

Determinantes das propriedades funcionais e estruturais de grandes artérias em uma população de indivíduos adultos saudáveis

ELAINE CRISTINA TOLEZANI

Orientador: Prof. Dr. Luiz Aparecido Bortolotto

Programa de Cardiologia

Resumo

Tolezani EC. *Determinantes das propriedades funcionais e estruturais de grandes artérias em indivíduos adultos saudáveis.* [Tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo; 2012.

Alterações das propriedades funcionais e estruturais de grandes artérias são correlacionadas à maior risco cardiovascular em diferentes populações. Recentes diretrizes europeias e brasileiras de hipertensão arterial incluem avaliações da espessura íntima medial (EIM) de carótida e da velocidade de onda de pulso (VOP) aórtica como métodos para avaliação de doença subclínica do paciente hipertenso. Estabelecer valores de referência dos métodos de avaliação da estrutura e da função arteriais e os principais determinantes clínicos e demográficos dos parâmetros obtidos com estes métodos, além de suas correlações, em indivíduos adultos saudáveis, é importante para melhor estratificação dos pacientes. Os objetivos do estudo foram avaliar em indivíduos adultos saudáveis: 1. a distribuição dos valores de VOP aórtica e do diâmetro, da espessura íntima medial e da distensão relativa da artéria carótida, para definir parâmetros de referência. 2. os principais determinantes demográficos e clínicos destes parâmetros e suas correlações. Foram avaliados 210 indivíduos (54% mulheres, idade média 44 ± 13 anos) sem história ou evidência de doença cardiovascular atual. A pressão arterial (PA) foi aferida por aparelho automático Omron (HEM 705 CP) com o indivíduo sentado. A medida automática da VOP carótida-femural foi feita pelo aparelho Complior®. As propriedades funcionais e estruturais

da carótida (distensão, diâmetro e EIM) foram avaliadas por ultrassom de radiofrequência (WTS®). Todos os indivíduos realizaram avaliação bioquímica. As médias dos valores foram: VOP aórtica (m/s) = $8,7 \pm 1,5$, diâmetro da carótida (μm) = 6617 ± 985 , EIM da carótida (μm) = 601 ± 131 e distensão relativa da carótida (%) = $5,3 \pm 2,1$. Não houve diferenças significativas nos parâmetros entre homens e mulheres, assim como entre as raças. Na análise multivariada, os fatores independentemente relacionados aos parâmetros vasculares foram: VOP aórtica = idade ($r^2 = 0,22 / p < 0,01$), EIM da carótida = idade ($r^2 = 0,17 / p < 0,01$), diâmetro da carótida = creatinina ($r^2 = 0,16 / p = 0,02$), distensão relativa da carótida = idade ($r^2 = 0,37 / p < 0,01$) e pressão arterial diastólica - PAD - ($r^2 = 0,09 / p < 0,01$). Observamos que a VOP teve correlação positiva com EIM ($r^2 = 0,06 / p < 0,01$), e correlação inversa com a distensão relativa da carótida ($r^2 = 0,08 / p < 0,01$). Em conclusão, em indivíduos saudáveis o principal fator relacionado à medida da rigidez aórtica é a idade, enquanto que a idade e a PAD foram relacionados com a medida funcional da carótida, e o nível de creatinina relacionado ao diâmetro. A estrutura da artéria carótida é diretamente relacionada à medida da rigidez aórtica, que por sua vez é inversamente relacionada à capacidade funcional da artéria carótida. **Descritores:** rigidez vascular, espessura íntima-media carotídea, pressão arterial, pulso arterial, envelhecimento.