

RESUMO

Desde o estudo de Robinson, publicado em 1938, em que se utilizou a idade como variável independente, não se conhece outra variável que possa melhorar a predição da frequência cardíaca máxima (FC_{MAX}). Recentemente, tem se estudado a FC de recuperação (RFC) após exercício máximo, que tem sido apontada como preditora de mortalidade. Para melhor entender a FC_{MAX} e a RFC após teste máximo, o presente estudo teve como objetivos: 1) testar a hipótese de que os indivíduos mais vagotônicos durante o repouso têm FC_{MAX} mais baixa, 2) Observar se a RFC é influenciada pela FC_{max} ; 3) Testar a estratégia do cálculo de deltas para os tempos de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 120, 180, 240 e 300 s da recuperação; e 4) Propor uma estratégia de cálculo da RFC por meio do percentual de recuperação, bem como criar uma equação de predição do % RFC. Para alcançar os objetivos propostos, foram realizados dois estudos. Estudo 1 - foram avaliados 63 indivíduos (21 mulheres e 42 homens) de 20 a 30 anos. Foi avaliada a FC e a VFC em repouso na posição sentada. Em seguida, os indivíduos realizaram um teste cardiopulmonar máximo em esteira (Protocolo de Bruce). Os indivíduos foram divididos, pela mediana da FC_{MAX} , em grupo de alta de baixa FC_{MAX} . Os índices de variabilidade da frequência cardíaca (VFC) de repouso dos dois grupos foram comparadas por teste "t" de Student para grupos independentes ($p < 0,05$). Apenas a banda de baixa frequência (LF) se mostrou significativamente diferente entre os grupos. Conclui-se que maiores valores de LF em repouso estão associadas à FC_{Max} mais elevadas. Estudo 2 - foram avaliados 77 indivíduos (24 mulheres e 53 homens) de 18 a 50 anos. Após o teste máximo de Bruce, foi coletada a FC durante 300s após o fim do teste. Foi feita correlação da RFC em valores absolutos, deltas e percentuais nos tempos 10, 20, 30, 40, 50, 60, 120, 180, 240 e 300 s com a FC_{Max} atingida no teste. O grupo também foi dividido em grupo de alta e baixa FC_{Max} pelo valor da mediana do grupo total. As diferenças entre as médias dos grupos foram testadas pelo teste "t" de Student para grupos independentes ($p < 0,05$). Observou-se que os valores absolutos de RFC se correlacionam com a FC_{Max} , não sendo assim a melhor estratégia para classificação dessa recuperação. Os deltas de RFC, na fase rápida (10 a 60 s), não mostraram correlação com a FC_{Max} . Já, na fase lenta (60 a 300 s), foi evidenciada correlação com a FC_{Max} . A utilização de valores percentuais da FC_{Max}

se mostrou a única estratégia em que em nenhum momento da RFC apresentou correlação com a FCmax. Construíram-se equações de regressão, uma para cada fase da RFC, para indicar os valores médios de recuperação.

Palavras-chave: Frequência Cardíaca. Controle autonômico. Predição.