



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

CÂMARA TÉCNICA

PARECER COREN-SP 037/2019

Ementa: Marca-passo: retirada de fio, de provisório, de definitivo pós-óbito e destinação.

1. Do fato

Solicitação de parecer sobre a retirada do fio de marca-passo epicárdico e do provisório pelo enfermeiro, com prescrição médica; sobre qual profissional deve retirar o marca-passo definitivo após o óbito, se o paciente for cremado; e sobre o destino do marca-passo retirado.

2. Da fundamentação e análise

Os marca-passos cardíacos artificiais são dispositivos eletrônicos de estimulação multiprogramável, capazes de substituir impulsos elétricos e ou ritmos ectópicos, para se obter atividade elétrica cardíaca fisiológica (COSTA *et al.*, 2001).

Há diferentes tipos de marca-passos provisórios: transcutâneo, epicárdico e transvenoso e cada qual requer cuidados em sua retirada, visando evitar complicações.

O marca-passo transcutâneo é indicado em bradicardias com repercussão hemodinâmica sem resposta terapêutica (SOEIRO *et al.*, 2015) e a principal complicação pela sua retirada é a recorrência das arritmias. Na presença de sinais clínicos de arritmia ameaçadora, deve-se realizar eletrocardiograma e ter habilidades com equipamentos de monitorização,





Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

desfibrilação, bem como no manejo de medicações cardiotônicas e vasoativas (OLIVEIRA, OSCALICES, FERREIRA, 2017).

O marca-passo epicárdico consiste em uma modalidade de estimulação cardíaca temporária de baixa energia, em que estímulos são aplicados diretamente sobre a superfície do músculo, por meio da implantação de eletrodos transfixados no epicárdio dos ventrículos e ou átrios, por técnica de toracotomia, e conectados a um gerador de marca-passo externo (MELO, ANDRADE, GRECO, 2011). Os riscos da remoção do fio de marca-passo temporário epicárdico envolvem a laceração de estruturas cardíacas, hemotórax, tamponamento cardíaco e complicações tardias, como infecção e migração do fio (ELMISTEKAWY *et al.*, 2016).

O marca-passo transvenoso é indicado para situações em que o paciente não responde às medidas de tratamento das bradiarritmias sintomáticas com pulso através de drogas e ao marca-passo transcutâneo. É realizado por intermédio de cabos-eletrodos flexíveis e bipolares, que entram em contato direto com o endocárdio, onde os impulsos elétricos são deflagrados por um gerador externo. A passagem dos eletrodos é realizada por meio de uma punção venosa central com os cateteres-eletrodos, que são inseridos por introdutores venosos e podem ser guiados por traçado eletrocardiográfico e ou fluoroscopia, utilizados em situações de urgência e com o tempo adequado para seu conveniente posicionamento (ANDRADE, ANDRADE, BENEDETTI, 2008).

O explante de cabo-eletrodo é realizado pela tração manual sobre o cabo-eletrodo e proporciona resultados satisfatórios, sobretudo nos casos de implantes realizados há menos de um ano (MARTINELLI *et al.*, 2007), entretanto, lacerações no músculo cardíaco e danos na anastomose coronária podem causar sangramentos de maiores dimensões e os sinais precoces de



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

tamponamento cardíaco, alterações elétricas de baixa voltagem podem ser mais evidentes, bem como o aumento da área cardíaca na radiografia de tórax, presença de líquido no pericárdio, confirmada na ecocardiografia, apontam para a necessidade de tratamento cirúrgico (MAHON *et al.*, 2016).

A retirada do marca-passo temporário (epicárdico ou transvenoso) é um procedimento de alta complexidade, no qual o enfermeiro deve estar consciente dos riscos e capacidade para sua execução, tomando decisões em caso de possíveis complicações (ELMISTEKAWY *et al.*, 2016). Previamente à realização do procedimento, alguns cuidados são necessários, como a avaliação de coagulograma e contagem de plaquetas; atenção no caso de administração de heparina; certificação da prescrição médica para execução do procedimento; utilização da manobra de tração única e firme, exceto no caso de resistência e orientação de repouso do paciente (ELMISTEKAWY *et al.*, 2016).

Recomenda-se ao enfermeiro verificar e seguir as orientações de requisitos mínimos e essenciais para remoção de cabo-eletrodo, antes do procedimento descrito nas Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (MARTINELLI FILHO *et al.*, 2007).

A Lei nº 7.498/1.986 dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, determinando em seu artigo 11, item I, alínea m, que “cabe privativamente ao enfermeiro exercer cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas”.

O profissional deve estar devidamente capacitado para realizar a assistência frente a retirada de fio de marca-passo, garantindo o previsto na Resolução Cofen nº 564/2017, que dispõe sobre Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, no qual consta:



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

[...]

CAPÍTULO I – DOS DIREITOS

[...]

Art.6º Aprimorar seus conhecimentos técnico-científicos, ético-político, sócio-educativos, históricos e culturais que dão sustentação à prática profissional.

[...]

Art.22 Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

[...]

CAPÍTULO II – DOS DEVERES

[...]

Art. 45 Prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

[...]

Art. 47 Posicionar-se contra, e denunciar aos órgãos competentes, ações e procedimentos de membros da equipe de saúde, quando houver risco de danos decorrentes de imperícia, negligência e imprudência ao paciente, visando a proteção da pessoa, família e coletividade.

[...]

Art. 59 Somente aceitar encargos ou atribuições quando se julgar técnica, científica e legalmente apto para o desempenho seguro para si e para outrem [...] (COFEN, 2017).

Referente à retirada do marca-passo definitivo após o óbito nos casos de cremação, o Parecer Cremesp nº 4737/2017 descreve como sendo atividade de competência médica.

3. Da conclusão

Ante o acima exposto, entende-se que o enfermeiro com capacitação específica pode retirar o marca-passo provisório, mediante prescrição médica e



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

protocolo institucional. Por se tratar de um procedimento complexo e com riscos de complicações, devem ser asseguradas intervenções da área médica, resguardando assim o exercício profissional e garantindo ao paciente uma assistência segura e livre de danos.

A retirada do marca-passo definitivo após o óbito é de competência médica e deve ser descartado como resíduo hospitalar pelo serviço ou profissional de saúde que o extraiu.

É o parecer.

Referências

ANDRADE, J.C.S.; ANDRADE, V.S; BENEDETTI, H. Estimulação cardíaca temporária nas emergências. In: **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP EPM**. 2ed. São Paulo: Manole 2008; 51:795-809.

BENEDETTI, H.; ANDRADE, J.C.S. Marca-passo provisório e estimulação cardíaca temporária. In: Melo CS (ed.) **Temas de marca-passo**, 4. Ed. São Paulo. Lemos Editorial 2011; 10:191-204.

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 1986. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm>. Acesso em 19 nov. 2019.

_____. Decreto nº. 94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. Conselho Federal de Enfermagem, Brasília, DF, 21 set.



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

2009. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406 .htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406.htm)>. Acesso em 19 nov. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Cofen 564/2017. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em: < http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html>. Acesso em 19 nov. 2019.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Parecer CREMESP nº 4737/2017. Assunto: Cobrança da segunda assinatura no Atestado de Óbito em caso de cremação. Disponível em: <<http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Pareceres&dif=s&res=1>>. Acesso em 30 out. 2019.

COSTA, R. *et al.* Registro Brasileiro de Marca-passos no ano de 2000. Reblampa 2001; 14(3): 149-154. Disponível em: <www.relampa.org.br>. Acesso em 29 out. 2019.

ELMISTEKAWY, E. *et al.* *Clinical and mechanical factors associated with the removal of temporary epicardial pacemaker wires after cardiac surgery.* Journal of Cardiothoracic Surgery (2016)11:8. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4715292/>>. Acesso em 30 out. 2019.

MAHON, L. *et al.* *Cardiac tamponade after removal of temporary pacer wires.* [Am J Crit Care](#). 2012 Nov;21(6):432-40. doi: 10.4037/ajcc2012585. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23117906>>. Acesso em 30 out. 2019.



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

MARTINELLI FILHO, M. *et al.* *Guidelines for Implantable Electronic Cardiac Devices of the Brazilian Society of Cardiology.* Arq Bras Cardiol 2007; 89(6): e210-e238. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2007/diretriz-DCEI.pdf>>. Acesso em 29 out. 2019.

MELO, C.S., ANDRADE, J.C.S.; GRECO, O.T. Marca-passo provisório e estimulação cardíaca temporária. In: Melo CS (ed) *Temas de Marca-passo.* 4 ed. São Paulo: Leitura médica 2011; 301-12.

OLIVEIRA, D.V.R.; OSCALICES, M.I.L.; FERREIRA, E.D. Estimulação Cardíaca por Marca-passo provisório na sala de Emergência. In: Oliveira DVR, Ayoub AC, Kobayashi RM, Simonetti SH. **Marca-passo: Competências clínicas para enfermeiro.** 2017; 73-84.

SOEIRO, A.M. *et al.* **Manual de condutas práticas da unidade de emergência do INCOR. Abordagem em cardiopneumologia.** São Paulo: Manole 2015: 461-74.

Aprovado na reunião da Câmara Técnica em 27 de novembro de 2019.

Homologado na 1099ª Reunião Plenária.