

Medicina Desportiva Do Contrôlo Médico Sobre o Aparelho Respiratório

Um aparelho que merece particular atenção do médico desportivo é o respiratório.

Para fazer um juízo seguro do aparelho respiratório dos atletas a êle confiados, o médico desportivo terá em seu gabinete todo o aparelhamento necessário: fita métrica, espirômetro, cronômetro de precisão, manômetro de mercúrio ou de mola, e até aparelho de Raios X, que, em razão de seu preço elevado, nem sempre pode ser adquirido. Com a fita métrica, o médico obtém a elasticidade torácica, com o espirômetro a capacidade vital, com o cronômetro a frequência respiratória e a apnéia voluntária, e com o manômetro e o cronômetro a resistência respiratória.

Definamos cada um destes dados biométricos. A elasticidade torácica é a diferença registrada nos movimentos de ampliação e retração do tórax. Essa diferença é consignada pelas medidas diametraes ou perimetrais, sendo que estas últimas são as mais comumente pesquisadas.

A capacidade vital tem, pela sua importância, um lugar saliente na educação física. A capacidade vital é a maior quantidade de ar que podemos expelir dos pulmões em uma expiração forçada, após uma inspiração profunda prévia (Sette Ramlho). Ela varia com o sexo e a idade, havendo também uma estreita ligação entre a capacidade vital e a altura, muito mais acentuada do que com o perimetro torácico. Os indivíduos altos têm geralmente uma ótima capacidade vital.

Os desportos, na sua grande maioria, aumentam também a capacidade vital, principalmente os que exigem maior trabalho dos membros inferiores; daí, a frase de que "respiramos com as pernas", que até certo ponto se tornou popular.

A capacidade vital é medida com os espirômetros, sendo que o mais usado é o espirômetro sêco de Barnes.

A frequência respiratória é o número de movimentos respiratórios por minuto. Este número varia nos indivíduos sadios entre 16 a 20, sofrendo, porém, modificações ainda maiores com o exercício físico, a digestão, a idade, o sexo, a pressão barométrica, o frio e o calor.

A força expiratória e a resistência respiratória são medidas por manômetros, havendo, para isto, diversos tipos de aparelhos; como o pneumomanômetro de Pachon e o pneumômetro de mercúrio de Waldenburg; entretanto, um simples manômetro de mercúrio ou de aço serve para esse fim.

A apnéia voluntária é outra prova de que se lança mão constantemente em um gabinete de educação física, que consiste em suspender, após uma inspiração média, os movimentos respiratórios pelo máximo de tempo suportável. É de capital importância para os candidatos à Aviação e para os que se destinam a mergulhadores e corredores, onde um bom fôlego é sempre exigido.

Feito este ligeiro parêntesis, necessário para melhor compreensão do assunto, o médico, em face do atleta, vai submetê-lo a estas diversas provas biométricas, para depois, analisando os resultados obtidos, fazer seu juízo sobre o aparelho respiratório do mesmo.

Ao tomar a frequência dos movimentos respiratórios, três hipóteses se podem dar: ou o atleta está com o ritmo normal, ou apresenta aumento ou diminuição dos movimentos respiratórios.

Si o individuo tem 16 a 20 movimentos respiratórios por minuto, o médico tem uma boa indicação sobre o bom funcionamento de seus pulmões. Si os movimentos respiratórios estão

Pelo DR. LAURO BARROSO STUDART
DA E. E. F. E.

diminuídos, isto não constitue, isoladamente, sintoma mau, porque, segundo Arnold, há indivíduos treinados que apresentam até 8 movimentos respiratórios por minuto. A bradipnéia, sendo então acompanhada de aumento de linfócitos no sangue (linfocitose), de hipotensão arterial e de bradicardia, tudo leva a crer tratar-se de um individuo fortemente treinado. Si o atleta, porém, apresenta taquipnéia, esta pode correr por conta de emoção, que convém ser afastada, procurando-se distraí-lo por todos os modos, por ocasião da tomada. A taquipnéia, a-pesar-de tudo persistindo, convém submetê-lo às outras provas, porque provavelmente terá como causa uma elasticidade torácica pequena ou uma capacidade vital diminuída.

Tirada a frequência dos movimentos respiratórios, o médico, com a fita métrica e com o espirômetro, vai ter informações mais detalhadas sobre o aparelho respiratório. Si a elasticidade torácica for mais de 5 centímetros e o espirômetro acusar mais de 3 litros e meio de capacidade vital, a função respiratória está no limite da normalidade. Ao registrar, porém, a capacidade vital dos atletas, o médico deve estar ao par do esporte que eles estão praticando, porque a capacidade vital varia, segundo se trata de esportes com respiração retida ou com respiração livre. Assim, os indivíduos que praticam esporte com respiração retida (mergulhadores, corredores de velocidade, saltadores em distância e em altura, levantadores de halteres, etc.), têm capacidade vital menor do que os que praticam esforços com a respiração livre (corredores de fundo, meio fundo, remadores, jogadores de futebol e basquete, etc.). Tanto isto é verdade, que, si submetemos um desportista à prova de Weischolder, que consiste em levantar um peso e tomar logo depois a capacidade vital, verificaremos que ela diminui em relação à que foi registrada antes da prova, voltando depois, pouco a pouco, à normalidade.

Apresentando o atleta submetido ao exame uma elasticidade torácica pequena, uma capacidade vital abaixo de dois e meio litros, e que seu mau aspecto físico coincidir com tosse, febre vespertina, taquipnéia, expectoração, o médico tem todos os elementos para desconfiar de tuberculose, que outros exames (exame de escarro e rádio-diagnóstico) confirmarão.

Uma vez positivado o diagnóstico de tuberculose pulmonar em evolução, o médico desportivo deve suspender todo e qualquer exercício para não diminuir-lhe a resistência já um tanto alterada pelo terrível mal. Si a tuberculose, porém, for crônica, e que os sintomas estejam bem diminuídos em intensidade, o médico poderá autorizar, com muita cautela, os exercícios com respiração livre, proscrevendo todo exercício com respiração retida e todo aquele que tenha caráter de competição.

Com este rápido estudo, vê-se logo a importância enorme do controle médico no esporte em geral e dele se depreende que si o aparelho circulatório é o que mais requer do médico cuidados especiais, o aparelho respiratório contudo não lhe fica atrás. Houvesse em todo clube esportivo um médico entendido em medicina esportiva, com um gabinete adaptado para as provas biométricas de rotina, feitas sistematicamente na E. E. F. E., os resultados das competições seriam mais animadores e muitos desastres seriam evitados; existisse controle médico, o treinador estaria ao par de todos os atletas relapsos que, nas vésperas das provas, consomem suas energias em noitadas de orgias, como também fariam um juízo muito mais seguro das possibilidades de seus instruídos.

A ficha biométrica é uma necessidade que se impõe em toda associação esportiva, sendo, a meu ver, tão indispensável como a carteira de identidade. Por ela, os individuos fracos para o esporte seriam eliminados, os portadores de doenças orgânicas descobertos, os ligeiros defeitos seriam corrigidos pela educação física; e desta maneira, todos lucrariam — desde o atleta, que ficaria conhecendo as suas deficiências, até o público que paga para assistir partidas interessantes, em que se degladiem homens fortes e sadios, destituídos de achaques e aleijões... Organizem os dirigentes do esporte nacional uma ficha biométrica ideal e, si não quiserem ter trabalho, adotem a da E. E. F. E., que é ótima, entreguem os seus atletas a um médico criterioso que faça escrupulosamente o seu controle diário, acabando-se assim de vez com o empirismo reinante em nossos meios esportivos.

Cuidem os técnicos mais seriamente do aperfeiçoamento da raça, melhorem o estilo defeituoso de seus atletas, deixem aos especialistas o controle médico e aguardemos melhores dias para o esporte brasileiro.