

O Envelhecimento está associado com alterações na função cardiovascular e na homeostase de glicose tanto no homem como em animais de experimentação. Em ratos velhos existem dados demonstrando aumento ou nenhuma alteração dos níveis da PA, assim como mudanças na tolerância. O objetivo do presente trabalho foi estudar a PA, a sensibilidade do reflexo pressorreceptor bem como correlacionar a PA com os níveis basais de insulina e glicose. Utilizou-se ratos Wistar machos, com 3 meses (jovens) e 24 meses (velhos) cateterizados para registro de PA e administração de drogas. O controle reflexo da frequência cardíaca (FC) foi avaliado através de doses crescentes de fenilefrina (Fe) e nitroprussiato de sódio (Np). Os sinais de PA foram processados e aquisitados em microcomputador. A PA média não foi diferente em ratos velhos e jovens (PAM,  $110 \pm 5$  vs  $107 \pm 3$  mmHg), bem como a FC (respectivamente  $319 \pm 3$  vs  $349 \pm 6$  bpm). A variabilidade da PAM, expressa pelo desvio padrão, foi similar em ambos ( $6,97 \pm 0,7$  vs  $7,06 \pm 0,43$ , nos jovens), mas a variabilidade da FC foi significativamente menor nos ratos velhos ( $28,75 \pm 2,16$  vs  $40,49 \pm 5,24$  bpm, nos jovens). A resposta bradicárdica aos aumentos de PAM não foi diferente em velhos e jovens (respectivamente  $-1,83 \pm 0,22$  vs  $-1,24 \pm 0,22$  bpm/mmHg). Entretanto a resposta taquicárdica foi significativamente menor nos ratos velhos ( $-1,83 \pm 0,26$  bpm/mmHg) que nos jovens ( $-3,81 \pm 0,94$  bpm/mmHg). Os níveis plasmáticos de glicose foram maiores nos velhos que nos jovens ( $83,17 \pm 6,15$  vs  $61,5 \pm 4,3$  mg/dl), assim como os níveis de insulina ( $8,3 \pm 1,58$  vs  $4,17 \pm 0,5$  U/ml, nos jovens). Encontrou-se uma correlação positiva entre a PAS e os níveis basais de insulina e glicose ( $r=0.7$ ). Conclusão: a idade não parece alterar a PA, a FC em ratos, mas diminui a resposta taquicárdica às quedas de PAM. Existe uma correlação positiva entre os níveis plasmáticos de glicose e insulina e PAS em ratos. (CNPq, CAPES, FINEP, FAPERGS, PROPESP-UFRGS).