# Brazilian Journal of health Review

# Situação epidemiológica da meningite em Belém-PA, segundo sistema de informação, no período de 2015 a 2018

# Epidemiological situation of meningitis in Belman-PA, according to the information system, in the period from 2015 to 2018

DOI:10.34119/bjhrv3n5-140

Recebimento dos originais: 08/08/2020 Aceitação para publicação: 22/09/2020

### Eduardo Pastana Cardoso

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: eduardopastana@hotmail.com

## Samuel Filipe Santos de Oliveira

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: slipe0055@gmail.com

# Érica Crsitina Gonçalves Martins

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: ericacrisgm@icloud.com

### Pedro Augusto Ramos dos Santos

Instituição: Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ) E-mail: pedroramos0506@gmail.com

### Gustavo Milton Barbosa Pinto

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: enfgustavobarbosa@gmail.com

### Andressa Ayumi Essashika Nascimento

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: essashika17@gmail.com

### Antonio Aécio de Miranda Lima Junior

Instituição: Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ) E-mail: aeciomiranda@gmail.com

### **Camila Andrade Brito**

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: camilaandrade@gmail.com

### Alexsander Pereira da Silva

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: alexsanderps\_1996@hotmail.com

# Brazilian Journal of health Review

#### **Anna Leticia Alves Dourado**

Instituição: Universidade da Amazônia (UNAMA) E-mail: leticia\_4u@hotmail.com

### **RESUMO**

A meningite é caracterizada por uma inflamação nas meninges, que afeta principalmente, o espaço aracnoide e em alguns casos chegando a atingir o segmento medular ou o craniano. Tem como agentes etiológicos virais o Enterovírus e bacterianos Neisseria meningitidis, o Haemophilus influenzae e o Streptococcus pneumoniae, e até mesmo fungos e parasitas, ocorrendo de uma maneira menos frequente (SILVA, 2018). A transmissão ocorre através do contato direto pessoa a pessoa, por meio de secreções respiratórias de pessoas infectadas, assintomáticas ou doentes. Os principais sintomas são: Febre, vômitos/náuseas, cefaleia, rigidez na nuca e convulsões (BRASIL, 2017). Para o tratamento é necessário de forma precoce a antibioticoterapia associado a outros tipos de tratamento de suporte, como reposição de líquidos e cuidados na assistência, de preferência (SILVA, 2018). Ademais, estudos mostram que para se evitar etiologias bacterianas, torna-se necessário o uso de vacina meningocócica conjugada, que é realizada aos 3, 5 e um reforço aos 12 meses. O Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN é um instrumento fundamental para pesquisa epidemiológica, pois tem como responsabilidade o desenvolvimento de um sistema de informação eficaz, capazes de auxiliar no planejamento da saúde, definir prioridades e avaliar o impacto das intervenções. Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, para avaliarcasos confirmados demeningite no município de Belém-PA entre os anos 2015 e 2018, levando em conta as faixas etárias entre <1 ano a 80 e + anos, sendo divididas em categorias: crianças, pré-adolescentes e adolescentes, adultos e idosos, considerando o maior e menor índice de ocorrência de casos notificados no Município de Belém-PA. A partir deste estudo, pôde-se observar o déficit nas ações em saúde destinadas à população, e principalmente nas faixas etárias de maior ocorrência dos casos de meningite, sendo estas em adultos de 20 a 59 anos. Desta forma, há a necessidade de planejamento de intervenções, a busca de soluções e maiores investigações dessa patologia no município de Belém-PA.

Palavras-Chaves: Epidemiologia, Meningite, Sistema de informação.

### **ABSTRACT**

Meningitis is characterized by an inflammation in the meninges, which mainly affects the arachnoid space and in some cases reaching the medullar segment or the cranium. It has as viral etiological agents Enterovirus and bacterialNeisseria meningitidis, Haemophilus influenzae and Streptococcus pneumoniae, and even fungi and parasites, occurring less frequently (SILVA, 2018). Transmission occurs through direct person-to-person contact, by means of respiratory secretions from infected, asymptomatic or sick people. The main symptoms are: Fever, vomiting/nausea, headache, neck stiffness and convulsions (BRAZIL, 2017). For treatment, antibiotic therapy associated with other types of supportive treatment, such as fluid replacement and care, is needed early (SILVA, 2018). Furthermore, studies show that to avoid bacterial etiologies, the use of conjugated meningococcal vaccine is necessary, which is performed at 3, 5 and a booster at 12 months. The Acute Notification Information System - SINAN is a fundamental tool for epidemiological research, as it is responsible for developing an effective information system capable of assisting in health planning, defining priorities, and evaluating the impact of interventions. It is a cross-sectional study of quantitative approach, to evaluate confirmed demeningitis in the municipality of Belém-PA between the years 2015 and 2018, taking into account age groups between <1 year to 80 and + years, being divided into categories: children,

# Brazilian Journal of health Review

pre-adolescents and adolescents, adults and the elderly, considering the highest and lowest rate of occurrence of reported cases in the municipality of Belém-PA. From this study, it was possible to observe the deficit in health actions destined to the population, and mainly in the age groups with higher occurrence of meningitis cases, being these in adults from 20 to 59 years old. Thus, there is a need for planning interventions, searching for solutions and further investigations on this pathology in the municipality of Belém-PA.

**Keywords:** Epidemiology, Meningitis, Information System.

# 1 INTRODUÇÃO

A meningite é caracterizada por uma inflamação nas meninges, que afeta principalmente, o espaço aracnoide e em alguns casos chegando a atingir o segmento medular ou o craniano. Tem como agentes etiológicos virais o Enterovírus e bacterianos Neisseria meningitidis, o Haemophilus influenzae e o Streptococcus pneumoniae, e até mesmo fungos e parasitas, ocorrendo de uma maneira menos frequente (SILVA, 2018). A transmissão ocorre através do contato direto pessoa a pessoa, por meio de secreções respiratórias de pessoas infectadas, assintomáticas ou doentes. Os principais sintomas são: Febre, vômitos/náuseas, cefaleia, rigidez na nuca e convulsões (BRASIL, 2017). Essa patologia ainda pode se proliferar não só no líquor, como também no sangue, causando bacteremia, que posteriormente pode evoluir para sepse. Para o tratamento é necessário de forma precoce a antibioticoterapia associado a outros tipos de tratamento de suporte, como reposição de líquidos e cuidados na assistência, de preferência (SILVA, 2018). Ademais, estudos mostram que para se evitar etiologias bacterianas, torna-se necessário o uso de vacina meningocócica conjugada, que é realizada aos 3, 5 e um reforço aos 12 meses. A infecção é conhecida como um grave problema de saúde, apresentando alta letalidade ainda que haja diagnóstico e tratamento precoce, mesmo em países desenvolvidos no qual a taxa é de 9% a 12%, sendo superior em países emergentes como o Brasil (SILVA, 2018). Faz-se importante ratificar que as sequelas afetam de 11% a 19% dos sobreviventes, principalmente aqueles atingidos na forma bacteriana. Estudos mostram que além de ser influenciada pela virulência do patógeno e a característica do hospedeiro, seu acometimento se dá também pela qualidade de vida e as formas de acesso aos serviços de saúde (MADUSA et al., 2015). O Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN é um instrumento fundamental para pesquisa epidemiológica, pois tem como responsabilidade o desenvolvimento de um sistema de informação eficaz, capazes de auxiliar no planejamento da saúde, definir prioridades e avaliar o impacto das intervenções. O sistema possibilita uma melhor

análise crítica na formulação de novos sistemas, como um forma de poder atender a todas as demandas e ter um melhor perfil da morbidade no Estado (ARAÚJO, 2018).

#### 2 OBJETIVO

Analisar as informações sobreos casos confirmados de meningite notificados no Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), na faixa etária de <1 ano a 80 e +, de casos notificados no Município de Belém-PA, no período de 2015 a 2018.

#### 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, para avaliarcasos confirmados demeningite no município de Belém-PA entre os anos 2015 e 2018, levando em conta as faixas etárias entre <1 ano a 80 e + anos, sendo divididas em categorias: crianças, préadolescentes e adolescentes, adultos e idosos, considerando o maior e menor índice de ocorrência de casos notificados no Município de Belém-PA. Os dados foram obtidos no banco de dados do SINAN,com o auxílio da ferramenta TABNET disponibilizada pelo DATASUS do Ministério da Saúde. Após a coleta, os dados foram armazenados, retificados e interpretados por meiode percentuais para as variáveis categóricas.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a análise epidemiológica dos casos confirmados de Meningiteno município de Belém- PA, identificou-se casos nas faixas etárias de< 1 ano (124); 1 a 4 (130) 5 a 9 (152); 10 a 14 (168); 15 a 19 (155); 20 a 39 (553); 40 a 59 (232); 60 a 64 (27); 65 a 69 (17); 70 a 79 (11) e de 80 a + (4), representando um total de 1.573 casos confirmados, no período de 2015 a 2018. Observou-se que entre as crianças <1 ano obteve-se 7,8 % de 124 casos; crianças de 1 a 4 anos obteve-se 8,26% de 130 casos; crianças de 5 a 9 anos obteve-se 9,6 % de 152 casos. Préadolescentes e adolescentes de 10 a 14 anos obteve-se 10,6 % de 168 casos. Adolescentes entre 15 a 19 anos obteve-se 9,8 % de 155 casos. Adultos de 20 a 39 anos apresentaram 35,1 % de 553 casos. Adultos de 40 a 59 anos obtiveram 14,7 % de 232 casos. Idosos entre 60 a 64 anos apresentaram 1,7 % de 27 casos. Idosos de 65 a 69 anos apresentaram 1,0 % de 17 casos. Idosos entre 70 a 79 anos obtiveram 0,6 % de 11 casos. Idosos na faixa etária de 80 anos ou mais apresentaram 0,25 % de 4 casos confirmados. A divisão de percentual por faixa etária em categorias crianças<1 ano a 9 anos foi de 25,8 %, entre a categoria pré-adolescentes e adolescentes

de 10 a 19 anos foi de 20,5 %, categoria adultos de 20 a 59 anos foi de 49,9 %, e idosos de 60 a 80 anos ou mais foi de 3,8 %. Na análise dos dados identificou-se que os maiores índices de meningite ocorreram entre adultos de 20 a 59 e a taxa de declínio iniciou-se com idosos na faixa etária de 60 a 80 e +.

# 5 CONCLUSÃO

A partir deste estudo, pôde-se observar o déficit nas ações em saúde destinadas à população, e principalmente nas faixas etárias de maior ocorrência dos casos de meningite, sendo estas em adultos de 20 a 59 anos. Desta forma, há a necessidade de planejamento de intervenções, a busca de soluções e maiores investigações dessa patologia no município de Belém-PA.

# REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Maria Márcia Pereira De; SILVA, Cleudinar Gomes Da. A importância do sistema de informação de agravos de notificação - SINAN para a vigilância epidemiológica do Piauí. **Revista interdisciplinar ciências e saúde**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 25-29, jan. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

MASUDA, E. T. et al. Mortalidade por doença meningocócica no Município de São Paulo, Brasil: características e preditores. **Caderno de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 405-416, fev., 2015.

SILVA, Helena Caetano Gonçalves E; MEZAROBBA, Naiara. Meningite no Brasil em 2015: o panorama da atualidade. **Arquivos catarinenses de medicina,** Santa catarina, v. 47, n. 1, p. 34-46, jan./mar, 2018.