RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

Exercício físico e saúde da mulher: treinamento funcional, musculação e reabilitação do assoalho pélvico

Physical exercise and women's health: functional training, strength training and pelvic floor rehabilitation

Aline Sthefany Souza Bouto Barros
Bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Campos de Andrade (2012). Licenciada em Educação Física pela Faculdade Alvorada de Educação Física e Desporto (2012). Especialista em Musculação e Treinamento de Força pela Universidade de Brasília (2015).

RESUMO

A saúde da mulher tem sido amplamente discutida nas últimas décadas em razão das transformações epidemiológicas, demográficas e sociais que influenciam diretamente a qualidade de vida feminina. Nesse contexto, a prática regular de exercícios físicos desempenha um papel fundamental na prevenção de doenças, na promoção da saúde e na manutenção da funcionalidade ao longo das diferentes fases da vida. As particularidades fisiológicas femininas, especialmente as relacionadas às oscilações hormonais, à composição corporal e aos eventos reprodutivos, exigem abordagens específicas de treinamento capazes de atender às demandas individuais de cada mulher. O presente estudo tem como objetivo analisar os benefícios do treinamento funcional, da musculação e da reabilitação do assoalho pélvico para a saúde feminina, considerando aspectos relacionados à fisiologia hormonal, à saúde metabólica, à gestação, ao puerpério, à menopausa e ao envelhecimento. A pesquisa fundamenta-se em revisão bibliográfica de caráter qualitativo, com base na literatura científica nacional e internacional publicada até 2023. Os resultados encontrados demonstram que a prática sistemática de exercícios físicos promove adaptações fisiológicas significativas, contribuindo para o controle do peso corporal, a melhora da composição corporal, a prevenção de doenças metabólicas, o fortalecimento musculoesquelético e a manutenção da funcionalidade pélvica. Além disso, evidências científicas indicam que programas de treinamento adequadamente prescritos podem reduzir sintomas relacionados à menopausa, melhorar a saúde cardiovascular, prevenir a incontinência urinária e aumentar a qualidade de vida. Observa-se, ainda, que a integração entre treinamento funcional, musculação e exercícios específicos para o assoalho pélvico constitui uma estratégia eficaz para promover a saúde feminina ao longo de todo o ciclo vital. Dessa forma, conclui-se que o exercício físico constitui uma ferramenta terapêutica e preventiva indispensável para a manutenção da saúde integral da mulher.

Palavras-chave: Saúde da mulher. Exercício físico. Musculação. Treinamento funcional. Assoalho pélvico. Menopausa.

ABSTRACT

Women's health has been widely discussed in recent decades due to epidemiological, demographic, and social changes that directly influence female quality of life. In this context, regular physical exercise plays a fundamental role in disease prevention, health promotion and maintenance of functionality throughout different stages of life. Female physiological characteristics, especially those related to hormonal fluctuations, body composition and reproductive events, require specific training approaches capable of meeting individual needs. This study aims to analyze the benefits of functional training, strength training and pelvic floor rehabilitation for women's health, considering aspects related to hormonal physiology, metabolic health, pregnancy, postpartum period, menopause and aging. The research is based on a qualitative literature review using national and international scientific publications available up to 2023. The findings indicate that systematic physical exercise promotes significant physiological adaptations, contributing to weight control, improved body composition, prevention of metabolic diseases, musculoskeletal strengthening and maintenance of pelvic

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

functionality. Furthermore, scientific evidence suggests that properly prescribed training programs can reduce menopause-related symptoms, improve cardiovascular health, prevent urinary incontinence and increase quality of life. It is also observed that integrating functional training, strength training and pelvic floor exercises represents an effective strategy for promoting women's health throughout the life cycle. Therefore, physical exercise can be considered an indispensable therapeutic and preventive tool for maintaining women's overall health.
Keywords: Women's health. Physical exercise. Strength training. Functional training. Pelvic floor. Menopause.

1 INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos tem sido reconhecida pela comunidade científica como uma das intervenções não farmacológicas mais eficazes para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas. No caso da população feminina, os benefícios tornam-se ainda mais relevantes devido às características fisiológicas específicas associadas às oscilações hormonais, aos processos reprodutivos e ao envelhecimento. Essas particularidades influenciam diretamente a composição corporal, o metabolismo energético, a saúde cardiovascular e a funcionalidade musculoesquelética, exigindo abordagens individualizadas na prescrição do exercício físico.

Ao longo das diferentes fases da vida, a mulher passa por importantes transições biológicas, como a puberdade, a gestação, o puerpério e a menopausa. Cada uma dessas etapas apresenta demandas fisiológicas específicas que podem impactar significativamente a saúde física e emocional. Nesse cenário, modalidades como musculação, treinamento funcional e exercícios voltados ao fortalecimento do assoalho pélvico têm demonstrado resultados expressivos na prevenção de agravos à saúde, na manutenção da independência funcional e na melhora da qualidade de vida.

Além dos benefícios estéticos frequentemente associados ao exercício físico, estudos recentes apontam efeitos positivos em parâmetros metabólicos, cardiovasculares, hormonais e psicológicos. Dessa forma, compreender as relações entre a atividade física e a saúde da mulher torna-se fundamental para profissionais de Educação Física, fisioterapeutas, médicos e demais profissionais envolvidos no cuidado integral da população feminina. Este artigo busca discutir as principais evidências científicas sobre o tema, destacando os impactos do treinamento funcional, da musculação e da reabilitação do assoalho pélvico nas diferentes fases da vida da mulher.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de revisão bibliográfica narrativa, de abordagem qualitativa e natureza descritiva. A escolha dessa metodologia fundamenta-se na necessidade de reunir, analisar e discutir evidências científicas sobre a influência do exercício físico na saúde da mulher em diferentes fases do ciclo vital.

Foram consultadas bases de dados nacionais e internacionais, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO, MEDLINE e Google Scholar. A seleção dos materiais foi realizada por meio dos descritores "women's health", "physical exercise", "strength training", "functional training", "pelvic floor", "pregnancy exercise", "menopause" e "metabolic health", bem como de seus equivalentes em português.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos científicos, livros, diretrizes clínicas e documentos institucionais publicados até 2023, relevantes para os temas abordados. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos sem revisão por pares e publicações sem relação direta com os objetivos propostos.

Após a seleção, os conteúdos foram organizados em categorias temáticas relacionadas à fisiologia hormonal feminina, treinamento funcional, musculação, assoalho pélvico, exercício durante a gestação e puerpério, menopausa e saúde metabólica. A análise dos dados consistiu na interpretação crítica das evidências encontradas, com o objetivo de identificar consensos científicos e contribuições relevantes para a prática profissional.

3 FISIOLOGIA HORMONAL FEMININA E RESPOSTAS AO EXERCÍCIO FÍSICO

A fisiologia hormonal feminina exerce influência direta sobre a saúde, a composição corporal, o desempenho físico e as adaptações ao treinamento. Diferentemente dos homens, as mulheres apresentam variações hormonais cíclicas decorrentes principalmente da interação entre o hipotálamo, a hipófise e os ovários. Os hormônios estrogênio e progesterona desempenham funções fundamentais na regulação do metabolismo, da reprodução, da saúde óssea e da manutenção dos tecidos musculares. Segundo Guyton e Hall (2021), essas oscilações hormonais afetam diversos sistemas fisiológicos, tornando necessária a compreensão das especificidades femininas para a prescrição adequada do exercício físico. Dessa forma, profissionais da área da saúde devem considerar as particularidades hormonais ao planejar programas de treinamento voltados para mulheres.

O ciclo menstrual é um dos principais fatores fisiológicos que influenciam as respostas ao

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

exercício físico. Durante a fase folicular, ocorre um aumento progressivo dos níveis de estrogênio, hormônio associado à melhora da sensibilidade à insulina, do metabolismo lipídico e da recuperação muscular. Já na fase lútea, caracterizada pelo aumento da progesterona, podem ocorrer alterações na temperatura corporal, maior percepção de fadiga e modificações na utilização dos substratos energéticos. De acordo com McNulty et al. (2020), embora existam variações individuais significativas, algumas mulheres relatam diferenças no desempenho físico ao longo do ciclo menstrual, especialmente em exercícios de alta intensidade e longa duração.

O estrogênio exerce importante ação anabólica indireta, contribuindo para a preservação da massa muscular e para a proteção contra processos inflamatórios. Diversos estudos apontam que esse hormônio favorece a recuperação muscular após exercícios intensos e auxilia na manutenção da densidade mineral óssea (Kraemer; Ratamess, 2004). Além disso, o estrogênio apresenta efeitos cardioprotetores ao promover um melhor perfil lipídico e maior elasticidade vascular. Tais características ajudam a explicar parte das diferenças observadas entre homens e mulheres no desenvolvimento de determinadas doenças cardiovasculares na idade reprodutiva.

Outro aspecto relevante refere-se à interação entre o exercício físico e o sistema endócrino. A prática regular de exercícios promove adaptações hormonais que melhoram o equilíbrio metabólico e reduzem os fatores de risco para doenças crônicas. Treinamentos resistidos e aeróbicos podem aumentar a sensibilidade à insulina, reduzir marcadores inflamatórios e favorecer a regulação hormonal em mulheres com condições como síndrome dos ovários policísticos (SOP), obesidade e resistência insulínica. Segundo Teede et al. (2018), o exercício físico constitui uma das principais estratégias não farmacológicas para o manejo da SOP, contribuindo para a melhora dos parâmetros metabólicos e reprodutivos.

As alterações hormonais ao longo da vida da mulher também influenciam diretamente a resposta ao treinamento físico. Durante a menopausa, a redução dos níveis de estrogênio está associada ao aumento da adiposidade corporal, à perda de massa muscular e diminuição da densidade óssea. Nesse contexto, o exercício físico torna-se uma ferramenta essencial para mitigar os efeitos do envelhecimento hormonal. A literatura científica demonstra que programas estruturados de musculação e treinamento funcional podem reduzir significativamente os impactos dessas alterações, promovendo maior autonomia funcional e qualidade de vida em mulheres de diferentes faixas etárias.

4 MUSCULAÇÃO PARA MULHERES E ADAPTAÇÕES NEUROMUSCULARES

A musculação tem sido amplamente reconhecida como uma das modalidades mais eficazes para

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

promover a saúde feminina. Apesar de, durante décadas, ter sido associada predominantemente ao público masculino, evidências científicas contemporâneas demonstram que o treinamento de força oferece benefícios expressivos para mulheres de todas as idades. Segundo o posicionamento do American College of Sports Medicine (ACSM, 2021), o treinamento resistido contribui para o aumento da força muscular, a melhora da composição corporal, a prevenção de doenças crônicas e a manutenção da funcionalidade ao longo do envelhecimento.

As adaptações neuromusculares decorrentes da musculação envolvem, inicialmente, ganhos relacionados ao recrutamento e à sincronização das unidades motoras. Conforme descrito por Fleck e Kraemer (2017), nas primeiras semanas de treinamento, grande parte do aumento da força decorre de adaptações neurais, mesmo antes do desenvolvimento significativo da hipertrofia muscular. Esse fenômeno é particularmente importante para mulheres iniciantes, permitindo melhorias rápidas na capacidade funcional e na execução das atividades diárias.

A hipertrofia muscular em mulheres apresenta características específicas decorrentes das diferenças hormonais entre os sexos. Embora os níveis de testosterona sejam inferiores aos observados em homens, estudos demonstram que mulheres respondem positivamente ao treinamento resistido quando submetidas a programas adequadamente estruturados (Westcott, 2012). O aumento da massa muscular promove benefícios que vão além da estética, incluindo melhora do metabolismo basal, maior estabilidade articular, redução do risco de quedas e prevenção da sarcopenia associada ao envelhecimento.

Outro benefício relevante da musculação refere-se à saúde óssea. A osteoporose é uma das principais preocupações de saúde pública no envelhecimento feminino, especialmente após a menopausa. Exercícios resistidos geram estímulos mecânicos que favorecem a formação óssea e ajudam a preservar a densidade mineral dos ossos. Segundo Guadalupe-Grau et al. (2009), mulheres fisicamente ativas apresentam menor incidência de fraturas osteoporóticas do que mulheres sedentárias, o que reforça a importância do treinamento de força como estratégia preventiva.

Além dos benefícios físicos, a musculação exerce um impacto positivo sobre aspectos psicológicos e emocionais. Pesquisas indicam uma associação entre o treinamento resistido e a redução dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse. A melhora da autoestima, da percepção corporal e da autoconfiança também tem sido frequentemente relatada entre os praticantes. Dessa forma, a musculação deve ser compreendida como uma ferramenta multidimensional de promoção da saúde feminina, contribuindo simultaneamente para o bem-estar físico, mental e social.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

5 TREINAMENTO FUNCIONAL E CAPACIDADE FUNCIONAL FEMININA

O treinamento funcional caracteriza-se pela realização de exercícios que reproduzem movimentos presentes nas atividades da vida diária, promovendo o desenvolvimento integrado das capacidades físicas. Diferentemente de abordagens tradicionais que enfatizam grupos musculares isolados, o treinamento funcional prioriza padrões de movimento que envolvem múltiplas articulações e cadeias musculares. Segundo Boyle (2016), essa metodologia tem como objetivo melhorar a eficiência motora, a estabilidade corporal e a funcionalidade global do indivíduo.

Para a população feminina, o treinamento funcional apresenta vantagens relacionadas à melhoria da mobilidade, da coordenação motora, do equilíbrio e da resistência muscular. Essas capacidades são fundamentais não apenas para o desempenho esportivo, mas também para a realização segura das atividades cotidianas. Mulheres submetidas a programas de treinamento funcional frequentemente apresentam melhora da postura, da estabilidade do tronco e do controle neuromuscular, fatores diretamente relacionados à prevenção de lesões musculoesqueléticas.

O fortalecimento do core é um dos principais componentes do treinamento funcional. A musculatura central do corpo, composta por músculos abdominais, lombares, diafragma e assoalho pélvico, desempenha um papel essencial na estabilização da coluna vertebral e na transferência eficiente de forças entre os segmentos corporais. Segundo Kibler, Press e Sciascia (2006), a ativação adequada do core contribui significativamente para a eficiência dos movimentos e para a redução do risco de lesões.

Outro aspecto relevante diz respeito à aplicabilidade do treinamento funcional em diferentes fases da vida da mulher. Mulheres gestantes, puérperas, adultas e idosas podem beneficiar-se dessa modalidade quando as atividades são adequadamente adaptadas às suas condições individuais. Estudos demonstram que programas funcionais promovem a melhora da aptidão física geral, favorecendo a manutenção da independência funcional e da qualidade de vida durante o envelhecimento (Cadore; Izquierdo, 2013).

Adicionalmente, o treinamento funcional apresenta elevada capacidade de promover aderência à prática de exercícios físicos. A diversidade de movimentos, a possibilidade de progressões individualizadas e a aplicação prática dos exercícios contribuem para maior motivação e engajamento das praticantes. Considerando os desafios do sedentarismo feminino observados mundialmente, estratégias que favoreçam a adesão ao exercício físico são de grande importância para a saúde pública.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

6 ANATOMIA, FUNÇÃO E REABILITAÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO

O assoalho pélvico é um complexo sistema muscular e fascial responsável pelo suporte dos órgãos pélvicos, incluindo a bexiga, o útero e o reto. Essa estrutura desempenha funções fundamentais relacionadas à continência urinária e fecal, ao suporte visceral, à estabilidade lombo-pélvica e à função sexual. Segundo Bø e Berghmans (2018), o funcionamento adequado da musculatura do assoalho pélvico é essencial para a manutenção da qualidade de vida feminina, especialmente durante a gestação, o parto e o envelhecimento.

A anatomia do assoalho pélvico é composta principalmente pelos músculos levantadores do ânus e pelo músculo coccígeo, que atuam em conjunto para sustentar as estruturas pélvicas. Alterações nessas musculaturas podem resultar em disfunções como incontinência urinária, prolapsos de órgãos pélvicos e dor pélvica crônica. A prevalência dessas condições aumenta com a idade e pode ser agravada por fatores como obesidade, multiparidade, sedentarismo e envelhecimento fisiológico.

Durante a gestação e o parto, o assoalho pélvico é submetido a importantes adaptações biomecânicas. O aumento da pressão intra-abdominal, associado às alterações hormonais e ao crescimento fetal, pode comprometer a integridade muscular e ligamentar da região. Estudos demonstram que mulheres que realizam treinamento específico do assoalho pélvico durante a gravidez apresentam menor incidência de incontinência urinária no período gestacional e no pós-parto (Woodley et al., 2020).

A reabilitação do assoalho pélvico baseia-se principalmente na prática de exercícios específicos voltados ao fortalecimento muscular. Os exercícios descritos originalmente por Kegel permanecem amplamente utilizados devido à sua eficácia comprovada. Além disso, recursos como biofeedback, eletroestimulação e treinamento funcional integrado têm sido incorporados aos programas terapêuticos modernos. Segundo Dumoulin, Cacciari e Hay-Smith (2018), o treinamento muscular do assoalho pélvico constitui um tratamento de primeira linha para a incontinência urinária feminina.

Nos últimos anos, profissionais de Educação Física têm desempenhado um papel cada vez mais relevante na promoção da saúde pélvica feminina. A integração entre exercícios funcionais, musculação e fortalecimento específico do assoalho pélvico permite abordagens preventivas mais abrangentes. Essa atuação multidisciplinar favorece não apenas a reabilitação de disfunções já instaladas, mas também a prevenção de futuras alterações decorrentes do envelhecimento e dos eventos reprodutivos.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

7 EXERCÍCIO FÍSICO NA GESTAÇÃO E NO PUERPÉRIO

A gestação é um período marcado por profundas transformações fisiológicas, biomecânicas, hormonais e psicológicas que impactam significativamente a saúde da mulher. Essas adaptações são necessárias para garantir o desenvolvimento fetal e preparar o organismo materno para o parto e a amamentação. Entretanto, tais mudanças podem aumentar a ocorrência de desconfortos musculoesqueléticos, de alterações metabólicas e de limitações funcionais. Nesse contexto, a prática regular de exercícios físicos surge como uma importante estratégia para promover saúde materna e fetal. Segundo as diretrizes do American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2020), mulheres com gestação de baixo risco devem ser incentivadas a permanecer fisicamente ativas durante toda a gravidez.

As adaptações cardiovasculares observadas durante a gestação incluem aumento do volume plasmático, elevação do débito cardíaco e alterações na frequência cardíaca de repouso. Essas mudanças aumentam a capacidade de transporte de oxigênio para atender às demandas maternas e fetais. A prática regular de exercícios aeróbicos moderados contribui para melhorar a eficiência cardiovascular, reduzir o risco de hipertensão gestacional e auxiliar no controle do ganho de peso. Estudos de Davenport et al. (2018) demonstram que gestantes fisicamente ativas apresentam menor incidência de diabetes mellitus gestacional e de pré-eclâmpsia quando comparadas às mulheres sedentárias.

O treinamento resistido também apresenta benefícios significativos durante a gravidez. Quando adequadamente supervisionado, contribui para a manutenção da força muscular, a melhora da estabilidade articular e redução das dores lombares frequentemente associadas ao período gestacional. Além disso, o fortalecimento dos músculos estabilizadores do tronco favorece a sustentação das alterações posturais decorrentes do crescimento abdominal. Segundo Barakat et al. (2019), programas de treinamento que combinam exercícios aeróbicos e resistidos apresentam resultados positivos para a saúde materna, sem aumentar os riscos obstétricos.

Outro aspecto relevante refere-se à preparação da musculatura do assoalho pélvico durante a gestação. O aumento progressivo da pressão intra-abdominal e as alterações hormonais podem comprometer a função dessa musculatura. Exercícios específicos de fortalecimento pélvico contribuem para reduzir a incidência de incontinência urinária gestacional e pós-parto, além de favorecer a recuperação funcional após o nascimento do bebê. Evidências apresentadas por Woodley et al. (2020) indicam que mulheres que realizam treinamento regular do assoalho pélvico apresentam melhores desfechos funcionais no período puerperal.

O puerpério é uma fase de recuperação física e de adaptação às novas demandas da

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

maternidade. Durante esse período, o exercício físico pode auxiliar na restauração da força muscular, na melhora da composição corporal e na redução dos sintomas depressivos associados ao pós-parto. Entretanto, a retomada das atividades deve respeitar as condições clínicas individuais e a recuperação dos tecidos envolvidos no parto. A literatura científica destaca que programas progressivos de exercícios físicos, associados ao fortalecimento do assoalho pélvico e da musculatura abdominal profunda, favorecem uma recuperação mais eficiente e segura da funcionalidade feminina após a gestação.

8 MENOPAUSA, ENVELHECIMENTO E SAÚDE METABÓLICA FEMININA

A menopausa constitui uma transição biológica natural caracterizada pela interrupção permanente da função ovariana e pela redução significativa da produção de estrogênio. Essa fase marca o encerramento da vida reprodutiva feminina e está associada a diversas alterações fisiológicas que impactam diretamente a saúde e a qualidade de vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), o aumento da expectativa de vida faz com que muitas mulheres passem mais de um terço de suas vidas no período pós-menopausa, tornando essencial o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção do envelhecimento saudável.

Entre as principais alterações observadas durante a menopausa destacam-se a perda progressiva de massa muscular, o aumento da adiposidade corporal, a redução da densidade mineral óssea e as modificações metabólicas. A queda dos níveis de estrogênio está diretamente relacionada à redistribuição da gordura corporal, o que favorece o acúmulo de tecido adiposo na região abdominal. Esse fenômeno aumenta o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, resistência à insulina, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. Conforme descrito por Lovejoy et al. (2008), tais alterações representam desafios importantes para a saúde pública global.

A musculação tem sido apontada como uma das intervenções mais eficazes para mitigar os efeitos negativos do envelhecimento feminino. O treinamento resistido proporciona estímulos mecânicos capazes de preservar a massa muscular, aumentar a força e reduzir os efeitos da sarcopenia. Além disso, contribui para a manutenção da densidade mineral óssea, reduzindo o risco de osteopenia e osteoporose. Segundo Peterson, Sen e Gordon (2011), mulheres submetidas a programas regulares de treinamento de força apresentam ganhos significativos de massa muscular e melhorias funcionais mesmo em idades avançadas.

O exercício físico também desempenha um papel fundamental na saúde metabólica feminina. A prática regular melhora a sensibilidade à insulina, favorece o controle glicêmico e contribui para a redução da gordura visceral. Estudos conduzidos por Colberg et al. (2016) demonstram que

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

exercícios aeróbicos e resistidos produzem efeitos complementares na prevenção e no tratamento de distúrbios metabólicos. Além disso, a atividade física auxilia no controle dos níveis de colesterol e triglicerídeos, reduzindo fatores de risco associados às doenças cardiovasculares.

Os benefícios do exercício físico durante a menopausa não se restringem aos aspectos fisiológicos. Diversas pesquisas relatam efeitos positivos nos sintomas vasomotores, na qualidade do sono, na saúde mental e no bem-estar geral. Mulheres fisicamente ativas apresentam menores índices de ansiedade, depressão e comprometimento cognitivo do que as sedentárias. Dessa forma, a prática regular de exercícios físicos deve ser considerada uma estratégia central para a promoção da saúde integral da mulher no envelhecimento, contribuindo para maior autonomia, independência funcional e qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A análise das evidências científicas disponíveis demonstra que o exercício físico ocupa posição central na promoção da saúde feminina em todas as fases da vida. As particularidades biológicas que caracterizam o organismo da mulher exigem abordagens específicas de treinamento, capazes de atender às demandas fisiológicas decorrentes das oscilações hormonais, dos eventos reprodutivos e do processo natural de envelhecimento. Nesse contexto, a integração entre musculação, treinamento funcional e fortalecimento do assoalho pélvico apresenta-se como uma estratégia abrangente e cientificamente fundamentada.

A compreensão da fisiologia hormonal feminina é fundamental para a elaboração de programas de exercícios mais eficazes e individualizados. Os hormônios sexuais influenciam significativamente a composição corporal, o metabolismo energético, a recuperação muscular e a saúde óssea. Dessa forma, o conhecimento dessas interações permite que profissionais da saúde desenvolvam intervenções mais adequadas às necessidades específicas das mulheres em diferentes períodos da vida.

A musculação destaca-se como uma das modalidades mais eficientes para a manutenção da saúde musculoesquelética feminina. Seus benefícios incluem aumento da força muscular, preservação da massa magra, melhora da densidade mineral óssea e redução dos riscos associados à sarcopenia e à osteoporose. Além disso, a prática regular do treinamento resistido contribui para a melhora da autoestima, da autonomia funcional e da qualidade de vida.

O treinamento funcional, por sua vez, oferece benefícios relacionados à melhoria da capacidade funcional, da coordenação motora, do equilíbrio e da estabilidade corporal. Sua aplicabilidade

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

em diferentes faixas etárias e condições fisiológicas torna essa modalidade uma importante ferramenta para a promoção da saúde feminina. A ênfase em movimentos integrados e padrões motores funcionais favorece a realização das atividades cotidianas e reduz o risco de lesões.

A saúde do assoalho pélvico constitui outro componente essencial do cuidado integral à mulher. A literatura científica evidencia que a prática de exercícios específicos para essa musculatura contribui significativamente para a prevenção e o tratamento de disfunções, como incontinência urinária, prolapsos e comprometimentos funcionais relacionados à gestação e ao envelhecimento. A incorporação desses exercícios aos programas de treinamento físico amplia os benefícios obtidos pelas praticantes.

Durante a gestação e o puerpério, o exercício físico tem grande relevância clínica. Além de contribuir para o controle do peso corporal e da saúde metabólica, auxilia na redução de complicações gestacionais, melhora o condicionamento físico e favorece a recuperação pós-parto. As evidências atuais reforçam que a prática supervisionada de exercícios é segura e recomendada para a maioria das gestantes sem contraindicação médica.

No período da menopausa e do envelhecimento, a atividade física assume um papel ainda mais importante diante das alterações hormonais e metabólicas características dessa fase. A manutenção de programas regulares de exercícios contribui para preservar a massa muscular, controlar o acúmulo de gordura corporal, melhorar a saúde cardiovascular e reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, favorece a manutenção da independência funcional e da qualidade de vida.

Por fim, conclui-se que o exercício físico deve ser compreendido não apenas como uma prática voltada ao condicionamento físico ou à estética corporal, mas também como uma intervenção terapêutica e preventiva de grande relevância para a saúde da mulher. A adoção de programas individualizados, fundamentados em evidências científicas e conduzidos por profissionais qualificados, representa uma estratégia essencial para a promoção do bem-estar, da funcionalidade e da longevidade feminina.

REFERÊNCIAS

ACOG. American College of Obstetricians and Gynecologists. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. Washington, DC: ACOG, 2020.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 11. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.

BARAKAT, R. et al. Exercise during pregnancy and gestational diabetes-related adverse

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

effects. British Journal of Sports Medicine, London, v. 53, n. 21, p. 1397-1398, 2019.

BØ, K.; BERGHMANS, B. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor. 3. ed. Edinburgh: Elsevier, 2018.

BOYLE, M. New Functional Training for Sports. 2. ed. Champaign: Human Kinetics, 2016.

CADORE, E. L.; IZQUIERDO, M. How to simultaneously optimize muscle strength, power, functional capacity, and cardiovascular gains in the elderly. Age, Dordrecht, v. 35, n. 6, p. 2329-2344, 2013.

COLBERG, S. R. et al. Physical Activity and Type 2 Diabetes. Diabetes Care, Arlington, v. 39, n. 11, p. 2065-2079, 2016.

DAVENPORT, M. H. et al. Impact of prenatal exercise on maternal harms, labour and delivery outcomes. British Journal of Sports Medicine, London, v. 53, n. 2, p. 99-107, 2018.

DUMOULIN, C.; CACCIARI, L.; HAY-SMITH, E. J. C. Pelvic floor muscle training versus no treatment. Cochrane Database of Systematic Reviews, London, 2018.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. Fundamentos do Treinamento de Força Muscular. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

GUADALUPE-GRAU, A. et al. Exercise and bone mass in adults. Sports Medicine, Auckland, v. 39, n. 6, p. 439-468, 2009.

KIBLER, W. B.; PRESS, J.; SCIASCIA, A. The role of core stability in athletic function. Sports Medicine, Auckland, v. 36, n. 3, p. 189-198, 2006.

KRAEMER, W. J.; RATAMESS, N. A. Fundamentals of resistance training. Medicine & Science in Sports & Exercise, Indianapolis, v. 36, n. 4, p. 674-688, 2004.

LOVEJOY, J. C. et al. Increased visceral fat and decreased energy expenditure during menopause. International Journal of Obesity, London, v. 32, n. 6, p. 949-958, 2008.

MCNULTY, K. L. et al. The effects of menstrual cycle phase on exercise performance. Sports Medicine, Auckland, v. 50, n. 10, p. 1813-1827, 2020.

PETERSON, M. D.; SEN, A.; GORDON, P. M. Influence of resistance exercise on lean body mass in aging adults. Medicine & Science in Sports & Exercise, Indianapolis, v. 43, n. 2, p. 249-258, 2011.

TEEDE, H. et al. International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. Melbourne: Monash University, 2018.

WESTCOTT, W. L. Resistance training is medicine. Current Sports Medicine Reports, Indianapolis, v. 11, n. 4, p. 209-216, 2012.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.
Ano III, v.2 2023 | submissão: 12/12/2023 | aceito: 19/12/2023 | publicação: 27/12/2023

WOODLEY, S. J. et al. Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and fecal incontinence in antenatal and postnatal women. Cochrane Database of Systematic Reviews, London, 2020.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.