

Análise dos atendimentos a pacientes em parada cardiorrespiratória pelo SAMU

Analysis of services to patients in cardiopulmonary arrest SAMU

Análisis de factores a pacientes en parada cardiorrespiratoria por SAMU

Recebido: 25/03/2022 | Revisado: 03/04/2022 | Aceito: 12/04/2022 | Publicado: 16/04/2022

Bruna Emanuely Kurtz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3092-0751>
Centro Universitário Dinâmica das Cataratas, Brasil
E-mail: bmoraiskurtz@gmail.com

Wesley Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1083-9515>
Centro Universitário Dinâmica das Cataratas, Brasil
E-mail: wesley.martins@udc.edu.br

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar as fichas de atendimento a parada cardiorrespiratória do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em um município no interior do Paraná. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, de caráter quantitativo realizado com as fichas de atendimento de parada cardiorrespiratória do SAMU de Itaipulândia, Paraná. Os dados foram agrupados em diversas categorias: sexo, idade, mês da ocorrência, horário, desfecho. Desta forma, através deste estudo, percebeu-se maior mortalidade no grupo masculino, de idade entre 19 e 86 anos, nacionalidade brasileira. Alguns indivíduos apresentam comorbidades, tais como hipertensão, índice de massa corporal acima do adequado, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e pulmonares. A taxa de pessoas sem comorbidades ou em investigação foram baixas. Concluiu-se que esses fatores, associados à parada cardiorrespiratória mostraram influência na mortalidade desses indivíduos.

Palavras-chave: Ambulâncias; Serviços médicos de emergência; Parada cardíaca; Enfermagem em emergência.

Abstract

This study aims to analyze the records of care for cardiorespiratory arrest of the Mobile Emergency Care Service (SAMU) in a municipality in the interior of Paraná. This is a descriptive and exploratory research, of a quantitative nature, carried out with the records of cardiorespiratory arrest care from SAMU in Itaipulândia, Paraná. The data were grouped into several categories: sex, age, month of occurrence, time, outcome. Thus, through this study, higher mortality was observed in the male group, aged between 19 and 86 years, Brazilian nationality. Some individuals have comorbidities, such as hypertension, body mass index above the adequate, diabetes mellitus, cardiovascular and pulmonary diseases. The rate of people without comorbidities or under investigation was low. It was concluded that these factors, associated with cardiorespiratory arrest, had an influence on the mortality of these individuals.

Keywords: Ambulances; Emergency medical services; Heart arrest; Emergency nursing.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar los registros de atención al paro cardiorrespiratorio del Servicio Móvil de Atención de Emergencia (SAMU) en un municipio del interior de Paraná. Se trata de una investigación descriptiva y exploratoria, de carácter cuantitativo, realizada con los registros de atención de parada cardiorrespiratoria del SAMU de Itaipulândia, Paraná. Los datos fueron agrupados en varias categorías: sexo, edad, mes de ocurrencia, tiempo, desenlace. Así, a través de este estudio, se observó mayor mortalidad en el grupo masculino, con edad entre 19 y 86 años, nacionalidad brasileña. Algunos individuos tienen comorbilidades, como hipertensión, índice de masa corporal por encima del adecuado, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y pulmonares. La tasa de personas sin comorbilidades o en investigación fue baja. Se concluyó que esos factores, asociados al paro cardiorrespiratorio, influyeron en la mortalidad de esos individuos.

Palabras clave: Ambulancias; Servicios médicos de urgencia; Paro cardíaco; Enfermería de urgencia.

1. Introdução

A parada cardiorrespiratória é caracterizada como a interrupção súbita da atividade miocárdica ventricular decorrentes da cessação da oxigenação dos órgãos e ocasionada pela ausência de circulação sanguínea, resultando consequentemente em morte celular por hipóxia. Caracteriza-se por ausência de respiração ou respiração agônica, inconsciência e como principal determinante a ausência do pulso, o que facilita a identificação imediata do quadro clínico (Rocha et al., 2017).

O atendimento da Parada Cardiorrespiratória (PCR) é realizado em várias etapas, desde o reconhecimento dos sinais de parada até a realização das manobras mais avançadas, o que requer da equipe concentração nos críticos 30 minutos pré e pós-ressuscitação. A rapidez das intervenções adotadas em casos de PCR e o êxito na reanimação cardiopulmonar dependem da agilidade e eficácia com que se ativa a chamada cadeia de sobrevivência, constituída pelo reconhecimento dessa situação, e pelo desencadeamento do sistema de emergência disponível na aplicação do Suporte Básico de Vida (SBV), desfibrilação precoce e Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC) (Lino, 2006).

Para atingir um atendimento eficaz às vítimas de PCR é primordial possuir o conhecimento antecipado da situação enfrentada, seguidos de uma rápida ativação do sistema de socorro e iniciando a realização das manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar o mais rápido possível, aumentando assim as chances de sobrevivência (Morais et al., 2014). Logo, as manobras adotadas devem ser eficazes de forma que possam intervir regulando a oxigenação e perfusão os órgãos cerebrais, uma vez que de acordo com o Suporte Básico de Vida ultrapassando 4 minutos de PCR, sem a tomada de nenhum procedimento, o agravo da situação causará danos graves ao tecido cerebral e em 10 minutos de anóxia progredirá para morte cerebral (Menezes; Rocha, 2013).

O suporte básico de vida constitui como uma sequência de etapas do socorro a vítima em situação eminente de risco a vida, geralmente seu atendimento é realizado fora do ambiente hospitalar sem a realização de manobras invasivas, já o Suporte Avançado de Vida (SAV) em princípio é parecido, porém realizam-se procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório (Ferreira; Garcia 2001). A realização de manobras executadas tanto no SBV como as de SAV requer uma equipe bem treinada, pois na parada cardiorrespiratória exige ações rápidas e eficazes, assim sendo melhor executadas em equipe do que individualmente (Lima et al., 2009).

O atendimento ao paciente que se encontra no ambiente extra-hospitalar torna-se uns dos grandes desafios, decorrentes da falta de conhecimento das pessoas comuns por não conseguirem identificar a PCR, sendo imprescindível por parte dos profissionais de saúde o rápido conhecimento e tomada de decisões para as devidas intervenções nos casos de PCR (Silva et.al., 2016).

É relevante que todo profissional de saúde saiba o que fazer quando se deparar com um paciente em uma parada cardiorrespiratória. Geralmente as instituições e equipes de saúde têm diretrizes e protocolos definidos para ativar a equipe em caso de ressuscitação, mas é claro que independentemente do local onde esteja às metas de ressuscitação realizadas pela equipe devem ser as mesmas, constituindo em restaurar espontaneamente a respiração e a circulação preservando as funções e os órgãos vitais durante todo o procedimento (American Heart Association, 2008).

A Parada Cardiorrespiratória constitui-se numa condição emergencial evidenciada pela cessação abrupta dos batimentos cardíacos e em decorrência deste evento ocorre a hipóxia tecidual, evoluindo assim para morte celular. Diante de uma ocorrência de PCR, o diagnóstico deve ser rápido e preciso, o Serviço de Emergência deve ser ativado imediatamente, e os procedimentos de Ressuscitação Cardiopulmonar devem ser iniciados precocemente (Aragão et.al., 2017).

Conclui-se que durante a assistência prestada à PCR, o tempo é o fator primordial para a equipe, visto que quanto mais a equipe demorar a intervir mais a sobrevivência do paciente é diminuída (Canova et al., 2015).

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de caráter quantitativo, realizado com as fichas de atendimento do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município de Itaipulândia, Paraná.

Tal município é classificado como pequeno porte e conta com população estimada em 9 mil habitantes. Foi escolhido o município de Itaipulândia localizado no oeste do Paraná, para ser analisado os dados das fichas de atendimento dos pacientes atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. O município participante da pesquisa possui somente duas

ambulâncias, denominadas Unidade de Suporte Básico (USB), uma para atendimento único do COVID-19 e a outra para o atendimento geral de todas as ocorrências do município, inclusive em casos complexos nas quais necessitam realizar as manobras de ressuscitação com o objetivo de manter a vítima de parada cardiorrespiratória viva até a chegada de uma unidade de transporte especializada, vinda de outros municípios próximos.

A coleta de dados ocorreu entre janeiro e fevereiro de 2022 na sede do SAMU de Itaipulândia. Os pesquisadores elegeram como critérios de inclusão a análise das fichas de atendimento realizado pelo serviço de atenção pré-hospitalar exclusivo de indivíduos em parada cardiorrespiratória atendidos no ano de 2021. Todos os demais atendimentos realizados pelo serviço foram ignorados, assim como os demais anos.

Para facilitar a tabulação dos dados, foi elaborado uma planilha eletrônica contendo as variáveis de interesse do estudo e, durante o manuseio das fichas de atendimento, foi alimentado a planilha com as informações necessárias. A análise dos dados se deu por meio da estatística descritiva.

Este estudo se iniciou após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP), vinculado ao Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), respeitando todas as questões éticas e legais regidos nas resoluções CNS 466/2012 e CNS 510/2015, mantendo a integridade física e emocional, a dignidade e os interesses de todos os envolvidos na pesquisa. O projeto foi submetido ao CEP e aprovado sob Parecer nº 5.171.514.

3. Resultados e Discussão

A amostra deste estudo foi composta por 16 fichas de atendimentos, de ambos os sexos, sendo 31,25% do sexo feminino (n=5) e 68,75% do sexo masculino (n=11), com idade a partir de 19 anos, na cidade de Itaipulândia-PR no ano de 2021. Além de sexo e idade, foram obtidos dados sobre mês da ocorrência, horário de atendimento e desfecho da ocorrência.

A Tabela 1 representa a caracterização dos atendimentos de parada cardiorrespiratória atendido pelo serviço de Atendimento Móvel de Urgência quanto ao sexo, idade, mês da ocorrência, horário e desfecho na cidade de Itaipulândia, Paraná, Brasil.

Tabela 1. Caracterização dos atendimentos de parada cardiorrespiratório atendido pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Itaipulândia, Brasil.

VARIAVEIS	N	%
SEXO		
Feminino	5	31,25
Masculino	11	68,75
IDADE		
19 a 35 anos	2	12,5
36 a 52 anos	3	18,75
53 a 69 anos	8	50
70 a 86 anos	3	18,75
MÊS DA OCORRENCIA		
1º trimestre	1	6,25
2º trimestre	4	25
3º trimestre	9	56,25
4º trimestre	2	12,5
HORARIO		
Manha	6	37,5
Tarde	4	25
Noite	3	18,75
Madrugada	3	18,75
DEFECHO		
Óbito	5	31,25
Encaminhado ao hospital	11	68,75

Fonte: Fichas de atendimento.

Percebeu-se predominância do sexo masculino nos atendimentos de parada cardiorrespiratória (68,75%). Tal dado se assemelha aos resultados de Zandomenighi e Martins (2018), na qual constataram que a taxa de maior atendimento também foi predominante no sexo masculino, relacionados com comorbidades como hipertensão arterial e diabetes mellitus. As doenças cardiovasculares (DCV) constituem atualmente um importante grupo de causas de óbito no Brasil e no mundo. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), casos de parada cardiorrespiratórios notificados apresentavam comorbidades clínicas, com hipertensão arterial sistêmica, diabetes, doenças neurológicas, tabagismo além de um histórico familiar desfavorável podem aumentar os riscos de um incidente.

A idade predominou na faixa de 53 a 69 anos, se assemelhando aos resultados de Correa et al. (2014) e Oliveira et al. (2014), pois verificou-se no presente estudo que o maior número de casos de PCR ocorreu entre os homens com faixa etária de 60 a 69 anos. Tais achados podem ser explicados por o histórico de doenças cardíacas entre a população mais envelhecida, visto que são responsáveis por 70% dos casos de PCR. É oportuno destacar que cerca de 80% dos casos ocorrem em ambientes não hospitalares e necessitam de um atendimento rápido e eficaz. Logo, a aplicação correta das manobras de ressuscitação cardiopulmonar é fundamental para a reversão desse quadro. As principais causas cardíacas que podem ocasionar à PCR são o infarto agudo do miocárdio, a insuficiência cardíaca, as arritmias, o espasmo da artéria coronariana e o tamponamento cardíaco. Dentre as principais causas relacionadas ao aparelho respiratório destaca-se a insuficiência respiratória, a obstrução de vias aéreas, a síndrome da angústia respiratória, o pneumotórax, e a embolia pulmonar. Distúrbios metabólicos, como a acidose e a alcalose, a hipercalemia, a hipomagnesia, a hipercalemia e a hipocalcemia também podem ser fatores desencadeantes da PCR.

Analisando os trimestres de ocorrência, percebeu-se maior índice no 3º trimestre (56,25%), período correspondente ao final do inverno, na qual a temperatura na região costuma ser baixa. Em comparação aos nossos resultados, percebeu-se semelhança com um estudo realizado em Londrina-PR, em que os autores realizaram uma análise epidemiológica dos atendimentos do SAMU. Nesse estudo, houve uma maior concentração dos atendimentos nos meses de março, abril e junho, representando juntos mais de um terço dos atendimentos, sendo o outono a estação mais prevalente dentre as ocorrências (Zandomenighi; Martins, 2018).

Segundo o Instituto Nacional de Cardiologia (2020), essas ocasiões acabam se tornando mais comum no inverno porque o organismo concentra esforços para manter o calor interno do corpo, que deve ficar em torno de 36,1°C. Assim, quando as terminações nervosas da pele se ressentem com o frio, estimulam a produção de um tipo de catecolamina. Entre outras funções, essa substância acelera o metabolismo para evitar a perda de calor, como forma de proteger o funcionamento de órgãos vitais internos. Esse mecanismo faz com que as paredes dos vasos sanguíneos que irrigam a pele se contraíam. Desse modo, o coração precisa fazer mais força para bombear o sangue. Além disso, como sentem menos sede no frio, as pessoas acabam ingerindo menos líquido e ficam desidratadas. Assim, o sangue fica mais denso, viscoso e coagula mais facilmente, o que colabora também para o aumento da pressão sanguínea.

Seguindo com a análise do período dos atendimentos, percebe-se que a maioria ocorreu no período matutino (37,5%), seguido do período da tarde (25%), resultado semelhante do que foi encontrado em dois estudos realizados em Belo Horizonte, em que o período matutino concentrou a maior parte das ocorrências, apesar de não ter sido demonstrada associação de sobrevivência e período do dia, há evidências da associação entre temperatura ambiente e mortalidade. Extremos de temperatura provocam um aumento nos eventos cardiovasculares agudos, como citado no parágrafo anterior, e a variação da temperatura diurna estão associadas a várias doenças cardiovasculares, como Síndrome Coronariana Aguda (SCA) e insuficiência cardíaca, com impacto na mortalidade cardiovascular (Silva, 2017). Um estudo observacional realizado em vários países de diferentes climas demonstrou que o frio teve uma contribuição maior sobre a mortalidade associada às temperaturas, bem como os

extremos de temperatura. Isto ajuda a explicar os achados de maiores ocorrências no outono, mês em que faz frio e também ainda há grande variação de temperaturas ao longo do dia e entre os dias próximos.

Identificou-se também um número expressivo de ocorrência de casos de PCR com óbitos já constatados no local. A prontidão eficiente, inteligente e ágil da equipe no que antecede ao atendimento é crucial no momento de uma PCR. Uma ação rápida e eficaz aumenta a sobrevida do paciente, dependendo do ritmo cardíaco inicial seguido do início precoce da reanimação. Contudo a sobrevida geral, considerando todos os ritmos de PCR é de 18% (Moraes et al., 2016).

É frequente o fato de as pessoas sem formação na área de saúde não conseguirem identificar a PCR fora do ambiente hospitalar, isto explica também o grande número de óbitos já constatados antes da chegada da equipe. O diagnóstico clínico desta emergência é feito quando a vítima apresenta sinais de inconsciência, respiração agônica ou apneia além da ausência de pulsos nas grandes artérias, sendo este o sinal clínico mais importante. Tais sinais nem sempre são possíveis de identificar caso não se tenha conhecimento sobre o assunto (Santos, 2018).

Em contrapartida, Brandão et al. (2020) relatam que apesar de consideráveis esforços e avanços atingidos na última década, no campo de prevenção, tratamento e através de estratégias que aumentam as possibilidades de êxito na RCP, a sobrevivência da PCR extra-hospitalar continua sendo baixa.

4. Conclusão

Diante dos resultados expostos nesse estudo, atenta-se a uma questão primordial: treinamento de leigos a fim de aumentar a sobrevida do paciente através do reconhecimento precoce da PCR e o início imediato das manobras de RCP visto que, a falta de treinamento e o pouco contato com o assunto influenciam as altas taxas de mortalidade, visto que retardada os primeiros atendimentos.

No presente estudo, conclui-se que o município de Itaipulândia-PR, no interior do Paraná apresentou um número expressivo de óbitos por parada cardiorrespiratória no ano de 2021, levando em consideração que pode existir ainda variáveis como o número de óbitos antes da chegada da equipe no local, o que dificulta na análise dos dados obtidos.

Notou-se a superioridade no número de óbito dos indivíduos do sexo masculino, idade ≥ 19 anos, apresentando uma ou mais comorbidades. Como a metodologia empregada não permite estabelecer relações de causa e efeito e possui limitações, faz-se importante a realização de novos estudos para melhor compreender quais são os fatores que têm impactado na mortalidade por parada cardiorrespiratória no município do interior do Paraná.

Para isso torna-se importante o aprofundamento do conhecimento teórico e as habilidades práticas por parte das equipes que prestem assistência a vítima em PCR destacando-se como fatores principais nas taxas de sucesso em reanimação cardiopulmonar (RCP). O profissional de enfermagem junto com sua equipe deve intervir de maneira rápida, visando restaurar a atividade espontânea do coração, antes que o cérebro venha a apresentar lesão permanente, pois o principal objetivo das manobras de RCP é a preservação da função cerebral (Fernandes et al., 2016)

Diante os dados encontrados atenta-se a importância de um treinamento de leigos a fim de aumentar a sobrevida dos pacientes através do reconhecimento precoce da PCR e o início imediato das manobras de RCP visto que, a falta de treinamento e o pouco contato com o assunto influencia as altas taxas de mortalidade, visto que retardada os primeiros atendimentos.

Referências

- American heart association (aha). (2008). *Suporte Avançado de Vida em Cardiologia*. Livro do Profissional de Saúde. São Paulo: Prous Science.
- Aragão, E. S., & Assis, E. S. (2017). *Abordagem técnico-científica dos profissionais de enfermagem durante a assistência a uma parada cardiorrespiratória*. *Internacional Nursing Congress*, v. 1, n.1.

- Brandão, P. C., Silva, I. C. N., Santos, V. P. F. A., Farias, D. M. F., Cruz, V. S. S. & Oliveira, J. A. (2020). Parada Cardiorrespiratória: caracterização do atendimento no serviço de atendimento móvel de urgência. *Revista Nursing*, v. 23, n. 267, p. 4466-4471.
- Canova, J. C. M., Cyrillo, R. M. Z., Hayashida, M., & et al. (2015). Parada Cardiorrespiratória e Ressuscitação Cardiopulmonar. *Revista de Enfermagem*, v. 9, n. 3, p. 7095-7103.
- Corrêa, A. D. R. (2014). Parada Cardíaca extra-hospitalar. Trabalho de Graduação – Escola de Enfermagem da UFMG, Belo Horizonte.
- Fernandes, F. L. G. & Rocha, A. K. L. (2016) Dificuldades encontradas pela enfermagem durante a assistência a vítima de parada cardiorrespiratória. *Journal of Medicine and Health Promotion*, 1(2). iologia, São Paulo, 93(6).
- Ferreira, A. V. S.; Garcia, E. (2001). Suporte básico de vida. *Revista sociedade cardiologia*. V. 11, N.2, P. 214-225.
- Pereira-Filho, J., Silva, V. M. A., Lemos, B. L. S., & et al. (2019). *Dificuldades vivenciadas pela equipe de enfermagem frente a uma parada cardiorrespiratória*. 25(3).
- Lima, S. G., Macedo, L. A., Vidal, M. L., & Sá, M. P. B. O. (2009). Educação Permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, São Paulo, v. 93, n. 6, p. 630-636.
- Lino, R. L. O. (2006). *Assistência de Enfermagem à Pacientes Adultos no Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória*. Monografia. Batatais: Centro Universitário Claretiano.
- Menezes, R. R., & Rocha, A. K. L. (2013). Dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem no atendimento à parada cardiorrespiratória. *Revista InterScientia*, v.1, n.3, p. 2-15.
- Moraes, C. L. K., Paula, G. M. A., Silva, J. R., & Rodrigues, M. C. L. (2016). Desafios enfrentados pela equipe de enfermagem na reanimação cardiorrespiratória em uma unidade de emergência hospitalar. *Revista Estácio Saúde*, v.5, n.1, p.03-10.
- Morais, D. A., Carvalho, D. V., & Correa, A. R. (2014). Parada Cardíaca extra-hospitalar: fatores determinantes da sobrevida imediata após manobras de ressuscitação cardiopulmonar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v.22, n.4.
- Oliveira, S. S. M. (2014). *Elaboração de um protocolo da assistência de Enfermagem ao paciente reanimado pós-parada cardiorrespiratória*. Programa de Pós-graduação em Enferm – Universidade Federal de SC, Florianópolis-SC.
- Rocha, I. K. N., Guimarães, C. A. A., & Oliveira, C. G. S. (2017). *Papel do Enfermeiro na hipotermia terapêutica em Pacientes pós-parada cardiorrespiratória*. International Nursing Congress.
- Silva, A. C., Bernardes, A., Évora, Y. D. M., & et al. (2016). Desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem para capacitação em parada cardiorrespiratória. *Revista Escola de Enfermagem USP*, v. 50, n.6, p.990-997.
- Silva, K. R., Araújo, S. A. S. T., Almeida, W. S., & et al. (2017). Parada Cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico. *Revista Saúde Santa Maria*, v.43, n. 1, p. 53- 59.
- Zandomenighi, R. C, Martins, E. A. P. (2018). Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória. *Revista de enfermagem*;12(7):1912-22.