

## Parada cardíaca perioperatória: epidemiologia e mortalidade

### Perioperative heart arrest: epidemiology and mortality

DOI:10.34117/bjdv7n10-262

Recebimento dos originais: 07/09/2021

Aceitação para publicação: 19/10/2021

#### **Maria Eduarda Borges Vitor**

Acadêmica de medicina

Centro Universitário de Mineiros Campus Trindade

Endereço: Rua Padre Bernardes, quadra 1, lote 14A, setor Maysa, Trindade

E-mail: maduvitor07@gmail.com

#### **Ana Júlia Carvalho**

Acadêmica de medicina

Centro Universitário de Mineiros Campus Trindade

Endereço: Av. T-13, n. 1390, Le Quartier, Goiânia

E-mail: anajcarvalho0@gmail.com

#### **Benedito Vicente da Silva Filho**

Pós Graduação

Centro Universitário de Mineiros Campus Trindade

Endereço: Rua 102, numero 321, Setor Sul, Goiânia

E-mail: beneditovicentefilho@gmail.com

#### **Fernanda Arruda Cunha**

Pós Graduação

Centro Universitário de Mineiros Campus Trindade

Endereço: Rua 16<sup>a</sup>, n. 834, Setor Aeroporto, Goiânia

E-mail: fernanda\_acunha@hotmail.com

#### **Gabriel dos Santos Braga**

Acadêmico de medicina

Centro Universitário de Mineiros Campus Trindade

Endereço: Avenida Elizabeth Marques, Setor Maysa, Trindade

E-mail: gabriel.youweb@gmail.com

#### **Izabella Cristina Silva Amaral**

Acadêmica de medicina

Centro Universitário de Mineiros Campus Trindade

Endereço: Avenida Elizabeth Marques, quadra 21 lote 15, setor Maysa, Trindade

E-mail: izabella.unifimes@gmail.com

#### **Luciana Rodrigues Amaral**

Acadêmica de medicina

Centro Universitário de Mineiros Campus Trindade

Endereço: Rua Piratini, Qd AF6, Lt 13, Alphaville, Goiânia

E-mail: luciana.unifimes@gmail.com

**Aristóteles Mesquita de Lima Netto**

Doutor em Educação pela PUC-GO

Docente adjunto no Centro Universitário de Mineiros - Campus Trindade.

Endereço: Fazenda Rio Verdinho, Monte Alegre, Rio Verde.

E- mail: aristoteles@unifimes.edu.br

**RESUMO**

A parada cardíaca (PC), entre as complicações cirúrgicas perioperatórias, é de extrema preocupação, por repercutir em sequelas graves ou óbito, contudo é reversível. No mundo existe um declínio dessa incidência. E no Brasil, há cerca de duas décadas, esta tendência tem sido notada. Porém, o país ainda possui um número elevado dessa ocorrência e necessita informar melhor os dados epidemiológicos bem como, ofertar atendimento para redução desse risco (1,2,3). O resumo representa revisão de literatura qualitativa, em que foram utilizadas as bases de dados: Pubmed, Scielo e Lilacs, em que os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos disponíveis na íntegra em português ou inglês, publicados nos últimos cinco anos com os descritores parada cardíaca e perioperatório. Teve como objetivo escrever a ocorrência da epidemiologia e taxa de mortalidade por parada cardíaca perioperatória. Em cenários de perioperatório, a ocorrência de parada cardíaca (PC) é o evento adverso mais grave, e também, o mais reversível. E felizmente, as mortalidades referentes à esse período perioperatório, diminuíram nos últimos 50 anos devido melhor avaliação pré-cirúrgica. Além disso, as principais causas de PC evoluíram ao longo do tempo: na década de 80 o principal fator era a cirurgia, na década de 90 era a hipóxia e hipoventilação decorrente da anestesia. Nos anos 2000 a principal causa ainda era a anestesia, mas relacionada à via aérea difícil. Já em 2007, seguia com hipoventilação, distúrbios respiratórios e metabólicos. Levando em conta a mortalidade, em 2005 a letalidade global da parada cardíaca era de 63,4% em contrapartida com a atualidade de 30,8% (3). Entretanto, mesmo esse número reduzindo no Brasil, ainda somam taxas mais elevadas que nos países desenvolvidos. Além da sepse ser uma das principais causas da atualidade de parada cardíaca no Brasil, e ser causa secundária em outros países desenvolvidos (1). Os principais fatores de risco para PC e mortalidade são: crianças menores de um ano, sexo masculino, ASA  $\geq$  III, neonatos, idosos, cirurgia de emergência e anestesia geral em cirurgias cardíaca, neurológica, torácica, abdominal e vascular. O principal fator desencadeante para que ocorra a PC e mortalidade é a condição do paciente, em seguida a cirurgia e por fim a anestesia (2). Em síntese, nos últimos 25 anos, a incidência de PC diminuiu no Brasil. Essa redução pode ser observada em todo o mundo e é o resultado de diversos fatores, tais como a implementação de novas leis que regulamentam a medicina no Brasil, a implantação de tecnologias, e atendimento ao paciente com melhor qualidade.

**Palavra-chave:** Parada Cardíaca, Perioperatório, Epidemiologia, Mortalidade.

**ABSTRACT**

Cardiac arrest (CP), among the perioperative surgical complications, is of extreme concern, as it affects serious sequelae or death, however it is reversible. In the world there is a decline in this incidence. And in Brazil, for about two decades, this trend has been noticed. However, the country still has a high number of this occurrence and needs to better inform epidemiological data as well as offer care to reduce this risk (1,2,3). The abstract represents a qualitative literature review, in which the following databases were used: Pubmed, Scielo and Lilacs, in which the established inclusion criteria were: articles available in full in Portuguese or English, published in the last five years with the

descriptors stop cardiac and perioperative. The objective was to write the occurrence of the epidemiology and mortality rate due to perioperative cardiac arrest. In perioperative settings, the occurrence of cardiac arrest (CP) is the most serious adverse event, and also the most reversible. And fortunately, mortalities related to this perioperative period have decreased in the last 50 years due to better pre-surgical evaluation. In addition, the main causes of CP evolved over time: in the 1980s the main factor was surgery, in the 1990s it was hypoxia and hypoventilation resulting from anesthesia. In the 2000s, the main cause was still anesthesia, but related to the difficult airway. In 2007, she continued with hypoventilation, respiratory and metabolic disorders. Taking into account mortality, in 2005 the global lethality of cardiac arrest was 63.4% in contrast to the current rate of 30.8% (3). However, even though this number is decreasing in Brazil, they still add up to higher rates than in developed countries. In addition to being one of the main causes of current cardiac arrest in Brazil, sepsis is a secondary cause in other developed countries (1). The main risk factors for CP and mortality are: children under one year, male, ASA  $\geq$  III, neonates, elderly, emergency surgery and general anesthesia in cardiac, neurological, thoracic, abdominal and vascular surgery. The main triggering factor for CP and mortality to occur is the patient's condition, then surgery and finally anesthesia (2). In summary, in the last 25 years, the incidence of CP has decreased in Brazil. This reduction can be observed worldwide and is the result of several factors, such as the implementation of new laws that regulate medicine in Brazil, the implementation of technologies, and better quality patient care.

**Keywords:** Cardiac Arrest, Perioperative, Epidemiology, Mortality.

## REFERÊNCIAS

BRAZ, Leandro Gobbo et al. Epidemiologia de parada cardíaca e de mortalidade perioperatória no Brasil: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 70, n. 2, p. 82-89, 2020.

VANE, Matheus Fachini. Avaliação do desfecho de pacientes que sofreram parada cardiorrespiratória durante o intraoperatório. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. P. 14-100, 2016.

VANE, Matheus Fachini et al. Parada cardíaca perioperatória: uma análise evolutiva da incidência de parada cardíaca intraoperatória em centros terciários no Brasil. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 66, n. 2, p. 176-182, 2016.