



**CENTRO
UNIVERSITÁRIO**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ

Acadêmicos: Ayumi Aymee Suckel
Riam Augusto Pereira
Sandi Samara da Rosa

A EFICÁCIA DA VACINA SOBRE MENINGITE BACTERIANA: REVISÃO INTEGRATIVA

Prof: Ana Tamara Kolecha Giordani Grebiski

CASCADEL
2024

RESUMO:

A meningite bacteriana é uma condição inflamatória das meninges que envolvem o cérebro e a medula espinhal, em crianças, especialmente em bebês com menos de 90 dias, pode causar complicações neurológicas graves. A pesquisa avaliou a eficácia da vacinação como principal método de prevenção dessa doença. Os resultados mostraram que, sem a vacinação, há um risco elevado de morte e sequelas. A revisão integrativa destacou a importância da vacinação na mudança dos padrões epidemiológicos e na atualização dos métodos de diagnóstico e tratamento. Conclui-se que é essencial enfatizar aos pais a importância de manter a vacinação atualizada para proteger as crianças contra essa infecção grave.

PALAVRAS CHAVE: Meningite Bacteriana, Vacinação, Criança, Infecções, Política de Saúde, Prevenção de Doenças, Risco, Saúde Pública, Complicações, Diagnóstico, Epidemiologia, Métodos.

INTRODUÇÃO:

Segundo o Ministério da Saúde, a meningite é uma condição inflamatória das meninges, membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal. No Brasil, a meningite é considerada uma doença endêmica. Casos da doença são esperados ao longo de todo ano, com a ocorrência de surtos e epidemias ocasionais. A ocorrência das meningites bacterianas é mais comum no outono-inverno e das virais na primavera-verão.

O diagnóstico se dá através de coleta de amostras de sangue e líquido cefalorraquidiano para detectar o agente que está causando a infecção.

As bactérias que causam meningite bacteriana se espalham de uma pessoa para outra por meio das vias respiratórias, por gotículas e secreções do nariz e da garganta.

Os sintomas da meningite bacteriana incluem febre, dor de cabeça e rigidez de nuca. Podem ocorrer sintomas como: mal-estar, náusea, vômito, fotofobia e confusão mental. Com o decorrer do tempo, alguns sintomas mais graves podem aparecer, como: convulsões, delírio, tremores e coma.

As vacinas disponíveis no calendário de vacinação da criança do Programa Nacional de Imunização são:

- Vacina meningocócica C
- Vacina Pneumocócica 10-Valente
- Pentavalente
- Meningocócica ACWY

E na rede privada:

- Vacina meningocócica B

OBJETIVO:

Identificar a eficácia da vacina em crianças para prevenção de meningite bacteriana.

METODOLOGIA:

Esta pesquisa adotou uma abordagem de revisão bibliográfica integrativa, realizada por meio da análise de artigos científicos selecionados na base de dados PubMed e Scielo, no período de 11/05/2020 a 15/05/2024, escritos em língua portuguesa ou inglesa, e que abordassem especificamente a eficácia da vacinação na prevenção da meningite bacteriana em crianças.

Foram utilizadas as seguintes palavras-chave na busca: "meningite bacteriana", "crianças", "vacina" e "prevenção".

Não foi necessário o parecer de um comitê de ética, visto que esta pesquisa se baseou exclusivamente em revisão bibliográfica.

A busca inicial na base de dados PubMed e Scielo resultou em um total de 150 artigos relevantes. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 6 artigos foram selecionados para análise mais detalhada, após revisados, 3 foram considerados elegíveis para inclusão na análise final.

Os dados extraídos dos artigos selecionados foram sintetizados e agrupados de acordo com os principais temas abordados, incluindo incidência da doença, eficácia das vacinas, complicações e tratamentos associados, sendo excluídos aqueles que não apresentavam dados atualizados e pertinentes.

Os resultados primários demonstraram uma redução significativa na incidência de casos de meningite bacteriana em crianças devido à vacinação, além da redução da incidência, os estudos também destacaram a importância do uso de corticoides no manejo das sequelas neurológicas.

Com base nos resultados apresentados, foram elaboradas conclusões que sintetizam as principais descobertas da revisão integrativa e suas implicações para a prevenção e o tratamento da meningite bacteriana em crianças.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que a eficácia das vacinas contra meningite tem sido amplamente estudada e os resultados mostram uma significativa redução na incidência da doença entre os vacinados. Diversos estudos apontam que vacinas como a MenACWY (contra os sorogrupos A, C, W e Y) e MenB (contra o sorogrupo B) proporcionam uma alta taxa de proteção, com eficácia variando entre 85% e 100% dependendo da população e do sorogrupo específico. A vacinação tem levado a uma queda acentuada nas taxas de infecção, especialmente em populações infantis e adolescentes, os grupos mais vulneráveis. Além da proteção individual, a imunização em massa contribui para a imunidade de rebanho, reduzindo a circulação da bactéria causadora da meningite e protegendo aqueles que não podem ser vacinados. No entanto, a vigilância contínua e a atualização das vacinas são essenciais devido à possível emergência de novas cepas bacterianas. (Meningite bacteriana em crianças, complicações neurológicas, fatores de risco associados e prevenção, 2021)

FUNDAMENTAÇÃO

Segundo o artigo Meningite bacteriana em crianças: complicações neurológicas, fatores de risco associados e prevenção:

“A vacinação é o principal método de prevenção da meningite bacteriana e, portanto, de suas complicações. Existem três causas evitáveis por vacinação: *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), *S. pneumoniae* e *Neisseria*

meningitidis. Iniciar antibióticos sem demora também é fundamental para reduzir o risco de complicações neurológicas.”

A vacinação de rotina pode levar ao desenvolvimento da proteção comunitária pela prevenção de efeitos indiretos da transmissão dentro de uma população. Desde a introdução das vacinas pneumocócicas conjugadas, a incidência global de doença pneumocócica invasiva caiu significativamente, inclusive em crianças não imunizadas, destacando esses efeitos indiretos. (Meningite bacteriana em crianças, complicações neurológicas, fatores de risco associados e prevenção, 2021)

No artigo Meningite bacteriana aguda em lactentes e crianças: epidemiologia e manejo o autor traz que:

Nas partes do mundo que introduziram vacinas meningocócicas conjugadas, houve uma mudança significativa na epidemiologia da meningite meningocócica. Como parte do Objectivo de Desenvolvimento do Milénio 4 das Nações Unidas, a OMS introduziu uma nova política de vacinas para melhorar a disponibilidade de vacinas em países com poucos recursos.

REVISÃO:

A vacinação contra a meningite desempenha um papel crucial na saúde pública. A meningite, uma inflamação das membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal, pode ser causada por diversos agentes, incluindo bactérias e vírus. A imunização é uma das estratégias mais eficazes para prevenir essas infecções. Ela é especialmente vital para crianças pequenas, idosos e indivíduos com sistema imunológico comprometido. Muitos países implementaram programas de vacinação como uma medida preventiva contra a meningite, contribuindo significativamente para a redução da incidência e mortalidade associadas à doença. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a vacinação contra a meningite tem reduzido significativamente os casos globais da doença. A vacinação não só previne a doença, mas também salva vidas.

CONCLUSÃO

Conforme a pesquisa realizada, verificamos que a meningite bacteriana em crianças, especialmente em bebês com menos de 90 dias, continua sendo uma infecção grave com elevado risco de complicações neurológicas significativas, mesmo entre os sobreviventes. A vacinação é o método preventivo mais eficaz contra essa doença, destacando-se pela sua capacidade de reduzir o risco de mortalidade e de sequelas. Os resultados também sublinham a importância dos corticoides para diminuir as sequelas nos pacientes acometidos. Além disso, analisamos a relevância da vacinação na modificação dos padrões epidemiológicos e na atualização dos métodos de diagnóstico e tratamento da meningite bacteriana em crianças. Esta revisão integrativa ressalta a contínua necessidade de conscientizar os pais sobre a importância de manter a vacinação em dia, visando proteger as crianças dessa grave infecção.

REFERÊNCIAS:

Tavares T, Pinho L, Bonifácio Andrade E. Group B Streptococcal Neonatal Meningitis. Clin Microbiol Rev. 2022 Apr 20;35(2):e0007921. doi: 10.1128/cmr.00079-21. Epub 2022 Feb 16. PMID: 35170986; PMCID: PMC8849199.

Zainel, A.; Mitchell, H.; Sadarangani, M. Meningite bacteriana em crianças: complicações neurológicas, fatores de risco associados e prevenção. *Microorganismos* **2021** , 9 , 535. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9030535>

Agrawal S, Nadel S. Acute bacterial meningitis in infants and children: epidemiology and management. Paediatr Drugs. 2011 Dec 1;13(6):385-400. doi: 10.2165/11593340-000000000-00000. PMID: 21999651.

BRASIL. Ministério da Saúde.

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite>