

# Epidemiological profile of acute myocardial infarction in Brazil between 2010 and 2020

Ana Karoline de Almeida Mendes<sup>1</sup>, Ana Clara de Almeida Mendes<sup>1</sup>

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Acute myocardial infarction (MI) is considered one of the cardiovascular diseases that kill the most in the world. Characterized as necrosis of a part of the muscle tissue due to lack of blood irrigation and oxygenation, this obstruction may occur either by accumulation of fat in the arteries and as a result of an Embolism. **OBJECTIVES:** To describe the epidemiological profile of acute myocardial infarction Brazil between 2010 and 2020. **METHODS:** This is a study quantitative descriptive epidemiological, of the retrospective type, whose data collection was through the SUS Hospital Information System, available for consultation at the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). **RESULTS:** Between 2010-2020, there were 1,036,302 hospitalizations for acute infarction of the representing a total expenditure of R\$ 3,662,831,550.04. In this period of 10 years, there was a high prevalence of the number of cases in males, white race/color, and age 60-64 years, as this condition usually occurs due to environmental risk factors acquired over age. The regions with the largest number of hospitalizations were in the Southeast and south, with 521,577 and 205,483 cases, respectively. In relation to the total number of procedures performed, 951,221 were performed as a matter of urgency and 85,081 as elective, with the average of total length of stay of 7.4 days and the total mortality rate of 11.38, approximately 117,907 deaths. **CONCLUSION:** Acute myocardial infarction has a high prevalence in the country, with an increase in the number of hospitalizations each year, these are mostly urgent, considering that revascularization in most cases, it is necessary for patient survival. As a high morbidity and mortality, there is a great need for more efficient techniques and treatment of these patients, so that there is no damage from organ ischemia and death. In addition, improvements are needed in the prevention, promotion and rehabilitation of health, in a way that favors the reduction of risk factors and a better quality of life for the patient.

**KEYWORDS:** Acute myocardial infarction; Cardiovascular disease; Epidemiology.

<sup>1</sup>Department of Medicine, CEUMA University, São Luís, Maranhão, Brazil.

**Corresponding Authors:** anakarolinemendesal@hotmail.com; anaclaradealmeida30@gmail.com.

## RESUMO

# Perfil epidemiológico do infarto agudo do miocárdio no Brasil entre 2010 e 2020

**INTRODUÇÃO:** O infarto agudo do miocárdio (IAM) é considerado uma das doenças cardiovasculares que mais matam no mundo. Caracterizado como necrose de uma parte do tecido muscular cardíaco por falta de irrigação sanguínea e oxigenação, essa obstrução pode ocorrer tanto por acúmulo de gordura nas artérias como por consequência de uma embolia. **OBJETIVOS:** Descrever o perfil epidemiológico do infarto agudo do miocárdio no Brasil entre os anos de 2010 e 2020. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo quantitativo, do tipo retrospectivo, cuja coleta de dados foi por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, disponível para consulta no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **RESULTADOS:** Entre os anos de 2010-2020, observaram-se 1.036.302 internações por infarto agudo do miocárdio no país, representando um gasto total de R\$ 3.662.831.550,04. Nesse período de 10 anos, houve uma alta prevalência do número de casos em indivíduos do sexo masculino, com raça/cor branca, e idade entre 60-64 anos, visto que geralmente essa condição ocorre devido a fatores de risco ambientais adquiridos com o passar da idade. As regiões com o maior número de internações foram o Sudeste e o Sul, com 521.577 e 205.483 casos, respectivamente. Em relação ao total de procedimentos realizados, 951.221 foram realizados em caráter de urgência e 85.081 em caráter eletivo, sendo a média de permanência total de internação de 7,4 dias e a taxa de mortalidade total, de 11,38, correspondendo a cerca de 117.907 óbitos. **CONCLUSÃO:** O infarto agudo do miocárdio possui uma alta prevalência no país, com o aumento do número de internações a cada ano, sendo essas em sua maior parte de forma urgente, considerando que a revascularização urgente, na maioria dos casos, é necessária para sobrevivência do paciente. Por ser uma condição de alta morbimortalidade, há grande necessidade de técnicas mais eficientes e rápidas no tratamento desses pacientes, para que não haja prejuízos por isquemia de órgãos e morte. Além disso, são necessárias melhorias nos processos de prevenção, promoção e reabilitação da saúde, de forma que favoreça a diminuição dos fatores de risco e uma melhor qualidade de vida para o paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infarto agudo do miocárdio; Doença cardiovascular; Epidemiologia.