

Conhecimentos de médicos docentes acerca do diagnóstico e conduta de uma parada cardiorrespiratória (PCR)

Knowledge of teaching physicians about the diagnosis and management of cardiac arrest (CRA)

DOI:10.34117/bjdv8n3-236

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 18/03/2022

Ilana Frota Pontes Canuto

Médica

Instituição: Centro Universitário Unichristus

Endereço: Rua Frei Mansueto, 1290

E-mail: ilanafrota@hotmail.com

Carolina Rodrigues de Cardoso Carvalho

Médica

Instituição: Centro Universitário Unichristus

Endereço: Rua Frei Mansueto, 1290

E-mail: ilanafrota@hotmail.com

Marina Veras Coelho Aguiar

Médica

Instituição: Centro Universitário Unichristus

Endereço: Rua Monsenhor Bruno 2428

E-mail: marinavcaguiar@gmail.com

Carlos José Mota de Lima

Mestrado

Instituição: Centro Universitário Unichristus

Endereço: Rua Adolfo Gurgel 133

E-mail: carlos_mota_lima@yahoo.com.br

RESUMO

A parada cardiorrespiratória (PCR) pode ser definida como a cessação súbita e inesperada dos batimentos cardíacos associados à ausência de respiração e o sucesso em seu atendimento é determinado pelo reconhecimento precoce da PCR, da rápida solicitação do sistema de emergência e da adequada instituição do suporte básico e avançado de vida. Dessa forma, diante de uma PCR, o tempo é o principal determinante de sucesso, visto que cada minuto perdido reduz a chance de sobrevivência do nosso paciente em 10%. BRIÃO, 2009, cita em seu trabalho que profissionais de saúde falham em fornecer suporte básico de vida e desfibrilação no tempo adequado, sendo essa questão pouco tratada na literatura nacional. Diante da importância do tema, são necessários estudos para avaliar o conhecimento teórico de médicos sobre o manejo correto de uma parada cardiorrespiratória para intervenções futuras. O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento de médicos docentes de uma Universidade sobre o diagnóstico e conduta da parada cardiorrespiratória, além de analisar seu perfil epidemiológico, conhecimento sobre ritmos chocáveis e não chocáveis, uso de fármacos e cuidados pós parada. Trata-se

de em estudo transversal, descritivo, quantitativo e qualitativo, realizado no período de junho de 2020 a maio de 2021, no Centro Universitário Unichristus – Fortaleza, CE. Foram respondidos 49 questionários por médicos docentes na modalidade presencial e Google Forms. Dos médicos avaliados, 17 eram do sexo feminino (34,7%) e 32 do sexo masculino (65,3%), com idade variando entre 30 a 68 anos, a maioria com tempo de formação maior que 10 anos (75,5%). Das especialidades presentes, clínica médica (46,7%) e pediatria (16,2%) foram responsáveis por 62,9% do total, sendo as mais frequentes. No que tange a cursos de suporte, ACLS foi o mais praticado (81,8%). Diante da conduta ao encontrar uma pessoa inconsciente no chão, 53,1% responderam avaliar a segurança da cena, seguida de ligar para o serviço de emergência com 36,7%. A desfibrilação como conduta diante de uma fibrilação ventricular foi corretamente identificada por 75,5% dos profissionais. Acerca da técnica empregada nas compressões torácicas, 32,7% dos entrevistados responderam 5 cm e 53,1% responderam 3-5cm. Checagem do pulso após desfibrilação foi indicada em 18,4% das respostas. A partir do presente estudo, pode-se observar a necessidade do aprimoramento e atualização dos profissionais quanto a conduta frente a uma parada cardiorrespiratória (PCR), visto que uma atuação correta e eficaz é responsável por mudar prognóstico e morbimortalidade dos pacientes.

Palavras-chave: parada cardiorrespiratória, acls, conhecimento, docentes.

ABSTRACT

Cardiorespiratory arrest (CRA) can be defined as the sudden and unexpected cessation of the heartbeat associated with absence of breathing, and its successful treatment is determined by early recognition of CRA, prompt request of the emergency system, and appropriate institution of basic and advanced life support. Thus, when facing a CRA, time is the main determinant of success, since each minute lost reduces our patient's chance of survival by 10%. BRIÃO, 2009, cites in his paper that health professionals fail to provide basic life support and defibrillation at the appropriate time, and this issue is little addressed in the national literature. Given the importance of the issue, studies are needed to evaluate the theoretical knowledge of physicians about the correct management of a cardiac arrest for future interventions. The objective of the present study was to evaluate the knowledge of teaching physicians of a University about the diagnosis and management of cardiac arrest, as well as to analyze their epidemiological profile, knowledge about shockable and non-shockable rhythms, use of drugs and post-cardiac arrest care. This is a cross-sectional, descriptive, quantitative and qualitative study, carried out from June 2020 to May 2021, at the Unichristus University Center - Fortaleza, CE. Forty-nine questionnaires were answered by teaching physicians in the face-to-face modality and Google Forms. Of the physicians evaluated, 17 were female (34.7%) and 32 male (65.3%), with ages ranging from 30 to 68 years, most with training time greater than 10 years (75.5%). Of the specialties present, clinical medicine (46.7%) and pediatrics (16.2%) accounted for 62.9% of the total, being the most frequent. Regarding support courses, ACLS was the most practiced (81.8%). When finding an unconscious person on the floor, 53.1% responded to evaluate the safety of the scene, followed by calling the emergency service with 36.7%. Defibrillation as a conduct when facing ventricular fibrillation was correctly identified by 75.5% of professionals. About the technique used in chest compressions, 32.7% of the interviewees answered 5 cm and 53.1% answered 3-5cm. Checking the pulse after defibrillation was indicated in 18.4% of the answers. From this study, it can be observed the need for improvement and updating of professionals

regarding the management of cardiac arrest (CRA), since a correct and effective action is responsible for changing the prognosis and morbidity and mortality of patients.

Keywords: cardiorespiratory arrest, acs, knowledge, faculty.

1 INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) pode ser definida como a cessação súbita e inesperada dos batimentos cardíacos associados à ausência de respiração (BARBOSA, 2006), e o sucesso em seu atendimento é determinado pelo reconhecimento precoce da PCR, da rápida solicitação do sistema de emergência e da adequada instituição do suporte básico e avançado de vida. (BRIÃO, 2009)

As medidas adotadas em situações de parada cardiorrespiratória (PCR) devem ser, comprovadamente, eficazes e iniciadas no menor intervalo possível, em que a avaliação do paciente não deve levar mais que dez segundos (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2002), e a ausência de manobras de reanimação em, aproximadamente, cinco minutos levam a alterações irreversíveis dos neurônios do córtex cerebral (ZANINI, 2006). Assim, ao estarmos diante de uma PCR, o tempo é o principal determinante de sucesso, visto que cada minuto perdido reduz a chance de sobrevivência do nosso paciente em 10% (CUMMINS, 1991).

Para conseguirmos essa meta, é fundamental estabelecermos condutas e normas de procedimentos. O médico deve estar apto a, rapidamente, reconhecer, a diagnosticar e a executar manobras, instituindo, posteriormente, o tratamento adequado. Em situações de risco iminente à vida, a tomada de decisão tem de ser rápida, portanto, é de fundamental importância o conhecimento e o treinamento dos profissionais de saúde na área da reanimação (FILGUEIRAS, 2006). Cabe ao médico garantir adequada ventilação e circulação artificial, bem como utilizar, adequadamente, os fármacos recomendados.

Diante da importância e da necessidade de uma conduta adequada padronizada e eficaz, desde 1990, a American Heart Association (AHA) criou cursos/diretrizes de sistematização de atendimento de vítimas, o Suporte Básico de Vida (BLS) e o Suporte Avançado de Vida (ACLS), com atualizações a cada cinco anos, sendo a última atualização realizada em 2015.

O BLS é considerado a base para o atendimento em casos de PCR; nele é definida a sequência primária de reanimação para salvar vidas, incluindo reconhecimento imediato do agravo, ativação do sistema de resposta de emergência, realização de RCP precoce e

desfibrilação rápida. Já, no ACLS, são contempladas intervenções realizadas a partir do suporte básico iniciado previamente, a fim de aumentar a probabilidade de retorno da circulação espontânea, com terapia medicamentosa, gerenciamento avançado das vias aéreas e monitoramento fisiológico com equipamentos e dispositivos. (TOBASSE, 2017)

A principal causa de PCR, no adulto, é a fibrilação ventricular (FV), sendo, também, a alteração do ritmo cardíaco mais comum nos dois primeiros minutos de PCR nessa população. Esse distúrbio do ritmo cardíaco é ocasionado por um mecanismo de reentrada, gerando contrações desordenadas e inefetivas das células cardíacas, evoluindo, rapidamente, para assistolia, caso não sejam estabelecidas medidas de BLS. O único tratamento disponível para o controle desse distúrbio do ritmo cardíaco é a desfibrilação. As principais causas de FV, em nosso meio, são as síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis (SIMI). Além disso, as taquicardias ventriculares (TV) podem ocasionar PCR e devem ser tratadas como FV e, nesse caso, além das SIMIs, devem ser lembradas as miocardiopatias, como a chagásica. A FV/TV é a modalidade de PCR de melhor prognóstico e, diante disso, os esforços de ressuscitação devem continuar até que o ritmo deixe de ser FV/TV (ou porque reverteu para sinusal, ou porque evoluiu para um ritmo terminal). (BUNCH, 2003)

O conhecimento e a atualização, quanto às recomendações das novas diretrizes da RCP, são essenciais para reduzir a mortalidade associada à PCR dos pacientes de qualquer faixa etária. Desse modo, o treinamento sistemático de profissionais pode duplicar ou triplicar as chances de sobrevivência de uma PCR, independente do local de atendimento, inclusive em ambientes extra-hospitalares. (MEIRA JUNIOR, 2016). Apesar de a literatura científica oferecer contínuas atualizações, diversas vidas no Brasil são perdidas por falta de atendimento adequado.

Acerca das PCR's ocorridas em ambientes extra-hospitalares, estima-se que a maioria delas seja em decorrência de ritmos, como fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso, enquanto, em ambiente hospitalar, as mais comuns sejam atividade elétrica sem pulso e assistolia.

O sucesso da reanimação cardiopulmonar (RCP) que ocorre dentro de um hospital é de apenas 30%, embora somente 15% recebam alta sem nenhuma sequela neurológica (PEREIRA, 2004). O óbito fora do ambiente hospitalar quase sempre ocorre por fibrilação ventricular (PEREIRA 2004; MARINO, 2000), mas, geralmente, não está associado a episódio de infarto agudo do miocárdio, ao contrário da PCR, que ocorre nos

hospitais onde o infarto agudo do miocárdio ou as doenças sistêmicas são os principais responsáveis (PEREIRA, 2004).

Em um estudo recente, com o objetivo de analisar os fatores que interviam na natureza do atendimento a PCR, foi confirmado que profissionais de saúde falham em fornecer suporte básico de vida e desfibrilação no tempo adequado. (BRIÃO, 2009).

Essas questões têm sido pouco tratadas na literatura nacional. Assim, são necessários estudos para avaliar o conhecimento teórico de médicos sobre o manejo correto de uma parada cardiorrespiratória.

No presente trabalho, buscam-se analisar o conhecimento prévio na identificação e manejo da PCR e ressuscitação cardiopulmonar por docentes do curso de Medicina de uma Universidade Privada, correlacionar com idade, subespecialidades, tempo de formação médica e cursos de suporte, além de comparar com outros estudos.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar o conhecimento do médico docente sobre o diagnóstico e conduta atualizada da parada cardiorrespiratória.

2.2 ESPECÍFICOS

2.2.1 Analisar o perfil epidemiológico dos médicos avaliados, como sexo, idade, ano de formação, residência médica, curso de suporte realizado e período.

2.2.2 Identificar o conhecimento aplicado na prática por meio de casos clínicos.

2.2.3 Identificar o conhecimento sobre os ritmos chocáveis e não chocáveis.

2.2.4 Analisar o conhecimento acerca dos fármacos utilizados durante uma parada cardiorrespiratória.

3 MATERIAIS E MÉTODOS / METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de em estudo transversal, descritivo, quantitativo e qualitativo.

3.2 PERÍODO DE ESTUDO

Junho de 2020 a maio de 2021.

3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Médicos docentes ativos do curso de Medicina do Centro Universitário Unichristus, do primeiro ao oitavo semestre do ano vigente.

3.4 LOCAL DO ESTUDO

O estudo será realizado no Centro Universitário Unichristus, Campus Parque Ecológico, no qual se reúnem os cursos de graduação em biomedicina, enfermagem, fisioterapia, gastronomia, medicina, nutrição, odontologia, psicologia e radiologia, curso de pós-graduação e de mestrado profissional, localizado no bairro Papicu, em Fortaleza - Ceará.

3.5 METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um levantamento de todos os médicos docentes que estão contratados pela Unichristus. Em seguida, houve uma aplicação de questionário validado (ANEXO 1), com questões de múltipla escolha e resposta única, abordando dados pessoais, como idade, sexo, especialidade, tempo de formação, curso de suporte (BLS, ACLS) e perguntas, envolvendo conhecimentos em parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar, sendo estas as principais variáveis do estudo.

Os critérios de inclusão foram os médicos docentes ativos da Unichristus, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que se propuseram a responder ao questionário. Serão excluídos aqueles indivíduos que não assinaram o TCLE.

3.6 RISCOS E BENEFÍCIOS

A pesquisa apresentou riscos mínimos visto que foram aplicados questionários de forma presencial e, devido a vigência da pandemia do COVID 19 e suspensão de aulas presenciais, questionários do Google Forms. Os benefícios originados serão diretamente relacionados à comunidade médica e a futuros pacientes, devido ao fato de o estudo ser baseado na capacidade de enfrentamento dos médicos a essa situação clínica.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto da pesquisa foi submetido à análise e à aprovação pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Unichristus – IPADE.

4 MATERIAIS E MÉTODOS / METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de em estudo transversal, descritivo, quantitativo e qualitativo.

4.2 PERÍODO DE ESTUDO

Junho de 2020 a maio de 2021.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Médicos docentes ativos do curso de Medicina do Centro Universitário Unichristus, do primeiro ao oitavo semestre do ano vigente.

4.4 LOCAL DO ESTUDO

O estudo será realizado no Centro Universitário Unichristus, Campus Parque Ecológico, no qual se reúnem os cursos de graduação em biomedicina, enfermagem, fisioterapia, gastronomia, medicina, nutrição, odontologia, psicologia e radiologia, curso de pós-graduação e de mestrado profissional, localizado no bairro Papicu, em Fortaleza - Ceará.

4.5 METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um levantamento de todos os médicos docentes que estão contratados pela Unichristus. Em seguida, houve uma aplicação de questionário validado (ANEXO 1), com questões de múltipla escolha e resposta única, abordando dados pessoais, como idade, sexo, especialidade, tempo de formação, curso de suporte (BLS, ACLS) e perguntas, envolvendo conhecimentos em parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar, sendo estas as principais variáveis do estudo.

Os critérios de inclusão foram os médicos docentes ativos da Unichristus, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que se propuseram a responder ao questionário. Serão excluídos aqueles indivíduos que não assinaram o TCLE.

4.6 RISCOS E BENEFÍCIOS

A pesquisa apresentou riscos mínimos visto que foram aplicados questionários de forma presencial e, devido a vigência da pandemia do COVID 19 e suspensão de aulas presenciais, questionários do Google Forms. Os benefícios originados serão diretamente

relacionados à comunidade médica e a futuros pacientes, devido ao fato de o estudo ser baseado na capacidade de enfrentamento dos médicos a essa situação clínica.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto da pesquisa foi submetido à análise e à aprovação pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Unichristus – IPADE.

Figura 1 – Pergunta número 5

5) O paciente acima agora apresenta um ritmo regular, de complexo largo, sem pulso. Após administração de epinefrina 1 mg intravenosa (IV) e um segundo choque, qual medicamento é o mais apropriado em seguida?, n (%)

Adenosina 6mg por injeção IV	8 (16.3%)
Amiodarona 300 mg por injeção IV	40 (81.6%)
Lidocaína 150 mg por injeção IV	1 (2.0%)

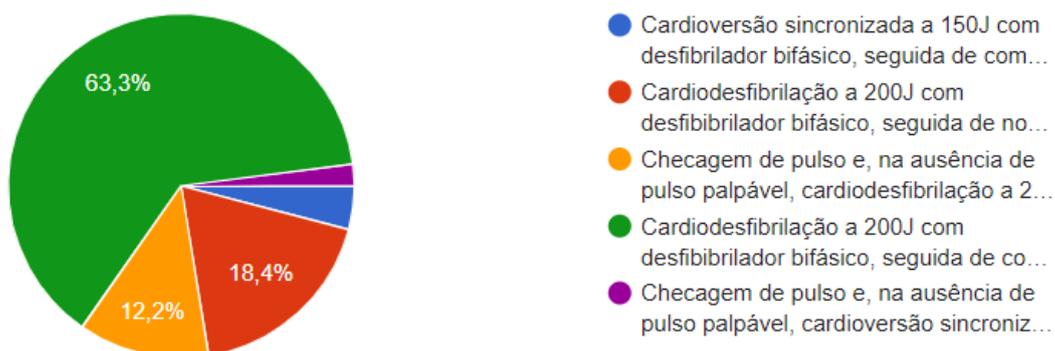
Figura 2 – Pergunta número 9

9) Qual deve ser a frequência de compressões torácicas que precisam ser administradas em um minuto de RCP?, n (%)

100-120	40 (81.6%)
120-140	1 (2.0%)
80-100	6 (12.2%)
90-100	2 (4.1%)

Quando apresentado paciente em PCR com primeiro ciclo de RCP concluído e ritmo avaliado chocável, na presença de cardiodesfibrilador bifásico, 63,3% dos médicos orientaram cardiofibrilação com 200 Joules seguida de compressões torácicas efetivas. A checagem do pulso pós fibrilação foi certamente causa da maior incidência de erros desta questão, com 18,4% de erros.

Figura 3 – Respostas pergunta 13



Acidose, intoxicação exógena e infarto agudo do miocárdio foram considerados por 63,3% dos interrogados como causa de PCR em AESP/assistolia.

Segundo ACLS (2015), sobre condutas pós PCR, o controle direcionado da temperatura (CDT) é a única intervenção comprovada de melhoria da recuperação neurológica, sendo considerado efetivo em pacientes submetidos a RCP prolongada > 30min e pacientes comatosos que não respondem a estímulos verbais por menos de 50% dos entrevistados (46,9%), apesar de estas estarem entre as indicações corretas.

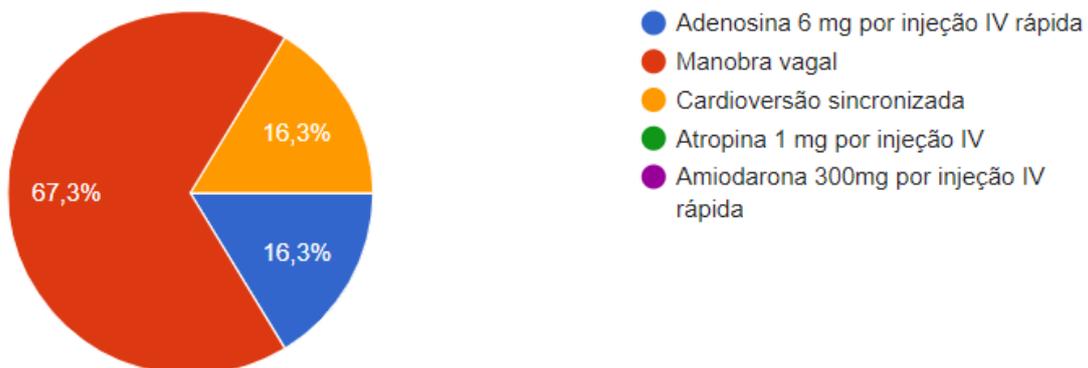
Figura 4 – Respostas pergunta 15



Além da abordagem relatada acima sobre parada cardiorrespiratória, foram indagados temas acerca de arritmias cardíacas e condutas na emergência clínica. Foram expostos três casos clínicos envolvendo tratamento inicial e farmacologia.

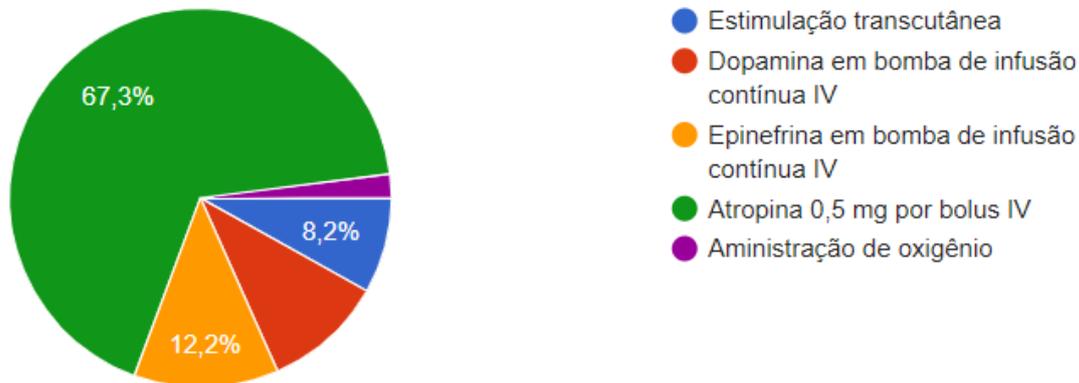
Caso 1: Diante de uma mulher jovem, pálida, alerta e orientada, hipotensa, com ECG evidenciando taquicardia supraventricular, 67,3% dos entrevistados informaram que o tratamento inicial mais apropriado seria manobra vagal, seguido de cardioversão sincronizada e adenosina 6mg por injeção IV rápida, ambas respostas com 16,3%.

Figura 5 – Resposta pergunta 10



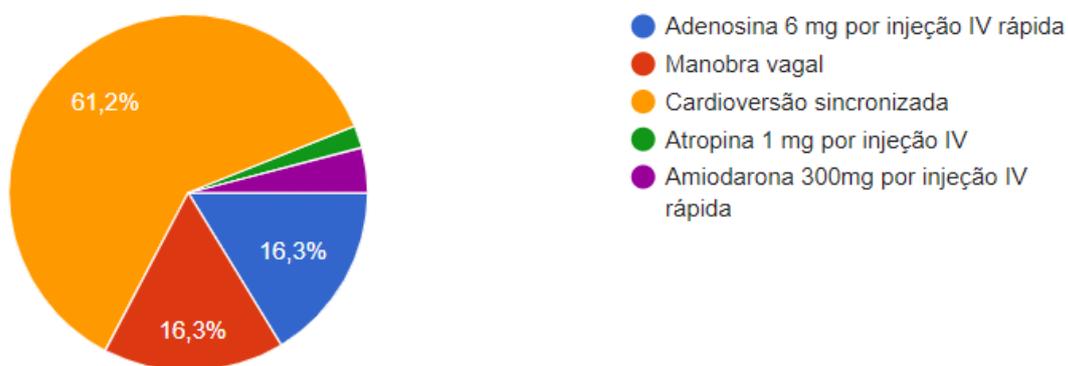
Caso 2: Diante de um paciente com bradicardia e queixa de opressão precordial, confuso e hipossaturando, com ECG evidenciando bloqueio atrioventricular de terceiro grau com QRS largo, foi indagado sobre a conduta inapropriada realizada, com 67,3% dos entrevistados optando por atropina 0,5 mg bolus IV.

Figura 6 – Resposta pergunta 11



Caso 3: Diante de um paciente jovem, com dor precordial, palpitação e dispneia, hipotenso de hipossaturando, com ECG evidenciando taquicardia regular de complexo QRS estreito, a conduta indicada cardioversão sincronizada foi compatível com 61,2% dos marcados.

Figura 7 – Resposta pergunta 14



5 CONCLUSÃO

Diante do apresentando, é prudente constatar a deficiência no conhecimento teórico/prático dos participantes e relatar a necessidade de atualizações constantes, visto que a medicina é uma ciência mutável, tornando-se o conhecimento teórico e habilidades frequentemente ultrapassados.

Desse modo, pode-se observar a importante necessidade do aprimoramento quanto a conduta frente a uma parada cardiorrespiratória (PCR), podendo, assim, proporcionar uma melhor qualidade de pronto atendimento ao paciente por um médico em uma situação emergencial extra-hospitalar.

Outra limitação encontrada em nossa pesquisa foi o número limitado de participantes desta pesquisa, realizada durante pandemia do SARS-COV-19.

Ademais, é importante citar que algumas questões foram mal formuladas, podendo ter sido fator de confusão nas respostas dos participantes corroborando para o desfecho encontrado.

Por fim, acredita-se que o presente estudo serviu para estimular o conhecimento dos docentes e entusiasma-los para realização de cursos de atualização e treinamento, sendo por parte individual ou da instituição de ensino.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Centro Universitário Christus por seu constante estímulo à pesquisa. Agradecemos ao nosso orientador Dr. Carlos José Mota de Lima por seus incentivos e ensinamentos, além da dedicação do seu tempo para que este estudo se concretizasse.

REFERÊNCIAS

1. BRAUNWALD E, Antman EM, Beasley JW, et al. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction: summary article: a report of the **American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines** (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *J Am Coll Cardiol* 2002
2. BARBOSA, Fabiano Timbó et al. Avaliação do diagnóstico e tratamento em parada cardiorrespiratória entre os médicos com mais de cinco anos de graduação. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.374-379, dez. 2006. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-507x2006000400009>.
3. BRIÃO, Renata da Costa et al. Cohort study to evaluate nursing team performance in a theoretical test after training in cardiopulmonary arrest. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.40-45, fev. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692009000100007>
4. BUNCH TJ; WHITE RD; GERSH BJ; MEVERDEN RA; HODGE DO; BALLMAN KV; HAMMIL SC; SHEN WK & PACKER DL. Long-term outcomes of out-of-hospital cardiac arrest after successful early defibrillation. **N Engl J Med** 348: 2626- 2633, 2003.
5. CUMMINS RO, Ornato JP, Thies WH, et al. Improving survival from sudden cardiac arrest: The chain of survival concept. **AHA Medical/Scientific statement. Circulation**. 1991; 83: 1832-47.
6. FERREIRA, José Vitor Benevides; FERREIRA, Silvana Margarida Benevides; CASSEB, Giovanni Bady. Perfil e Conhecimento Teórico de Médicos e Enfermeiros em Parada Cardiorrespiratória, município de Rio Branco, AC. **Rev. Bras Cardiol**, [s.i.], v. 25, n. 5, p.464-470, nov. 2012. Mensal.
7. FILGUEIRAS FILHO, Nivaldo Menezes et al. Avaliação do Conhecimento Geral de Médicos Emergencistas de Hospitais de Salvador - Bahia Sobre o Atendimento de Vítimas Com Parada Cardiorrespiratória. **Arq Bras Cardiologia**, [s.i.], v. 87, n. 5, p.634-640, ago. 2006.
8. Marino PL – Parada Cardíaca, em: Marino PL – **Compêndio de UTI**. 2ª Ed, Porto Alegre, Artmed, 2000; 218-232.
9. MARTINS, Herlon Saraiva; BRANDÃO NETO, Rodrigo Antonio; VELASCO, Irineu Tadeu. **Medicina de emergência: abordagem prática**. [S.l: s.n.], 2016.
10. MEIRA JÚNIOR, Luiz Ernani et al. Avaliação de treinamento em suporte básico de vida para médicos e enfermeiros da atenção primária. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, [s.l.], v. 11, n. 38, p.1-10, 1 dez. 2016. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11\(38\)1231](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11(38)1231).

11. Pereira HA, Neto PO – Reanimação Cardiopulmonar e Cerebral, em: Nacul FE – **Medicina Intensiva Abordagem Prática**. Rio de Janeiro, Revinter, 2004; 91-96.
12. SBV para provedores de saúde. Tradução: Andréa JA. American Heart Association: Fundação Interamericana do Coração. Rio de Janeiro, 2002.
13. TOBASE, Lucia et al . Suporte básico de vida: avaliação da aprendizagem com uso de simulação e dispositivos de feedback imediato. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**,Ribeirão Preto , v. 25, e2942, 2017 .
14. Zanini J, Nascimento ERP, Barra DCC – Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimentos da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **RBTI**, 2006;18:143-147.

Anexo 1 – Questionário aplicado

Sexo: F () M () ; **Idade:** _____ ; **Ano de formação em medicina:** _____

Residência Médica () Não cursada () Clínica Médica () Cardiologia () Emergência

() Outra: _____

Possui cursos de suporte? Sim () Não ()

Se sim, qual(ais)?

BLS () Ano de realização: _____

ACLS () Ano de realização: _____

PHTLS () Ano de realização: _____

PALS () Ano de realização: _____

01. Qual a primeira conduta no caso de você encontrar uma pessoa inconsciente no chão?

- a) Checar pulso carotídeo
- b) Ligar para serviço de emergência
- c) Avaliar a segurança da cena
- d) Fornecer duas ventilações de resgate
- e) Esperar por ajuda

02. Considerando o caso acima, qual deve ser a próxima conduta após acionar via telefone o serviço de saúde?

- a) Garantir a segurança da área de resgate
- b) Ver, ouvir e sentir
- c) Iniciar compressões torácicas
- d) Dar duas ventilações
- e) Checar pulso carotídeo

03. Em relação ao suporte básico de vida (BLS), analise as afirmativas abaixo e marque a alternativa INCORRETA:

- a) Colocar e usar o DEA logo que ele estiver disponível. Minimizar as interrupções nas compressões torácicas antes e após o choque; reiniciar a RCP começando com compressões imediatamente após cada choque;
- b) Em caso de via aérea avançada, deve-se proceder a uma ventilação a cada 6 ou 8 segundos (8 a 10 ventilações/min);
- c) No suporte básico de vida as ventilações serão sincronizadas com compressões torácicas. A duração deve ser cerca de um segundo por ventilação. Realizar elevação visível do tórax.
- d) No caso de socorrista único, este, após identificar a parada cardiorrespiratória (PCR) e acionar o serviço de saúde, deve iniciar a RCP com duas ventilações de resgate.
- e) A cada dois minutos, a pausa entre os ciclos de RCP não deve exceder 10 segundos, de modo a garantir reanimação cardiopulmonar de qualidade.

04. Você está de plantão em UTI e um paciente evolui arresposivo, sendo evidenciada PCR . O monitor cardíaco evidencia fibrilação ventricular (FV). A conduta correta inicial deve ser:

- a) Compressões Tóricas
- b) Administração de epinefrina 1mg endovenosa
- c) Desfibrilação
- d) Intubação orotraqueal
- e) Checar pulso radial

05. O paciente acima agora apresenta um ritmo regular, de complexo largo, sem pulso. Após administração de epinefrina 1 mg intravenosa (IV) e um segundo choque, qual medicamento é o mais apropriado em seguida?

- a) Amiodarona 300 mg por injeção IV
- b) Lidocaína 150 mg por injeção IV
- c) Sulfato de Magnésio 3 g por injeção IV diluído em 10 mL de SF 0,9%
- d) Procainamida 20 mg/min por infusão IV, até a dose máxima de 17 mg/kg e)
- Adenosina 6mg por injeção IV

06. No paciente em questão, nesse momento da RCP, assinale a melhor alternativa em relação ao manejo da via aérea:

- a) Ventilação por bolsa-válvula-máscara, sincronizada: 30 compressões – 2 ventilações
- b) Cricotireoidostomia cirúrgica
- c) Intubação orotraqueal e ventilação sincronizada por bolsa-válvula: 30 compressões – 2 ventilações
- d) Intubação orotraqueal e ventilação assíncrona por bolsa-válvula: 10 ventilações/min
- e) Intubação orotraqueal e ventilação por bolsa-válvula-máscara são aceitáveis.

07. Em relação às drogas utilizadas durante a RCP, assinale a alternativa INCORRETA, considerando o ACLS (2015):

- a) Epinefrina 1mg deve ser aplicada IV o mais breve possível após a instalação de PCR por ritmo não chocável e repetida a cada 3 a 5 minutos.
- b) Amiodarona 300mg IV deve ser aplicada em substituição à epinefrina após segunda desfibrilação aplicada, no contexto de FV / Taquicardia Ventricular (TV) refratária.
- c) Não há evidência que suporte o uso rotineiro de betabloqueadores pós-PCR, porém podem ser considerados após PCR por FV / TV.
- d) Vasopressina 40U IV ou intraóssea (IO) pode substituir a primeira ou segunda dose de epinefrina no tratamento da PCR.
- e) Quando o ritmo de PCR tratar-se de Torsades de Pointes, deve ser administrado dose de ataque de Sulfato de Magnésio 1 a 2g IV ou IO.

08. Qual é a profundidade ideal que o peito de um adulto deve ser comprimido durante as compressões torácicas na RCP?

- a) De 3 – 5 cm
- b) 6 cm
- c) 5 cm
- d) 4 cm
- e) Mais de 8 cm

09. Qual deve ser a frequência de compressões torácicas que precisam ser administradas em um minuto de RCP?

- a) 120-140
- b) 90-100
- c) 80-100
- d) 100-120

e) 90-110

10. Mulher, jovem, com histórico de taquicardia supraventricular (TSV), chega à emergência com queixa de palpitações. Está alerta e orientada, porém pálida. A frequência cardíaca é 165/min e o ECG mostra TSV. A pressão arterial é 105/70 mmHg. O acesso IV foi estabelecido. Qual é o tratamento inicial mais apropriado?

- a) Adenosina 6 mg por injeção IV rápida
- b) Manobra vagal
- c) Cardioversão sincronizada
- d) Atropina 1 mg por injeção IV e) Amiodarona 300mg por injeção IV rápida

11. Paciente é admitido com frequência cardíaca de 40bpm e relata opressão precordial. Está confuso, com SpO2 88% em ar ambiente. Realizado ECG que evidencia bloqueio atrioventricular de terceiro grau com QRS largo. Para o caso em questão, nesse momento, qual conduta é INAPROPRIADA?

- a) Estimulação transcutânea
- b) Dopamina em bomba de infusão contínua IV
- c) Epinefrina em bomba de infusão contínua IV
- d) Atropina 0,5 mg por bolus IV
- e) Administração de oxigênio

12. De acordo com o ACLS (2015), marque o item que somente contempla causas de PCR em AESP / Assistolia:

- a) Hipotermia, Hipóxia, Hipoglicemia
- b) Hipovolemia, Trombose pulmonar, Hipocalcemia
- c) Acidose, Intoxicação exógena, Infarto agudo do miocárdio
- d) Tamponamento cardíaco, pneumotórax, hipomagnesemia
- e) Hipóxia, hipomagnesemia, hipovolemia

13. Você está conduzindo os cuidados durante uma parada cardíaca. Após concluir um ciclo de RCP, é analisado o ritmo e evidenciado ritmo cardíaco chocável. Qual deve ser a conduta correta a seguir?

- a) Cardioversão sincronizada a 150J com desfibrilador bifásico, seguida de compressões torácicas efetivas.
- b) Cardiodesfibrilação a 200J com desfibrilador bifásico, seguida de nova checagem de pulso.
- c) Checagem de pulso e, na ausência de pulso palpável, cardiodesfibrilação a 200J com desfibrilador bifásico.
- d) Cardiodesfibrilação a 200J com desfibrilador bifásico, seguida de compressões torácicas efetivas.
- e) Checagem de pulso e, na ausência de pulso palpável, cardioversão sincronizada a 150J com desfibrilador bifásico.

14. Homem, 35 anos, admitido com dor precordial, palpitações e dispneia. Apresenta pressão arterial 82/40 mmHg e SpO2 86%. Ao ECG é evidenciada taquicardia regular de complexo QRS estreito. Sua equipe e materiais estão prontos para qualquer item a seguir. Marque a alternativa que contém a melhor conduta:

- a) Adenosina 6 mg por injeção IV rápida
- b) Manobra vagal
- c) Cardioversão sincronizada
- d) Atropina 1 mg por injeção IV e) Amiodarona 300mg por injeção IV rápida

15. Nos cuidados pós-PCR, sabe-se que o controle direcionado de temperatura (CDT) é a única intervenção comprovada de melhoria da recuperação neurológica. De acordo com o ACLS (2015), marque o item que contempla indicação correta de CDT:

- a) Paciente submetido a RCP prolongada > 30min.
- b) Paciente com alta suspeição de infarto agudo do miocárdio
- c) Paciente que obedece comandos ao ser estimulado
- d) Paciente comatoso que não responde a estímulos verbais
- e) Os itens “a” e “d” estão corretos.