

Comparação de remodelamento cardíaco entre atletas profissionais e juvenis de futebol medido através do ecocardiograma

MARCELO R FACIO, RODRIGO O MAZZA, FLAVIA G BRASIL, BIANCA TORRES, GABRIEL ESPINOSA, AMANDA MONTEIRO, PAULA M P FÁRRIA, GABRIEL MORAES, CHRISTIANE S PRADO, FERNANDA DOMECCG e FABRICIO BRAGA DA SILVA.

Fundamentos

No futebol as grandes variações de intensidade determinam demandas fisiológicas complexas, que comumente levam ao longo do tempo a aumento tanto de diâmetro de cavidade quanto de espessura de parede. Todavia, outros parâmetros interferem no padrão de remodelamento cardíaco (RC), como por exemplo a idade.

Objetivos

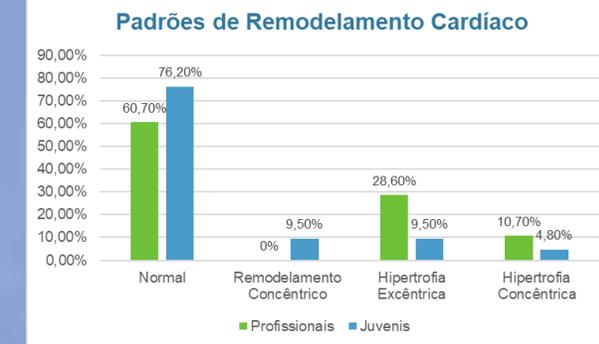
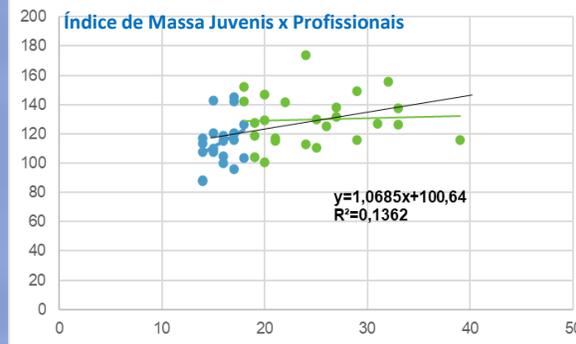
Comparar o padrão de RC em atletas profissionais (AP) e juvenis (AJ) de futebol através do ecocardiograma bidimensional (E2D).

Materiais e Métodos

Atletas de futebol masculino de clubes de primeira divisão nacional, em fase semelhante do ciclo de competição (pré-temporada) foram avaliados com E2D. Todos os AP já tinham pelo menos 1 ano de profissionalismo. Os AJ pertenciam as categorias SUB 17 e SUB 15 e SUB 20. Todos foram avaliados com mesmo aparelho de E2D por examinadores experientes. Foram comparados dados de geometria ventricular (indexados pela superfície corporal), função sistólica e diastólica. O padrão de RC foi caracterizado pela associação do Índice de Remodelamento de Parede (IRP) e da Massa ventricular indexada (MVI) da seguinte forma: Normal-N(MVI<130 e IRP<0,42); Remodelamento Concêntrico-RemC (MVI<131 e IRP>0,42); Hipertrofia Excêntrica-HE(MVI>131 e IRP<0,42) e Hipertrofia Concêntrica-HC(MVI>131 e IRP>0,42).

Resultados

Foram analisados 49 atletas (57% AP). A média de idade foi $25,1 \pm 5,6$ e $15,8 \pm 1,3$ anos para AP e AJ ($p < 0,001$) respectivamente. Dentre todas as variáveis de geometria e função apenas a MVI foi diferente entre os dois grupos: 127 ± 18 e $114 \pm 15 \text{g/m}^2$ para AP e AJ respectivamente ($p = 0,014$). A correlação entre idade e o IMV foi de $0,364$ ($p = 0,013$), fig1.. O padrão de RC entre AP e AJ é apresentado na figura2. Algum padrão de hipertrofia esteve presente em 39,3 e 14,3% de AP e AJ respectivamente ($p = 0,05$).



Conclusão

Ao longo da vida profissional de futebolista parece haver um aumento progressivo no padrão de hipertrofia ventricular sem grandes alterações na função diastólica, sistólica ou diâmetros de cavidade. Esses dados podem ser relevantes no diagnóstico diferencial entre coração de atleta e cardiomiopatias

Referências: