

MENINGITE BACTERIANA E SUA IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**Beatriz Duarte Vieira, Renata Feliciano Gonçalves, Yuri Kauan Souza da Silva,
Thelmo Monteiro Rolin de Oliveira, Daniela Silva Santos.**

Colégio Técnico "Antônio Teixeira Fernandes", Rua Paraibuna, 78.
Jardim São Dimas- 12245-020 - São José dos Campos-SP, Brasil,
tccmeningitebacteriana@gmail.com, renatafgoncalves@icloud.com, souzayurikauan@gmail.com,
thelmo@univap.br, danielass@univap.br

Resumo

A pesquisa sobre meningite bacteriana e sua importância epidemiológica tem evoluído significativamente desde 1966. Este estudo visa aprofundar o conhecimento sobre a patologia e disseminar informações para promover a conscientização pública e a adoção de medidas preventivas. A análise abrange dados bibliográficos de pesquisas realizadas entre 1966 e 2024, evidenciando o desenvolvimento das abordagens científicas e epidemiológicas ao longo do tempo. A revisão sistemática dos estudos destaca a evolução das estratégias de prevenção, a variação na incidência e a importância da vigilância epidemiológica. O estudo também examina as implicações tomadas pela saúde pública, como por exemplo a implementação de vacinas, entre outras políticas de prevenção, e a evolução dos quadros para menor incidência com o passar dos anos, visando reforçar a importância do uso das vacinas.

Palavras-chave: Meningite bacteriana. Epidemiológica. Importância. Patologia.

Curso: Técnico em Análises Clínicas

Introdução

A meningite bacteriana, devido à sua alta letalidade e potencial epidêmico, é um tema crucial em epidemiologia, exigindo diagnóstico precoce e tratamento eficiente para melhorar os desfechos clínicos. A resistência bacteriana aos antibióticos tem complicado o tratamento e aumentado a mortalidade, reforçando a necessidade de novas pesquisas (Sztajn bok, 2012). A vacinação tem se mostrado eficaz na prevenção, mas é necessário analisar continuamente a cobertura vacinal para aprimorar as políticas de saúde pública (Simões *et al.*, 2004).

No Brasil, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* tipo b são os principais agentes causadores de meningite, com *Neisseria meningitidis* sendo particularmente relevante. Sorotipos resistentes à penicilina, como os 1 e 5, complicam o tratamento, embora estejam incluídos na vacina pneumocócica 10-valente, que cobre 15% das doenças invasivas (Chaves *et al.*, 2023; Berezin, 2002). A introdução de vacinas meningocócicas conjugadas reduziu significativamente os casos globais, mas a mortalidade permanece alta devido a complicações como sepse (Kosminsky, 2021; Teixeira *et al.*, 2018).

O diagnóstico da meningite é baseado em sintomas clínicos e confirmado por exames laboratoriais, como a análise do LCR, que pode mostrar alterações como glicose diminuída e proteína aumentada (Ferro *et al.*, 2023; Andrade *et al.*, 2020 *apud* Guedes *et al.*, 2018). Entre 2018 e 2019, a maioria dos casos no Brasil foi classificada como meningite não especificada, seguida pela bacteriana (Júnior; Nicoletti; Santos, 2021). A mortalidade é especialmente alta em crianças menores de um ano e em pacientes imunossuprimidos (Roos, 2013; Sanar, 2023; DGS, 2023).

A metodologia deste estudo incluiu uma revisão da literatura contendo diversas fontes, incluindo publicações acadêmicas, livros, dissertações e teses, com o apoio de ferramentas como Google Acadêmico, MSD *Manuals* e páginas oficiais do governo. e a aplicação de um questionário online para avaliar a compreensão da população sobre a meningite. O objetivo foi analisar as características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais da meningite bacteriana, destacando a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para reduzir a mortalidade e as sequelas neurológicas.

Metodologia

Para o desenvolvimento deste artigo foi adotada uma metodologia que combina revisão bibliográfica com aplicação de um questionário, empregando ferramentas de pesquisa quantitativa e qualitativa. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica abrangente, com foco em artigos científicos, livros, dissertações e teses, utilizando bases de dados como Google Acadêmico, MSD *Manuals*, e plataformas governamentais. Foram selecionados materiais com base em relevância, atualidade e rigor científico, abordando temas como tipos de meningite bacteriana, manifestações clínicas, exames, diagnóstico, prognóstico e características gerais. As palavras-chave incluíram: meningite, meningite bacteriana, epidemiologia, e outros termos relacionados. Para a coleta de dados primários, elaborou-se um questionário no Google Forms, destinado a obter informações quantitativas e qualitativas sobre o conhecimento e percepção da meningite bacteriana com participantes não identificados, conforme a Resolução 510/2016, que diz: “pesquisa de opinião pública com participantes não identificados não necessitam de apreciação ética pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa).

Resultados

O presente estudo buscou avaliar o conhecimento sobre a meningite bacteriana entre os participantes, por meio de um questionário aplicado a 178 pessoas que ficou disponível para respostas durante o período de trinta (30) dias. Os resultados demonstram uma diversidade de níveis de entendimento sobre a doença.

Gráfico 1 - Você sabe o que é a meningite bacteriana?



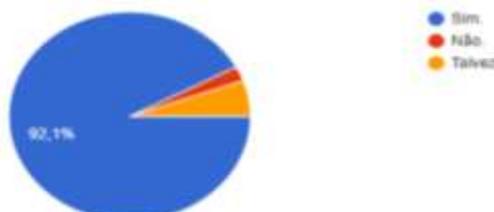
Fonte: Os autores, 2024.

Gráfico 2 - Você conhecia os sintomas da meningite bacteriana?



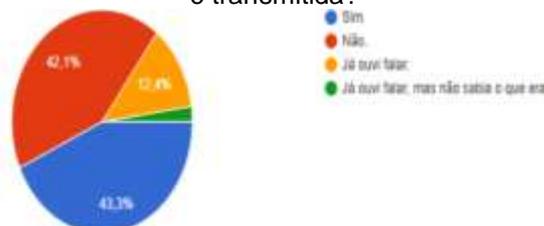
Fonte: Os autores, 2024.

Gráfico 3 - Você acredita que a meningite bacteriana pode ser fatal se não tratada rapidamente?



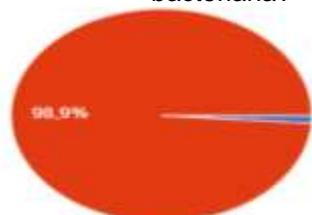
Fonte: Os autores, 2024.

Gráfico 4 - Você tinha o conhecimento de como a meningite bacteriana é transmitida?



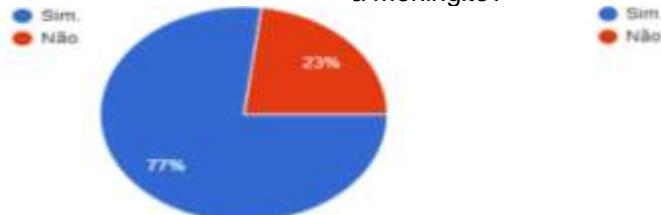
Fonte: Os autores, 2024.

Gráfico 5 - Você já teve meningite bacteriana?



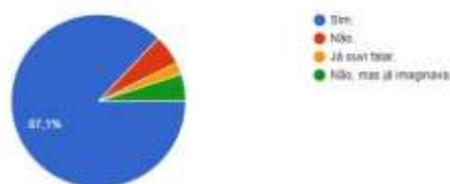
Fonte: Os autores, 2024.

Gráfico 6 - Você já tomou vacina contra a meningite?



Fonte: Os autores, 2024.

Gráfico 7 - Em suspeita de meningite, você sabe onde procurar ajuda médica?



Fonte: Os autores, 2024.

A maioria dos participantes demonstra um bom nível de conhecimento e adesão às práticas de prevenção, há ainda uma necessidade contínua de educação e conscientização para garantir que todos estejam plenamente informados sobre os riscos, sintomas, e a importância do tratamento precoce da meningite bacteriana. Isso é crucial para a proteção individual e coletiva contra essa grave condição.

Discussão

Observa-se uma preocupante falta de conhecimento da população sobre meningite bacteriana, tanto em relação ao que é, sintomas e como se propaga, essa falta de conhecimento sobre a meningite bacteriana é particularmente alarmante (Silva, 2024), considerando a gravidade e a rapidez, relatadas em numerosos estudos, com que a doença pode evoluir, levando a complicações graves ou até à morte (Kosminsky, 2021; Teixeira *et al.*, 2018).

Por outro lado, Silva (2024), argumenta que as campanhas de vacinação contra a meningite são eficazes, uma vez que 77% dos entrevistados são vacinados. Porém, Vieira (2024) apresenta uma visão contrária, afirmando que 33% de não vacinados representa um número significativo, o que corrobora com os estudos de Andrade *et al.*, (2020) que afirma que a vacinação é a maneira mais eficaz de prevenir a doença. Ademais, Gonçalves (2024) também discorda da eficácia dessas campanhas, destacando que esses dados sugerem uma desconexão entre a adesão às campanhas de vacinação e o entendimento mais profundo sobre a doença, o que é alarmante considerando as implicações para a saúde pública, sendo essa lacuna de conhecimento uma falha nas campanhas, consideradas “superficiais”, diante de tais fatores, deve-se levar em consideração os estudos de Aguiar *et al.*, 2022, que demonstra a falta de busca por vacinas e negligência médica, principalmente por pessoas do gênero masculino.

Dessa forma, torna-se imperativo desenvolver estratégias direcionadas ao controle da meningite meningocócica no Brasil, proposto em estudos de Ferro *et al.*, (2022), como a promoção da vacinação e campanhas que tragam mais informações sobre a infecção.

Conclusão

O estudo se faz relevante por fornecer uma visão atualizada sobre diagnóstico, tratamento e prevenção da meningite bacteriana, com implicações para a saúde pública, formação de profissionais e conscientização social. Apesar de limitações, como uma amostra não totalmente representativa de toda população em termos de diversidade socioeconômica e geográfica. Porém, possíveis vieses dos questionários, contribui ao identificar lacunas no conhecimento e sugerir novas áreas para pesquisa, como resistência antimicrobiana e desigualdade no acesso a cuidados. O objetivo principal do estudo foi alcançado, ao examinar aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais da doença, ressaltando a importância do diagnóstico precoce e tratamento eficaz.

Referências

AGUIAR, T. S.; *et al.* 2022. Perfil epidemiológico da meningite no Brasil, com base nos dados provenientes do DataSUS nos anos de 2020 e 2021. ISSN 2525-3409. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, e50811327016, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/27016/23586/315643>. Acesso em: 13 de maio de 2024.

ANDRADE, C. H. S. *et al.* Análise da incidência de Meningite Meningocócica em todas as faixas etárias antes e após a implantação da vacina meningocócica C (conjugada) no estado do Pará. **Brazilian Journal of Health Review** ISSN: 2595-6825. Curitiba, vol.3, n. 4, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/13484>. Acesso em: 9 de abril de 2024.

BEREZIN, E. N. *et al.* Meningite pneumocócica na infância: características clínicas, sorotipos mais prevalentes e prognóstico. **Jornal de Pediatria**, 0021-7557/02/78-01-19. Rio de Janeiro vol.78 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/qFR4ZVRBSksBqzYzBbhFzRN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 de abril de 2024.

CHAVES, B. N. *et al.* Meningite bacteriana: revisão de literatura. **Revista Ensaios Pioneiros**. Universidade São Francisco, abril de 2023. Disponível em: <https://revistaensaiospioneiros.usf.edu.br/ensaios/article/view/266>. Acesso em: 8 de abril de 2024.

FERRO, M. G. C. *et al.* Análise epidemiológica da meningite meningocócica no Brasil. **Research, Society and Development**, ISSN: 2525-3409. Centro Universitário Cesmac, Brasil, vol. 12, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39408>. Acesso em: 9 de abril de 2024.

KOSMINSKY, E. Doença meningocócica no público pediátrico: do diagnóstico ao tratamento. **Eu médico residente**. Janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.eumedicoresidente.com.br/post/doenca-meningococica-no-publico-pediatrico-do-diagnostico-ao-tratamento>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

SANAR. **Sinais Meníngeos: O Que Todo Médico Deve Saber**, 2023. Disponível em: <https://sanarmed.com/sinais-meningeos-o-que-todo-medico-deve-saber-colunistas/#:~:text=Esse%20sinal%20é%20a%20limitação,indivíduo%20de%20executar%20o%20movimento>. Acesso em: 6 de maio de 2024.

SIMÕES, L. L. P. *et al.* Impacto da vacinação contra o Haemophilus influenzae b na redução de meningites, Goiás. **Rev Saúde Pública** 2004;38(5):664-70. Goiás, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/NSsgKR6BZxSRJkgmpj6mR6q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 de abril de 2024.

SOUZA, M. O. **Estudo do perfil dos exames de líquido, com diagnósticos de meningite, em um Hospital de referência de Salvador**. 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/8066/1/Marcos%20Oliveira%20de%20Souza%20%282012.1%209.pdf>. Acesso em: 4 de maio de 2024.

TEIXEIRA, A. B. *et al.* Meningite bacteriana: uma atualização. **Revista RBAC**, 2018;50(4):327-9. Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – Fortaleza-CE, Brasil, 2018. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2019/04/RBAC-vol-50-4-2018-ref-725.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2024.