

RCP ou choque?

► Orientações para o atendimento do Suporte Básico de Vida nas diferentes fases da parada cardíaca

Antes de entrarmos no questionamento “RCP (Ressuscitação Cardiopulmonar) ou choque primeiro?”, sugiro refletirmos um pouco sobre a teoria de M. L. Weisfeld e L. B. Becker de 2002, que propuseram a teoria das Fases da Parada Cardíaca. Os autores suscitaram haver três fases: primeiro, a Fase Elétrica, de 0 a 5 minutos, sendo a melhor hora para chocar paciente em parada cardíaca, ou seja, logo no início da parada; segundo, a Fase Hemodinâmica ou Circulatória, de 5 a 10 minutos, na qual recomendava-se, pelo menos, dois minutos de RCP antes de ligar o DEA (Desfibrilador Externo Automático). Entretanto, isto não é mais diretriz do ILCOR (*International Liaison Committee on Resuscitation* - Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação) desde 2010, reafirmando em 2015, segundo a AHA (*American Heart Association*), ou seja, é recomendado atualmente o ‘Choque Primeiro’; e terceiro, a Fase Metabólica, acima dos dez minutos, na qual caso a RCP tenha sucesso, recomenda-se à equipe médica a indução de hipotermia nas vítimas de parada cardíaca. Vale ressaltar que os limites de tempo entre as fases são aproximados e não definidos com precisão literal ou matemático.

Sabe-se que cerca de 80 a 85% das paradas cardíacas no pré-hospitalar (rua) ocorrem por meio de dois ritmos cardíacos: FV (Fibrilação Ventricular) e Taquicardia Ventricular sem pulso, conforme a AHA, que são ritmos chocáveis. Então como funcionam estas fases para o atendimento no SBV (Suporte Básico de Vida)?

ATENDIMENTO

Waltecir Lopes - Membro da Diretoria da SOBASA - Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático, professor convidado dos cursos de pós-graduação da Terzius, colaborador da ABMAR (Associação Brasileira de Medicina de Áreas Remotas e Esportes de Aventura), consultor técnico da Revista **Emergência**, professor da Medicina do Esporte e da Fisiologia no CEFIT e na UNIP e Graduado em Educação Física. waltecirlopes@gmail.com



A Fase Elétrica, de 0 a 5 minutos, é a mais importante e crucial, ocorrendo no início da parada cardíaca, podendo durar até um pouco mais de cinco minutos e encerrando com ritmo de assistolia, quando nada é feito. Também não quer dizer que se todos os procedimentos forem executados corretamente, o ritmo poderá ser restaurado. Este é o melhor momento para chocar a vítima em parada cardíaca, lembrando que tempo é vida, e para cada minuto que passa entre o colapso e a desfibrilação, as taxas de sobrevivência diminuem de 7% a 10% de chance, se nenhuma RCP for fornecida. Este período de 0 a 5 minutos de parada cardíaca é onde se tem a maior e mais intensa (ironicamente) contração muscular cardíaca. Alguns devem estar pensando: “Mas o coração não está parado?”. A resposta para isto é que ele está contraindo, mas não gera o débito suficiente. Claro que a contração tem um ritmo caótico e irregular, ou melhor, a sua PPC (Pressão de Perfusão Coronariana) não é suficiente. Com isto, já temos uma vítima inconsciente e sem pulso. Como o músculo cardíaco

contrai é possível inferir que há energia, e se nesta hora for dado o choque (despolarizá-lo), “o coração para neste momento” e, logo em seguida, algum marca-passo cardíaco (excitação da célula e das fibras condutoras) pode gerar um disparo, para que ele volte ao ritmo sinusal (normal) ou não.

A Fase Hemodinâmica ou Circulatória, de 5 a 10 minutos, é a fase em que o músculo cardíaco já está esgotando suas reservas energéticas. Ou seja, não dispõe de energia para contrair, pois está repleto de lactato e metabólitos acumulados, contribuindo, assim, para uma fadiga do músculo cardíaco. Logo, este músculo pode parar de contrair, seguindo para um ritmo de assistolia. Neste caso, Weisfeld e Becker sugeriram que o ideal seria fazer de dois a três minutos de RCP antes do choque. Entretanto, esta teoria não durou muito, ou melhor, os estudos não mostraram evidências suficientes para isto nas últimas Diretrizes 2010 e 2015, da AHA. Então, em 2015, a Diretriz da AHA foi enfática ao afirmar: “Não há evidências suficientes para determinar se dois a três minutos de RCP devem ser fornecidos

antes da desfibrilação. A RCP deve ser realizada enquanto o desfibrilador está sendo preparado”. Ou seja, a prioridade é o DEA.

Por último, a Fase Metabólica, acima de dez minutos, requer um conceito mais inovador na ressuscitação, ou seja, cuidados pós-parada, e é destinada à equipe de suporte avançado, mas a título de curiosidade vou comentá-la. Nesta fase, recomenda-se que vítimas que voltem de uma parada cardíaca sejam resfriadas, ou seja, deve-se induzir uma hipotermia entre 32° a 34° em ambiente controlado, segundo os artigos *Mild therapeutic hypothermia to improve the neurologic outcome after cardiac arrest* (Hipotermia terapêutica leve para melhorar o resultado neurológico após parada cardíaca) e *Association Between Therapeutic Hypothermia and Survival After In-Hospital Cardiac Arrest Hypothermia after in-hospital cardiac arrest* (Associação entre hipotermia terapêutica e sobrevivência após parada cardíaca hospitalar - Hipotermia após parada cardíaca hospitalar). Estudos demonstram uma melhora na extração dos metabólitos lactato e O₂ que é um radical livre nas vítimas induzidas a uma hipotermia controlada, com melhora neurológica após as 24 e 48 horas. Ironicamen-

te, ainda existem lacunas neste procedimento, apesar de não ser novidade, pois os antigos egípcios, gregos e romanos recomendaram o resfriamento induzido para trauma causado por batalhas e uma variedade de distúrbios cerebrais, lembram A. C. Celcus e a pesquisa *Therapeutic hypothermia translates from ancient history in to practice* (A hipotermia terapêutica traduzida da história antiga para a prática). Muitos séculos depois, fisiologistas como Claude Bernard e William Edwards descreveram pela primeira vez os efeitos da hipotermia no corpo humano.

O real motivo, e alguns mecanismos fisiológicos desta melhora, os cientistas ainda não descobriram, mas sabemos que funciona, pois o ser humano tem células que morreram, as que estão vivas e as que estão no meio termo, e estas últimas, por algum motivo, são salvas. Por isto, a importância desta hipotermia terapêutica, pois grande parte dos pacientes têm seus benefícios pelo uso desta terapia pós-ressuscitação ou reanimação. Vale ressaltar que este procedimento faz parte do último elo da cadeia de sobrevivência da AHA, os cuidados pós-ressuscitação, e quem decide seu uso é a equipe médica. Meu comentário foi apenas fisiológico.

DEA

Em função da aplicação da desfibrilação nas fases, ressalto a importância dos DEAs estarem disponíveis ao público e, principalmente, que sejam ampliadas mais leis de APD (Acesso Público à Desfibrilação), pois poucos municípios e estados implantaram esta lei. Por mais eficiente que seja o sistema de emergência, dificilmente o socorro chegará antes dos dez minutos do colapso cardíaco. Nesta fase, a chance de salvar a vítima de parada cardíaca aproxima-se de 0%, segundo a AHA. A partir disto, alguns recados são importantes para o Suporte Básico de Vida. Um deles é: se estiver sozinho, dê prioridade para o DEA, o choque primeiro. Outro recado é que: o ideal é sempre atender em equipe, pois cada um faz a sua função e otimiza muito o atendimento. Por isto, treine e discuta com sua equipe. Pegando o gancho, as leis do DEA serão temas do nosso próximo artigo na Revista **Emergência**. ■



Leia bibliografia completa no site
www.revistaemergencia.com.br

Siga, Curta, Compartilhe. Emergência nas Redes Sociais



www.facebook.com/rev.emergencia | www.twitter.com/rev_emergencia | www.instagram.com/revistaemergencia