

Aprimorando o Teste de Exercício:

Parte 1 – Medida da Pressão Arterial no Primeiro Minuto da Recuperação

Dr. Claudio Gil S. Araújo

Diretor-médico da CLINIMEX – Clínica de Medicina do Exercício e Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte – Universidade Gama Filho

Realizado há várias décadas, o teste de exercício (TE) é um dos exames complementares mais solicitados pelos médicos. O TE avalia as respostas dos principais sistemas corporais a um esforço incremental e máximo, contudo, muitas vezes, a total potencialidade desse versátil e rico exame complementar não é inteiramente aproveitada. Objetivando aprimorar a sua realização e interpretação, estaremos escrevendo, uma série de curtas contribuições para Cardiologia do Exercício. A contribuição inicial versa sobre a medida da pressão arterial (PA) no primeiro minuto do pós-esforço ou da recuperação.

1. Fisiopatologia: ao final do TE, há uma rápida redução do retorno venoso e do estímulo adrenérgico e uma retomada da atividade vagal cardíaca, resultando em uma pronta diminuição do volume sistólico e da frequência cardíaca e, conseqüentemente, do débito cardíaco; em paralelo, ocorre uma vasoconstricção arterial muito gradativa e, assim, um lento aumento da resistência vascular periférica. Dessa forma, fisiologicamente, ao 1º minuto da recuperação, deve-se verificar uma queda da PA sistólica e diastólica. Um aumento dos níveis de PA, ou até mesmo, a simples ausência de descenso – PA máxima e PA no 1º minuto de recuperação idênticas -, são respostas clinicamente anormais e demandam uma avaliação criteriosa. Contudo, a principal causa para um descenso “anormal” é, na realidade, uma falha metodológica.

2. Variáveis intervenientes: a magnitude do descenso ou queda da PA no 1º minuto da recuperação tende a apresentar uma relação direta com o valor máximo final e com a diferença entre níveis de repouso e de esforço máximo e deve ser maior quando a recuperação é passiva (por exemplo, paciente é deitado imediatamente após o final do TE) do que quando o paciente continua caminhando ou pedalando – recuperação ativa.

3. Erro tipo 1: a qualidade da medida da PA durante o exercício tende a piorar quando se aproxima do esforço máximo, especialmente quando o paciente está correndo em uma esteira. Uma leitura não confiável ou equivocadamente baixa da PA no pico do esforço irá resultar em um descenso menor ou até mesmo ausente, sugerindo doença ou anormalidade clínica, quando, em verdade, é apenas uma dificuldade metodológica.

4. Erro tipo 2: a quase totalidade dos laudos de TE no Brasil é feita com o auxílio de softwares específicos, nos quais, muitas vezes, é acionada a opção de registro automático a cada minuto de ECG, mas também, e muito relevante para o nosso tema, de PA. Sendo assim, não é incomum que seja impresso na tabela de resultados e na parte superior do traçado de ECG, uma leitura não feita da PA, sendo simplesmente repetido o último valor efetivamente anotado, no caso, no pico do exercício. Enquanto é óbvio que esse registro pode ser manualmente editado, não é

incomum que isso não seja feito e assim, não há descenso da PA por uma simples falha de método ou descuido na emissão do laudo.

5. Erro do tipo 3: a queda da PA sistólica no pós-esforço imediato tende a ser muito rápida, podendo facilmente chegar a mais de 40 mm Hg em apenas um minuto, em um fenômeno matematicamente complexo. Sendo assim, recomenda-se o máximo de atenção e cuidado metodológico para tentar obter a leitura do nível sistólico após exatos sessenta segundos que o exercício foi finalizado. Pequenas discrepâncias ou variações de apenas quinze segundos para menos ou para mais para a efetiva realização da medida podem facilmente representar variações de mais de 10 a 20 mm Hg na magnitude do descenso da PA sistólica.

6. Evitados os erros do tipo 1, 2 e 3 acima descritos, pode-se recomendar que o médico ao laudar o TE, descreva, objetivamente, se esses devidos cuidados foram tomados para a medida da PA. Isso pode ser simplesmente redigido como: as medidas das PA no esforço máximo e no 1º minuto de recuperação foram tecnicamente adequadas e isentas de erros metodológicos. A inclusão dessa simples sentença no laudo, permitirá interpretar, com segurança, a ausência do descenso da PA no pós-esforço imediato, como resultado de uma provável disfunção do bombeamento cardíaco no pico do esforço.



Mais de 870 mil clientes no Rio.
 Mais de 15 milhões no país.
 É possível crescer sem perder a ternura.

LIGUE 0800 025 5522

Unimed Rio
 O MELHOR PLANO DE SAÚDE É VIVER O VERUNDO MELHOR É UNIMED.