

## 16 – Eletrocardiografia (Holter, Ergometria e ECGAR)

**O uso de beta-bloqueador não influencia a recuperação da frequência cardíaca no teste de exercício em pacientes hipertensos em monoterapia.**

Joelma D Rocha, Helcio C Junior, Suelen S Santos, Marcos V P Oliveira, Renata R T Castro

Hospital de Clínicas de Niterói Niterói RJ BRASIL e Laboratório de Fisiologia do Esforço - INTO Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A recuperação da frequência cardíaca ( $\Delta$ FC) ao final do teste de esforço (TE) é um marcador de risco cardiovascular. Sabe-se que alguns antihipertensivos alteram a FC em repouso, entretanto, nenhum estudo avaliou a influência destes medicamentos sobre a  $\Delta$ FC.

**Objetivo:** Avaliar a influência do uso de anti-hipertensivos, em monoterapia, sobre a  $\Delta$ FC no 1o minuto após TE máximo.

**Métodos:** 65 indivíduos realizaram TE em esteira sob o protocolo de Ellestad, seguido por recuperação a 2,4Km/h, sem inclinação, e divididos em 4 grupos: beta-bloqueador (BETA, n=16); inibidores da ECA (IECA, n=16); bloqueador de canal de cálcio (BLCa, n=17); normotensos sem medicação (NORMO, n=16). Cada variável foi comparada pela ANOVA de fator único, seguida pelo teste post-hoc de Bonferroni. Utilizou-se o qui-quadrado para comparação das proporções de indivíduos com  $\Delta$ FC anormal ( $\leq 12$ bpm) entre BETA e os outros grupos.

**Resultados:** Não houve diferença da  $\Delta$ FC entre os grupos (tabela 1).

	BETA	IECA	BLCa	NORMO
Idade	59±11	53± 9	54± 12	48± 7*
FC repouso	61 ± 6†	77±16	80± 10	72±10
FC máx.	125±24‡	152±17	151± 23	162±12
$\Delta$ FC	25±12	28±11	26± 15	27±16
PAM repouso	102±11	105±13	98± 11	94± 6**
PAM máxima	111±12	119±17	114± 14	107± 8
VO2máx. est	36,05±12,70	37,73±15,45	34,18± 11,61	33,40±15,83

A proporção de indivíduos com  $\Delta$ FC anormal foi semelhante em BETA e nos outros grupos ( $p>0,05$ ). \* $p=0,01$  vs. BETA. † $p<0,00001$  vs. IECA; vs. BLCa; e vs. NORMO. ‡ $p=0,00002$  vs. IECA; vs. BLCa; e vs. NORMO. \*\* $p=0,04$  vs. BETA; vs. IECA.

**Conclusões:**  $\Delta$ FC não é influenciada pela classe de antihipertensivo utilizado em monoterapia.

**Comparação do protocolo de Bruce versus rampa em pacientes submetidos à cintilografia de perfusão miocárdica**

Mauro A Santos, Fernando C E Souza, Myriam S P Bueno, Luiz F C Mattos, Claudia C Escosteguy, Claudio Tinoco Mesquita, Bernardo Rangel Tura  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Existe uma discussão relacionada ao tipo de protocolo de melhor desempenho: Bruce ou rampa? O tipo de protocolo pode influenciar de forma significativa as variáveis do teste ergométrico impactando no objetivo final.

**Objetivos:** Analisar as diferenças entre os protocolos em pacientes encaminhados para a medicina nuclear.

**Metodologia:** Delineamento observacional, amostra de 1617 pacientes submetidos à cintilografia miocárdica com estresse pelo exercício, em um hospital terciário, no período de abril de 2008 a agosto de 2008. A escolha do protocolo ficou a cargo da preferência do ergometrista. Análise estatística EPIINFO 2002.

**Resultados:** 1373 (84,9%) pacientes realizaram o protocolo de rampa. A idade média nos protocolos de Bruce e rampa foram respectivamente 56,7±10,4 e 59,2±10,5 anos,  $p=0,001$ . Frequência cardíaca e pressão arterial sistólica máximas, obtiveram maiores valores no Bruce, 132,6±23,4 vs 126,2±25,3 bpm,  $p=0,0003$ ; e 177,4±28,8 vs 173,2±30,0 mmHg,  $p=0,04$ , assim como maior nº de METs 8,1±2,3 vs 7,2±2,0 METs,  $p=0,0001$ ; análise ajustada à capacidade funcional, utilizando como ponto de corte 6 METs, mostrou que nos pacientes com  $\geq 6$  METs não houve diferença em relação à idade 56,1±10,3 vs 56,8±10 anos,  $p=0,37$ , porém nº de METs continuou maior no protocolo de Bruce 8,86±1,8 vs 8,18±1,5 METs,  $p=0,0001$ ; nos pacientes com  $< 6$  METs houve uma diferença em relação à idade entre Bruce e rampa 59,4±10,4 vs 64,4±9,7 anos,  $p=0,0001$ , porém sem diferença em relação ao nº de METs 4,94±0,9 vs 4,95±0,8 METs,  $p=0,77$ , respectivamente.

**Conclusão:** Na amostra avaliada o protocolo de Bruce foi mais eficiente em recrutar as demandas metabólicas. Após análise ajustada pela capacidade funcional  $< 6$  METs não houve diferença entre os protocolos em relação ao nº de METs, mas sim à idade, sugerindo que os pacientes com mais idade e menor capacidade funcional sejam melhor estudados no protocolo de rampa.