

Guia de Habilidades

Habilidade a ser desenvolvida: **CARDIOVERSÃO ELÉTRICA**

Habilidade previamente desenvolvida (Pré-requisito): Reconhecer ritmos cardíacos e montagem de ECG, monitorização cardíaca.

- 1- **Definição do procedimento:** A cardioversão elétrica consiste na administração de um choque sincronizado, coincidente com o complexo QRS do eletrocardiograma, usada principalmente no tratamento eletivo e emergencial de várias taquiarritmias.
- 2- **Indicações:** A cardioversão elétrica sincronizada está indicada na Fibrilação Atrial (FA), *flutter* atrial, taquicardia supraventricular (TSV), taquicardia ventricular (TV) com pulso.
- 3- **Complicações:** Queimaduras térmicas no tórax (usar gel em quantidade suficiente nas pás); Instabilidade hemodinâmica; Risco de tromboembolia, principalmente na cardioversão da FA e do *flutter* atrial; A cardioversão pode induzir taquiarritmias e bradiarritmias;
- 4- **Considerações especiais:** em casos de pacientes com marca-passos e desfibriladores implantados, esses podem ser submetidos à cardioversão elétrica com segurança. Em casos de gestantes, o procedimento foi realizado em todos os trimestres sem efeitos fetais óbvios nem indução de trabalho de parto prematuro.

Passo	Descrição
1	Instalar oxigenoterapia
2	Reunir o material e disponibilizar junto ao paciente: <ul style="list-style-type: none">• Desfibrilador, certificar se aparelho possui proteção de descarga elétrica;• Gel condutor ou soro fisiológico a 0,9%• Aparelho de eletrocardiograma ou monitor multiparamétrico• Eletrodos descartáveis• Carro de emergência próximo ao leito (com medicamentos para reanimação e seringas e agulhas descartáveis)• Material de suporte ventilatório (ressuscitador, máscara, material para IOT)• Sedativos• Compressa de gaze 7,5 X 7,5• Dobradura de gaze acolchoada
3	Lavar as mãos
4	Informe e discuta com o paciente sobre o procedimento e obtenha seu consentimento ou de seu responsável legal.
5	Retirar prótese dentária, caso o paciente faça uso;
6	Deixar o tórax livre
7	Montar o aparelho de ECG, conecte os eletrodos ao tórax do paciente de forma correta, escolhendo a derivação com melhor registro eletrocardiográfico na tela do monitor. (Monitorar o paciente em derivação DII ou V)
8	Garantir acesso venoso pérvio
9	Preparar a medicação sedativa
10	Aferir sinais vitais
11	Ligue o desfibrilador e identifique se o mesmo é monofásico ou bifásico. No caso de ser bifásico, identifique a correspondência de cargas com os monofásicos através do manual do equipamento
12	Para realizar cardioversão elétrica aperte o botão SYNC do aparelho para acionar o modo sincronizado.
13	Em caso de modo sincronizado procure as marcações da onda R no ritmo cardíaco registrado no monitor para assegurar a sincronização do aparelho.

14	Se necessário, mude a derivação do registro eletrocardiográfico para garantir que toda onda R esteja marcada.
15	Promova a sedação do paciente
16	Aplicar gel condutor nas pás de forma homogênea, não permita que o gel crie uma comunicação entre as pás quando colocado sobre o tórax do paciente, pois isso causaria um circuito externo de condução elétrica.
17	Posicionar as pás no tórax do paciente: pá direita (Sternum) abaixo da clavícula direita, lateralmente à porção superior do esterno e a outra pá (Apex), abaixo do mamilo esquerdo lateralmente à linha axilar média anterior.
18	Aperte o botão CHARGE (carga). Escute o tom de carregado emitido pelo aparelho e verifique se a energia está apropriada.
19	Certifique-se de que TODOS os membros da equipe de saúde (inclusive você mesmo) estejam afastados do paciente no momento em que o desfibrilador esteja carregado com a energia selecionada. Desligar o oxigênio do paciente e avisar a equipe: “Carregando o desfibrilador _ AFASTEM – SE”. Garanta que não haja qualquer pessoa encostada no paciente ou na maca.
20	Coloque pressão de aproximadamente 13 kg sobre o tórax do paciente com as pás, assegurando um bom contato entre as superfícies.
21	Aperte simultaneamente os botões SHOCK nas pás para que seja liberado o choque. Aguarde alguns segundos com as pás sobre o tórax do paciente para ter certeza de que o choque sincronizado seja efetivamente liberado.
22	Cheque o monitor para observar o ritmo eletrocardiográfico após a cardioversão elétrica. Caso a taquiarritmia ainda persista, selecione um nível de energia maior de acordo com o protocolo seguido.
23	Se for necessário um choque subsequente, assegure-se sempre de que o modo SYNC está novamente ativado após cada cardioversão. A maioria dos modelos de desfibriladores retorna ao modo não sincronizado após cada choque, para que se permita uma desfibrilação imediata na eventualidade da cardioversão produzir uma fibrilação ventricular.
24	Reiniciar oxigenoterapia e verificar sinais vitais, aferir regularmente a PA e manter o paciente monitorado enquanto estiver sob efeito da sedação
25	Limpar o tórax do paciente
26	Reorganizar a unidade do paciente
27	Limpar pás e guardar o material utilizado
28	Repor o carro de emergência
29	Ao fim do procedimento, sugere-se solicitar um eletrocardiograma de 12 derivações para documentação da reversão do ritmo.

Referências

Manual de terapia intensiva. IRWIN R.S; LILLY C.M.; RIPPE J.M. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Avani T. Mehta e Paulo J. Oliveira (cap. 5)

American Heart Association. 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation an emergency cardiovascular care science. Circulation 2020; 122; S 639- S 933.