



Perfil epidemiológico da meningite bacteriana na Paraíba, Brasil: estudo ecológico, 2020-2024

Hadassa Gomes Pimenteira Thomaz (UNIPÊ – hadassa.gomes @cs.unipe.edu.br)

Júlia Vitória de Sales Soares (UNIPÊ – julia.soares06 @cs.edu.unipe.br)

Gerlane Cristinne Bertino Vêras (orientadora) (UFCG – gerlane.cristinne@professor.ufcg.edu.br)

RESUMO: Introdução: A meningite bacteriana constitui um importante problema de saúde pública devido à sua rápida evolução clínica e alta letalidade. É causada por microrganismos como *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*, que provocam inflamação das meninges e podem resultar em graves sequelas neurológicas. A vigilância epidemiológica é fundamental para orientar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e manejo adequado dos casos. Na Paraíba, o monitoramento da meningite bacteriana é essencial para subsidiar ações regionais de prevenção e controle, especialmente em populações mais vulneráveis e com limitações no acesso à saúde. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico da meningite bacteriana no estado da Paraíba entre os anos de 2020 e 2024. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico, de base secundária. Os dados foram obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por meio do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em setembro de 2025. Foram incluídos todos os casos confirmados de meningite bacteriana notificados na Paraíba no período de 2020 a 2024. As informações foram analisadas por estatística descritiva utilizando o software Microsoft Excel®, com cálculo de frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Foram notificados 39 casos de meningite bacteriana na Paraíba, com 10 (25,6%) óbitos. Do total, 9 (22,0%) ocorreram em crianças menores de cinco anos e 30 (78,0%) em indivíduos com mais de cinco anos. O sexo masculino representou 55,0% (n=21) das notificações. Em relação à escolaridade, observou-se alta proporção de registros ignorados ou não preenchidos; indivíduos com ensino médio completo corresponderam a 7,8% (n=3) dos casos. Embora não haja detalhamento geográfico completo, os casos se concentraram principalmente em áreas urbanas de maior densidade populacional. **Conclusão:** O perfil epidemiológico da meningite bacteriana na Paraíba segue padrões compatíveis com os observados nacionalmente, destacando maior risco em crianças pequenas e mortalidade significativa entre os casos confirmados. A incompletude de variáveis como escolaridade limita análises socioeconômicas mais detalhadas, evidenciando a importância de aprimorar o preenchimento das fichas de notificação. Como limitação, destaca-se o uso de dados secundários, sujeitos a subnotificações e inconsistências. Recomenda-se o fortalecimento da vigilância epidemiológica, a ampliação da cobertura vacinal e o aprimoramento das ações de prevenção, diagnóstico precoce e manejo clínico, assegurando atenção integral e contínua à população paraibana.

Palavras-chave: Meningite bacteriana; Vigilância epidemiológica; Mortalidade; Perfil epidemiológico; Saúde pública.

Epidemiological profile of bacterial meningitis in Paraíba, Brazil: an ecological study, 2020-2024

ABSTRACT: Introduction: Bacterial meningitis constitutes a significant public health problem due to its rapid clinical progression and high mortality rate. It is caused by microorganisms such as

Neisseria meningitidis, *Streptococcus pneumoniae*, and *Haemophilus influenzae*, which cause inflammation of the meninges and can result in serious neurological sequelae. Epidemiological surveillance is fundamental to guide prevention strategies, early diagnosis, and appropriate management of cases. In Paraíba, monitoring bacterial meningitis is essential to support regional prevention and control actions, especially in more vulnerable populations with limited access to healthcare. **Objective:** Describe the epidemiological profile of the bacterial meningitis in the state of Paraíba among the years of 2020 and 2024. **Methodology:** This is an ecological study based on secondary data. The data were obtained from the Information System for Notifiable Diseases (SINAN) through the website of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) in September 2025. All confirmed cases of bacterial meningitis reported in Paraíba from 2020 to 2024 were included. The information was analyzed using descriptive statistics with Microsoft Excel® software, calculating absolute and relative frequencies. **Results:** Thirty-nine cases of bacterial meningitis were reported in Paraíba, with 10 (25.6%) deaths. Of the total, 9 (22.0%) occurred in children under five years of age and 30 (78.0%) in individuals over five years of age. Males accounted for 55.0% (n=21) of the reported cases. Regarding education level, a high proportion of records were either unknown or not completed; individuals with a complete high school education accounted for 7.8% (n=3) of the cases. Although there is no complete geographical breakdown, the cases were mainly concentrated in urban areas with higher population density. **Conclusion:** The epidemiological profile of bacterial meningitis in Paraíba follows patterns consistent with those observed nationally, highlighting a higher risk in young children and significant mortality among confirmed cases. The incompleteness of variables such as education level limits more detailed socioeconomic analyses, demonstrating the importance of improving the completion of notification forms. A limitation is the use of secondary data, subject to underreporting and inconsistencies. Strengthening epidemiological surveillance, expanding vaccination coverage, and improving prevention, early diagnosis, and clinical management actions are recommended to ensure comprehensive and continuous care for the population of Paraíba.

Keywords: Bacterial meningitis; Epidemiological surveillance; Mortality; Epidemiological profile; Public health.