

Aspectos femininos nos exercícios físicos

PAULO ROBERTO PACHECO
Maj Méd Instrutor da EsEFEx

DARLAN BRANDÃO BEZERRA
Cap Méd Instrutor da EsEFEx

É notória a participação cada vez mais intensa das mulheres nos desportos ou mesmo na utilização dos exercícios para manutenção da forma física.

A Medicina Desportiva das Forças Armadas tem dedicado mais ênfase às pesquisas dos aspectos femininos nos esportes, desde que incluiu em seus quadros componentes do belo sexo.

Os autores divergem quanto aos aspectos fisiológicos, endócrinos e psicológicos, particularmente em relação à prática de esportes no período pre-pubertário, contra-indicações à prática desportiva pelas mulheres, ao ciclo menstrual, anticoncepcionais, virilização da mulher pelo esporte, ambigüidades sexuais e atividades esportivas na terceira idade.

Nos esportes praticados indiferentemente por ambos os sexos, não se deve separar ou isolar os aspectos masculinos e femininos. É certa a existência de diferenças biológicas no tocante à constituição anatômica, modificações bioquímicas ligadas às oscilações cíclicas hormonais, que conferem à mulher estrutura física e psicológica de falsa aparência frágil, podendo levar à tese de que os exercícios físicos possam alterar esta feminilidade.

Como abordaremos aspectos ginecológicos e obstétricos, tornam-se necessários alguns conceitos (tabela 1).

É interessante assinalar que os dois hormônios sexuais mais importantes na mulher são: os estrogênios secretados, na primeira fase do ciclo (fase folicular) e a progesterona na segunda (fase lútea), embora produzam também os androgênios (hormônios masculinos).



O acompanhamento médico-desportivo nos exercícios é imprescindível.

TABELA 1

TERMOS	CONCEITOS
MENARCA	Corresponde ao instante em que ocorre o primeiro fluxo sangüíneo vaginal em uma menina sadia.
MENSTRUAÇÃO	Fenômeno biológico de caráter cíclico, que ocorre como resultado direto de variações das concentrações hormonais. É marcada por fluxos sangüíneos vaginais regulares com volume e duração mais ou menos constantes a cada ciclo para a mesma mulher.
CICLOS MENSTRUAIS	São períodos em média de 28 dias, cada um dividido em duas fases: folicular e lútea.
OLIGOMENORRÉIA	Significa uma diminuição do número de períodos menstruais anuais.
AMENORRÉIA	Interrupção ou ausência prolongada de períodos menstruais.
DISMENORRÉIA	Período menstrual sintomático, ou acompanhado principalmente de dores, cólicas e irritabilidade.
ANOVULATÓRIOS ORAIS	São "pílulas hormonais" utilizadas metodicamente para evitar a ovulação e conseqüente promoção da anticoncepção. Usadas também com finalidade terapêutica.
MENOPAUSA	Conjunto de sinais e sintomas que marcam o período final dos ciclos ovulatórios ou final do período fértil.

Particularidades do Esporte Feminino

Apenas em 1912 foram abertas algumas modalidades olímpicas para mulheres, que, gradativamente, vêm quebrando os preconceitos, participando na maioria das modalidades esportivas, inclusive maratonas, provando que são tão treináveis quanto os homens e conseguindo os mesmos benefícios dos exercícios. Somente em 1928 o atletismo feminino foi incluído nos jogos olímpicos em Amsterdam.

Devido a aspectos morfológicos (tabela 2) próprios, surgiu a necessidade de modificação das tabelas e seleção de modalidades de exercícios e competições.



Um bom aquecimento evita distensões musculares.

TABELA 2

ASPECTOS MORFOLÓGICOS E FISIOLÓGICOS

- a - Bacia mais larga
- b -- Menor caixa torácica
- c - Menor desenvolvimento na parte superior do tronco
- d - Convergência femural (genuvalgo)
- e - Mamas desenvolvidas
- f - Cúbito valgo fisiológico
- g - Pele com estrutura mais sensível a agentes térmicos e químicos
- h - Qualidade muscular inferior e menor tônus
- i - Maior fragilidade ligamentar
- j - Desproporção entre tecido muscular e adiposo
- l - Capacidade vital respiratória menor
- m - Frequência cardíaca de repouso mais elevada
- n - Alterações no volume e composição do sangue

Outros aspectos particularizam a mulher, como a menstruação, ciclos hormonais, volume sanguíneo e hemoglobínico menor que no homem, gravidez, preconceitos psicológicos, maternidade, vaidade e outros que, mesmo não apresentando doenças, chegam a limitar a convivência estreita e ativa com os treinamentos e competições. Há o problema com família e casamento, envolvendo filhos e, junte-se a isto o mito que afirma a masculinização da mulher pelos exercícios, o que absolutamente é falso, tendo em vista pesquisas de androgênios (hormônios masculinos) circulantes no sangue de atletas e a constatação de haver apenas um leve aumento de testosterona em limites normais. As atletas "masculinizadas", ou já possuíam esta tendência, ou apenas mesmo sendo bastante femininas tomaram hormônios e anabolizantes, provocando o aparecimento de características externas masculinas com finalidade de melhorarem a todo o custo seus índices olímpicos. É certo

um relativo aumento da agressividade nas atletas, provocado pela aspereza de determinados exercícios.

Ciclos Hormonais e Menstruação

A menarca tem seu aparecimento antecipado ou retardado pelos exercícios intensos, dependendo da modalidade esportiva. Devido à diminuição de tecido adiposo e conseqüente queda do peso corporal, o atletismo pode retardar a menarca, mas outros esportes, como a natação, que requer maior percentual gorduroso para melhorar a flutuação, podem estimular a precocidade da primeira menstruação, havendo constatação de casos em nosso Serviço de menarca em meninas nadadoras em idades de até nove anos. Há divergência entre os autores quanto a este aspecto, mesmo porque outros fatores influem, como o clima, hereditariedade, nível nutricional, número de irmãos e outros.

A fase folicular (1ª fase do ciclo) é marcada pela ação do estrogênio que retarda a sudorese, estimula a glicogênólise hepática e muscular durante os exercícios, isto devido ao aumento do nível glicêmico e de lactato. Tem sido defendida a tese de que esta fase é mais propícia a exercícios aeróbicos e que a 2ª fase (lútea) aos exercícios anaeróbicos.

Foi constatado que a menstruação não piora a performance. Uma diminuição no nível de progesterona nos períodos de treinamento, em relação aos meses que não treina, é um fato verdadeiro, mas o médico esportivo não deve tratar com hormônios os ciclos com duração entre 20 e 60 dias em atleta que esteja em treinamento, a não ser que apresente sangramentos intermenstruais ou desejo engravidar neste período. As amenorréias de mais de três meses, devem ser pesquisadas suas causas.

Quando se deseja regular o ciclo em relação a grandes competições, o ajuste deve ser feito no mínimo 3 meses antes, já que os efeitos colaterais poderão aparecer nos dois primeiros meses.

Nos casos em que o exercício físico promova queda acentuada nos níveis de estrogênio e progesterona, pode comprometer a gravidez durante os treinamentos, e seu tratamento consiste em administrar-se hormônios.

Quanto ao uso de anovulatórios orais, parece diminuir um pouco a performance da atleta, caindo sua endurance, mas a resposta metabólica ao exercício não muda, havendo até um aumento no volume sistólico e débito cardíaco, sendo os efeitos colaterais

da pílula os responsáveis pelas variações indesejáveis. Ao interromper-se o uso deste medicamento, caso resultem modificações nos ciclos menstruais, basta suspender o treinamento por algum tempo, que os ciclos normalizam-se.

Na dismenorréia (dores e cólicas menstruais), o exercício pode ser indicado como complemento no tratamento da mesma, pelos efeitos coadjuvantes benéficos (tabela 3).

TABELA 3

EFEITOS COADJUVANTES DO EXERCÍCIO (DISMENORRÉIA)

- a - Aumenta a resistência e tolerância à dor
- b - Aumenta a autodisciplina
- c - Diminui a percepção da dor
- d - Maior distração nos treinamentos e competições



Os melhores exercícios são os isotônicos aeróbicos.

A Gravidez e o Exercício

O exercício é recomendado nos últimos trimestres, principalmente a natação (por diminuir o risco de lesões e traumatismos fetais intra-uterinos).

Os exercícios devem ser submáximos para evitar-se modificações na oxigenação do feto. Os cuidados preventivos incluem o teste de esforço com controle da frequência cardíaca fetal e, havendo queda ou aumento nestes batimentos cardíacos maior que 16 sístoles, proibir os exercícios à gestante, bem como pesquisar insuficiência útero-placentária. Gestantes de baixo peso ou subnutridas não devem fazer exercícios intensos.

O exercício facilita o parto e diminui as complicações gravídicas.

No primeiro trimestre deve-se ter maiores cuidados quanto à variação hormonal e na escolha dos esportes, apesar da constatação de que o exercício não tem participação direta nos abortos nesta fase.

As mulheres portadoras de varizes em intensidade considerável, devem



É necessário um teste ergométrico na gestante após o terceiro mês, avaliando-se simultaneamente as variações na frequência cardíaca do feto.

extirpá-las cirurgicamente e, posteriormente com o uso de meias apropriadas, realizar exercícios isotônicos aeróbicos, evitando os isométricos (de força).

Aspectos Corporais Positivos

A mulher possui detalhes que facilitam seu rendimento esportivo em relação ao homem (tabela 4).

TABELA 4

ASPECTOS POSITIVOS NA MULHER

- a - Maior amplitude articular
- b - Maior hipotonia muscular e relaxamento que facilitam a flexibilidade
- c - Sistema nervoso cérebro-espinhal e autônomo possibilita reações mais rápidas
- d - Maior assiduidade nos treinamentos
- e - Maior perseverança
- f - Melhor relacionamento com o treinador
- g - Tolerância a maiores volumes de treinamento

As Contra-Indicações ao Exercício

As contra-indicações são semelhantes às dos atletas masculinos, sendo os exames preventivos médico-desportivos praticamente os mesmos, acrescentando-se as proibições nos distúrbios intensos dos ciclos menstruais e gravidez de alto risco.



Os exercícios são recomendados em todas as idades da mulher.

Conclusão

As vantagens do exercício se fazem sentir igualmente tanto em homens quanto em mulheres, melhorando a aparência, força, agilidade, aptidão física e ainda o bem-estar psíquico.

A mulher beneficia-se com o exercício em particularidades inerentes apenas ao sexo feminino, como na diminuição dos sintomas dismenorreicos,



A musculação não masculiniza a mulher.

auxílio no período de gravidez, preparando o corpo e estrutura psicológica para o parto, diminuindo, inclusive, as complicações gravídicas.

Alguns mitos devem ser desfeitos como a masculinização da mulher que pratica esportes, sendo evidenciado que, no máximo, haveria aumento da agressividade, a não ser que haja uso de hormônios masculinos ou tendência anterior para modificações na sexualidade e distúrbios hormonais que alteram a aparência física. Outro mito é aquele ligado à menstruação, que não é influenciada significativamente pelo exercício, salvaguardando-se os casos de dismenorréia e amenorréia.

Cuidados especiais devem ser tomados, durante a gravidez, com as lesões articulares, bem maiores no sexo feminino por sua evidente fragilidade articular (ligamentos) em relação ao masculino, proteção da hiperatividade dos seios com *soutiens* que não devem ajustar-se em demasia, limitando a respiração e na natação, em fase menstrual, usar-se tampão vaginal; mas a água não penetra neste orifício, mesmo após o parto.

A separação de meninos e meninas nos esportes faz-se necessária apenas após a fase pós-púbere, sendo que a

mulher possui em média 70% da força do homem e as diferenças começam a surgir em torno dos 10 anos, no início da puberdade. Nas atividades em que a força é muito importante, meninos e meninas tiveram performances similares até os 12 anos. Estudos realizados pela Dra. Ferris na Grã-Bretanha indicam que 60% das meninas, contra 30% dos meninos, não praticam esporte fora da escola e que metade delas pretende abandonar por completo o esporte ao deixar a escola.

A musculação não masculiniza a mulher pelo fato de possuir 30% de camada gordurosa maior que no homem, não deixando evidenciar demais o contorno muscular.

Concluimos, após estes fatores positivos, que os exercícios devem ser precocemente estimulados no sexo feminino.

Bibliografia

- 1 – Conduta da EsEFEx nos esportes femininos.
- 2 – TUBINO, M.J.C. – **Metodologia científica do treinamento desportivo** 2ª edição – São Paulo – Ibrasa, 1980.
- 3 – STEINHAUS-Ikai: **Some factors modifying the expression on human strenght** – Journal Appl. Physiologie, 1961.
- 4 – HÜLLEMANN, K.D. **Medicina esportiva clínica e prática** – São Paulo, E.P.U. – 1978.
- 5 – GREVE, M. **Mulher no esporte – uma reflexão crítica** – Revista Sprint – Jan/Fev – 1984.
- 6 – PINA, Alex – **Bases científicas do trabalho de musculação para o sexo feminino** – Revista Sprint – Set/Out – 1983.
- 7 – DANTAS, Estélio Henrique Martin. **Equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-base. Influência na atividade física** – Revista Sprint – Set/Out – 1983.
- 8 – BARRETO, João Alberto. **Um esboço científico da psicologia do esporte aplicado à ginástica olímpica feminina** – Revista Sprint – Set/Out 1983. ●