

Introdução: A melatonina (MT) é sintetizada na hipófise e está envolvida na modulação de diferentes funções fisiológicas como o ciclo circadiano e sistema imune, sendo também um potente antioxidante e podendo, deste modo, modular o estresse oxidativo (EO). A luz e outros fatores como exercício físico podem modular a produção de melatonina. Os indivíduos com deficiência visual (DV) apresentam níveis de MT elevados. A falta de visão pode modular a capacidade aeróbia através da capacidade de movimentação diminuída apresentada por estes indivíduos. O treinamento físico pode melhorar a capacidade aeróbia e modular positivamente o EO e conseqüentemente a qualidade de vida de DV. **Objetivos:** Determinar a relação entre EO periférico e o consumo máximo de oxigênio ($VO_2^{m\acute{a}x}$) de jogadores de futebol com deficiência visual. **Métodos:** 9 jogadores de futebol cegos ($39,5 \pm 8,5$ anos) foram avaliados. O EO periférico foi analisado em eritrócitos através da atividade da enzima antioxidante catalase (CAT) e através de lipoperoxidação (LPO) pela técnica de quimiluminescência (QL). O $VO_2^{m\acute{a}x}$ foi determinado através de ergoespirometria (protocolo de rampa em esteira). Para análise dos dados foi utilizado o modelo de regressão linear e teste de correlação de Pearson (pacote estatístico graphpad). **Resultados:** Os valores de CAT (pmol/mg prot) foram 186 ± 132 . Os valores de QL (cps/mgHb) foram 14680 ± 13037 . Os valores de $VO_2^{m\acute{a}x}$ ($ml.Kg^{-1}.min^{-1}$) foram 39 ± 11 . Os valores de QL foram positivamente relacionados com a atividade da CAT ($p < 0,0003$, $R^2 = 0,8$). Não houve relação significativa entre $VO_2^{m\acute{a}x}$ e as outras variáveis estudadas. **Conclusão:** Os valores elevados na atividade da CAT apresentados em alguns sujeitos podem representar uma situação de adaptação ao estresse metabólico celular, apesar disso, este aumento não foi capaz de prevenir uma elevação na LPO dos mesmos. A grande variabilidade da capacidade física e idade apresentada pelo grupo pode explicar a falta de relação entre o $VO_2^{m\acute{a}x}$ e marcadores de EO periférico.