

Estudo da Função Endotelial em Hipertensos com e sem Hipertrofia Ventricular Esquerda

ANA GARDENIA LIBERATO PONTE FARIAS

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Franchini Ramires
Programa de Cardiologia

RESUMO

Farias AGLP. Estudo da função endotelial em hipertensos com e sem hipertrofia ventricular esquerda [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2015.

Introdução: O aumento da massa ventricular esquerda e a disfunção endotelial são importantes fatores de risco cardiovascular em hipertensos e normotensos. Estudos investigando a associação entre massa ventricular esquerda e disfunção endotelial, utilizando diversas metodologias, são contraditórios. A tonometria arterial periférica (PAT) é um método não invasivo, validado e reprodutível que permite analisar simultaneamente além da função endotelial, outros aspectos da função vascular, como a amplitude de pulso basal (BPA), que reflete o tônus vascular basal, e a contribuição da reflexão da onda de pulso (PAT-AIx). Estas características podem colaborar para a compreensão da associação entre massa ventricular esquerda e função endotelial em hipertensos. **Objetivo:** Analisar a correlação entre a função endotelial, obtida pela PAT, e a massa ventricular esquerda, em pacientes com hipertensão arterial sistêmica, com e sem hipertrofia ventricular esquerda (HVE). **Métodos:** Em estudo transversal, foi avaliada a associação entre massa ventricular esquerda e função endotelial em 46 pacientes hipertensos ambulatoriais do Hospital da Universidade Federal do Ceará, com idade de 40 a 60 anos e pressão arterial menor que 180/110mmHg, sem outros FRCV. Todos os pacientes realizaram avaliação clínica e laboratorial, ecocardiograma e PAT. HVE foi definida como índice de massa ventricular esquerda (IMVE) > 48 g/m^{2,7} para homens e > 44 g/m^{2,7} para mulheres. Através da PAT, foram medidos

o índice de hiperemia reativa (RHI), a razão PAT (PAT ratio), o PAT-AIx e a BPA. Correlação entre variáveis contínuas foi estimada através do Coeficiente de Correlação de Pearson ou Spearman. Comparações de distribuições de variáveis contínuas foram realizadas através do Teste t Student ou do Teste da Soma dos Postos de Mann-Whitney. Proporções foram comparadas através do Teste Exato de Fisher. Resultados de comparações foram considerados significativamente diferentes quando o valor-p foi $< 0,05$. A associação entre massa ventricular esquerda e função endotelial foi avaliada através de regressão linear ou regressão logística.

Resultados: Houve correlação significativa do IMVE ($\text{g}/\text{m}^2,7$) com PAT-AIx ($r= 0,304$; $p=0,043$), com RHI ($r=0,321$; $p= 0,046$) e com PAT ratio ($r=0,347$; $p=0,03$). Esta associação foi independente de confundidores. Dezoito pacientes (39,1%) apresentavam HVE. Dentre os índices de função vascular, apenas a PAT-AIx diferiu entre os pacientes com e sem HVE ($p=0,025$), sendo os maiores valores encontrados no grupo com HVE. A presença de HVE foi associada ao PAT-AIx (razão de chances= 2,804 [1,29]; $p=0,025$), mas não foi associada com os demais índices de função vascular, independente de confundidores. Onze pacientes (23,9%) não usavam anti-hipertensivos; neste grupo, o IMVE ($\text{g}/\text{m}^2,7$) foi associado ao RHI (coef=10,64 [3,11]; $p=0,009$) e ao PAT ratio (coef=22,85 [7,29]; $p=0,014$). **Conclusão:** Em hipertensos de grau leve a moderado, o índice de massa ventricular esquerda ($\text{g}/\text{m}^2,7$) tem correlação positiva com a função endotelial digital e com o PAT-AIx. A associação independe do uso de anti-hipertensivos e dos níveis pressóricos.

Descritores: hipertrofia ventricular esquerda; endotélio vascular; endotélio; hipertensão; pressão sanguínea; ecocardiografia; rigidez vascular.