

A cardiomiopatia de Phidippide

Dr. Andrés R. Pérez Riera

Filípides o Fidípides (en griego, Φιλίππιδης o Φειδιππίδης) fue un héroe de la Antigua Grecia. Se trata de la figura central de la historia que inspiró un acontecimiento deportivo moderno: la maratón.

[Heródoto](#) relata que Filípides, un **hemeródromo** ateniense, fue enviado a [Esparta](#) para pedir ayuda cuando los persas desembarcaron en [Maratón](#).

Heródoto escribió 30 o 40 años después de los hechos que describe, por lo que es bastante probable que Filípides sea una figura histórica. Si recorrió los 246 km que separaban a Atenas de Esparta en 2 días, por terreno escabroso, sería una hazaña digna de recordar*.

Pensando na morte de Phidippides devemos nos perguntar como o fizera o Doutor **Heffernan** do Laboratório de Desempenho Humano, do Departamento de Ciências do Exercício, da Universidade de Syracuse, em Nova Iorque **Quão saudáveis eram as artérias dos Phidippides?***

Sabemos que adaptações cardíacas subagudas e crônicas decorrentes de uma maratona podem aumentar o risco de morte cardíaca súbita. Este autor propõe o mecanismo denominado remodelamento cardíaco arritmogênico, consequência de um esforço extenuante prolongado, também possa ter associado um componente vascular sistêmico. A corrida de maratona reduz a pressão de perfusão coronariana e pode causar dano endotelial agudo, possivelmente através da alteração das concentrações de fatores de crescimento angiogênico circulantes com novas propriedades vaso-reguladoras. Os corredores de maratona possuem rigidez arterial aumentada, aumento da pressão dos reflexos de ondas e aumento da pressão de pulso (**A pressão de pulso (PP) é a diferença entre os valores da pressão arterial sistólica e diastólica (BP). A PP sobe acentuadamente após a quinta década de vida, sendo considerada um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares**). Esta hemodinâmica pulsátil pode contribuir para o dano aos órgãos alvo. Além disso, cada uma dessas três desadaptações vasculares (aumento da rigidez arterial, aumento da pressão dos reflexos de ondas e aumento da pressão da PP) tem sido associada à fibrilação atrial e pode fornecer um substrato para a arritmogênese letal no corredor de maratona.

Em conclusão, semelhante ao que foi postulado com desadaptação cardíaca, propõe-se que repetitivas, elevações sustentadas do débito cardíaco por várias horas em indivíduos predispostos causam fratura por fadiga das fibras

elásticas da parede vascular e estimula macrófagos residentes, pericitos e fibroblastos, resultando na deposição de colágeno e fibrose vascular, e ocasionando um aumento na rigidez arterial. Isso, associado com pressão aumentada induzida por bradicardia da onda reflexos e aumentos dependentes de carga na onda para a frente pressão, aumentará a pressão do pulso, contribuindo para lesão endotelial a jusante, com dano ao órgão alvo (isto é, hipertrofia do VE e aumento atrial), isquemia coronariana, fibrilação atrial, e possível morte cardíaca súbita. Assim, a remodelação cardíaca arritmogênica resultante de prolongado e extenuante esforço pode ter um componente vascular. A cardiomiopatia de Phidippides pode se estender além das paredes das câmaras cardíacas e deve legitimamente ser considerada uma doença cardiovascular vasculopática.

* <https://es.wikipedia.org/wiki/Fil%C3%ADpides>

** Heffernan KS. How healthy were the arteries of Phidippides? Clin Cardiol. 2012 Feb;35(2):65-8. doi: 10.1002/clc.21009