Motricidade
2018, vol. **14**, n. **1**, pp. **300-304**
© Edições Desafio Singular
6º ISSC

Análise da ansiedade no halterofilismo paralímpico relacionada ao tape

Anxiety analysis in paralympic weightlifting related to tape

Marcelo Danillo Santos[1], Gilvandro Oliveira Barros[1], Natalie Almeida Barros[1], Andres Armas Alejo[1], Dilton dos Santos Silva[1], Felipe J. Aidar[1*]

ARTIGO ORIGINAL | *ORIGINAL ARTICLE*

RESUMO

A ansiedade e a depressão estão ligadas a, questões multifatoriais. O treinamento de força pode mediar e controlar a ansiedade. O objetivo foi avaliar a relação entre o treinamento de força e o Tape (período tamponamento) em indicadores de traço e estado da ansiedade no halterofilismo paralímpico. Participaram dez atletas do sexo masculino (25,4 ± 3,30 anos de idade; 70,3 ± 12,15 Kg) com experiencia mínima de 12 meses e classificação oficial. Para a ansiedade foi utilizado o questionário traço-estado Ansiedade Inventário (IDATE). O resultado da ansiedade estado, na semana 1 (S1) (38,25 ±10,62); com redução de 40% do volume do treinamento. Na semana 2 (S2) (40,37 ± 16,07), Tape reduzido de 60% no volume do treinamento. Na semana 3 (S3) (36,62 ± 9,21), Tape com alta intensidade/ baixo volume. Na semana 4 (S4) (35,62 ± 9,34), Tape de volume e intensidade baixos. Já no traço da ansiedade, os valores S1 (38,75 ± 7,38); S2 (38,25 ± 12,03); S3 (38,12 ± 10,48) e S4 (38,00 ± 9,21), não houve diferenças estatisticamente significativas entre os momentos e nem entre a ansiedade traço e estado. Assim conclui-se que a ansiedade estaria vinculado a estresse da competição mas também relacionado ao volume de treino.
Palavras-chave: tape de treino, halterofilismo paralímpico, ansiedade.

ABSTRACT

Anxiety and depression are linked to multifactorial issues. Strength training can mediate and control anxiety. The aim of this study was to evaluate the relationship between strength training and tape (buffer period) in trace indicators and anxiety state in Paralympic Weightlifting. Ten male athletes (25.4 ± 3.30 years old, 70.3 ± 12.15 kg) with minimum experience of 12 months and official classification participated. For the anxiety was used the questionnaire trace-state Anxiety Inventory (IDATE). The outcome of anxiety status at week 1 (S1) (38.25 ± 10.62); with a 40% reduction in training volume. At week 2 (S2) (40.37 ± 16.07), Tape reduced by 60% in training volume. At week 3 (S3) (36.62 ± 9.21), Tape with high intensity / low volume. At week 4 (S4) (35.62 ± 9.34), Tape of low volume and intensity. Already in the anxiety trait, the S1 values (38.75 ± 7.38); S2 (38.25 ± 12.03); S3 (38.12 ± 10.48) and S4 (38.00 ± 9.21), there were no statistically significant differences between the moments and nor between the trace and state anxiety. Thus, it is concluded that anxiety is linked to the stress of competition but also related to the volume of training.
Keywords: training tape, paralympic weightlifting, anxiety.

INTRODUÇÃO

A ansiedade tem apresentado forte relação com a doença mental (Aidar et al., 2012), a ansiedade e a depressão estão ligadas a, questões de emprego, redução da atividade social, problemas cognitivo, dependência funcional e possíveis desordens cardiovasculares, e o tratamento da ansiedade e depressão visam a melhora de aspectos funcionais da vida (Joshua et al., 2015). Os exercícios físicos tendem a melhora da ansiedade, depressão e indicadores psicossociais (Asmundson et al., 2013). Os exercícios de força tendem a melhorar a saúde mental (Strickland & Smith, 2014), principalmente, realizados com baixas ou moderadas intensidades, tendem a reduzir os

[1] *Universidade Federal de Sergipe*
* *Autor correspondente*: Federal University of Sergipe - UFS, São Cristovão, Sergipe, Brazil. *E-mail*: fjaidar@gmail.com

níveis de ansiedade (Focht & Koltyn, 1999). Em contraste, altas intensidades tendem a aumentar o estado da ansiedade (Arente et al., 2005). Dentro o treino de força, temos o Halterofilismo Paralímpico que é marcado por um teste de força dos membros superiores praticados no supino reto (IPC, 2015). O treino desta modalidade contempla no período de preparação a inter-relação do volume e intensidade, esse fato tem sido associado ao Tape (período de tamponamento), ou seja, diminuição de 40-60% do volume do treinamento e estabilização ou aumento da intensidade dos exercícios no momento pré-competitivo (Grgic & Mikulik, 2016). Prévios estudos (Aidar et al., 2012; Bibeau et al., 2010) sugerem que o treinamento de força realizado com moderadas intensidades beneficiam a força física, mediar e controlar a ansiedade do indivíduo, sendo o inverso em altas intensidades (Arente et al., 2005). Portanto, o objetivo do nosso estudo foi avaliar a relação entre o treinamento de força e o Tape (período tamponamento) em indicadores de traço e estado da ansiedade em atletas do Halterofilismo Paralímpico.

Avaliar a relação entre o treinamento de força e o Tape (período tamponamento) em indicadores de traço e estado da ansiedade em atletas do Halterofilismo Paralímpico.

MÉTODO

Participaram 10 atletas do sexo masculino (25,4 ± 3,30 anos de idade; 70,3 ± 12,15 Kg) participantes do projeto na Universidade Federal de Sergipe (UFS), com no mínimo de 12 meses de treinamento e classificados oficialmente pelo Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) e ter competido oficialmente em nível nacional nos últimos seis meses. Como critérios de exclusão foi adotado estar fazendo uso de algum tipo de recursos ergogênicos ilícito, algum tipo de doença sintomática cardiorrespiratória ou cardíaca, alterações metabólicas ou estar envolvido em qualquer processo de perda de peso rápida antes da competição, porque esta prática pode afetar negativamente a performance física, estes comprovados através de relatório médico.

Para avaliação da força muscular, todo procedimento foi realizado no exercício supino reto utilizando um banco e equipamentos oficiais (Eleiko, Suecia), aprovado pelo Internacional Paralympic Committee (IPC, 2015) Para a pesagem os sujeitos deviam estar com roupas leves (cuecas), sem calçado (IPC, 2015). A balança utilizada GTeck (GTech Glass, Brasil) calibrada, graduada de zero a 150 kg com precisão de 0,1 kg.

Para avaliação do nível de ansiedade dos atletas foi utilizado o questionário traço-estado Ansiedade Inventário (IDATE), validado no Brasil (Biaggio & Natalicio, 1979). O questionário tem duas partes, primeiro a avaliação referente ao traço da ansiedade, IDATE I (como geralmente a pessoa se sente), e também a avaliação ao estado da ansiedade, IDATE II. As duas partes são composta por 20 questões, com escore de 1-4, mantendo alcance de 20 pontos para o (mínimo) e 80 pontos o (máximo). O estado relaciona a como o indivíduo se sente naquele momento e o traço como ele geralmente se sente. Os scores podem indicar baixos níveis de ansiedade (0 - 30), médios níveis de ansiedade (31 – 49) e altos níveis de ansiedades (igual ou maior que 50) (Spielberger, 1983).

O treinamento utilizado na avaliação do questionário traço-estado (IDATE) aconteceu com uma frequência de três dias semanais. A avaliação da ansiedade foi realizada no período de quatro semanas, sendo duas semanas antes da competição (S1 e S2, respectivamente), a semana da competição (S3) e uma semana após a competição (S4). O treino em S1, foi composto de supino reto, e exercícios de apoio, (supino inclinado, aparelho de remada, press de ombro, tríceps pulley e rosca bíceps com halteres), a primeira semana de avaliação foi constituída de cinco séries de 5 RM. A S2, foi composta cinco séries de 3 RM, não havendo exercícios de apoio e na S3, competição, foram realizados cinco séries de 1RM e em S4, semana pós competição, o treino foi caracterizado por cinco séries de 5RM, com intensidade de 20 a 40% da carga de 1RM e sem apoio, servindo como recuperação. S3 competição, a intensidade foi de 90 a 95% e/ou acima de 1RM com 3 a 5 minutos de

descanso mínimos entre as séries. Esse processo esteve associado ao Tape (período do tamponamento) diminuição de 40-60% do volume do treinamento e estabilização ou aumento da intensidade dos exercícios no momento pré-competitivo (Grgic & Mikulik, 2016). Mesmo tendo o conhecimento prévio sobre todas as melhores marcas dos atletas foi realizado o teste de 1RM, segundo protocolo de Fleck & Kramer (2004). Todos os sujeitos foram submetidos por duas sessões de testes de 1RM, nos exercícios, com intervalo de 48 a 72 horas entre cada sessão.

Para a análise dos dados foi feita a estatística descritiva com medidas de tendência central, média (X) ± Desvio Padrão (DP). Para a verificação da normalidade das variáveis foi utilizado o teste de Shapiro Wilk, tendo em vista o tamanho da amostra. Para avaliação das possíveis diferenças foi utilizado o teste ANOVA (one way) e *Post Hoc* de Bonferroni. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$, através do pacote computadorizado Statistical Package for the Social Science (SPSS) e Para se verificar o tamanho do efeito, foi utilizado o teste de f2 de Cohen, e foi adotado os pontos de cortes 0,02 a 0,15 com pequeno, de 0,15 a 0,35 como mediano e maior que 0,35 grandes (Grissom & Kim, 2005).

RESULTADOS

A relação da ansiedade e do Tape associado ao período de treinamento no Halterofilismo Paralímpico e os indicadores de traço-estado da ansiedade estão descrito nas Figuras 1 e 2.

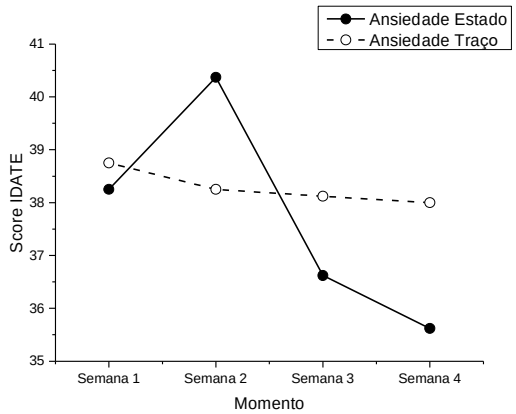


Figura 1. Ansiedade traço e estado ao longo da preparação

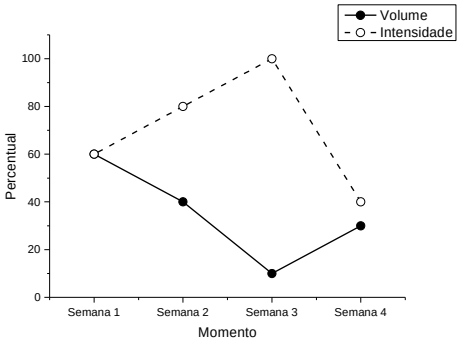


Figura 2. Relação volume/intensidade ao longo da preparação

O treinamento no Halterofilismo Paralímpico mediado pelo Tape (período tamponamento) exponencial, ou seja, com rápida decadência do volume de treinamento, demostrou que na semana 1 houve redução de 40% do volume do treinamento. O resultado da ansiedade estado, (S1) (38,25 ±10,62); com redução de 40% do volume do treinamento. Em (S2) (40,37 ± 16,07), Tape reduzido de 60% no volume do treinamento. Na (S3) (36,62 ± 9,21), Tape com alta intensidade/ baixo volume. Já em (S4) (35,62 ± 9,34), Tape de volume e intensidade baixos. Já no traço da ansiedade, os valores S1 (38,75 ± 7,38); S2 (38,25 ± 12,03); S3 (38,12 ± 10,48) e S4 (38,00 ± 9,21), não houve diferenças estatisticamente significativas entre os momentos e nem entre a ansiedade traço e estado. Assim conclui-se que a ansiedade estaria vinculada ao estresse da competição, mas também relacionado ao volume de treino.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O objetivo do nosso estudo foi avaliar a relação entre o treinamento de força e o Tape (período tamponamento) em indicadores de traço e estado da ansiedade em atletas do Halterofilismo Paralímpico. No geral as quatros semanas de treinamento de força associado ao Tape (período tamponamento) não influenciou significantemente nos níveis de traço-estado da ansiedade dos atletas, mesmo assim, podemos perceber que em S2, a que antecedia a competição apresentou as maiores média do estado da ansiedade, de acordo com escores, esses resultados são classificados como médio nível de estado da ansiedade (Spileberger, 1983),

vários são os estudos (Garvin et al., 1997; Koltyn & Arbogast, 1998; Raglin et al., 1996) que tem trabalhado com cargas acima de 70% de 1 RM e não tem influenciado nos níveis da ansiedade dos participantes, corroborando com os nossos achados. Bibeau et al. (2010) após compararem diferentes intensidades e período de descanso entre os exercícios, na perspectiva de mudanças positivas ou negativas do nível de ansiedade de 104 estudantes matriculados em programa de treinamento com peso, chegou a conclusão que ambas ações não modificaram significantemente os níveis de estado da ansiedade. O período pré-competitivo do treinamento teve uma média de quatro semanas e foi baseado no tipo de Tape (período tamponamento) exponencial, ou seja, com rápida decadência do volume de treinamento, reduzindo 40% na primeira fase e 10-15% no período final (Grgic & Mikulik, 2016). Acredita-se que essas características de baixo volume e alta intensidade no treinamento de força não estão a favor da redução dos níveis da ansiedade dos atletas, pois os estudos tem mostrado que o aumento do estado da ansiedade no período de treinamento de força seria decorrente de altas intensidades (Bartholomew et al. 2001). A experiência dos atletas, bem como as competições, podem ter inibido os altos níveis do estado de ansiedade. Nossos resultados geram alguns conflitos com relação ao controle da ansiedade, nesse sentido a maioria dos efeitos positivos resultantes do treinamento de força na ansiedade acontece com baixas-moderadas intensidades (Focht & Koltyn, 1999; O' Connor & Cook, 1998). Assim, os exercícios de força tendem a melhorar a força física, saúde e indicadores pssicossociais (Aidar et al., 2007; Ding et al., 2004).

Em S3, competição, caracterizou-se por baixos volumes e intensidades altas a ausência dos exercícios de apoio, no entanto associado ao Tape (período tamponamento) seria o momento do qual o atleta consegue reduzir o acumulo fadiga e manter a força muscular (Grgic & Mikulik, 2016; Pritchard et al., 2016). Foi observado que na semana da competição os níveis do estado da ansiedade reduziram, contribuindo para adaptação ao treinamento de força. Onde, 10% de 1 RM foi suficiente para redução do estado de ansiedade após uma sessão do treinamento de força (O'Connor & Cook, 1998). Em S4 os níveis do traço-estado da ansiedade foram baixos, entendendo que não mais existia as ameaças da competição e a intensidade do treinamento.

Podemos concluir que o treinamento no Halterofilismo Paralímpico associado ao Tape (período tamponamento) e o momento pré-competitivo não influenciou de forma significativa, ao ponto que pudesse causar risco a saúde mental nos indicadores de traço-estado da ansiedade dos atletas. Estando a ansiedade influenciada pela dinâmica do treino e competição.

Agradecimentos:
Nada a declarar

Conflito de Interesses:
Nada a declarar.

Financiamento:
Nada a declarar

REFERÊNCIAS

Aidar, F. J., de Oliveira, R. J., de Matos, D. G., Mazini Filho, M. L., Hickener, R. C., & Reis, V. M. (2012). The influence of resistance exercise training on the levels of anxiety inischemic stroke. *Stroke Research and Treatment,* 298375.

Aidar, F. J., Silva, A. J., Reis, V. M., Carneiro, A., & Carneiro-Cotta, S. (2007). Estudio de la calidad de vida en el accidente vascular isquemico y su relación con la actividad física. *Revista de Neurologia, 45*(9), 518-22.

Arent, S. M., Landers, D. M., Matt, K. S., & Etnier, J. L. (2005). Dose-response and mechanistic issues in the resistance training and affect ralationship. *Journal of Sport Exercise Psycholo*gy, *27*(1), 92-110.

Asmundson, G. J. G., Fetzner, M. G., DeBoer, L. B., Powers, M. B., Otto, M. W., & Smit, J. A. (2013). Lest's get physical: a conteporary review of the anxiolytic effects of exercise for anxiety and its disorders. *Depression and Anxiety, 30*(4), 362-73.

Bartholomew, J. B., Moore, J., Todd, J., Todd, T., & Elrod, C. C. (2001). Psychological states following resistant exercise of different work-loads. *Journal of Applied Sport Psycholo*gy, *13*(4), 399-410.

Bibeau, W. S., Moore, J. B., Mitchell, N. G., Vargas-Tonsing, T., & Bartholomew, J. B. (2010). Effects of acute resistance training of diferente intensities and rest periods on anxiety and affect. *Journal of Strength and Conditioning Research, 24*(8), 2184-91.

Biaggio, A. M., & Natalicio, L. (1979). *Manual of the Trait Anxiety Inventory-State (STAI)*. Rio de Janeiro, Brazil: Applied Psychology Centre EAPC.

Ding, Y., Li, J., Lai, Q., Rafols, J. A., Luan, X., & Clark, J. (2004) Motor balance and coordination training enhances functional outcome in rat with transient middle cerebral artery occlusion". *Neuroscience*, *123*(3), 667-74.

Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2004). *Designing Resistance Training Programs*. Champaign, IL: Human Kinectics.

Focht, B. C., & Koltyn, K. F. (1999) Influence of resistance exercise of diferente intensities on state anxiety and blood pressure. *Medicine and Science in Sports Exerc*ise, *31*(3), 456-63.

Garvin, A. W., Koltyn, K. F., & Morgan, W. P. (1997). Influence of acute physical activity and relaxation on state anxiety and blood lactate in untrained college males. *International Journal of Sports Medicine, 18*(6), 470-476.

Grissom, R. J., & Kim, J. J. (2005). *Effect sizes for research: A broad practical aproach*. Psycology Press, New York.

Grgic, J., & Mikulic, P. (2017). Tapering Practices of Croatian Open – Class Powerlifting Champions. *Journal of Strength and Conditioning Research, 31*(9), 2371-2378.

International Paralympic Comite (IPC). *Rules*. Disponível em: http://www.paralympic.org/powerlifting/about

Joshua, J., Broman-Fulks, B., Kelso, K., & Zawilinski, L. (2015). Effects of a Single Bout of Aerobic Exercise Versus Resistance Training on Cognitive Vulnerabilities for Anxiety Disorders. *Cognitive Behavioral Therapy*, *44*(4), 240-245.

Koltyn, K. F., & Arbogast, R. W. (1998). Perception of pain after resistance exercise. *Brazilian Journal of Sports Medicine, 32*(1), 20-24.

O'Connor, P. J., & CooK, D. B. (1998). Anxiolytic and blood pressure effects of acute static compared to dynamic exercise. *International Journal of Sports Medicine, 19*(3), 188-192.

Pritchard, H. J., Tod, D. A., Barnes, M. J., Keogh, J. W., & McGuigan, M. R. (2016). Tapering practices of New Zealand's elite raw powerlifters. *Journal of Strength and Conditioning Research, 30*(7), 1796-804.

Strickland, J. C., & Smith, M. A. (2014). The anxiolytic effects of resistance exercise. *Frontiers in Psycho*logy, *5,* 753.

Spielberger, C. D. (1983) *Manual for the State- Trait Anxiety Inventory (Stai: form Y)*. Palo Alto, USA: Consulting Psychologists.

Todo o conteúdo da revista **Motricidade** está licenciado sob a Creative Commons, exceto quando especificado em contrário e nos conteúdos retirados de outras fontes bibliográficas.