

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE
CURSO DE ENFERMAGEM

LARA SOUZA SOARES

Parada Cardiorrespiratória no Pronto Socorro: comorbidades e desfecho

CEILÂNDIA - DISTRITO FEDERAL

2014

LARA SOUZA SOARES

Parada Cardiorrespiratória no Pronto Socorro: comorbidades e desfecho

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à
Universidade de Brasília - Faculdade de
Ceilândia como exigência para obtenção do título
de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Paula R. Souza Hermann

CEILÂNDIA - DISTRITO FEDERAL

2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Soares, Lara Souza.

Parada Cardiorrespiratória no Pronto Socorro: comorbidades e desfecho /Lara Souza Soares. – Brasília: Universidade de Brasília, 2014. 35f.: il.

Monografia (graduação) – Universidade de Brasília. Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, 2014.

Orientação: Prof.^a Dr.^a Paula Regina

1. Comorbidades 2. Pacientes 3. Evolução 4. Parada cardiorrespiratória I. Soares, Lara Souza II.

Título.

CDU

LARA SOUZA SOARES

Parada Cardiorrespiratória no Pronto Socorro: comorbidades e desfecho

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à
Universidade de Brasília - Faculdade de
Ceilândia como exigência para obtenção do título
de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Paula R. Souza Hermann

Aprovado em: ____ / ____ / ____

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Paula Regina de Souza
Universidade de Brasília/Faculdade Ceilândia

Prof.^a Dr.^a Marcia Cristina da Silva Magro
Universidade de Brasília/Faculdade Ceilândia

Prof.^a Dr.^a Michelle Zampieri Ipolito
Universidade de Brasília/Faculdade Ceilândia

Dedico àqueles que são o meu porto seguro, meus pais, José e Alzenir. À minha irmã e aos meus familiares, pois estes constituem a base dos valores de todo o ser humano. Aos meus amigos, que acompanharam todo o meu processo de graduação e me deram força, e em especial à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Paula Regina de Souza, pela confiança em mim depositada e pelo apoio a mim oferecido frente aos obstáculos encontrados. Dedico, também, a quatro docentes, que me foram verdadeiros exemplos, Prof.^a Dr.^a Mani Indiana Funez, Prof.^a Dr.^a Diane Maria S. K. Lago, Prof.^a Dr.^a Walterlânia Silva Santos e Prof. Dr. José Eduardo Pandóssio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois pelas suas mãos que venho alcançando todas as graças em minha vida, e a virgem Maria, quem nunca deixa de interceder por mim.

Aos meus pais, José Pereira e Alzenir Martins, por todo amor e apoio dedicados a mim. Sei que tudo que estiver ao alcance de vocês, será feito para o meu bem. Vocês são os pilares da minha vida, e a cada objetivo de vida que eu alcançar, devo sempre à vocês a minha gratidão e reconhecimento.

Aos meus avós, Odilia, José, Maria e Alfredo, pelos valores que me transmitiram.

Agradeço à minha madrinha e prima, Andreia, pelo apoio e amparo que sempre me ofereceu.

A minha tia, Ozemira, por todo apoio oferecido.

Aos meus amigos, que são pra mim como uma segunda família.

Aos docentes da FCE, que enriqueceram a minha graduação, em especial a minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Paula Regina de Souza.

Muito obrigada a todos vocês, as dificuldades se tornariam muito árduas sem o seu apoio.

RESUMO

SOARES, Lara Souza. **Parada Cardiorrespiratória no Pronto Socorro: comorbidades e desfecho**/Lara Souza Soares. – Brasília: Universidade de Brasília, 2014. Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília, Graduação em Enfermagem, Faculdade de Ceilândia, Brasília, 2014, 35 p.

Introdução: A parada cardíaca quando ocorre no ambiente hospitalar é geralmente associada a importantes doenças que podem influenciar no prognóstico pós parada. Objetivo: Descrever as comorbidades presentes em pacientes que evoluíram para parada cardiorrespiratória no Centro de Pronto Atendimento de um Hospital Universitário do Distrito Federal. Método e casuística: Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido no período de dezembro/2013 a maio/2014. A casuística foi constituída por um grupo de 14 pacientes do centro de pronto atendimento, que apresentaram parada cardiorrespiratória, selecionados por conveniência. Os dados foram coletados nos prontuários dos pacientes e analisados por meio da estatística descritiva. Resultados: Sexo feminino (57,2%), idade média de 61 anos, 71,3% dos pacientes apresentaram comorbidades com predomínio da hipertensão arterial (63,6%). Atividade elétrica sem pulso foi o ritmo de parada cardíaca com maior frequência (27,3%). A evolução para óbito foi de 78,6%, dos quais 63,6% apresentava comorbidade (hipertensão arterial e diabetes). Conclusão: Os pacientes com comorbidades evoluíram com pior prognóstico, óbito.

Descritores: Comorbidade. Parada cardíaca. Serviço hospitalar de emergência.

ABSTRACT

SOARES, Lara Souza. **Cardiac arrest in the Emergency Department: comorbidities and outcome** Lara Souza Soares. – Brasília: University of Brasilia, 2014. Monograph (Graduation) - University of Brasilia, Undergraduate Nursing, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2014, 35 p.

Introduction: When Cardiac arrest occurs in the hospital is usually associated with important diseases that may influence the prognosis after arrest. Objective: To describe comorbidities in patients who progressed to cardiopulmonary arrest in the Emergency Care Center of the University Hospital of the Distrito Federal. Method and casuistry: This is a descriptive study with a quantitative approach, developed from December/2013 to may/2014. The casuistry consisted of a group of 14 patients from the emergency center, who had cardiopulmonary arrest, selected by convenience. Data were collected from medical records of patients and analyzed using descriptive statistics. Results: Female gender (57.2 %), mean age 61 years, 71.3 % of patients had comorbidities with prevalence of hypertension (63.6 %). Pulseless electrical activity was the rate of heart failure more often (27.3 %). The probability of death was 78.6 %, of which 63.6 % had comorbidity (hypertension and diabetes). Conclusion: Patients with comorbidities progressed with worse prognosis, death.

Keywords: Comorbidity. Heart Arrest. Emergency Service.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição dos dados demográficos e clínicos dos 14 pacientes com PCR no CPA. Distrito Federal, 2013.	20
Tabela 2. Características da PCR. Distrito Federal, 2013.....	21
Tabela 3. Distribuição dos dados demográficos e clínicos dos 14 pacientes do CPA de acordo com o desfecho tempo zero pós-PCR, óbito ou continua internado na mesma unidade. Distrito Federal, 2013.....	22
Tabela 4. Dados referentes ao período de 72 horas pós-PCR de três pacientes do CPA. Distrito Federal, 2013.....	23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	17
2.1. Objetivo geral	17
2.2. Objetivos específicos.....	17
3. METODOLOGIA	18
4. RESULTADOS	20
5. DISCUSSÃO	24
6. CONCLUSÃO	31
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

1. INTRODUÇÃO

O perfil da morbimortalidade no Brasil e no mundo vem alcançando panoramas diferentes nos últimos anos. As doenças crônicas não transmissíveis são a maior causa de morte em todo mundo e a morte súbita ganha, cada vez mais, destaque nos noticiários e periódicos científicos no Brasil e no exterior. Nos Estados Unidos morrem, a cada ano, cerca de 450.000 pessoas de maneira súbita (VANHEUSDEN et al. 2007).

Dentre os óbitos causados por doenças do aparelho circulatório, encontram-se como causas principais as doenças isquêmicas do coração, que são responsáveis por até 80% dos episódios de mortes súbitas. A maioria dos casos ocorrem em ambiente extra hospitalar e são necessárias estratégias de intervenção, com rapidez e eficácia (BRASIL, 2004).

Segundo Pergola & Araujo (2009) a falta de reconhecimento dos sintomas e da gravidade da ocorrência leva a 80% dos óbitos no ambiente extra hospitalar, devido ao atraso nas intervenções e no acionamento de serviço especializado, por isso avaliar os casos de parada extra e intra- hospitalar demanda estudos epidemiológicos complexos, pois estes ambientes possuem variáveis diferentes a serem analisadas.

O atendimento da parada cardiorrespiratória (PCR) deve constituir conhecimento prioritário de todo profissional de saúde, independentemente de sua formação ou especialidade. No ambiente da Medicina Intensiva, a necessidade de atitudes rápidas e precisas determina a contínua necessidade de atualização do profissional intensivista quanto as novas diretrizes inerentes a sua especialidade (FEITOSA-FILHO, et al. 2006).

A parada cardiorrespiratória é um evento comum em Medicina Intensiva, principalmente se o quadro do paciente engloba a disfunção de múltiplos órgãos, decorrentes de alterações metabólicas e/ou respiratórias, que predisõem à evolução a parada (BUENO et al., 2005).

A PCR consiste na cessação das atividades respiratória e circulatória efetivas, e mesmo em condições de atendimento ideal é responsável por morbimortalidade elevada, sendo um evento que sofre ação de diversas variáveis (FREITAS & FATIMA, 2009). Em outras palavras, segundo Tallo et al. 2012, é a cessação súbita e inesperada da circulação sistêmica, atividade ventricular útil e ventilatória em um indivíduo, constituindo a ocorrência mais grave das situações médicas.

Na parada cardíaca ocorre uma grave anormalidade no ritmo da condução elétrica, resultante da parada de todos os impulsos rítmicos cardíacos, logo, nenhum ritmo espontâneo permanece (SILVA & ALMEIDA, 2013). O tempo é uma variável importante, vários estudos relatam que cada minuto de permanência em PCR, sem intervenção, diminua em 10% a probabilidade de sobrevivência do indivíduo (FREITAS & FATIMA, 2009).

A parada cardiorrespiratória pode acontecer por: fibrilação ventricular (FV); taquicardia ventricular (TV) sem pulso; assistolia (A), e atividade elétrica sem pulso (AESP) (TALLO, et al., 2012). Tem-se 40% dos casos de PCR com um ritmo inicial de fibrilação ventricular (FV) ou taquicardia ventricular (TV) sem pulso, por essa razão, há o alerta para um atendimento rápido e do uso de desfibrilação elétrica, aumentando a chance de reversão do quadro (VANHEUSDEN, et al., 2007). No adulto com síndrome coronariana aguda, aproximadamente 40% das paradas cardiorrespiratórias que ocorrem em ambiente pré-hospitalar são secundárias à fibrilação ventricular (MELO, et al, 2008).

A assistolia e a atividade elétrica sem pulso (AESP) são os ritmos mais frequentes em ambiente hospitalar, com índice de retorno à circulação espontânea de 55%, graças a identificação e intervenção precoce, o que difere do atendimento extra-hospitalar (BUENO et al., 2006). Porém a despeito desta elevada taxa e dos avanços tecnológicos, a sobrevivência de pacientes que evoluem para PCR, dentro do hospital, continuam com poucas alterações e ainda com baixos valores (BUENO et al., 2006).

Segundo Girotra et al., (2012), no ambiente hospitalar, os esforços para a melhoria do atendimento a PCR incluíram o uso de códigos de simulação de rotina, a discussão dos casos pós reanimação, a realização de atendimento precoce por profissional não médico, e a melhoria da qualidade dos registros.

A prevenção da PCR intra-hospitalar se apresenta como uma importante oportunidade para a melhoria da qualidade do atendimento, pois muitos desses eventos são previsíveis e evitáveis. Segundo Merchant et al., (2012) frequentemente recursos altamente tecnológicos são aplicados para a detecção precoce e prevenção de comprometimento respiratório e hemodinâmico em pacientes hospitalizados, além disso, os padrões de acreditação hospitalar tem exigido protocolos para emergências cardíacas intra-hospitalares e certificação em Suporte Básico de Vida em hospitais dos Estados Unidos da América (EUA).

Porém segundo Beitler et al., (2011), o grau em que a parada cardíaca é evitável ainda permanece obscuro, sinais clínicos de deterioração estão presentes pelo menos oito horas antes da maioria dos episódios de PCR intra-hospitalar.

No adulto as mortes súbitas são 70% das vezes atribuídas às doenças coronarianas em geral. Outras causas cardíacas, no adulto, incluem as doenças não isquêmicas e as doenças não estruturais, como, por exemplo, os bloqueios átrio-ventriculares. Entre as causas não-cardíacas estão embolia pulmonar, acidente vascular encefálico do tipo hemorrágico e as intoxicações exógenas, além dos traumas em geral (MELO, et al, 2008).

Para o enfrentamento deste agravo tem-se a reanimação cardiopulmonar (RCP) que consiste no conjunto de manobras ou técnicas realizadas com o objetivo de manter artificialmente o fluxo arterial ao cérebro e a outros órgãos, até que ocorra o retorno da circulação espontânea (TALLO, et al., 2012).

O início das manobras de reanimação nos diversos departamentos e enfermarias de um hospital pode exceder vários minutos. Diferentemente do que ocorre nas unidades de terapia intensiva e emergências, onde o paciente se encontra monitorado, esse tempo encontra-se demasiadamente aumentado nos leitos não-críticos e em centros diagnósticos e ambulatoriais (VANHEUSDEN et al. 2007).

O tempo de acionamento (da equipe ou socorrista) até aplicação do primeiro choque elétrico para a desfibrilação pela equipe de ressuscitação ou pelo profissional de saúde, não devem exceder dois minutos. Todo hospital deve ter um programa de ressuscitação próprio que avalie o desempenho desse atendimento, regularmente (VANHEUSDEN et al. 2007).

Quando a parada cardiorrespiratória ocorre em ambiente hospitalar, torna-se mais fácil e rápida a aplicação do suporte básico e avançado de vida. Por outro lado, quando a parada cardíaca ocorre no ambiente hospitalar ela é geralmente associada a importantes doenças e não pode ser comparada com as paradas cardíacas ocorridas fora do hospital (CAVALCANTE & LOPES 2006).

A reanimação tem sido alvo de várias discussões e publicações da área da saúde, pois cada vez mais se tem observado a possibilidade de superar a fase aguda e garantir sobrevivência sem sequelas, preservando-se a qualidade de vida. A reabilitação deve ser iniciada no momento do evento grave e permanecer até a alta do paciente (MELO, et al, 2008).

Neste contexto, as compressões torácicas são cruciais para a sobrevivência do paciente, ocorre uma redução na pressão da perfusão coronariana quando as compressões torácicas são

interrompidas. O sucesso da desfibrilação melhora quando o miocárdio é mantido metabolicamente estável, no caso da parada, com as compressões torácicas (VANHEUSDEN, et al. 2007).

As compressões torácicas também ajudam a carrear drogas, administradas durante a ação, e oxigênio para órgãos vitais, um exemplo disto é que a obtenção de um desfecho favorável com função neurológica intacta após a ressuscitação é determinado pela continuidade do suporte circulatório, ou seja, pela continuidade de compressões torácicas. Os indivíduos que sofrem uma parada possuem maior índice de recuperação quando recebem um número maior de compressões torácicas, mesmo com uma redução de ventilações (VANHEUSDEN, et al. 2007).

Algumas atitudes podem ser tomadas para melhorar o atendimento à parada: disponibilização de desfibriladores externos automáticos (DEA), estrategicamente posicionados em vários locais do hospital; treinamento regular em suporte básico de vida (SBV) para todo o pessoal hospitalar que possa potencialmente vir a responder a uma PCR; treinamento de utilização do DEA e um treinamento na redução de tempo do colapso cardiovascular até a análise do ritmo pelo DEA e a potencial necessidade de desfibrilação. (VANHEUSDEN et al. 2007)

É importante que a RCP promova a circulação artificial de sangue oxigenado pelo organismo, especialmente para o cérebro e o coração, até as funções vitais retornarem espontaneamente (PERGOLA & ARAUJO, 2009). Deve-se detectar o ritmo cardíaco, visando a ação específica para o restabelecimento de um ritmo cardíaco espontâneo e efetivo (MÁSSIMO; HANG-COSTA; SOUZA, 2011).

No ano de 1991 a Sociedade Americana de Cardiologia instituiu a chamada cadeia de sobrevivência, assim chamada para representar os eventos que devem ocorrer para o sucesso da RCP na parada cardíaca em adultos. Os elos da cadeia são: acesso precoce, reanimação precoce, desfibrilação precoce nos pacientes que necessitam, e acesso precoce ao sistema de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC) (TALLO, et al., 2012).

Nas últimas diretrizes, foi incorporado mais um elo, os cuidados pós-reanimação (TALLO, et al., 2012). Corroborando, Máximo; Hang-Costa & Souza, (2011) também ressaltam que uma questão de destaque para o sucesso da RCP é a incorporação de cuidados pós-PCR, visando a redução da mortalidade precoce após a reanimação.

As ações sistematizadas na cadeia de sobrevivência e executadas a partir do treinamento da equipe e da organização do serviço minimizam os danos repercutindo com grande influência nos resultados. O atendimento pré-hospitalar, consiste então, na assistência prestada, num primeiro momento, aos portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica, quando ocorrem em ambiente extra hospitalar, sabendo que estes eventos podem acarretar sofrimento, sequelas ou mesmo a morte. De acordo com (PERGOLA & ARAUJO, 2009) o treinamento para as ações no pré-hospitalar pode melhorar a evolução dos pacientes graves. O atendimento à Parada Cardiorrespiratória deve fazer parte de um esforço comunitário, e político, integrando a educação, a divulgação e ensino das técnicas de suporte básico de vida, além de fácil acesso aos serviços de emergência e sistemas de pronto-atendimento, acrescido do acesso ao suporte avançado e cuidados pós-ressuscitação, visando a continuidade do processo de RCP (PERGOLA & ARAUJO, 2009).

O suporte básico de vida (SBV) ou *Basic Life Support* (BLS) consiste em procedimentos básicos de emergência, objetivando o atendimento inicial do paciente vítima de PCR (TALLO, et al., 2012). O suporte básico de vida compreende etapas que podem ser iniciadas no ambiente pré-hospitalar e realizadas por leigos treinados, aumentando a sobrevivência e diminuindo os danos para as vítimas de PCR. É definido como a primeira abordagem as primeiras ações como, a desobstrução das vias aéreas, ventilação e circulação artificial. O acesso precoce ao suporte avançado de vida e a desfibrilação precoce são acrescentados a essas manobras (PERGOLA & ARAUJO, 2009).

As últimas mudanças nas diretrizes para RCP no adulto preconizam uma alteração na sequência de procedimentos de Suporte Básico de Vida de A-B-C (via aérea, respiração, compressões torácicas) para C-A-B (compressões torácicas, via aérea, respiração) (MÁSSIMO; HANG-COSTA; SOUZA, 2011). A mudança se deve ao fato de que a maioria das paradas cardiorrespiratórias ocorre em indivíduos adultos, e as taxas mais altas de sobrevivência envolvem os casos de paradas presenciadas por outras pessoas, com ritmo inicial de fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso. Nesses pacientes os elementos iniciais críticos e fundamentais de SBV são compressões torácicas e a desfibrilação precoce (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010).

O suporte avançado de vida (SAV) engloba métodos adicionais como monitorização cardíaca, farmacoterapia, desfibriladores, equipamentos especiais para ventilação, marcapasso e cuidados após o retorno a circulação espontânea. Considerando que houve a execução das técnicas de suporte básico de vida até o momento e que o paciente apresenta ventilação e

circulação artificial, através das compressões torácicas, deve-se aplicar o SAV de acordo com o tipo de mecanismo da parada (TALLO, et al., 2012).

A aplicação de *Advanced Cardiac Life Support* (ACLS), o suporte avançado de vida, eficaz começa com um *Basic Life Support* (BLS), suporte básico de vida, de alta precisão, principalmente com a realização de RCP de alta qualidade, ou seja, as ações devem ser integradas (SILVA & ALMEIDA, 2013). Portanto o tratamento da PCR consiste nas intervenções de SAVC tendo como base os fundamentos do SBV da RCP, que interfere no sucesso do SAVC e nas ações pós-reanimação. Neste atual protocolo, as alterações vieram, afim de que a compressão torácica externa ou choque não sejam retardados, tais como os dispositivos e medicamentos.

Um dos maiores dilemas da medicina intensiva, atualmente, consiste no momento de parar, e ainda na discussão, que envolve iniciar ou não as manobras de RCP. O ideal seria que cada caso internado em UTI deveria ser previamente discutido quanto a indicação de iniciar manobras de RCP. Entretanto, questões éticas e legais ainda permeiam essa discussão, a decisão de terminar o suporte avançado de vida é determinada por diversos fatores, principalmente pelas condições pré-PCR e até mesmo por desejos manifestados pelo paciente antes da perda de consciência. (FEITOSA-FILHO, et al. 2006)

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Descrever as comorbidades presentes em pacientes que evoluíram para parada cardiorrespiratória (PCR) no Centro de Pronto Atendimento (CPA) de um Hospital Universitário do Distrito Federal (HUB-DF).

2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil do paciente em parada cardiorrespiratória de um Hospital Universitário do Distrito Federal;
- Relacionar as comorbidades presentes com o evento da parada cardiorrespiratória;
- Descrever os desfechos encontrados para cada caso.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido no Centro de Pronto Atendimento (CPA) do Hospital Universitário de Brasília, no período de dezembro/2013 a maio/2014.

Segundo Dalfovo e colaboradores (2008), uma pesquisa é descritiva quando está dentro de análises quantitativas e qualitativas, quando há um levantamento de dados e o porquê destes dados, ou seja, descreve um fenômeno e registra a maneira como ocorre. É quantitativa quando na abordagem do problema usa-se de métodos estatísticos, os dados podem ser mensurados em números, classificados e analisados

A casuística desse estudo foi constituída por um grupo de pacientes do CPA, selecionados por conveniência. Foram acompanhados 14 pacientes que sofreram parada cardiorrespiratória no Centro de Pronto atendimento. Os critérios de inclusão constituíam idade superior a 18 anos e pacientes sob regime de internação no CPA. Os critérios de exclusão compreendiam pacientes sob cuidados paliativos e/ou sem aquiescência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE pelo familiar ou representante legal.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília (FS – UnB) sob o protocolo nº 144/2012. Após a aprovação os dados foram coletados a partir dos registros existentes no prontuário dos pacientes que sofreram a PCR e informados ao pesquisador pela equipe multiprofissional ou coletados no Livro de Ocorrências Diárias de cada unidade.

Para a caracterização das anotações referentes ao evento da PCR, foi utilizado o modelo “Utstein” (FERNANDES et al., 2010) a fim de comparar as 23 informações disponíveis na evolução dos profissionais, já que as unidades não possuíam um instrumento padrão para a coleta de dados com ênfase em PCR.

Segundo CAVALCANTE & LOPES (2006), há tempos, a dificuldade de se comparar dados relativos a PCR intra-hospitalar, é evidente, devido ao déficit na padronização dos dados. Em 1997 surgiu o protocolo de registro de Utstein intra-hospitalar que contempla diversos dados para a coleta de informações (CAVALCANTE & LOPES, 2006).

Os dados foram armazenados em planilha Excel, os eventos concernentes a PCR foram registrados, assim como os dados relacionados aos pacientes. As informações foram

coletadas até 72 horas de pós-PCR, a fim de traçar um perfil de recuperação e prognóstico desses indivíduos. Para análise utilizou-se a estatística descritiva por meio de frequência, média e desvio padrão, e os resultados apresentados em tabelas.

4. RESULTADOS

Neste estudo foram coletados dados de 14 pacientes internados no Centro de Pronto Atendimento do Hospital Universitário de Brasília (HUB), sendo os dados demográficos e clínicos apresentados na tabela 1. A média de idade foi de 61 anos com variação em 13 anos para mais e /ou para menos. Seis pacientes do sexo masculino (42,8%) e oito pacientes do sexo feminino (57,2%).

Quanto as comorbidades presentes, a hipertensão esteve presente em sete dos casos (50,0%), sendo identificado, dois casos de hipertensão isolada, três casos associada a diabetes, um caso à diabetes e Chagas, e um caso associado a insuficiência renal. Diabetes esteve presente em dois casos (14,2%), a cardiopatia alcoólica constituiu um caso (7,1%), dois pacientes não possuíam comorbidades (14,2%), e em dois casos não havia informações sobre comorbidades nos registros (14,2%).

Quanto ao diagnóstico de internação, houve predomínio de câncer (64,2%), dentre eles, três associado à sepse e um caso à pneumonia. Sepse esteve presente em dois casos (14,2%), choque cardiogênico em um caso (7,1%), hepatite alcoólica em um caso (7,1%) e desidratação em um caso (7,1%).

Tabela 1. Distribuição dos dados demográficos e clínicos dos 14 pacientes com PCR no CPA. Distrito Federal, 2013.

Características	n (%)
- Sexo	
Feminino	8 (57,2%)
Masculino	6 (42,8%)
- Idade (anos)^a	61 ± 13
- Comorbidades	
Hipertensão ^b	7 (50,0%)
Diabetes	2 (14,2%)
Cardiopatia alcoólica	1 (7,1%)
Sem comorbidades	2 (14,2%)
Sem registro	2 (14,2%)
- Diagnóstico de internação	
Câncer ^c	9 (64,2%)
Sepse	2 (14,2%)
Choque cardiogênico	1 (7,1%)
Hepatite alcoólica	1 (7,1%)
Desidratação	1 (7,1%)

Fonte: dados da pesquisa

Notas: ^amédia ± desvio padrão, ^b (hipertensão isolada: 2, + diabetes mellitus:3, + diabetes mellitus e Chagas: 1, + insuficiência renal: 1), ^c (isolado:3, + sepse: 3, + pneumonia:1)

Dos 14 pacientes analisados, que evoluíram para PCR, tabela 2, 12 tiveram como causa imediata da PCR a hipotensão (85,7%), e dois casos não apresentaram registro (14,3%). Em relação a causa do óbito verificou-se, predominantemente, a hipotensão relacionado ao estado de choque (sete casos de choque séptico, um hipovolêmico e um cardiogênico). Outras causas: hipercalcemia e a coagulação intravascular disseminada.

Quanto ao ritmo da parada cardiorrespiratória observou-se maior ocorrência AESP – atividade elétrica sem pulso (35,7%), seguida da assistolia (14,3%), FV (fibrilação ventricular) (7,1%), e em seis casos não havia registro do ritmo (42,9%). Quanto ao desfecho imediato onze pacientes evoluíram para óbito (78,6%), e três permaneceram na mesma unidade (21,4%).

Tabela 2. Características da PCR. Distrito Federal, 2013.

Características	n (%)
- Causa imediata da PCR	
Hipotensão	12 (85,7%)
Sem relato	2 (14,3%)
- Ritmo PCR	
FV ^a	1 (7,1%)
TV sem pulso ^b	0 (0,0%)
AESP ^c	5 (35,7%)
Assistolia	2 (14,3%)
Sem relato	6 (42,9%)
- Desfecho	
Óbito	11 (78,6%)
Continua na mesma unidade	3 (21,4%)

Fonte: dados da pesquisa

Notas: ^a FV (fibrilação ventricular), ^b TV sem pulso (taquicardia ventricular), ^c AESP (atividade elétrica sem pulso)

Dos pacientes que evoluíram para óbito, tabela 3, predominou sexo feminino (54,5%), e possuíam idade média de 58 anos, com variação de 12 anos para mais ou para menos. Em sete (63,6%) pacientes a hipertensão estava presente como comorbidade, destes sete casos, três estava associada com a diabetes, um caso diabetes e doença de chagas, e outro caso associado com a insuficiência renal. Diabetes estava presente como comorbidade em um caso (9,1%), a cardiopatia alcoólica presente em um caso (9,1%), apenas um paciente não possui comorbidade e em um dos casos de óbito não foi encontrado registro de comorbidades.

Dos onze pacientes que faleceram, sete haviam sido internados devido ao câncer e destes sete, três apresentaram o câncer em associação com a sepse e um apresentou câncer associado à pneumonia. Um paciente havia sido internado devido a sepse, um paciente devido

ao choque cardiogênico, um paciente fora internado em decorrência da hepatite alcoólica, e um devido a desidratação.

Em referência aos três pacientes que permaneceram na unidade, dois eram do sexo feminino (66,6%) e um do sexo masculino (44,4%). A idade média de 69 anos, com variação de 9 anos para mais ou para menos. A comorbidade presente foi a hipertensão, constituindo apenas um caso, dentre os dois casos restantes um não possuía comorbidades e um caso não possuía registro de comorbidades associadas.

Quanto ao diagnóstico de internação dois possuíam câncer (66,6%) e um paciente fora internado devido a sepse (33,3%). Os três pacientes que sobreviveram à PCR, tiveram como ritmo da parada AESP (atividade elétrica sem pulso).

Tabela 3. Distribuição dos dados demográficos e clínicos dos 14 pacientes do CPA de acordo com o desfecho tempo zero pós-PCR, óbito ou continua internado na mesma unidade. Distrito Federal, 2013.

Características	Óbito	Continua internado
n	11 (78,6%)	3 (21,4%)
- Sexo		
Feminino	6 (54,5%)	2 (66,6%)
Masculino	5 (46,4%)	1 (44,4%)
- Idade (anos)^a	58 ± 12	69 ± 9
- Comorbidades		
Hipertensão ^b	7 (63,6%)	1 (33,3%)
Diabetes	1 (9,1%)	-
Cardiopatía alcoólica	1 (9,1%)	-
Sem comorbidades	1 (9,1%)	1 (33,3%)
Sem registro	1 (9,1%)	1 (33,3%)
- Diagnóstico de internação		
Câncer ^c	7 (63,6%)	2 (66,6%)
Sepse	1 (9,1%)	1 (34,4%)
Choque cardiogênico	1 (9,1%)	-
Hepatite alcoólica	1 (9,1%)	-
Desidratação	1 (9,1%)	-
- Ritmo PCR		
FV ^d	1 (9,1%)	-
TV sem pulso ^e	-	-
AESP ^f	3 (27,3%)	3 (100%)
Assistolia	1 (9,1%)	-
Sem relato	6 (54,6%)	-

Fonte: Dados da pesquisa

Notas: ^a média ± desvio padrão, ^b (hipertensão isolada: 2, + diabetes mellitus:3, + diabetes mellitus e Chagas: 1, + insuficiência renal: 1), ^c (isolado:3, + sepse: 3, + pneumonia:1), ^d FV (fibrilação ventricular), ^e TV sem pulso (taquicardia ventricular), ^f AESP (atividade elétrica sem pulso)

Analisando as 72 horas pós PCR dos três pacientes que sobreviveram, tabela 4, podemos observar que dois pacientes apresentaram recidiva do evento de parada, sendo que um evoluiu para óbito e dois pacientes permaneceram na unidade.

Como características dos três pacientes podemos destacar:

Paciente 1- B. M. 63 anos, sexo masculino, nega comorbidades, fora internado devido ao câncer em associação com sepse. O ritmo da PCR foi AESP (atividade elétrica sem pulso), não apresentou recidiva e continuou na mesma unidade.

Paciente 2 - M. F. S. 65 anos, sexo feminino, sem registro de comorbidades, fora internado devido ao câncer. O ritmo da PCR foi AESP (atividade elétrica sem pulso), apresentou recidiva e continua na mesma unidade.

Paciente 3 - H. C. N. 81 anos, sexo feminino, apresentou como comorbidade a hipertensão, fora internada devido a sepse. O ritmo da PCR foi AESP (atividade elétrica sem pulso), apresentou recidiva e evoluiu para óbito.

Tabela 4. Dados referentes ao período de 72 horas pós-PCR de três pacientes do CPA. Distrito Federal, 2013

Características	n (%)
- Recidivas	2 (66,6%)
- Desfecho	
Óbito	1 (33,3%)
Continua na mesma unidade	2 (66,6%)

Fonte: Dados da pesquisa

5. DISCUSSÃO

Nos 14 pacientes internados no Centro de Pronto Atendimento do Hospital Universitário de Brasília (HUB), a média de idade foi de 61 anos. Gomes et al. (2005), em seu estudo para analisar fatores prognósticos de sobrevida pós-reanimação cardiorrespiratória cerebral, encontrou a média de idade de 54 anos. Porém a sua amostragem foi de 452 pacientes.

Neste estudo foram encontrados seis pacientes do sexo masculino (42,8%) e oito pacientes do sexo feminino (57,2%). No estudo de Gomes et al. (2005), predominou o sexo masculino. Mas os fatores sexo e idade não foram tidos como determinantes para a evolução da PCR.

Quanto as comorbidades, a hipertensão se apresentou em 50,0% dos casos, na maioria associada a diabetes, Chagas e insuficiência renal. Em 14,2% dos pacientes não apresentavam comorbidades e 14,2% não havia registro.

Segundo Gomes e colaboradores (2005) o fator comorbidade é a variável com maior força prognóstica na sobrevida dos pacientes. Nos estudos analisados por este autor, as chances de sobrevivência daqueles pacientes que não tinham doença de base associada, clinicamente diagnosticada, era muito maior quando comparada as chances de sobrevida dos pacientes que tinham comorbidades associadas.

Ainda de acordo com Luzia, Lucena (2009), no ambiente intra hospitalar, os resultados da RCP são pouco satisfatórios, em razão da predominância de pacientes com diversas comorbidades. Corroborando os resultados encontrados nesse estudo, com a presença de hipertensão, diabetes, insuficiência renal, doença de Chagas e cardiopatia alcoólica. Dos pacientes que evoluíram para óbito, 63,6% a hipertensão arterial foi a comorbidade presente, e apenas um paciente não possui comorbidade associada ao quadro.

A incidência de reanimação intra-hospitalar não é tão simples quando comparada com a PCR extra-hospitalar. Isso porque as doenças de base nos pacientes hospitalizados podem predizer pior prognóstico. Fatores tais como situação pré-parada, tempo de início para reanimação e ritmo inicial têm sido demonstrados como fatores que predispõe a sobrevivência ou não em pacientes hospitalizados em estudos já realizados (CAVALCANTE & LOPES 2006).

Segundo Gonçalves et al. (2005), a cardiopatia alcoólica, resultante do consumo crônico de bebidas alcoólicas, tem sido referida como causa de miocardiopatia dilatada, arritmias ou parada cardiorrespiratória. A relação estabelecida, se deve ao fato de que se verificou aumento da prevalência de morte súbita cardíaca em alcoólicos sem registros ou evidências clínicas de insuficiência cardíaca.

Os mesmos autores, também, referem que a cardiopatia alcoólica e a cirrose podem coexistir, porém é comum que pacientes com miocardiopatia que mantêm os hábitos etilistas, venham a óbito por complicações hepáticas. Podemos associar este fato ao paciente deste estudo, paciente com cardiopatia alcoólica que teve como motivo da internação a complicação hepática.

Os mecanismos propostos para explicar a lesão no miocárdio resultante do consumo excessivo de álcool foram vários, inibição da síntese proteica, a inibição da fosforilação oxidativa, a acumulação de ésteres de ácidos gordos, a lesão miocárdica por radicais livres de oxigênio implicando disfunção, fatores imunológicos e inflamatórios, receptores de membrana anômalos ou lesão da estrutura da membrana celular e vasoespasma coronário, dentre outros (GONÇALVES et al., 2005).

A doença de Chagas está associada à insuficiência cardíaca, e taxas significativas de mortalidade cardíaca, a qual deve-se principalmente à morte súbita. A parada cardiorrespiratória ocorre frequentemente na cardiopatia chagásica crônica, porém os fatores preditores não são completamente definidos (PIMENTA et al., 1999). A incidência de arritmia ventricular em pacientes chagásicos varia de 6 a 52,8%, a taquicardia ventricular é o principal mecanismo de morte súbita na cardiopatia chagásica, fator que independe da presença de sintomas de insuficiência cardíaca (FRANCO et al., 2003).

Segundo Franco et al. (2003), a miocardite na fase crônica da doença de Chagas está geralmente associada à presença de antígenos do *T.cruzi* que desencadeiam resposta imunológica intensa, com agressão às fibras cardíacas normais, que o estudo sugere corresponder a um fenômeno de hipersensibilidade ou de autoimunidade.

O diabetes mellitus (DM) representa a quinta causa de morte no mundo, fator decorrente, principalmente, em resultado das doenças cardiovasculares, ou seja, é sabidamente conhecida a relação entre a diabetes e as doenças coronarianas. Na diabetes mellitus, a aterosclerose é a responsável por 80% de todas as mortes. Estimativas já apontam que a prevalência de DM dobrará até o ano de 2025, portanto é esperado que a incidência de

doença cardiovascular, associada com essa alteração metabólica, aumente substancialmente (HUOYA et al., 2009).

Segundo Huoya et al. (2009), quando comparados aos indivíduos não-diabéticos, os pacientes diabéticos apresentam risco de duas a quatro vezes maior no desenvolvimento de doença coronariana, sendo o terceiro fator de risco mais importante na sua gênese, um risco duas vezes maior de mortalidade em curto prazo após infarto agudo do miocárdio, e pior prognóstico quando submetidos à angioplastia. Um dos fatores, que influenciam nesses resultados, é o fato de que a resposta inflamatória é aumentada nos diabéticos

O DM determina, também, um pior prognóstico, com uma mortalidade durante a internação que chega a ser duas vezes maior que a de pacientes não-diabéticos. Vários fatores têm sido implicados na determinação de um pior prognóstico nos diabéticos que tiveram uma síndrome coronariana aguda (SCA): a extensão da disfunção ventricular, a persistência isquêmica no miocárdio, as alterações pró-trombóticas, e o desequilíbrio no sistema nervoso autonômico, que predispõe as arritmias (BRAGA et al., 2007).

Nos pacientes com hipertensão arterial as principais condições cardiovasculares associadas à morte súbita são doença aterosclerótica coronariana, miocardiopatia dilatada idiopática, cardiomiopatia hipertrófica, displasia arritmogênica de ventrículo direito, síndrome do QT longo e síndrome de Brugada (LIMA & BENVENUTE, 2004).

Outras condições clínicas podem desencadear morte súbita, como ruptura de aneurisma de aorta, ruptura de aneurisma subaracnóideo, ruptura de parede ventricular ou tamponamento cardíaco e tromboembolismo pulmonar maciço (LIMA & BENVENUTE, 2004).

Morte súbita é manifestação comum e pode ser a primeira manifestação clínica de doença aterosclerótica coronariana e representa aproximadamente 50% do total da mortalidade por doença cardiovascular nos países industrializados (LIMA & BENVENUTE, 2004).

As doenças cardiovasculares (DCVs) constituem a principal causa de morte em pacientes com insuficiência renal crônica, submetidos à hemodiálise (BIGNOTTO et al., 2012). A interação entre a doença renal crônica (DRC) e as doenças cardiovasculares (DCV) tem motivado a procura e o combate aos fatores de risco cardiovasculares relacionados, diversos estudos epidemiológicos evidenciam uma relação exponencial e direta entre a

complicação renal e a probabilidade de morte decorrente de causa cardiovascular (COSTA & RODRIGUES, 2010).

Nos doentes classificados em estádios de 3 a 5 da insuficiência renal crônica, o óbito em decorrência de doenças cardiovasculares acomete o paciente antes que ele evolua para a fase terminal da doença renal e necessite de diálise, em decorrência deste fato, menos que 2% dos pacientes com injúria requerem substituição renal (COSTA & RODRIGUES, 2010).

A doença cardiovascular pode constituir situações isquêmicas e não-isquêmicas. As situações não isquêmicas são, por exemplo, a doença cardíaca valvular e as arritmias, enquanto as isquêmicas podem se manifestar por doença coronária, miocardiopatia isquêmica, acidente vascular cerebral (AVC), doença vascular periférica, nefropatia isquêmica e doença renovascular (COSTA & RODRIGUES, 2010).

Estes autores ainda mencionam as razões para o maior risco de morte súbita em doentes com DRC podem ser medidas em parte pelas alterações cardíacas estruturais provocadas pela doença renal crônica. A prevalência da hipertrofia ventricular esquerda (HVE) é alta e está presente em fases precoces da doença renal (COSTA & RODRIGUES, 2010).

Formas de cardiomiopatias urêmicas, estão relacionadas à mudanças no intervalo QT e à fibrose difusa do miocárdio, o que também evidencia o alto risco de morte súbita nos pacientes renais (COSTA & RODRIGUES, 2010). A evolução para as fases terminais da doença exacerba estas características, e a terapia hemodialítica pode adicionar outros riscos arritmogênicos, podendo contribuir para a parada cardiorrespiratória (COSTA & RODRIGUES, 2010).

Evidências recentes mostram a dimensão do evento da morte súbita em hemodiálise, como, por exemplo, a maior associação de PCR e hipertrofia ventricular esquerda, alterações eletrolíticas e calcificação vascular, fatores estes diferentes quando analisamos a população geral, na qual os processos causadores da PCR, são prioritariamente a doença coronariana e a insuficiência cardíaca (LIMA & BENVENUTE, 2004).

A morte súbita ocorre em cerca de 60% dos óbitos de causa cardíaca nos pacientes em terapia dialítica, sendo que no primeiro ano de diálise a taxa de parada cardíaca é de 93 eventos para cada mil pacientes por ano. Quando consideradas todas as causas de morte, cerca de 30% são classificadas como parada cardíaca, morte de causa desconhecida ou arritmia cardíaca (LIMA & BENVENUTE, 2004).

Quanto ao diagnóstico de internação, predominou o câncer (64,2%), associado à sepse em três casos e à pneumonia em um caso. Em menor frequência sepse (14,2%), choque cardiogênico (7,1%), hepatite alcoólica (7,1%) e desidratação (7,1%). Segundo BEDELL et al. (1983), em seus estudos, nenhum paciente que teve pneumonia ou sepse, como etiologia da parada, sobreviveu à alta hospitalar. Dos 14 pacientes analisados, que evoluíram para PCR, doze tiveram como causa imediata da PCR a hipotensão (85,7%), e sete deles, a hipotensão relacionado ao estado de choque séptico.

No estudo de Bartholomay et al. (2003), as causas principais da parada cardiorrespiratória foram: doença arterial coronariana em 46 (30,6%) pacientes, choque séptico em 40 (26,6%), tromboembolismo pulmonar em 15 (10%) e insuficiência cardíaca em 12 (8%). Outras doenças (21,5%)

Quanto ao ritmo da parada cardiorrespiratória, predominou AESP (35,7%). Segundo Gomes et al. (2005), fibrilação ventricular é o ritmo mais observado na maioria dos estudos em âmbito extra-hospitalar e, também, o que tem melhor prognóstico, tendo as melhores taxas de sobrevida. Já em ambiente hospitalar a assistolia e a atividade elétrica sem pulso (AESP) são os ritmos mais frequentes de PCR, com índice de recuperação da circulação espontânea que sobrepõe 55%, graças a identificação e intervenção precoce, além do fácil acesso às medicações, equipamentos e prontidão da equipe (CAVALCANTE & LOPES 2006).

Em seu estudo Bartholomay et al. (2003), encontrou os seguintes dados de forma decrescente, assistolia (57%), fibrilação ou taquicardia ventricular (27%) e atividade elétrica sem pulso (16%).

Quando o ritmo inicial da parada cardiorrespiratória foi fibrilação ou taquicardia ventricular, obteve-se uma taxa de sucesso na reversão inicial de 87% (35 casos), apresentando um melhor prognóstico em relação aos ritmos de assistolia e atividade elétrica sem pulso. (BARTHOLOMAY et al., 2003).

Quanto mais rapidamente for instaurada a terapêutica indicada em pacientes que apresentem PCR em FV, maiores são as chances de sobrevida, visto que, quanto maior o tempo em parada, menor é a chance de reversibilidade do miocárdio, devido à hipóxia e a acidemia (GOMES et al., 2005).

Quanto ao desfecho imediato onze pacientes evoluíram para óbito (78,6%), e três permaneceram na mesma unidade (21,4%), segundo Luzia, Lucena (2009), a sobrevida,

apesar dos avanços na RCP, ainda é muito pequena, cerca de 14%. Ainda, observou-se que, apesar do manejo adequado a sobrevivência à alta hospitalar foi igual a zero.

Em referência aos três pacientes que permaneceram na unidade, dois eram do sexo feminino (66,6%) e um do sexo masculino (44,4%), no estudo de Gomes et al. (2005), as mulheres tiveram cerca de 30% a mais de chance de sobreviver em relação aos homens, não sendo, no entanto, um dado estatisticamente significativo. A idade média constituiu 69 anos, com variação de 9 anos para mais ou para menos. A comorbidade presente foi a diabetes, constituindo apenas um caso, dentre os dois casos restantes um não possuía comorbidades e um caso não possuía registro de comorbidades associadas. Como já discutido anteriormente a presença de doenças de base não favorece o prognóstico.

Os cuidados pós PCR são importantes para reduzir a mortalidade precoce devido à instabilidade hemodinâmica e disfunção orgânica múltipla, e a tardia devido ao dano cerebral, pois a maioria das mortes pós PCR ocorrem nas primeiras 24 horas (RAVETTI et al., 2009).

No estudo de Timerman et al. (2001), 281 pacientes (52,4%) tiveram óbito imediato e outros 91 (17%) faleceram nas primeiras 24h após a parada cardiorrespiratória (após uma recuperação inicial). Entre os 164 (30,6%) pacientes que sobreviveram por mais de 24h, 77 (14,4%) faleceram no primeiro mês após a parada cardiorrespiratória e outros 11 (2,1%) morreram após esse período até um ano após a parada cardiorrespiratória.

Havia 76 (14,2%) sobreviventes um ano após a parada cardiorrespiratória. A fibrilação ventricular foi a modalidade inicial mais comum de parada cardiorrespiratória no grupo sobrevivente por mais de um mês, ocorrida em 68 pacientes (78,2%), seguida pela assistolia ventricular em 11 (12,6%) e pela parada respiratória em 5 (5,7%), o que demonstra que o prognóstico se torna mais favorável, quando o ritmo identificado é fibrilação ventricular (TIMERMAN et al. 2001).

Percebe-se que uma das maiores limitações do estudo, foi a escassez de referencial teórico, quanto as comorbidades e a parada cardiorrespiratória em ambiente intra-hospitalar.

Estima-se que 500.000 pacientes sejam submetidos a reanimação cardiorrespiratória cerebral anualmente durante a internação nos hospitais dos Estados Unidos da América. O número de pacientes submetidos às manobras de reanimação cardiorrespiratória cerebral no ambiente extra-hospitalar no mesmo país é de 225 mil ao ano, assim, existe o dobro de pacientes em parada cardiorrespiratória manejados dentro dos hospitais, porém são poucos os estudos que analisam o impacto das manobras de reanimação cardiorrespiratória intra-

hospitalar em comparação aos inúmeros trabalhos publicados identificando o valor da reanimação cardiorrespiratória cerebral extra-hospitalar (BARTHOLOMAY et al., 2003).

A PCR intra-hospitalar difere da extra-hospitalar, tornando-se importante conhecer as características que interferem nos desfechos das manobras de reanimação cardiorrespiratória cerebral realizadas dentro do hospital (BARTHOLOMAY et al., 2003).

Pôde-se esclarecer que as doenças de base interferem na sobrevida de pacientes que sofrem o evento da parada cardiorrespiratória. Identificou-se a necessidade de uma maior produção científica referente ao tema, para que o atendimento à parada intra-hospitalar melhore, e que os índices de sobrevida aumentem, juntamente, com os avanços tecnológicos e terapêuticos.

6. CONCLUSÃO

O estudo sobre as comorbidades em pacientes que evoluíram para parada cardiorrespiratória no centro de pronto atendimento de um hospital universitário do Distrito Federal permitiu concluir:

- Os participantes do estudo eram idosos, com idade média de 61 anos, predomínio do sexo feminino (57,2%), e 71,3% apresentavam comorbidades com maior prevalência de hipertensão arterial e diabetes.

- Atividade elétrica sem pulso foi o ritmo de parada cardíaca prevalente (35,7%), porém em 42,9% dos casos não havia registro.

- O óbito como desfecho imediato da parada cardiorrespiratória foi de 78,6% e 21,4% permaneceram na mesma unidade. Após 72 horas houve recidiva da parada sendo que um paciente evoluiu para óbito e dois continuaram hospitalizados no centro de pronto atendimento.

- A hipertensão arterial foi a comorbidade com maior ocorrência nos casos que evoluíram para óbito no tempo zero e após 72 horas. Contudo em três casos não havia registro.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADABAG, A. Selcuk; PETERSO, Gary; APPLE, Fred S.; TITUS, Jack; KING, Richard; LUEPKER, Russell V. **Etiology of Sudden Death in the Community: Results of Anatomic, Metabolic and Genetic Evaluation.** Am Heart J., v. 159, n. 1, jan/2010, 33–39.

ALMEIDA, Dirceu Rodrigues. **Insuficiência cardíaca na doença de Chagas.** Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul - Ano XIII nº 03 Set/Out/Nov/Dez 2004.

BARTHOLOMAY, Eduardo; DIAS, Fernando Suparregui; TORRES, Fábio Alves; JACOBSON, Pedro Jacobson, MARIANTE, Afonso; WAINSTEIN, Rodrigo; SILVA, Renato; BODANESE, Luiz Carlos. **Impacto das Manobras de Reanimação Cardiorrespiratória Cerebral em um Hospital Geral. Fatores Prognósticos e Desfechos.** Arq Bras Cardiol, volume 81 (nº 1), 182-8, 2003.

BEITLER, Jeremy R; LINK, Nate; BAILS, Douglas B; HURDLE, Kelli; CHONG, David H. **Reduction in hospital-wide mortality after implementation of a rapidresponse team: a longterm cohort study.** Beitler et al, Critical Care, 2011.

BIGNOTTO, Luís Henrique; KALLÁS, Marina Esteves; DJOUKI, Rafael Jorge Teixeira; SASSAKI, Marcela Mayume; VOSS, Guilherme Ota; SOTO, Cristina Lopez; FRATTINI, Fernando; MEDEIROS, Flávia Silva Reis. **Achados eletrocardiográficos em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.** J Bras Nefrol 2012;34(3):235-242.

BRAGA, Juarez R. de; SANTOS, Ítalo S. O. Santos; FLATO, Uri P.; GUIMARÃES, Hélio P.; AVEZUM, Álvaro. **Impacto do Diabetes Mellitus na Mortalidade em Síndromes Coronarianas Agudas.** Arq Bras Endocrinol Metab 2007; 51/2.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política nacional de atenção às urgências.** Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. **Portaria nº 2.048 de 5 de novembro de 2002.** Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Política Nacional de Atenção às Urgências. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2004b. p. 51-243.

BRASIL. **Portaria nº 2.923 de 9 de junho de 1998.** Institui o programa de apoio à implantação dos sistemas estaduais de referência hospitalar para atendimento de urgência e emergência. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jun. 1998. Seção 1.

BUENO, Ley Ortega; GUIMARÃES, Hélio Penna; LOPES, Renato Delascio; SCHNEIDER, André Perrilier; LEAL, Patrícia Helena Rocha; SENNA, Ana Paula Resque; JULIANO, Yara; MACHADO, Flávia Ribeiro; AMARAL, José Luiz Gomes do. **Avaliação dos Índices Prognósticos SOFA e MODS em Pacientes após Parada Cardiorrespiratória em Unidade de Terapia Intensiva Geral.** RBTI - Revista Brasileira Terapia Intensiva, v. 17, n. 3, jul/set, 2005.

CARMO, E. H.; BARRETO, M. L.; SILVA Jr, J. B. **Mudanças nos padrões de morbimortalidade da população brasileira: os desafios para um novo século.** Epidemiologia e serviços de saúde, v.12, n. 2, p. 63-75, 2003.

CAVALCANTE, Tatiana de Medeiros Colletti; LOPES, Rita Simone. O atendimento à parada cardiorrespiratória em unidade coronariana segundo o Protocolo Utstein. Acta Paul Enferm 2006;19(1):7-15.

COSTA, Ana Cortesao; RODRIGUES, H. Luz. **Doença Cardiovascular na Doença Renal Crônica.** Revista Factores de Risco, n. 19, out-dez, 2010, p. 76-85.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, Sem II. 2008.

EBELL, Mark H; AFONSO, Anna M Afonso. **Pre-arrest predictors of failure to survive after in-hospital cardiopulmonary resuscitation: a meta-analysis.** Family Practice 2011; 28:505–515.

FILHO, Gilson Soares Feitosa; FEITOSA, Gustavo Freitas; GUIMARÃES, Hélio Penna Guimarães; LOPES, Renato Delascio; MORAES JÚNIOR, Roberto; SOUTO, Francisco de Andrade; VSQUES, Ronaldo; TIMERMA, Sergio. Atualização em Reanimação Cardiopulmonar: O que Mudou com as Novas Diretrizes. RBTI, 2006;18:2: 177-185.

FRANCO, Fábio Gazelato; MOFFA, Paulo Jorge; HIGUCHI, Maria de Lourdes. **Correlação Anatomoclínica.** Arq Bras Cardiol, v. 81 (nº 2), 210-5, 2003.

FREITAS, L. M.; FATIMA, L. A. **Parada cardiorrespiratória do paciente adulto no âmbito intra-hospitalar:** subsídios para a enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) v.30, n.2, p. 328-337, jun. 2009.

GIROTRA, Saket; NALLAMOTHU, Brahmajee K.; SPERTUS, John A.; KRUMHOLZ, Harlan M.; CHAN, Paul S. Chan. **Trends in Survival After In-Hospital Cardiac Arrest.** N Engl J Med. 2012 November 15; 367(20).

GONÇALVES, Ana Moura; CORREIA, Ana Margarida; FALCÃO, L. Menezes; RAVARA, A Luciano. **Miocardiopatia alcoólica – significado clínico e prognóstico.** Revista Da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna. v. 12, n. 2, abr/jun, 2005.

HUOYA, Marçal de Oliveira; PENALVA, Rafaela Andrade; ALVES, Síber Rodrigues; FEITOSA, Gilson Soares; GADELHA, Sandra; LADEIA, Ana Marice Teixeira. **Comparação de Biomarcadores Inflamatórios entre Pacientes Diabéticos e Não-Diabéticos com Angina Instável.** Arq Bras Cardiol 2009;92(4):283-289.

JOHNSON, Jonathan N.; GRIFONI, Camilla; BOS, J. Martijn; SABER-AYAD, Maha; OMMEN, Steve R.; NISTRÌ, Stefano; CECCHI, Franco; OIIVOTTO, Iacopo; ACKERMAN, Michael J. Ackerman. **Prevalence and clinical correlates of QT prolongation in patients with hypertrophic cardiomyopathy.** European Heart Journal (2011) 32, 1114–1120.

KULLDORFF, M.; NAGARWALLA, N. Spatial disease clusters: detection and inference. **Stat. Med., Bouchenville**, v. 14, n. 8, p. 799-810, Apr. 1995.

LOPES, S. L. B.; FERNANDES, R. J. **Uma breve revisão do atendimento médico pré-hospitalar.** Medicina, Ribeirão Preto, v.32, p. 381-387, 1999.

MÁSSIMO, E. A. L. et al. **Evolução histórica da ressuscitação cardiopulmonar**: estudo de revisão. Rev. Enferm. UFPE on line, v.3, n.2, p. 709-714, jul-set. 2009.

MÁSSIMO, E. A. L.; HANG-COSTA, T. A.; SOUZA, H. N. F. **Parada cardiorrespiratória**: suporte básico de vida de acordo com as novas diretrizes 2010. Enfermagem Prática. 2011.

MATTOS, Beatriz Piva. **Estratificação de Risco para Morte Súbita na Cardiomiopatia Hipertrófica**: Bases Genéticas e Clínicas. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 87, n. 3, Setembro/2006.

MEIER, P. et al. **Chest compressions before defibrillation for outof-hospital cardiac arrest**: A meta-analysis of randomized controlled clinical trials. BMC Medicine, v.8, n.52, 2010.

MELO, M. C. B. et al. **Atendimento à parada cardiorrespiratória**: suporte progressivo à vida. Revista Médica de Minas Gerais, v.18, n.4, p. 267-274, 2008.

MERCHANT, Raina M.; YANG, Lin; BECKER, Lance B.; BERG, Robert A.; NADKARNI, Vinay; NICHOL, Graham; CARR, Brendan G.; MITRA, Nandita; BRADLEY, Steven M.; ABELLA, Benjamin S.; GROENEVELD, Peter W. **Variability in case-mix adjusted in-hospital cardiac arrest rates**. Med Care. 2012 February ; 50(2): 124–130.

MORAIS, D. A. **Parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar**: ocorrências atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte. 2007. 89 f. dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte, 2007. enc.: il. p & b, color., grafs., maps., tabs.

NEUKAMM, J. et al. **The impact of response time reliability on CPR incidence and resuscitation success**: a benchmark study from the German Resuscitation Registry. Critical care, v.15 n.6, nov. 2011.

PAZIN FILHO A; SANTOS JC; CASTRO RBP; BUENO CDF & SCHMIDT A. Parada cardiorrespiratória (PCR). **Medicina, Ribeirão Preto**, 36: 163-178, abr./dez. 2003.

PAZIN FILHO A; SANTOS JC; CASTRO RBP; BUENO CDF & SCHMIDT A. **Parada cardiorrespiratória (PCR)**. Medicina, Ribeirão Preto, 36: 163-178, abr./dez. 2003.

PERGOLA, A. M.; ARAUJO, I. E. M. **O leigo e o suporte básico de vida**. Rev. Esc. Enferm. USP, São Paulo, v.43, n.2, p. 335-342, 2009.

PIMENTA, João; VALENTE, Ney; MIRANDA, Manoel. **Evolução clínica a longo prazo, correlacionando a presença de bloqueios da condução intraventricular em pacientes chagásicos e não chagásicos assintomáticos**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 32(6):621-631, nov-dez, 1999.

RASSI JR, Anis; RASSI, Sérgio; RASSI, Anis. **Morte Súbita na Doença de Chagas**. Arq Bras Cardiol, volume 76 (nº 1), 75-85, 2001.

RAVETTI, Cecilia Gómez; SILVA, Tatiana Oliveira; MOURA, Anselmo Dornas; CARVALHO, Frederico Bruzzi de Carvalho. **Estudo de pacientes reanimados pós-parada cardiorrespiratória intra e extra-hospitalar submetidos à hipotermia terapêutica**. Rev Bras Ter Intensiva. 2009; 21(4):369-375.

RELS, L. M.; CORDEIRO, J. A.; CURY, P. M. **Análise da prevalência de morte súbita e os fatores de riscos associados**: estudo em 2.056 pacientes submetidos a necropsia. J. Bras. Patol. Med. Lab., v.42, n.4, p. 299-303, agosto 2006.

SEMENSATO, G.; ZIMERMAN, L.; ROHDE, L. E. **Avaliação inicial do serviço de atendimento móvel de urgência na cidade de Porto Alegre**. Arq. Bras. Cardiol., v.96, n.3, p. 196-204, 2011.

SILVA, A. B.; ALMEIDA, O. S. **Suporte avançado de vida e as novas diretrizes da American Heart Association 2010**: um levantamento bibliográfico. Rev.Saúde.Com, v.9, n.1, p. 62-71, 2013.

STIELL, M. D. I. G. et al. **Advanced cardiac life support in out-of-hospital cardiac arrest**. The New England Journal of Medicine, p. 647-656, 2004.

TALLO, F. S. et al. **Atualização em reanimação cardiopulmonar**: uma revisão para o clínico. Rev. Bras. Clin. Med. São Paulo, v.10, n.3, p. 194-200, 2012.

TIMERMAN, Ari; SAUAIA, Naim; PIEGAS, Leopoldo Soares; RAMOS, Rui F.; GUN, Carlos; SANTOS, Elizabeth Silva; BIANCO, Antonio C. Mugayar; SOUSA, J. Eduardo M. R. **Fatores Prognósticos dos Resultados de Ressuscitação Cardiopulmonar em um Hospital de Cardiologia**. São Paulo: Arq Bras Cardiol, vol. 77 (nº 2), 142-51, 2001.

Valentim, Bruno; PEREIRA, Alexandre; COELHO, Patrícia; PEREIRA, Telmo. **Estudo da Sístole Elétrica Ventricular nos Insuficientes Renais Crônicos Hemodialisados**. Arq Bras Cardiol. 2013;100(3):261-268.

VANHEUSDEN, L. M. S. et al. **Conceito fase-dependente na ressuscitação cardiopulmonar**. Revista da SOCERJ, Rio de Janeiro, v.20, n.1, jan-fev. 2007.

VANHEUSDEN, Lutgarde Magda Suzanne; SANTORO, Deyse Conceição; SZPLIMAN, David; BATISTA, Charles de Oliveira; CORREIA, Luiz Fernando de Barros; CRUZ FILHO, Fernando Eugênio dos Santos. **Conceito Fase-Dependente na Ressuscitação Cardiopulmonar**. Revista da SOCERJ, v. 20, n. 1, jan/fev 2007.

WARD, M. P.; CARPENTER, T. E. Techniques for analysis of disease clustering in space and in time in veterinary epidemiology. **Prev. Vet. Med., Netherlands**, v. 45, n. 3-4, p. 257-284, Jun. 2000.

ZAGO, A. C. et al. **Ressuscitação Cardiorrespiratória**: Atualização, Controvérsias e Novos Avanços. Arq. Bras. Cardiol. v.72, n.3, 1999.

ZANINI, J.; NASCIMENTO, E. R. P.; BARRA, D. C. C. **Parada e reanimação cardiorrespiratória**: conhecimento da equipe de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. v.18, n.2, abril-junho 2006.