

Medicina Desportiva

Corridas — Saltos — Lançamentos

Por ARNO ARNOLD

Docente e médico desportivo da Universidade de Leipzig

Atletismo leve

— “A atividade física desportiva se desenvolve melhormente com o auxílio da medicina ou, pelo menos, com a participação do médico. A necessidade deste requisito, logo reconhecido como vantajoso pelos próprios praticantes, foi demonstrada pelas experiências dos povos nórdicos, tão avantajados nos problemas de desporto”. Esta foi a proposição inicial de La Campin na oração que proferiu ao empossar-se no reitorado da Universidade de Freiburg, em 1921. Este requisito é de satisfação obrigatória, sobretudo em certas modalidades desportivas, desde que com sua prática se queiram prevenir danos. Apesar das associações não estarem em situação de facultar um controle médico de seus associados atletas, seja por motivos financeiros, seja por desconhecerem que o médico desportivo é, pelo menos, tão necessário quanto o instrutor, — deve-se, no entanto, repisar sempre a alta relevância da necessidade dos desportistas serem submetidos a controle médico, pelo menos aqueles que se entregam a um treinamento rigoroso que vise uma competição. Antes de iniciar-se o treinamento, cada praticante desportivo deve ser submetido a um minucioso exame, respeitando seu estado de saúde e sua capacidade para a competição.

Anamnese e exame geral

Logo de início, deve-se procurar obter uma anamnese detalhada, que por si só muita conclusão poderá permitir. A extraordinária importância desta anamnese ainda hoje é pouco avaliada, tanto no que diz respeito aos saos, como aos enfermos. É evidente que também nela se indagará sobre moléstias anteriores, sobretudo moléstias infecciosas em pouco tempo vencidas (particularmente tifo, reumatismo articular, difteria, escarlatina, gripe, angina), visto que o coração, após elas, em espaço mais ou menos longo, reage aos esforços físicos muitas vezes com dilatações. Depois, deve-se indagar sobre o estado atual de treinamento, a atividade desportiva anterior, limites aproximativos de capacidade de trabalho presente, modo de reagir à atividade profissional e mo-

mentos psíquicos. Isto feito, passa-se para o exame orgânico, no sentido lato, e exame antropométrico. De início, deve-se formar uma idéia a respeito do estado de nutrição e compleição, valendo-se de uma inspeção geral. Deve-se dar atenção às proporções entre tronco (volume, comprimento e largura) e membros, pois estas, juntamente com as mensurações antropométricas e o exame psicológico, nos permitirão um juízo sobre a melhor adaptabilidade do examinando a uma modalidade desportiva, em que, já previamente se supõe ser máximo o seu rendimento. Não se deve descuidar, na inspeção, de examinar a coluna vertebral, do ponto de vista de deformações que a ela são peculiares (escoliose, lordose, cifose) e de sua mobilidade normal; igualmente importante é também um exame acurado dos membros inferiores, tanto das pernas (pernas em X e em O, encurtamento eventualmente compensado por inclinação da bacia), como dos pés, (pé chato, pé cavo, etc.).

Coração

Após a inspeção, passa-se para o exame propriamente dito. *O estado e a capacidade de trabalho do coração* é ponto capital para se julgar das possibilidades do praticante desportivo; por esse motivo, inicia-se o exame com o juízo a se formar sobre o coração e alterações que sobre ele provocam os exercícios físicos, seguindo-se nisso a seguinte sucessão, adotada por Rautmann:

- 1 — Dimensões cardíacas;
- 2 — Choque da ponta;
- 3 — Bulhas cardíacas;
- 4 — Pulso;
- 5 — Pressão arterial.

De um modo geral, deve-se convir em que, antes do exame do coração, se recomende um repouso de cerca de 3 dias, ou seja uma suspensão de todo esforço desportivo, si se pretender uma idéia exata das dimensões do órgão. Isto tem razão de ser no fato de, após um esforço físico, surgir em geral uma diminuição do

coração, que pode permanecer, em diminuto grau, ainda 25 horas depois. A necessidade de uma pausa de repouso, aproximadamente de 3 dias, se impõe sobretudo para o exame ortodiagnóstico das dimensões cardíacas. Este é decididamente o método de escolha, infelizmente o menos acessível. Quando possível, deveria ser empregado. Rautmann, que dispõe de um amplíssimo material a respeito, e outros autores, organizaram para este método uma tabela de correlação entre as dimensões do coração, estatura, perímetro torácico e peso como também tabelas de determinação do diâmetro cardíaco transversal, baseadas nas referidas medidas. Estas tabelas constituem para nós um valioso apoio para se ajustar o ortodiagrama. A maioria dos médicos se satisfaz, todavia, com a simples percussão, que nos desportistas é menos difícil, dado que os fatores que lhes falseiam os resultados, como por exemplo a adiposidade, as afecções pulmonares, se encontram afastados. Naturalmente, mesmo na percussão, se devem levar em linha de conta as citadas medidas corporais.

Que significa um coração grande ou pequeno ao exame inicial e que importância oferecem eles após a prática desportiva? Como resposta, invoca-se o que diz Rautmann: “*Devemos opor ampla desconfiança aos corações muito grandes, no que diz respeito à sua capacidade de trabalho e, de um modo geral, no mesmo conceito devemos ter os corações pequenos*”. Esta opinião é exata, enquanto se tratar de indivíduos que, antes do exame, jamais praticaram uma atividade desportiva digna de nota. Mas nem em todos os casos, no entretanto, eu me posso filiar à opinião de Rautmann, Herxheimer, Deutsch e Kauf, que atribuem todo aumento pronunciado do coração quasi que exclusivamente à dilatação. Consoante as minhas próprias observações, concordo com o modo de ver de Kohlrausch, segundo o qual o coração se comporta de acordo com os variadíssimos esforços, peculiares às diferentes atividades, e podendo-se assim observar *formas típicas de coração*, como seja por exemplo: o pequeno coração do “Sprinter” ao lado de pronunciada massa muscular e pequena capacidade cavitária, e o coração extraordi-

riamente grande do corredor de fundo acompanhando amplas capacidades cavitárias (maior volume de batimento!) e, sobretudo, musculatura reforçada. A respeito do coração pequeno depois do exercício desportivo, há apenas a dizer, como acima já se expôs e Bruns demonstrou experimentalmente, que ele é observado logo após o esforço e, muitas vezes, ainda por longo espaço de tempo (até 24 horas), fato este que atualmente é encarado como sinal de bom funcionamento e, conseqüentemente, muitas vezes empregado como prova da capacidade de trabalho do coração. A respeito da dilatação pura do coração, falaremos além, quando tratarmos dos danos do treinamento.

O *ictus cordis* sente-se melhormente, em uma caixa torácica imobilizada em expiração profunda, no quarto intercosto esquerdo, algo para dentro do limite esquerdo da área cardíaca. Já normalmente, ele se encontra reforçado nos indivíduos nervosos, nos quais freqüentemente também se observa a *taquicardia de exome*. Verifica-se sua ampliação e intensificação nas dilatações.

Na avaliação das *bulhas cardíacas*, deve-se levar em consideração que nas mais das vezes tratamos com indivíduos jovens, nos quais normalmente muitas vezes a segunda bulha pulmonar é reforçada. Por conseguinte, este reforço isolado nada significa. O mesmo não se dá com o reforço da segunda bulha aórtica, que aconselha cautela, pois neste caso se encontram em jogo quaisquer momentos anormais. Nas mais das vezes, dado que nesta idade pode-se excluir as lues do sistema vascular, deve-se tratar de estados anêmicos ou distúrbios secretórios. Estes casos não devem sumariamente ser afastados dos exercícios; todavia, devem ser manejados com especial cautela e submetidos a um controle permanente. O ruído sistólico acidental, que Rautmann encontrou com especial freqüência no exame de estudantes do sexo feminino, não lhe parece, em concordância com Kylin, inteiramente despido de importância. Este último autor observou que as jovens portadoras deste sinal eram geralmente menos capazes nas competições de "sky", ou seja nas atividades de resistência, fato este que eu também pude observar com extrema freqüência, especialmente nas atividades de fundo. Por esse motivo, não se devem supor esses corações inteiramente íntegros no que se refere à sua atividade de trabalho. A seu respeito, eu me comporto como si se tratasse da intensificação do segundo tom aórtico. De resto, o domínio do ruído sistólico acidental ainda se encontra tão obscuro, que os necessários fundamentos para se emitir uma opinião ainda carecem de outras observações.

Vícios orgânicos — A *estenose mitral* exclui qualquer modalidade de exercício desportivo. Em compensação, uma insuficiência aórtica ou mitral bem compensada e simples é compatível com uma atividade desportiva inteligentemente con-

duzida, evitando sempre a estafa e sobretudo excluindo inteiramente a competição. Rautmann coloca os casos de *insuficiência aórtica* em paralelo com a *estenose mitral*, com a ressalva de não se tratar de um afecção lúetica.

Ha, entretanto, alguns casos raros em que, a-pesar-da existência de uma insuficiência aórtica ou mitral, foram possíveis grandes atividades desportivas. (O campeão de sky de 1924 era portador de uma acentuada insuficiência aórtica; um corredor de Maratona com insuficiência mitral, que competiu, sob a sua própria responsabilidade, chegou relativamente bem, entre os primeiros, na Maratona Halle-Leipzig!).

O número das pulsações na atitude erecta e deitada, antes e após o exercício, juntamente com o tempo de volta à calma, nos fornece uma idéia rápida da capacidade de trabalho do coração. Também para o pulso, Rautmann, em suas pesquisas sobre a norma, efetuadas em um grande número de casos, nos fornece médias encontradas. Para o pulso em repouso, na atitude erecta, considera como média 65 a 78 pulsações; na posição deitada, 16 pulsações de menos. Depois de 10 genuflexões, aparece, nos indivíduos de aparelho circulatório são, um aumento de 20 a 40 pulsações, que desaparece após um minuto. Nos indivíduos bem treinados, este aumento é muito menor e pôde mesmo não se verificar. Depois de uma corrida desportiva, a volta à calma deve dar-se dentro de 15 a 30 minutos, no máximo após 1 a 3 horas. No juízo do pulso, deve-se levar em linha de conta a *taquicardia de exame* já citada, peculiar aos nervosos. Como se compreende, as outras qualidades do pulso (repleição, tensão, etc.) devem ser também tomadas em apreço. Assim como o coração, o pulso é sede de modificações originadas da prática desportiva. Nas atividades de resistência, torna-se menor em número (Shenk e Herxheimer, em observações pessoais), mas também cheio e reforçado (*bradicardia de treinamento*). Nos corredores de velocidade, ao contrário, logo após a corrida, o pulso apresentará um acentuado acréscimo numérico, mas em repouso não evidenciará nenhum desvio de norma digno de nota. Ao contrário, a bradicardia que se observa na dilatação do coração, é acompanhada de um pulso fraco e pequeno e bulhas cardíacas leves, sinais estes que desaparecem com a regressão da dilatação.

A *pressão sanguínea*, finalmente, dá-nos ainda informações a respeito do estado do coração e sistema vascular. Neste campo, Rautmann possui igualmente trabalhos fundamentais em material são, mercê dos quais fixa os limites da norma entre 105 a 125 milímetros de Hg. para a pressão sistólica. A pressão sanguínea muito baixa constitui uma pressão de fraqueza cardíaca e o índice de impropriedade ao esforço desportivo; por