

# Segurança dos atletas bem treinados

Cap Med PAULO ROBERTO PACHECO

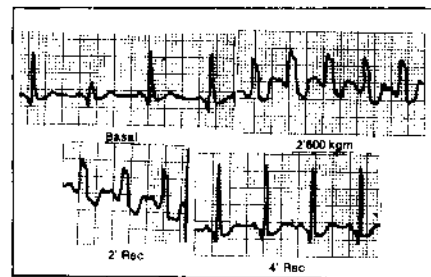
É notória a falta de segurança no que diz respeito ao aparelho cardiovascular. Acidentes gravíssimos vêm ocorrendo, cada vez com maior frequência no desporto nacional, mesmo em inocentes competições.

## EsEFEx E PREVENÇÃO

A EsEFEx no artigo "Morte Súbita" em atletas, publicado no n.º 106 desta revista, fez um amplo comentário a respeito. Enfatizávamos, na época, as doenças que alteravam o

dromotropismo cardíaco (sistema de condução intra-cardíaco) levando a severas arritmias que podem ser detectadas em nossos laboratórios de Cardiologia através de moderna aparelhagem que possibilita a prevenção dos acidentes. Os exames cardiológicos constam de um exame clínico (ausculta, avaliação pressórica), eletrocardiograma de repouso e, havendo indicação, o teste cicloergométrico e ecocardiograma, sendo este último um método em que se usa a ultrassonografia.

dois minutos com carga de 600 Kgm o surgimento de BRE, desaparecendo durante a fase de recuperação.



As arritmias podem ser a única manifestação da insuficiência coronariana, mesmo que o indivíduo não tenha angor (dor no precórdio), evidenciando-se na vigência de um exercício físico.

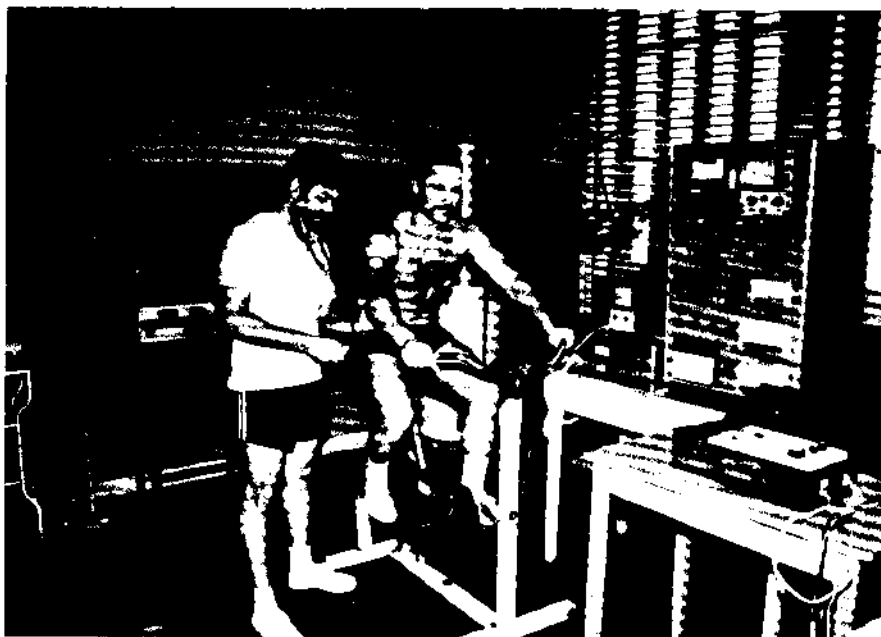
## ATLETAS BEM TREINADOS

Nos EEUU foi feito um trabalho significativo na pesquisa de morte súbita em 29 atletas bem treinados (vide referência no final), variando a idade de 13 a 30 anos, portanto jovens. Os acidentes ocorreram durante, ou imediatamente após, severos exercícios nos campos de atletismo em 22 dos 29 jogadores. A cardiomiopatia hipertrófica (hipertrofia do septo interventricular) estava presente em 48%, constatado pela necrópsia; as outras causas foram: origem anômala da coronária esquerda, hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo, doença coronariana e ruptura da artéria aorta. As doenças cardíacas foram suspeitadas anteriormente em apenas sete dos 29 atletas. As mal-formações cardíacas foram as causas das mortes súbitas, sendo a cardiomiopatia hipertrófica a mais comum; a aterosclerose das coronárias não teve sua presença confirmada.

A média de idade dos atletas foi de 19 anos, sendo 26 do sexo masculino e três do sexo feminino; 20 eram brancos e nove negros. O futebol americano e o basquetebol foram os palcos dos acidentes. Quatro atletas eram profissionais e os restantes competiam pelas escolas e universidades.

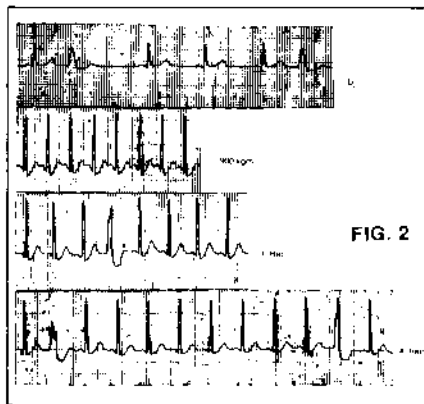
## CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Esta patologia se instala no septo interventricular, manifestando-se os sintomas mais em atletas, devido aos exercícios físicos que provocam um aumento de frequência cardíaca e, também, um predomínio da simpaticotonia durante o esforço, incrementando a espessura septal que conseqüentemente obstrui o trato de saída do ventrículo esquerdo, evitando a passagem do sangue para as coronárias, gerando a isquemia miocárdica, e aparecendo arritmias fatais. É uma doença genética.



Os casos arquivados na EsEFEx abrangem desde atletas bem treinados como exames de indivíduos já em idade mais avançada que se propõem aos exercícios físicos.

Ilustramos abaixo o traçado de um professor de Educação Física de 38 anos, portador de extrassístolia freqüente que poderia afastá-lo da profissão. Realizamos o teste ergométrico, sendo evidenciada a benignidade da arritmia por haver desaparecido quando se aumentou a frequência através de carga de 900 Kgm. FIG. 2



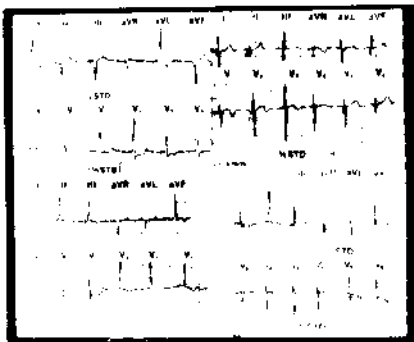
Outro caso para ilustrar a instabilidade elétrica, é o bloqueio de ramo esquerdo freqüência dependente que afasta definitivamente o indivi-

duo da prática de esportes, sendo no traçado abaixo evidenciado aos

estando presente em muitos outros componentes da mesma família.



Das patologias arteriolares dos atletas acidentados, destacou-se a diminuição do diâmetro luminal da artéria do Nódo Sinusal que pode ter gerado na ocasião, sérias arritmias.



No eletrocardiograma evidenciou-se em *check-up* anterior aos acidentes, entre outros, a presença de distúrbio difuso de repolarização, hipertrofia ventricular esquerda, pa-

drão de isquemia de parede anterior extensa, e um atleta de 14 anos apresentava síndrome de pré-excitação (Wolff — Parkinson-White), síndrome esta, já estudada pelo laboratório de cardiologia da EsEFEx e publicada no n.º 107 desta revista.

Com a difusão da ecocardiografia (ultrassonografia) no Brasil, aumen-

tou em 90% o diagnóstico de hipertrofia septal assimétrica pela facilidade com que este exame demonstra as estruturas. Foram pesquisados os familiares de portadores da doença, e a incidência nos demais membros foi muito alta, sendo os mesmos alertados do perigo dos exercícios físicos nesta situação, fazendo-se a profilaxia.



#### APARELHAGEM NO BRASIL

Há um esforço das Escolas de Educação Física em aparelharem-se para melhor prevenir acidentes desta natureza, sendo em nossos dias considerada bem equipada sob o aspecto cardiológico, a escola que tenha eletrocardiômetro, cicloergômetro, esteira rolante e ecocardiômetro, todos de fabricação nacional, sendo os demais aparelhos de pouca viabilidade, devido à importação onerosa e manutenção deficitária em nosso País.

A citação dos episódios ocorridos nos EEUU e a preocupação dos especialistas em Medicina Desportiva, ao ponto de fazerem estudo tão profundo sobre o assunto, vem de encontro às nossas pesquisas na

EsEFEx, para as quais vinhamos chamando a atenção em edições anteriores desta revista mostrando o que vem sucedendo com nossos atletas, em nada difendendo do ocorrido em outros países. Os professores de Educação Física já nos procuram para a prevenção da morte súbita, diminuindo em muito o risco, quando procedemos a exames adequados.

Também é nossa preocupação sensibilizar os diretores das Escolas de Educação Física a equiparem os laboratórios com aparelhagem já fabricada no Brasil, para que o médico desportivo consiga melhorar seu trabalho neste sentido. Podemos afirmar que em se prevenindo, não vai acontecer o imprevisível.

#### BIBLIOGRAFIA

- Maron, Barry J., M.D., Roberts, William D., M.D., McAllister, Hugh A., M.D., "Sudden death in young athletes", agosto, 1980, vol 62/n.º 2 — *Circulation* págs. 218-219.
- Pacheco, Paulo Roberto "Meu coração dispara durante o exercício" — *Revista de Educação Física* — n.º 107 -- 2.º semestre 1979, págs. 65-67.

- Pacheco, Paulo Roberto "Morte súbita em atletas" — *Revista de Educação Física* — n.º 106 -- 1.º semestre 1979, págs 11-14.
- Gooch, A.S. e McConnell, D. — "Analysis of transient arrhythmias and conduction disturbances occurring during submaximal treadmill exercise testing" — *Progr. Cardiovasc. Dis.*, 13(3) :293, 1970.