

Estudo Prospectivo de Eventos Tromboembólicos Após Reoperações de Alta Complexidade em Estimulação Cardíaca Artificial Definitiva

CAIO MARCOS DE MORAES ALBERTINI

Orientador: Prof. Dr. Roberto Costa

Coorientadora: Dra. Kátia Regina da Silva

Programa de Cirurgia Torácica e Cardiovascular

RESUMO

Albertini CMM. *Estudo prospectivo de eventos tromboembólicos após reoperações de alta complexidade em estimulação cardíaca artificial definitiva [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2017.*

Introdução: Estenose e obstruções venosas são achados frequentes após o implante de cabos-eletrodos transvenosos. Manifestações clínicas dessas lesões venosas, entretanto, são raramente reportadas. Embora exista consenso de que fenômenos tromboembólicos sejam mais comuns após reoperações que envolvam o implante de novos cabos-eletrodos ou procedimentos de extração transvenosa, ainda não existem evidências que comprovem essa observação. **Objetivos:** Em pacientes submetidos a reoperações para corrigir disfunção em cabos-eletrodos ou para mudar o modo de estimulação, o estudo visou identificar: a) a incidência de tromboembolia pulmonar (TEP) e de trombose venosa profunda (TVP) do membro superior ipsilateral ao procedimento; b) a prevalência de lesões venosas prévias ao procedimento cirúrgico, pelo estudo venográfico, e a ocorrência de modificações desse padrão seis meses após o procedimento; e c) fatores prognósticos para a ocorrência dos eventos clínicos e das alterações venográficas. **Métodos:** No período de abril de 2013 a julho de 2016 foram estudados 84 pacientes. A avaliação pré-operatória incluiu: ultrassonografia com doppler dos membros superiores, angiotomografia de tórax com protocolo para TEP, venografia por subtração digital e coleta de biomarcadores laboratoriais específicos do sistema de coagulação e hemostasia. Os exames diagnósticos foram repetidos no momento pós-

operatório para detectar os desfechos do estudo. Todos os pacientes foram acompanhados por 12 meses. Os desfechos primários foram a ocorrência de TEP ou TVP em até 30 dias após o procedimento. Os desfechos secundários foram as alterações venográficas no sexto mês após a intervenção cirúrgica. Na análise da associação das variáveis demográficas, clínicas, operatórias e laboratoriais com os desfechos do estudo, empregou-se os testes Qui-quadrado, Exato de Fisher ou "t" de Student. Modelos de regressão logística multivariados foram utilizados para identificar fatores prognósticos.

Resultados: Entre os 84 pacientes incluídos, houve equilíbrio entre os sexos e a idade média de $59,3 \pm 15,2$ anos. O principal motivo para realizar o procedimento cirúrgico foi a disfunção de cabos-eletrodos (75%). A remoção de cabos-eletrodos foi efetuada em 52,4% dos casos. A taxa de eventos clínicos e subclínicos pós-operatórios foi de 35,7%, representada por TVP em 24 (28,6%) casos e TEP em seis (7,1%). Alterações no padrão venográfico seis meses após a operação foram identificadas em 34,5% dos pacientes. Os fatores prognósticos independentes para TVP foram: a presença de circulação colateral significativa na venografia pré-operatória ([odds ratio (OR) = 4,7]), (intervalo de confiança de 95% (IC 95%); 1,1 - 19,8; $P = 0,037$), a extração transvenosa de cabos-eletrodos (OR = 27,4; IC 95%; 5,8 - 128,8; $P < 0,0001$) e o aumento do fibrinogênio no pós-operatório (OR = 1,02; IC 95%; 1,01 - 1,03; $P = 0,018$). O histórico de tabagismo foi o único fator prognóstico relacionado com a ocorrência de TEP (OR = 14,6; IC 95%; 2,3 - 91,8; $P = 0,004$). Somente a extração transvenosa de cabos-eletrodos foi fator prognóstico independente (OR = 5,0; IC 95%; 1,6 - 15,4; $P = 0,004$) para alterações venográficas pós-operatórias. **Conclusão:** Reoperações envolvendo o manuseio de território venoso com cabos-eletrodos previamente implantados apresentam elevados índices de complicações tromboembólicas e de alterações venográficas. Extração transvenosa de cabos-eletrodos apresentou impacto significativo no desenvolvimento de TVP e de alterações venográficas. Esses resultados mostram a necessidade de novos estudos específicos para avaliar o papel de estratégias preventivas para esse subgrupo de pacientes.

Descritores: estimulação cardíaca artificial; complicações pós-operatórias; trombose venosa; flebografia; ultrassonografia Doppler em cores;

tomografia computadorizada por raios X; biomarcadores; medidas de associação, exposição, risco ou desfecho; remoção de dispositivo