



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL

JAKELINY SERAFINI TERRA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE REANIMAÇÕES CARDIOPULMONARES
INTRA-HOSPITALARES

FLORIANÓPOLIS

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Jakeliny Serafini Terra

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE REANIMAÇÕES CARDIOPULMONARES
INTRA-HOSPITALARES**

Artigo apresentado na disciplina TCR na Residência Multiprofissional da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para defesa.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Daniele Delacanal Lazzari

FLORIANÓPOLIS

2021

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE REANIMAÇÕES CARDIOPULMONARES INTRA-HOSPITALARES

Jakeliny Serafini Terra

Daniele Delacanal Lazzari

RESUMO

Objetivo: Identificar características clínicas das paradas cardiopulmonares e reanimações cardiopulmonares ocorridas em ambiente intra-hospitalar. **Método:** Estudo quantitativo, prospectivo e observacional, realizado com uma população de pacientes adultos vítimas de PCR intra-hospitalar, os quais foram submetidos a manobras de RCP. Este estudo foi desenvolvido em um hospital universitário da região Sul do Brasil, que atende pacientes clínico e cirúrgicos nas mais diversas especialidades. **Resultados:** Foram registrados 37 atendimentos a parada cardiopulmonar em prontuário no período de 11 meses de busca, em sua maioria na UTI Respiratória. Predominaram PCRs no sexo masculino, média de 51 anos e, dentre as comorbidades, registrou-se majoritariamente, hipertensão arterial (36%), obesidade (28%) e diabetes mellitus (25%). A causa clínica hipóxia (67%) e o ritmo atividade elétrica sem pulso (42%) foram mais prevalentes. A duração dos atendimentos de RCP em minutos variou de menos de cinco minutos (28%) a mais de 20 minutos (25%), mediana de 8,5 minutos e variação de 2 a 50 minutos. Com relação ao desfecho imediato, 61% sobreviveram ao evento. **Conclusão:** Dentre os registros analisados, a maior ocorrência de paradas cardiopulmonares se na UTI Respiratória, relacionada à Covid-19. Foram encontrados registros incompletos e ausência de padronização nas condutas.

Descritores: Parada Cardíaca; Enfermagem; Ressuscitação; Registros Médicos; Emergências.

INTRODUÇÃO

A reanimação cardiopulmonar (RCP) consiste em uma sequência organizada de manobras executadas como forma de reverter uma parada cardiopulmonar (PCR), mantendo de forma artificial o fluxo de sangue ao cérebro e órgãos vitais até que ocorra o retorno da circulação espontânea. A realização de uma RCP de qualidade reflete na redução das taxas de mortalidade, assim como, previne sequelas neurológicas pós-RCP ⁽¹⁾.

A incidência da PCR intra-hospitalar é de 1,6 a cada 1000 admissões e, em 52% das vezes acontece dentro de uma unidade de terapia intensiva (UTI). No Brasil são escassos os dados na literatura que mostram a incidência de PCR, estima-se que ocorra algo em torno de 200.000 PCRs ao ano, onde metade dos casos ocorre em ambiente hospitalar, e a outra metade em ambiente extra-hospitalar ^(2,3).

Um estudo realizado em 583 hospitais mostrou a influência direta do início precoce da RCP como fator que reflete diretamente na sobrevida dos pacientes, demonstrando que ainda apresentava uma frequência significativa de ocorrência de PCR intra-hospitalar onde a RCP não era iniciada imediatamente. Outros fatores determinantes para a sobrevida dos pacientes identificados foram associados a necessidade de uma desfibrilação imediata quando identificado um ritmo chocável e a administração também imediata de epinefrina em ritmos não chocáveis, sendo revelado um declínio maior da sobrevida de pacientes que apresentaram ritmos não chocáveis comparado aos chocáveis ⁽⁴⁾.

Apesar da relevância do treinamento e da educação contínuos, mesmo profissionais de saúde treinados podem realizar RCP de baixa qualidade. Por isso, existem uma gama de características que devem ser avaliadas para a realização de uma RCP, das quais refletem significativamente na qualidade e na sobrevida do paciente, isso inclui, gerenciamento de equipe, gerenciamento de paciente, dispositivos médicos (monitores cardíacos, dispositivos de eletrochoque, etc.), infraestrutura, e a execução da RCP propriamente dita com base nas diretrizes mais recentes recomendadas pela *American Heart Association* (AHA) ⁽⁵⁾.

Entre os fatores envolvidos no sucesso da RCP destaca-se então, aos profissionais envolvidos a competência da identificação precoce da PCR, acionamento do serviço médico de emergência, realização de RCP de alta qualidade, seguido de desfibrilação quando necessário, além de fatores relacionados ao paciente (idade, comorbidades, ritmo inicial da PCR, local do evento) e à estrutura hospitalar (presença de equipes de emergência, materiais e local de cuidados pós-PCR) ⁽⁶⁾.

Aliado a isso, destaca-se o baixo conhecimento sobre o perfil, prognóstico e a evolução dos pacientes submetidos à RCP em ambiente hospitalar no Brasil, destacando estas caracterizações como uma forma de especificar as taxas de sobrevida e os resultados dos atendimentos prestados, sendo estes dados importantes para avaliação da qualidade da assistência prestada e identificação de fatores relacionados ⁽³⁾.

A importância de traçar o perfil epidemiológico dos pacientes em PCR, bem como as causas e evolução clínica dessas vítimas, possibilita a identificação das necessidades dessa população e fatores determinantes para o processo saúde e doença, subsidiando desta forma condições para planejar, propor e implementar medidas específicas de prevenção, além disso é possível promover capacitações e atualizações da equipe envolvida na assistência visando um atendimento sistematizado ⁽⁷⁾.

Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo identificar características clínicas das paradas cardiorrespiratórias e reanimações cardiopulmonares ocorridas em ambiente intra-hospitalar.

MÉTODO

Estudo quantitativo, prospectivo e observacional, realizado com uma população de pacientes adultos vítimas de PCR intra-hospitalar, os quais foram submetidos a manobras de RCP. Este estudo foi desenvolvido em um hospital universitário da região Sul do Brasil, que atende pacientes clínico e cirúrgicos nas mais diversas especialidades.

A coleta de dados foi realizada no período entre janeiro e outubro de 2021, por meio da análise dos prontuários dos pacientes, através de um instrumento elaborado pela pesquisadora baseado nas variáveis utilizadas no modelo de registro Estilo de Utstein. Os setores do hospital em que os dados foram coletados foram: clínicas médicas, clínicas cirúrgicas, endoscopia, emergências geral e respiratória e unidade de terapia intensiva geral e respiratória. A coleta ocorreu mediante busca ativa diária nas unidades supracitadas, seguida da análise dos registros em prontuários.

O Estilo Utstein consiste em um modelo de registro contendo elementos essenciais a serem coletados no atendimento de uma PCR. Desenvolvido em 1997 a partir de uma dificuldade em obter dados referente a verdadeira eficácia da ressuscitação hospitalar, sendo assim surgiu como uma maneira de permitir uma padronização no registro, possibilitando especificar taxas de sobrevida e resultado dos atendimentos ⁽⁸⁾.

Dessa forma, as variáveis coletadas utilizadas neste estudo foram incluídas em três categorias: variáveis do paciente, da PCR e do desfecho. As variáveis referentes aos pacientes foram sexo, idade, diagnóstico/motivo da admissão, comorbidades prévias e data de admissão, enquanto as variáveis referentes à PCR foram a causa imediata, ritmo inicial, intervenções realizadas, medicamentos utilizados, data e local do evento e tempo de duração, e por último as variáveis referentes ao desfecho foram óbito ou retorno da circulação espontânea (RCE).

Os dados das escalas foram organizados e tabulados em planilhas do Excel for Windows versão 2016 ® e analisados por meio de estatística descritiva, de modo que as variáveis categóricas foram descritas por meio de frequências absolutas e proporções e as variáveis contínuas, a partir de medidas de tendência central e dispersão: mediana, média, desvio padrão e variância. Nos testes, foi considerado estatisticamente significantes as diferenças que apresentaram um $p < 0,05$.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o parecer 4.739.678/2021. A pesquisa seguiu as orientações da Resolução no 466/12, que regulamenta a execução de estudos envolvendo seres humanos.¹⁶ Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Durante o período de 11 meses (janeiro a novembro de 2021), foram registrados 37 eventos de PCR, sendo que 100% destes pacientes foram submetidos a manobras de RCP e incluídos neste estudo.

Se tratando das variáveis referentes aos pacientes, a idade média foi de 51 anos, variando de 21 a 71 anos, sendo a maioria (58%) do sexo masculino. Entre as comorbidades prévias principais, conforme Tabela 1, 36% dos pacientes apresentavam hipertensão arterial sistêmica, 28% obesidade e 25% diabetes mellitus. Apenas um paciente era tabagista, sendo oito ex-tabagistas e um ex-etilista.

Tabela 1 – Distribuição das comorbidades. Florianópolis, 2021.

Variáveis	n (%)
Hipertensão Arterial Sistêmica	13 (36)
Diabete Mellitus	9 (25)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	5 (14)
Obesidade	10 (28)

Insuficiência Renal	3 (8)
Cardiopatias	1 (3)
Doenças Gastrointestinais	4 (11)
Siringomielia	1 (3)
Nefrolitíase	1 (3)
Dislipidemia	1 (3)
Trombose	1 (3)
Neoplasia de Faringe	1 (3)
Tabagista	1 (3)
Transplante cardíaco	1 (3)
Doença Arterial Obstrutiva Periférica	2 (6)
Doença Arterial Coronariana	1 (3)
Insuficiência Cardíaca	2 (6)
Trombose Venosa Profunda	1 (3)
Fibrilação Atrial	2 (6)
Asma	1 (3)
Sem comorbidades	4 (11)
Sem Registro	3 (8)

Na distribuição dos dados quanto ao diagnóstico/motivo de admissão, identificou-se uma prevalência 42% de pacientes com Covid-19, seguido de Causas vasculares (14%) e Neoplasias (14%). (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos dados referente ao diagnóstico/motivo de admissão. Florianópolis, 2021.

Variáveis	n (%)
Causas Vasculares	5 (14)
Covid-19	15 (42)
Insuficiência Respiratória Aguda	2 (6)
Insuficiência Renal Crônica	1 (3)
Insuficiência Cardíaca	1 (3)
Pneumonia	1 (3)
Neoplasias	5 (14)
Sepse urinária	1 (3)
Pós-operatório de Transplante Hepático	1 (3)
Endocardite subaguda de válvula aórtica	1 (3)
Hemorragia Digestiva Alta	1 (3)
Grande queimado	1 (3)
Meningoencefalite viral	1 (3)
Sem Registro	2 (6)

Quanto aos episódios de PCR dos 37 episódios 58% apresentaram AESP como ritmo inicial e 11% assistolia. Os ritmos de taquicardia ventricular e de fibrilação ventricular ambos foram detectados em um episódio, sendo que 100% dos pacientes receberam desfibrilação, além disso em dez eventos (28%) não havia registro do ritmo inicial. Entre os medicamentos administrados, a adrenalina foi administrada em todos os eventos, seguido do bicarbonato de

sódio utilizado em quatro eventos, atropina em um evento e amiodarona em um evento. No momento da PCR, sete pacientes já estavam intubados e um traqueostomizado, acoplados à ventilação mecânica, sendo que 67% foram intubados durante o evento. Em relação às causas das PCR, a mais frequente foi hipoxemia (67%), seguida de tromboembolismo pulmonar (TEP) (11%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Características relacionadas aos episódios de parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar, ritmo inicial detectado, medicamentos administrados, causas, e intervenções no momento do evento. Florianópolis, 2021.

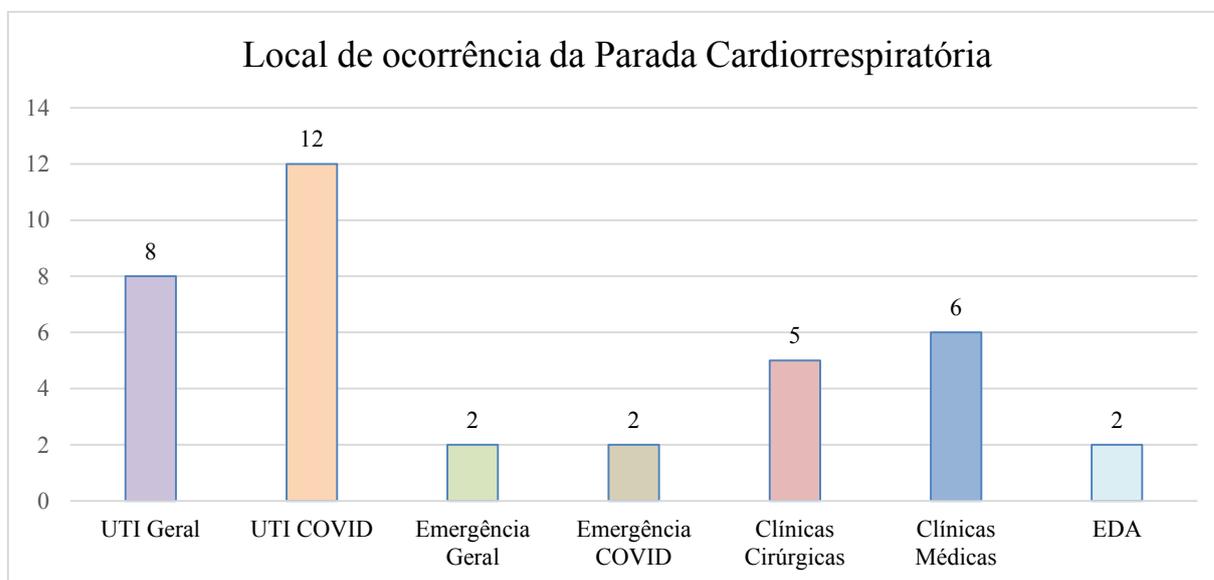
Variáveis	n (%)
Ritmo inicial detectado	
Atividade Elétrica Sem Pulso	21 (58)
Assistolia	4 (11)
Taquicardia Ventricular	1 (3)
Fibrilação Ventricular	1(3)
Sem registro	10 (28)
Medicamentos administrados	
Adrenalina	37 (100)
Bicarbonato	4 (11)
Amiodarona	1 (3)
Atropina	1 (3)
Causas	
Hipóxia	24 (67)
Hipovolemia	1 (3)
Síndrome Coronariana Aguda	1 (3)
Trombo Embolismo Pulmonar	4 (11)
Hipercalemia	2 (6)
Hipotensão	2 (6)
Sem registro	3 (8)
Intervenções no momento do evento	
Intubação Endotraqueal	24 (67)
Intubação Endotraqueal Prévia	7 (19)
Traqueostomia Prévia	1 (3)
Choque	5 (14)
Sem registro	1 (3)
Desfecho	
Retorno da Circulação Espontânea	21 (58)
Óbito	15 (42)

A duração dos atendimentos de RCP em minutos variou de menos de cinco minutos (28%) a mais de 20 minutos (25%), mediana de 8,5 minutos e variação de 2 a 50 minutos.

Diante do desfecho dos pacientes submetidos à RCP, 22 (61%) pacientes tiveram retorno da circulação espontânea (RCE) e 15 (42%) foram à óbito. A avaliação desta variável foi realizada no pós- imediato da PCR, não houve avaliação após 24h do evento.

O Gráfico 1 mostra os locais em que aconteceram as PCR's. Dentre os locais de ocorrência de PCR o que teve o mais número de acontecimentos (12) foi a UTI Covid.

Gráfico 1 – Locais de ocorrência da Parada Cardiorrespiratória no Hospital Universitário. Florianópolis, 2021.



Na distribuição dos dados quanto a estatística descritiva (Tabela 4) com média mediana e desvio padrão, com relação as variáveis os resultados encontrados foram de uma média de 1,57, mediana 2 e desvio padrão 0,50 dos casos com motivo de internação com diagnóstico de Covid-19. A causa inicial da PCR, foi por hipóxia tendo essa variável uma média de 1,35, mediana de 1 e desvio padrão de 0,48, com predominância do ritmo AESP com média de 1,43, mediana 1 e desvio padrão de 0,50. Dentre as principais intervenções, destaca-se a intubação endotraqueal com média de 1,24, mediana de 1 e desvio padrão de 0,43, e ainda não acontecem variações significativas quanto a escolha do medicamento no momento da PCR, sendo a Adrenalina o medicamento utilizado em todas as PCR.

Tabela 4: Distribuição dos dados por média, mediana, desvio padrão e variância, relacionados ao diagnóstico/motivo de admissão, comorbidades prévias, local do evento, causa imediata, ritmo inicial, intervenções no momento do evento, medicações utilizadas. Florianópolis, 2021.

Variáveis	Média	Mediana	DP*
Diagnóstico/motivo de admissão			
Causas Vasculares	1,86	2	0,35
Covid-19	1,57	2	0,50
Insuficiência Respiratória Pulmonar Aguda	1,92	2	0,28
Insuficiência Renal Crônica	1,97	2	0,16

Insuficiência Cardíaca	1,97	2	0,16
Pneumonia	1,97	2	0,16
Neoplasias	1,86	2	0,35
Sepse urinária	1,97	2	0,16
Transplante Hepático	1,97	2	0,16
Endocardite subaguda de válvula aórtica	1,97	2	0,16
Hemorragia Digestiva Alta	1,97	2	0,16
Grande queimado	1,97	2	0,16
Meningoencefalite viral	1,97	2	0,16
Sem registro	1,95	2	0,23
Causa imediata			
Hipóxia	1,35	1	0,48
Hipovolemia	1,97	2	0,16
Síndrome Coronariana Aguda	1,97	2	0,16
Trombo Embolismo Pulmonar	1,89	2	0,31
Hipercalemia	1,95	2	0,23
Hipotensão	1,95	2	0,23
Sem registro	1,92	2	0,28
Ritmo inicial			
Atividade Elétrica Sem Pulso	1,43	1	0,50
Assistolia	1,78	2	0,42
Taquicardia Ventricular	1,86	2	0,35
Fibrilação Ventricular	1,97	2	0,16
Sem registro	1,73	2	0,45
Intervenções no momento do evento			
Choque	1,86	2	0,35
Intubação Endotraqueal	1,24	1	0,43
IOT prévia	1,81	2	0,40
TQT	1,97	2	0,16
Sem registro	1,97	2	0,16
Medicações utilizadas			
Adrenalina	1	1	0
Bicarbonato	1,89	2	0,31
Amiodarona	1,97	2	0,16
Atropina	1,97	2	0,16

*Desvio padrão

DISCUSSÃO

As PCR's registradas durante o período deste estudo acometeram homens (58%), com idade medida de 51 anos. Algumas características dos pacientes identificadas estão em consonância com as reportadas na literatura. Outros estudos apresentam idade média dos pacientes de 66 anos, sendo 58% homens^(9, 10, 11).

Com relação aos locais em que as PCRs aconteceram neste estudo, pode-se avaliar que isto reflete-se em diferentes desfechos clínicos e influencia a sobrevida do paciente, pois

imagina-se que para eventos acontecidos em ambiente hospitalar as RCP's tenham início mais rapidamente. Estudos relatam que a PCR em ambiente intra-hospitalar tem melhores desfechos em setores de cuidados intensivos comparado aos desfechos em enfermarias, relacionado ao fato de o paciente estar monitorizado, sendo o evento identificado de forma precoce e o atendimento de suporte avançado de vida realizado imediatamente. Neste estudo 20 dos 37 eventos ocorreram em unidades de terapia intensiva ⁽³⁾.

Em um intervalo relativo a 11 meses de análise, foram identificadas 37 PCR's no hospital em que os dados foram coletados. A incidência de PCR intra-hospitalar em adultos não é bem descrita, a maioria dos dados são relacionados ao *Get With The Guidelines-Resuscitation* (GWTG-R), da *American Heart Association (AHA)*, que mostra uma incidência de 292.000 eventos em hospitais nos Estados Unidos no período de 2008 a 2017, ou 9 a 10 paradas cardíacas por 1000 admissões ⁽¹⁷⁾. A parada cardíaca intra-hospitalar é um evento relativamente comum e está associada a uma alta taxa de mortalidade ⁽⁹⁾.

Dentre as comorbidades com maior frequência evidenciadas neste estudo destacam-se, hipertensão arterial sistêmica (HAS) (35%), Diabetes Mellitus (DM) (25%) e obesidade (25%), sendo que 22% eram ex-tabagistas, em outros estudos as comorbidades supracitadas apresentam proporção similar ⁽³⁾.

O ritmo inicial detectado exerce uma importante influência quanto a condução do atendimento e na sobrevivência dos pacientes. Os ritmos de apresentação mais frequentes (81%) identificados nos registros da GWTG-R são os não-chocáveis (assistolia ou AESP), de encontro com os dados encontrados neste estudo onde o principal ritmo inicial detectado foi AESP. Em se tratando do local do evento, estudos apontam que aproximadamente metade das paradas cardíacas ocorrem em enfermarias, com a metade restante ocorrendo em outros locais, como unidades de terapia intensiva e salas de cirurgia, diferentemente desta pesquisa onde mais da metade dos eventos ocorreram em unidades de terapia intensiva, destacando o fato da maior parte ter acontecido em unidade especializada em Covid-19 ^(12,10).

As principais causas da PCR as quais são descritas na literatura estão relacionadas a fatores cardíacos, como infarto do miocárdio, arritmia ou insuficiência cardíaca, são as mais frequentes, com prevalência de aproximadamente 50% a 60%. A segunda causa mais comum (15 - 40%) refere-se à insuficiência respiratória. Neste estudo, a hipóxia, como causa imediata da PCR, esteve presente em mais da metade dos pacientes, achado similar ao descrito na literatura ^(12; 11; 13).

O principal motivo de admissão revelado nesta pesquisa foi relacionado a Covid-19 (42%), assim como o setor com maior índice de eventos sendo a UTI Respiratória, destaca-se que a Covid-19 causa várias complicações, sendo as mais graves das quais estão relacionadas a uma resposta inflamatória sustentada, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), envolvimento cardiovascular e infecções secundárias, sendo as causas cardíacas menos comuns. As principais causas potenciais de PCR relacionadas à SARS-CoV-2 incluem hipóxia secundária à Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e problemas cardiovasculares. A literatura também aborda como uma causa comum de PCR em pacientes com Covid-19 a hipoxemia, relacionando ainda fatores contribuintes, incluindo sepse, tromboembolismo pulmonar, desidratação ou hipotensão, atrelado a isso destaca-se que os ritmos iniciais geralmente são não chocáveis: assistolia ou atividade elétrica sem pulso (AESP) ^(14,18).

Nas PCR's investigadas em relação a Covid-19, em Wuhan foi identificado que 87,5% foram secundários à hipóxia, 7,3% foram atribuídos a anormalidades cardíacas e os 5,2% restantes foram atribuídos a outros fatores. O ritmo inicial foi assistolia em 89,7% dos pacientes, AESP em 4,4% e ritmo passível de choque em 5,9%. Semelhante aos achados deste estudo em que as principais causas da PCR também estiveram associadas à hipoxemia (67%) e o principal ritmo identificado foi AESP (58%) ⁽¹⁴⁾.

Em se tratando do atendimento do paciente em PCR submetido a RCP, a maior parte dos registros em prontuário indicou compressão cardíaca, choque em ritmos chocáveis e intubação como ação imediata. Sendo ainda que, em relação aos medicamentos administrados no momento da PCR, todos os pacientes receberam adrenalina. Conforme as últimas recomendações da AHA 2015, a primeira droga a ser utilizada na RCP deve ser um vasopressor, como a adrenalina, na dose de 1 mg a cada três minutos, independente do ritmo inicial detectado na PCR, além disso é excluído a indicação do uso de atropina durante a RCP, por ter sido evidenciado baixa sobrevivência em pacientes associada ao seu uso. Em nosso estudo todos os pacientes receberam adrenalina, e, ainda 4 receberam bicarbonato ⁽¹⁵⁾.

Diante do suporte avançado de vida durante a PCR é imprescindível o gerenciamento das vias aéreas, sendo a intubação endotraqueal tradicionalmente considerada a abordagem preferida para garantir ventilação e oxigenação adequadas, além disso, algumas evidências emergentes em paradas cardíacas fora do hospital e intra-hospitalares sugerem abordagens alternativas, como ventilação bolsa-válvula-máscara ou vias aéreas supraglóticas, podendo estas ser igualmente ou até mais eficazes. Se tratando do manejo de vias aéreas nas PCR's

registradas sete dos pacientes já estavam intubados no momento do evento e um traqueostomizado, enquanto outros 24 foram intubados no momento do evento, refletindo em uma abordagem majoritariamente optada por estabelecer uma via aérea avançada ^(9,19).

As compressões torácicas, a ventilação e a desfibrilação precoce, quando aplicáveis, são os pilares do tratamento da parada cardíaca. O início precoce da RCP está associado a melhores resultados para paradas cardíacas tanto fora do hospital quanto dentro do hospital. O treinamento em RCP para todo o pessoal do hospital tem, portanto, sido obrigatório em muitos sistemas hospitalares por décadas, facilitando a rápida identificação e tratamento da parada cardíaca antes da chegada da equipe de parada cardíaca. A qualidade das compressões torácicas e da RCP em geral tem sido associada a melhores resultados em pacientes com parada cardíaca. Neste estudo, todos os pacientes foram submetidos a compressão torácica e ventilação, sendo ainda que, os cinco (9%) pacientes que apresentaram ritmo chocáveis foram desfibrilados ⁽⁵⁾.

O registro de uma PCR proporciona uma comunicação efetiva entre membros da equipe, possibilitando informações sobre o evento, as condições do paciente, procedimentos e tratamentos recebidos, proporcionando dessa forma a realização de estudos sobre sobrevida e prognóstico do paciente. Tendo em vista que a PCR é um evento gerador de estresse na equipe, muitas vezes isso leva a uma perda de controle sobre o atendimento, não se sabendo o que foi feito na PCR, tais como a administração de fármacos, ritmos cardíacos apresentados, sequência de procedimentos e cronologia de eventos, ressaltando a importância de um instrumento específico para o registro da PCR ⁽¹⁶⁾.

No hospital em que foi realizado o presente estudo, não era aplicado nenhum método de registro, portanto muitas variáveis referentes ao evento não foram encontradas, não havendo um relatório padrão de registro. A escassez de dados ocasionada por ausência de registros padronizados, dificulta a coleta de dados sobre o atendimento, os quais poderiam subsidiar informações que colaborassem no aprimoramento e na avaliação da atuação da equipe, como também, de estudos de sobrevida e prognóstico em ressuscitação cardiorrespiratória. Com a presença de um registro efetivo do atendimento da PCR/RCP é possível orientar novos treinamentos, assim como direcionar investimentos em recursos físicos e materiais adequados para as unidades destinadas ao cuidado de pacientes críticos e contribuir para a melhoria dos atendimentos ⁽¹⁶⁾.

CONCLUSÃO

Há necessidade de maior consciência acerca da influência que o manejo clínico pode ter sobre os resultados em pacientes com parada cardíaca hospitalar. Este evento continua sendo uma condição um tanto negligenciada em comparação com a parada cardíaca fora do hospital e outras condições cardiovasculares, tais como acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio. Como limitações do estudo estão o fato de que pacientes não foram avaliados a longo prazo pós-PCR, assim como não foram avaliados enquanto sua evolução neurológica. Os registros nem sempre estavam completos e o estudo foi realizado em um único hospital público e por isso, não reflete as disparidades que podem existir entre hospitais e regiões. Dessa forma, destaca-se a importância de uma padronização dos registros das PCR's como uma forma de subsídio para análise dos eventos, buscando identificar potencialidades e fragilidades no atendimento, assim como traçar estratégias para uma assistência qualificada.

REFERÊNCIAS

1. Pascual SN, Blanco AB, Puente JCT. Experience of emergency healthcare professionals in cardiopulmonary resuscitation and its relationship with self-efficacy: a qualitative approach. *Enfermería Clínica* [internet] 2019 [cited 2021 out 11]; 29(3):155-169. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30529053/> doi: 10.1016/j.enfcli.2018.09.008.
2. Gonzalez MM, Timerman S, Oliveira RG, Polastri TF, Dallan LAP, Araújo S. I guideline for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care -- Brazilian Society of Cardiology: executive summary. *Arq Bras Cardiol* [internet] 2013 [cited 2021 out 10];100(2):105-13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23503818/> doi: 10.5935/abc.20130022.
3. Silva RMFL, Silva BAGL, Silva FJM, Amaral CFS. Cardiopulmonary resuscitation of adults with in-hospital cardiac arrest using the Utstein style. *Rev Bras Ter Intensiva* [internet] 2016 [cited 2021 out 11];28(4):427-435. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/RT5vD4p6DtZHBtLyzPWnCXq/?lang=en>. doi: 10.5935/0103-507X.20160076.
4. Bircher NG, Chan PS, Xu Y. Delays in Cardiopulmonary Resuscitation, Defibrillation, and Epinephrine Administration All Decrease Survival in In-hospital Cardiac Arrest. *Anesthesiology* [internet] 2019 [cited 2021 out 10];130(3):414-422. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30707123/> doi:10.1097/ALN.0000000000002563.
5. Afzalimoghaddam M, Karimialavijeh E, Zakipour G, Mirfazaelian H, Nejati A, Payandemehr P. Developing a Checklist for Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Quality Control in Emergency Department; a Qualitative Stud. *Archives of Academic Emergency Medicine* [internet]. 2019 [cited 2021 out 10];7(1):e61. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6905421/pdf/aaem-7-e61.pdf>.

6. Pinheiro DBS, Júnior EBS, Pinheiro LSB. Parada cardiorrespiratória: vigilância, prevenção e cuidados após PCR. Fundam. Care Online [internet] 2018 [cited 2021 out 11]; 10(2): 577-584. Available from: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6489/pdf_1. doi: 10.9789/2175-5361.2018.v10i2.577-584.
7. Bastarrica EG, Santos F, Conte M, Baldo APV. Perfil epidemiológico dos pacientes em parada cardiorrespiratória: uma revisão integrativa. Research, Society and Development [internet]. 2020 [cited 2021 nov 20]; 12(9):1-13. Available from: https://redib.org/Record/oai_articulo3004255-perfil-epidemiol%C3%B3gico-dos-pacientes-em-parada-cardiorrespirat%C3%B3ria-uma-revis%C3%A3o-integrativa. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.6024>.
8. Avansi PA, Meneghin P. Tradução e Adaptação para língua portuguesa do In-Hospital Utstein Style. Rev Esc Enferm USP [internet]. 2007 [cited 2021 out 10]; 42(3):504-11. Available from: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/sr5NmCkkLZZqtzxmmsgq5jBp/?lang=pt&format=pdf>.
9. Andersen LW, Holmberg MJ, Berg KM, Donnino MW, Granfeldt A. In-Hospital Cardiac Arrest. JAMA [internet]. 2019 [cited 2021 nov 20]; 321 (12): 1200-1210. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6482460/>. doi: 10.1001.
10. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, et al; Atualização do Heart Disease and Stroke Statistics-2018: um relatório da American Heart Association. Circulação [internet]. 2018 [cited 2021 nov 20]; 137 (12): e67-e492. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29386200/>. doi: 10.1161 / CIR.0000000000000558.
11. Perman SM, Stanton E, Soar J, et al; Get With the Guidelines - Resuscitation Investigators, da American Heart Association. Localização da parada cardíaca em hospital nos Estados Unidos: variabilidade na taxa de eventos e resultados. J Am Heart Assoc [internet] 2016 [cited 2021 nov 20]; 5 (10): e003638. doi: 10.1161 / JAHA.116.003638.
12. Andersen LW, Kurth T, Chase M, Berg KM, Cocchi MN, Callaway C, Donnino MW; American Heart Association's Get With The Guidelines-Resuscitation Investigators. Early administration of epinephrine (adrenaline) in patients with cardiac arrest with initial shockable rhythm in hospital: propensity score matched analysis. BMJ. [internet] 2016 [cited 2021 nov 20]; 6;353:i1577. doi: 10.1136/bmj.i1577. PMID: 27053638.
13. Legriel S, Bougouin W, Chocron R, et al; para investigadores Paris-SDEC. Manejo hospitalar precoce de parada cardíaca por causa neurológica: armadilhas diagnósticas e problemas de tratamento. Reanimação [internet] 2018 [cited 2021 nov 20]; 132: 147-155. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30086373/>. doi: 10.1016 / j.resuscitation.2018.08.004.
14. Pina MA, Villén SR, Serrano JG, Rodríguez PM. Cardiopulmonary resuscitation during the COVID-19 pandemic in Spain. Rev Esp Anesthesiol Reanim (Engl Ed) [internet] 2021 [cited 2021 nov 20]; Oct; 68(8): 437-442. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8443148/>. doi: 10.1016/j.redare.2021.09.001.

15. Perkins GD, Ji C, Deakin CD, Quinn T, Nolan JP, Scomparin C, et al. A randomized trial of epinephrine in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*. [internet] 2018 [cited 2021 out 11];379(8):711–21. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1806842>.
16. Benventura AP, Araújo IEM. Registro do atendimento da parada cardiorrespiratória no ambiente intra-hospitalar: aplicabilidade de um instrumento. *Rev Gaúcha Enfem* [internet] 2006 [cited 2021 nov 20] set;27(3):434-42. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1036559>.
17. Starks MA, Dai D, Nichol G, Al-Khatib SM, Chan P, Bradley SM, Peterson ED. The association of duration of participation in get with the guidelines-resuscitation with quality of care for in-hospital cardiac arrest. *American Heart Journal*. [internet] 2018 [cited 2021 out 11]; 204:156-162. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2018.04.018>.
18. Radeschi G, Mina A, Berta G, et al; Piedmont IHCA Registry Initiative. Incidence and outcome of in-hospital cardiac arrest in Italy: a multicentre observational study in the Piedmont Region. *Resuscitation* [internet] 2017 [cited 2021 out 11];119:48-55. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957217302630?via%3Dihub>. doi:10.1016/j.resuscitation.2017.06.020PubMedGoogle ScholarCrossref.
19. Benger JR, Kirby K., Black S, et al. Efeito de uma estratégia de um dispositivo supraglótico para vias aéreas vs intubação traqueal durante parada cardíaca fora do hospital no resultado funcional: o ensaio clínico randomizado AIRWAYS-2. *JAMA* [internet] 2018 [cited 2021 nov 20]; 320 (8): 779-791. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2698493>. doi: 10.1001 / jama.2018.11597.
20. Rohlin O, Taeri T, Netzereab S, Ullemark E, Djärv T. Duration of CPR and impact on 30-day survival after ROSC for in-hospital cardiac arrest: a Swedish cohort study. *Resuscitation*. [internet] 2018 [cited 2021 nov 20];132:1-5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957218307573?via%3Dihub>. doi:10.1016/j.resuscitation.2018.08.017PubMed.