



**SEFIC2017  
UNILASALLE**

**A PESQUISA E O  
RESPEITO À DIVERSIDADE**

16 A 20 DE OUTUBRO DE 2017

ISSN 1983-6783

## **INFLUÊNCIA DO CONTROLE AUTÔNOMICO SOBRE A PREVALÊNCIA DE LESÕES DURANTE UMA TEMPORADA COMPETITIVA EM ATLETAS PROFISSIONAIS DE VOLEIBOL**

Dorival Ribeiro da Fonseca, Alessandra de Andrade Peres, Fabrício Farias da Fontora  
(orientador)  
Universidade La Salle

**Área Temática:** Ciências Médicas e da Saúde

**Resumo:** Introdução: O sistema nervoso autônomo desempenha importante influência na função fisiológica do organismo, podendo ser avaliado de forma não invasiva através da variabilidade da frequência cardíaca (VFC), importante marcador fisiológico da síndrome de overtraining que é um desequilíbrio entre o estresse físico e o tempo de recuperação. Objetivo: Avaliar a variabilidade da frequência cardíaca em atletas profissionais de voleibol e correlacionar com prevalência de lesão durante uma temporada completa. Método: Estudo de coorte retrospectiva com atletas profissionais de voleibol do sexo masculino durante a temporada de agosto/2016 a março/2017. Foram selecionados os dados de quatro períodos: (0) basal – apresentação dos atletas, (1) pré-temporada – preparação física e técnica específica, (2) temporada – período competitivo oficial e (3) pós temporada, os intervalos de cada período foram em média de 45 dias. Os intervalos RR utilizados para análise da VFC foram registrados por um cardiofrequencímetro (POLAR, @modelo RS800cx) colocado na região do tórax, próximo ao processo xifóide e exportados através do software Polar Precision Performance. As variáveis utilizadas para análise da VFC através de métodos lineares de domínio da frequência onde HF (alta frequência de 0,15 - 0,4 Hz), LF (baixa frequência de 0,04 – 0,15 Hz) e a razão LF/H que corresponde as alterações absolutas e relativas entre os componentes simpático e parassimpático do sistema nervoso autônomo, caracterizando o balanço simpatovagal. Quanto a classificação as lesões foram definidas por tempo da lesão, tipo de lesão e local da lesão. Resultados: Foram avaliados 16 atletas do sexo masculino com idade média de 25±4,9 anos, tempo de prática no esporte 12±5 anos. A VFC obtida através dos intervalos RR (IRR), foram diferentes com  $p < 0,01$  durante todos os períodos avaliados: no (0) basal  $IRR=897,2 \pm 31,5ms$ , na (1) pré-temporada  $IRR=1138,9 \pm 46,2 ms$  na (2) temporada  $IRR= 937,9\pm 41,8ms$  e na (3) pós temporada  $IRR=995 \pm 37,6ms$ . O domínio de alta frequência (HF=n.u) foi maior na (1) pré temporada  $HF(nu)= 44,3\pm 3,4$  relacionado ao período (0) basal  $HF(nu)= 27,4\pm 4,2$  ( $p < 0,01$ ), o domínio de baixa frequência (LF=n.u) apresentou redução significativa na (1) pré temporada  $LH(n.u)= 55,6\pm 3,4$  em relação ao período (0) basal  $LH(n.u)= 72,6\pm 4,2$  ( $p < 0,01$ ); e houve aumento na (2) temporada  $LH(n.u)= 67,2\pm 3,1$  relacionada a (1) pré temporada  $LH(n.u)= 55,6\pm 3,4$  ( $p < 0,01$ ). O balanço simpatovagal LH/HF apresentou diminuição significativa do período (0) basal para a (1) pré-temporada de  $4,40\pm 0,93$  para  $1,51\pm 0,22$ , respectivamente. A prevalência de lesões foi maior no período basal 43,8% e pós temporada 37,5% relacionando-se com a IRR  $r = - 0,658$  ( $p < 0,01$ ). Conclusão: Concluímos que houve uma correlação negativa entre a variabilidade da frequência cardíaca e as lesões ocorridas durante uma temporada no presente estudo.

**Palavras-Chave:** atletas, fisiologia cardiovascular, overtraining