação registrada na contração voluntária máxima, o que não é suficiente para resultar em aumento da força muscular. No entanto, o tempo prolongado de ativação nos exercícios hipopressivos proporciona a melhora da resistência muscular, fator desencadeante de queixas no AP.

Juez *et al.* (2019) encontraram resultados semelhantes entre TMAP e EHA nas queixas de incontinência urinária em puérperas. No entanto, observa-se diferença estatisticamente significativa na espessura do musculo elevador do ânus após a realização do EHA em comparação ao TMAP. Similarmente, José Vaz *et.al* (2020) encontraram redução estatisticamente significativa das queixas relacionadas à perda urinária em mulheres

incontinentes após o EHA tanto quanto no TMAP. Já no prolapso de órgãos pélvicos a associação de EHA e TMAP parece não possuir efeitos adicionais em comparação a realização do TMAP isolado (BØ *et al.*, 2022).

É evidente que estas duas formas de treino (TMAP e EHA) podem provocar estímulos distintos nos MAP, o que torna sua comparação desafiadora, apesar de ambos os métodos visarem resultados similares, sendo necessário novos estudos que identifiquem os mecanismos e possíveis efeitos de cada técnica. Frequentemente, questiona-se a eficácia da GH na melhora da função do AP, muito em decorrência da divergência dos métodos de avaliação e de tratamento dos estudos, além do risco de viés considerável. Além disso, embora os resultados do presente estudo sejam favoráveis à redução das queixas do AP, o treinamento dos músculos do assoalho pélvico é indicado como o de melhor evidência no tratamento das disfunções de assoalho pélvico em decorrência do ganho de força, resistência e coordenação muscular (NAVARRO-BRAZÁLEZ *et al.*, 2020; JOSE-VAZ *et al.*, 2020).

Embora este estudo tenha metodologia robusta, a comparação com um grupo controle sem intervenção torna-se empecilho na conclusão de resultados favoráveis ao EHA. Portanto, novos estudos devem ser realizados para comparação dos EHA com outras formas de tratamento das disfunções de assoalho pélvico, em especial com o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, padrão ouro para o tratamentos dessas disfunções.

5 CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados conclui-se que os exercícios abdominais hipopressivos realizados por 12 semanas foi capaz de reduzir as queixas de disfunções de assoalho pélvico em puérperas com DMRA.

REFERÊNCIAS

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M R. **Anatomia Orientada para Clínica**. Grupo GEN, 2022. *E-book*. ISBN 9788527734608. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734608/>.

MICHALSKA, A. et al. Diastasis recti abdominis - a review of treatment methods. **Ginekologia polska**, v. 89, n. 2, p. 97–101, 2018.

LUNA, D. C. B. DE et al. FREQUÊNCIA DA DIÁSTASE ABDOMINAL EM PUÉRPERAS E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS. **Fisioterapia & Saúde Funcional**, v. 1, n. 2, p. 10–17, 19 dez. 2012.

BENJAMIN, D. R. et al. Relationship between diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM) and musculoskeletal dysfunctions, pain and quality of life: a systematic review. **Physiotherapy**, v. 105, n. 1, p. 24–34, mar. 2019.

SAPSFORD, R. Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization. **Manual Therapy**, v. 9, n. 1, p. 3–12, fev. 2004.

TALASZ, H. et al. Breathing, (S)Training and the Pelvic Floor—A Basic Concept. **Healthcare**, v. 10, n. 6, p. 1035, 1 jun. 2022.

BENJAMIN, D. R.; VAN DE WATER, A. T. M.; PEIRIS, C. L. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. **Physiotherapy**, v. 100, n. 1, p. 1–8, 2014.

RODRIGUES, I. M. et al. Current evidence for hypopressive exercises in healthy women: A systematic review. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 20 jan. 2024.

ITHAMAR, L. et al. Abdominal and pelvic floor electromyographic analysis during abdominal hypopressive gymnastics. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 22, n. 1, p. 159–165, jan. 2018.

THABET, A. A.; ALSHEHRI, M. A. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomised controlled trial. **Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions**, v. 19, n. 1, p. 62–68, 1 mar. 2019.

MOTA, P. et al. Test-Retest and Intrarater Reliability of 2-Dimensional Ultrasound Measurements of Distance Between Rectus Abdominis in Women. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 42, n. 11, p. 940–946, nov. 2012.

PINTO, T. V. P. A. **Validação em português de questionário de avaliação global de sintomas relacionados às disfunções do assoalho pélvico**. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5139/tde-09042018-092347/pt-br.php>>.

BERNARDES, B. T. et al. Efficacy of pelvic floor muscle training and hypopressive exercises for treating pelvic organ prolapse in women: randomized controlled trial. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 130, n. 1, p. 5–9, 2012.

NAVARRO BRAZÁLEZ, B. et al. Pelvic floor and abdominal muscle responses during hypopressive exercises in women with pelvic floor dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, v. 39, n. 2, p. 793–803, fev. 2020.

JUEZ, L. et al. Hypopressive technique versus pelvic floor muscle training for postpartum pelvic floor rehabilitation: A prospective cohort study. **Neurourology and Urodynamics**, v. 38, n. 7, p. 1924–1931, 11 jul. 2019.

JOSE-VAZ, L. A. et al. Can abdominal hypopressive technique improve stress urinary incontinence? an assessor-blinded randomized controlled trial. **Neurourology and Urodynamics**, v. 39, n. 8, p. 2314–2321, 19 ago. 2020.

BØ, K. et al. Are hypopressive and other exercise programs effective for the treatment of pelvic organ prolapse? **International Urogynecology Journal**, v. 34, n. 1, p. 43–52, 23 nov. 2022.

NAVARRO-BRAZÁLEZ, B. et al. Effectiveness of Hypopressive Exercises in Women with Pelvic Floor Dysfunction: A Randomised Controlled Trial. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 4, p. 1149, 17 abr. 2020.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO INCÔMODO RELACIONADO ÀS DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO (PFBQ)

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO INCÔMODO RELACIONADO ÀS DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO (PELVIC FLOOR BOTHER QUESTIONNAIRE)					
Instruções: O questionário a seguir relaciona-se ao seu assoalho pélvico. Todas as informações são estritamente confidenciais. Marque com um (X) a condição que mais se relaciona ao seu estado no último mês .					Data: ____/____/____
RGHC: 					
1. Você apresenta perda de urina (incontinência) associada a atividades físicas, como tossir, espirrar, rir, carregar peso ou mudar de posição? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
2. Você apresenta frequência miccional aumentada (necessidade de urinar mais vezes do que o usual; incluindo ter que levantar da cama mais que duas vezes durante a noite para urinar)? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
3. Você apresenta urgência miccional (vontade súbita e forte de urinar e muito difícil de controlar)? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
4. Você apresenta perda de urina associada a urgência (perda de urina involuntária junto com vontade forte e súbita de urinar)? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
5. Você apresenta dificuldade ou desconforto para urinar? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
6. Você tem a sensação de que há uma bola na sua vagina (bexiga, útero ou reto caídos)? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
7. Você tem dificuldade para terminar de evacuar (como ter que pressionar a vagina ou o reto com a mão para terminar a evacuação)? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
8. Você apresenta perda acidental de fezes ou gases? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quanto isso a incomoda? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					
9. Você é sexualmente ativa? ☐ Sim ☐ Não Se sim, dor ou desconforto te impedem de aproveitar o sexo? ☐ Nada ☐ Apenas um pouco ☐ Razoavelmente ☐ Moderadamente ☐ Muito					