

AVALIAÇÃO PRESSÓRICA DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO DE MULHERES ATLETAS DE VOLEIBOL E BASQUETEBOL

Autores

Lilian c Marques da Silva Borin

Orientador

Elaine Caldeira de Oliveira Guirro

1. Introdução

Para as atletas profissionais, os exercícios físicos podem trazer um risco especial, devido aos efeitos negativos no sistema reprodutivo, como irregularidades menstruais (amenorréia secundária, oligoamenorréia, curta fase lútea e anovulação) e no sistema músculo-esquelético, no qual, além das lesões comuns às atletas, exercícios de alto impacto podem levar ao enfraquecimento da musculatura pélvica, predispondo-as à incontinência urinária de esforço (WARREN e SHANGOLD, 1997).

A incontinência urinária (IU), definida como “queixa relacionada a qualquer vazamento urinário involuntário”, pode ser considerada um problema comum entre mulheres, com uma taxa de prevalência que varia de 10% a 55% e idade entre 15 a 60 anos (ELIASSON et al., 2002). O mais freqüente tipo é a incontinência urinária de esforço (IUE), a qual representa uma barreira para a participação de mulheres em atividades esportivas, interfere em sua saúde, bem-estar e amor próprio. Em atletas, a maior prevalência é em mulheres, atletas de elite, jovens e nulíparas, geralmente praticantes de esportes que envolvam alto impacto (BO e BORGEM, 2001).

A taxa de IUE varia de 10 % na natação (modalidade de baixo impacto), chegando até 40% para o atletismo e atividades aeróbicas (alto impacto), levando 20% dessas esportistas a abandonarem suas atividades e 40% a mudarem de modalidade (NYGAARD et al., 1990).

A perda urinária não está relacionada a irregularidades menstruais, peso ou altura das atletas, nem com a duração do tempo de jogo. Os exercícios de alto impacto são os que mais aumentam a pressão intra-abdominal, comparados a outras atividades esportivas (NYGAARD et al., 1994).

Dupont (1996) afirma que a IUE está relacionada ao aumento da pressão intra-abdominal, sendo a continência dependente, dentre outros fatores, da contribuição do sistema de suporte da musculatura do assoalho pélvico.

O aumento da pressão dos músculos do

assoalho pélvico é mensurado objetivamente através de instrumento de pressão vaginal, podendo ser conferido através do restabelecimento da sua função muscular automática em resposta ao aumento da pressão intra-abdominal (SAPSFORD, 2001).

A prevalência de IUE em atletas está bem fundamentada na literatura, relacionada freqüentemente a hiperpressão abdominal e alto impacto, mas sem um aprofundamento necessário para um real entendimento dos fatores de causa e conseqüente prevenção.

Frente ao exposto, a proposta deste estudo foi avaliar a pressão da musculatura do assoalho pélvico de atletas praticantes de Voleibol e Basquetebol, modalidades de alto impacto.

2. Objetivos

Avaliar por meio de biofeedback de pressão, a musculatura do assoalho pélvico de mulheres atletas de voleibol e basquetebol.

3. Desenvolvimento

Foram selecionadas 30 voluntárias, com idade entre 18 e 30 anos ($24 \pm 8,48$), divididas respectivamente em 3 grupos: 10 atletas de voleibol (GV), 10 atletas de basquetebol (GB) e 10 mulheres sedentárias (GS).

Os grupos GV e GB foram constituídos por atletas profissionais, em atividade há mais de 1 ano, não fazendo uso de medicamentos, não fumantes, nulíparas e com atividade sexual iniciada.

Participaram do GS mulheres não praticantes de atividade física regular a pelo menos um ano, além dos outros critérios estipulados para o grupo de atletas.

Foram considerados fatores de exclusão histórico de cirurgia uroginecológica precedente, e presença de alterações ginecológicas, como processos infecciosos, distopias, etc, que pudessem interferir nos resultados.

A mensuração intra-cavitária da pressão perineal foi efetuada através de equipamento de *biofeedback* Perina 996® (QUARK), com graduação de 0 a 46,4mmHg, equipado com sonda uroginecológica em látex (25x90mm), revestida com preservativo masculino sem lubrificação Olla® (Microtex) e lubrificante vaginal KY® (Johnsonn), previamente higienizada por assepsia padrão.

Uma vez posicionada no canal vaginal, a sonda foi inflada de acordo com a sensibilidade de cada voluntária, aguardando-se alguns

segundos para que ocorresse adaptação e ajuste da temperatura corporal ao equipamento.

Antes da coleta de dados, realizou-se um “treinamento” para que se obtivesse total consciência sobre a manobra solicitada por parte da voluntária com o intuito de mensurar a pressão dos músculos perineais de forma isolada.

O procedimento de avaliação pressórica, com a voluntária posicionada em decúbito dorsal com membros inferiores em flexão de quadril a aproximadamente 60° e flexão de joelhos a 45°, constou de 3 contrações isométricas máximas de períneo, mantidas por 6 segundos.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba, protocolo nº 74/05.

Os dados estatísticos foram processados através do software SPSS 10.1. Para tratamento dos dados foi utilizado o teste ANOVA - one way, seguido por post hoc Tukey, com nível de significância de 5%.

4. Resultados

O grupo voleibol (GV) apresentou pressão perineal média significativamente menor ($p=0,009$), quando comparado ao grupo sedentárias (GS), 4,35 mmHg e 6,73 mmHg respectivamente. O mesmo ocorrendo ao grupo basquetebol (GB) com 3,64 mmHg ($p=0,039$) Tabelas 1, 2 e 3.

É provável que os resultados observados no estudo, se devam ao fato de que tanto o voleibol quanto o basquetebol, sejam modalidades esportivas de alto impacto, dado que para Eliasson et al. (2002), mulheres fisicamente ativas, estão mais sujeitas a aumentos de pressão intra-abdominal que mulheres sedentárias. Em particular, mulheres participantes de esportes de alto impacto têm maior risco em desenvolver IUE durante suas práticas, porém se essas mulheres estiverem com sua musculatura de assoalho pélvico forte, resultante de um treinamento regular, estarão prevenindo a incontinência urinária por esforço (IUE).

Para Jiang et al. (2004), os exercícios de alto impacto podem causar um mecanismo de defesa do organismo em relação a pelve, resultando em IUE, o que aumenta o risco de mulheres atletas em desenvolvê-la. Os sintomas de incontinência urinária são reportados durante a prática de atividade física, porém não é claro se os exercícios são fatores de causa para o desenvolvimento da IUE. Entretanto Bo e Borgen (2001), afirmam que o correto posicionamento, equilibrado e forte, dos músculos do assoalho pélvico, neutraliza o aumento de pressão intra-abdominal durante as atividades de alto impacto.

<p style=""LINE-HEIGHT: ">Um total de 28% de atletas nulíparas relataram episódios de incontinência durante suas performances esportivas (NYGAARD, 1996).

<p style=""LINE-HEIGHT: ">Eliasson et al. (2002) verificaram em um grupo de 35 atletas de elite trampolinistas e nulíparas, uma taxa de 80% de vazamento urinário involuntário durante o treinamento. Sendo o trampolim um dos esportes de maior impacto, essa alta taxa de vazamento urinário se justifica.

<p style=""LINE-HEIGHT: ">Thyssen (2002) demonstrou que mais de 50% de um grupo de atletas de elite e bailarinas profissionais apresentaram perda de urina, com uma freqüência de perda de 0 a 67%, dependendo do estresse físico e dos impactos envolvidos no treinamento das diferentes modalidades esportivas.

<p style=""LINE-HEIGHT: ">Warren e Shanta (2000) afirmam que a perda urinária usualmente relacionada à idade e multiparidade de mulheres vem sendo questionada por estudos que demonstram a sua ocorrência freqüente em mulheres atletas jovens, em boa forma física, nulíparas, praticantes de exercícios de alto impacto e que envolvam aumento da pressão intra-abdominal.

5. Considerações Finais

<p style=""LINE-HEIGHT: "> A menor pressão perineal de atletas de voleibol e basquetebol, quando comparada à mulheres sedentárias, sugere que o treinamento específico dessas modalidades, pode ser considerado mecanismo desencadeante de IUE.

Referências Bibliográficas

<p style=""LINE-HEIGHT: ">WARREN, M.P.; SHANGOLD, M.M.Sports Gynecology: Problems and Cares of the athletics Female. Cambridge, MA: Blackwell Science. 1997.

<p style=""TEXT-ALIGN: ">

<p style=""TEXT-ALIGN: ">ELIASSON, K; LARSSON, T; MATTSSON, E. Prevalence of stress incontinence in nulliparous elite trampolinists. **Scand. J. Med. Science Sports**, v.12, p.106-110, 2002

<p style=""TEXT-ALIGN: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">BO, K.; BORGEM, J.S. Prevalence of stress and urge urinary incontinence in elite athletes and controls. **Med.Science in Sports & Exercise**, v.33, n.11, p.1797-1802, 2001.

<p style=""TEXT-ALIGN: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">NYGAARD, I; DELANCEY, J.O.L; ARNSDORF, L. et al. Exercise and incontinence. Obstetr. Gynecol., v.75, p.848-851, 1990.

<p style=""TEXT-ALIGN: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">NYGAARD, I; THOMPSON, F.L.; SVENGALIS, S.L. Urinary Incontinence in elite nulliparous athletes. **Obstetr. Gynecol.**, v.4, n.2, p.183-187, 1994.

<p style=""TEXT-ALIGN: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">DUPONT, M.C.; ALBO, M.E.; RAZ, S. Diagnosis of stress urinary incontinence. **Urol. Clin. North Am.**, v.23, n.3, p.407-415, 1996.

<p style=""TEXT-ALIGN: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">SAPSFORD, R.R. The pelvic floor. **Physioterapy**, v.87, p.2620-628, 2001.

<p style=""LINE-HEIGHT: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">WARREN, M.P.; SHANTA, S. The female athlete. **Baillièr s Clinical Endocrinology and Metabolism**, v.14, n.1, p.37-53, 2000.

<p style=""LINE-HEIGHT: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">NYGAARD, I;GLOWACKI, L; SALTZMAN, C.L. Relationship between foot flexibility and urinary incontinence in nulliparous varsity athletes. **Obstetr. Gynecol.**, v.87, n.6, p.1049-1051, 1996.

<p style=""LINE-HEIGHT: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">THYSSEN, H. H. Urinary incontinence in elite female athletes and dancers. **Int. Urogynecol. J.**, v.13, n.1, p.15-17, 2002.

<p style=""TEXT-ALIGN: ">

<p style=""LINE-HEIGHT: ">JIANG, K; NOVI, J.M.; DARNELL, S. Exercise and urinary incontinence in women. Obstetrical and Gynecological Survey, v.59, n.10, p.717-721, 2004.

Anexos

GRUPO SEDENTÁRIAS (GS)

Tabela 3. Valores médios da avaliação pressórica do grupo sedentáriasl (P1, P2, P3: valor de cada contração isométrica máxima de períneo em cada uma das voluntárias)

VOLUNTÁRIAS	P1	P2	P3	MÉDIA
1	6	6,4	6,8	6,4
2	4	4,8	5,2	6
3	4,8	4,4	4,4	4,5
4	9,2	8,4	6	7,8
5	8,8	6,8	4,4	6,6
6	10	9,2	8,8	9,3
7	7,6	7,6	9,6	8,2
8	2,7	2,4	3,8	2,9
9	8,8	6,8	9,2	8,2
10	8	6,4	8	7,4
MÉDIA TOTAL				6,73

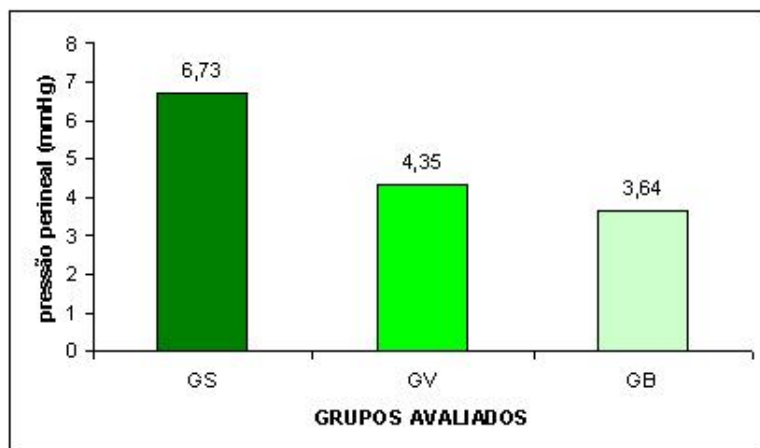


Gráfico 1. demonstração dos grupos avaliados e suas respectivas médias de pressão perineal.

ANEXOS

GRUPO VÔLEI (GV)

Tabela 1. Valores médios da avaliação pressórica do grupo vôlei (P1, P2, P3: valor de cada contração isométrica máxima de períneo em cada uma das voluntárias)

VOLUNTÁRIAS	P1	P2	P3	MÉDIA
1	6,4	5,6	6,0	6,1
2	2,4	2,0	1,9	2,1
3	5,8	4,5	5,0	5,1
4	4,6	5,0	4,8	4,8
5	3,8	3,6	4,4	3,9
6	6	6,4	6,8	6,4
7	4	4,4	4,8	4,4
8	4	6,0	4,8	4,9
9	2,9	2,0	2,0	2,3
10	3	3,8	4,0	3,6
MÉDIA TOTAL				4,35

GRUPO BASQUETEBOL (GB)

Tabela 2. Valores médios da avaliação pressórica do grupo basquetebol (P1, P2, P3: valor de cada contração isométrica máxima de períneo em cada uma das voluntárias)

VOLUNTÁRIAS	P1	P2	P3	MÉDIA
1	2,4	2,8	2,2	2,5
2	2,7	2,5	2,4	2,5
3	2,7	3,2	3,4	3,1
4	2,9	2	2	2,3
5	4,4	4,8	4,2	4,5
6	4,5	5,2	4,2	4,6
7	6,4	6,4	4,8	5,9
8	5	4,8	4	4,6
9	1,8	1,8	2	1,9
10	4,8	4,8	4,2	4,6
MÉDIA TOTAL				3,64