



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG
ENFERMAGEM

**DIFERENÇAS CLÍNICAS ENTRE AS MENINGITES VIRAIS E BACTERIANAS E
AÇÕES DE ENFERMAGEM: UMA PESQUISA INTEGRATIVA**

CAROLINE MILLER MACEDO

Manhuaçu / MG

2025

CAROLINE MILLER MACEDO

**DIFERENÇAS CLÍNICAS ENTRE AS MENINGITES VIRAIS E BACTERIANAS E
AÇÕES DE ENFERMAGEM: UMA PESQUISA INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no
Curso Superior de Enfermagem do Centro
Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Profa. Dra. Flávia dos Santos Lugão de
Souza

Manhuaçu / MG

2025

CAROLINE MILLER MACEDO

**DIFERENÇAS CLÍNICAS ENTRE AS MENINGITES VIRAIS E BACTERIANAS:
AÇÕES DE ENFERMAGEM SOB A VISÃO DA PESQUISA INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Profa. Dra. Flávia dos Santos Lugão de Souza

Banca Examinadora:

Data da Aprovação: 10/11/2025

Flávia dos Santos Lugão de Souza - Enfermeira, Doutora pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), Pósgraduação em Enfermagem Cardiológica pela Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), Pós graduanda em Enfermagem Oncologia (Universidade Estácio de Sá), Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Professora da Faculdade do Futuro e do UNIFACIG, Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem em Terapia Intensiva, Emergência e Trauma do UNIFACIG.

Juliano Rodrigues Ferreira – Pós-graduado em Nefrologia, Terapia Intensiva, Urgência e Emergência e Hemodinâmica, Mestrado em Gestão de Vigilância Sanitária. Graduado em enfermagem - Bacharelado pela Faculdade do Futuro 2017.

Roberta Damasceno de Souza Costa - Pós-graduada Lato Sensu em Assistência Hospitalar ao Neonato, pelo FELUMA/ Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Graduada em Enfermagem - Bacharelado pela Faculdade do Futuro. Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFACIG.

RESUMO

A meningite é uma condição inflamatória das meninges que pode ser causada por agentes infecciosos, como vírus e bactérias, ou por fatores não infecciosos. Diante da complexidade clínica e da gravidade das complicações associadas à doença, este estudo teve como objetivo analisar as diferenças clínicas entre as meningites virais e bacterianas, destacando as ações de enfermagem frente a essas patologias. Trata-se de uma pesquisa integrativa, na qual foram selecionados 13 artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, obtidos nas bases BVS, CAPES e Google Acadêmico. A seleção seguiu critérios de inclusão como idioma português, acesso gratuito e disponibilidade do texto completo. Os resultados evidenciaram que, embora compartilhem sintomas iniciais semelhantes, a meningite bacteriana apresenta evolução mais grave, maior risco de sequelas e maior taxa de mortalidade. A atuação da enfermagem mostrou-se essencial em todas as etapas do cuidado, desde a avaliação clínica e monitoramento de sinais vitais até a implementação de medidas preventivas, como a educação em saúde e o incentivo à vacinação. A Sistematização da Assistência de Enfermagem foi destacada como ferramenta indispensável para garantir cuidados seguros, humanizados e eficazes. Além disso, estratégias como a quimioprofilaxia e o fortalecimento da vigilância epidemiológica foram apontadas como fundamentais para a redução da morbimortalidade. Conclui-se que o conhecimento aprofundado sobre as manifestações clínicas e condutas específicas frente às meningites é essencial para a prática profissional da enfermagem, contribuindo diretamente para a qualidade da assistência e para a segurança do paciente.

Palavras-chave: Meningite bacteriana; Meningite viral; Cuidados de enfermagem.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. METODOLOGIA	7
3. RESULTADOS	9
4. DISCUSSÃO	12
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
6. REFERÊNCIAS	26

1. INTRODUÇÃO

A meningite consiste em uma patologia caracterizada por um processo inflamatório das meninges, que são responsáveis por revestir e proteger todo o sistema nervoso central (SNC) (SILVA *et al.*, 2023).

Machado e Borges (2015) explicam que, embora todas as meninges possam ser afetadas, a inflamação ocorre predominantemente na pia-máter e na aracnoide, podendo comprometer também o líquido cefalorraquidiano (LCR), situado entre elas. As causas incluem fatores infecciosos e não infecciosos.

O processo inflamatório não infeccioso pode ser provocado por tumores ou substâncias químicas (TEIXEIRA *et al.*, 2018), enquanto as infecciosas estão associadas a bactérias, vírus, fungos ou parasitas (FELICIANO *et al.*, 2023).

Clinicamente, a doença manifesta-se com sintomas como febre de início abrupto, cefaleia, prostração, náuseas, vômitos, hiporexia, rigidez de nuca, mialgia, agitação psicomotora e fotofobia (FELICIANO *et al.*, 2023).

A tríade clássica, composta por febre, rigidez de nuca e alteração do estado mental, é considerada um dos principais indicadores clínicos da meningite. Entretanto, em neonatos e lactentes, destacam-se sinais como irritabilidade, dificuldade alimentar, alterações no tônus muscular (hipotonia ou hipertonia), febre, convulsões, choque séptico, abaulamento da fontanela e o característico grito meníngeo (FELICIANO *et al.*, 2023).

Essa diversidade de manifestações clínicas, associada à faixa etária e à condição do paciente, torna o diagnóstico precoce um desafio ainda maior (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

Os sintomas da meningite viral costumam ser similares aos da meningite bacteriana, mas geralmente menos graves (LUQUETTI *et al.*, 2024). Embora muitos casos evoluam para a recuperação, a falta de tratamento pode levar a sequelas neurológicas e em situações raras, ao óbito. Nos estágios avançados, podem surgir convulsões, delírio e coma (DUQUE *et al.*, 2023).

Apesar da gravidade da doença, 87,59% dos pacientes evoluíram com alta hospitalar, reforçando a importância da prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado (AGUIAR *et al.*, 2025).

O diagnóstico reduz as complicações e a mortalidade (AGUIAR *et al.*, 2025). Diferenciar corretamente as etiologias da meningite é essencial para um manejo clínico eficaz (SANTOS *et al.*, 2022).

Conforme Silva *et al.* (2024), entre 2022 e 2024, foram registrados 33.852 casos de meningite no Brasil, com maior incidência na região Sul e menor no Centro-Oeste. A forma viral foi a mais frequente (43,3%), enquanto a bacteriana apresentou maior letalidade. Embora a meningite possa afetar todas as idades, recém-nascidos, crianças pequenas, idosos e indivíduos imunossuprimidos são mais vulneráveis devido ao enfraquecimento do sistema imunológico.

De acordo com os dados, crianças de 1 a 9 anos e homens foram os mais afetados. Por se tratar de uma doença de notificação compulsória, a vigilância epidemiológica é essencial para o monitoramento de casos e adoção de medidas de controle, prevenindo surtos e complicações (SILVA *et al.*, 2024).

Diante da complexidade da meningite e da gravidade de suas complicações, a enfermagem desempenha um papel essencial no cuidado de pacientes com meningite, exigindo uma abordagem especializada e humanizada para atender às necessidades individuais (MACHADO; BORGES, 2015).

O monitoramento contínuo e o manejo de complicações, como o controle da pressão intracraniana (PIC) e a prevenção de hipóxia, destacam a importância de uma assistência vigilante e eficaz. Com um olhar analítico e resolutivo, a enfermagem contribui diretamente para a recuperação do paciente e a qualidade da assistência (MACHADO; BORGES, 2015).

Este estudo tem como objetivo analisar as diferenças clínicas entre as meningites virais e bacterianas, destacando as ações de enfermagem sob a perspectiva de uma pesquisa integrativa, que possibilita reunir evidências científicas para qualificar a assistência prestada.

O foco principal está no diagnóstico precoce, no manejo clínico e nas orientações de cuidados, visando contribuir para a qualidade da assistência e a redução de complicações decorrentes da doença.

2. METODOLOGIA

Os dados foram coletados e organizados com o objetivo de atender à proposta do estudo, por meio de uma pesquisa integrativa da literatura. Essa abordagem possibilita reunir e interpretar as informações disponíveis sobre o tema, promovendo a aplicação de evidências científicas na prática profissional de enfermagem.

A seleção dos artigos foi realizada utilizando descritores específicos, todos indexados na plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Meningite Bacteriana, Meningite Viral e Cuidados de Enfermagem. Os artigos foram obtidos nas bases de dados Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos da CAPES.

Para a inclusão dos títulos, foram aplicados filtros de corte temporal de 10 anos (2015-2025), idioma português, disponível na íntegra e de acesso gratuito. A escolha dos artigos foi feita com base na relevância para o tema abordado e na leitura dos resumos, resultando na seleção de 13 trabalhos, que foram analisados entre fevereiro e junho de 2025.

Todos os artigos selecionados foram devidamente citados e registrados conforme as normas acadêmicas, assegurando rigor científico e alinhamento metodológico.

Os critérios de exclusão consideraram artigos em idiomas diferentes do português, trabalhos indisponíveis na íntegra, artigos pagos ou que não respondiam aos objetivos do estudo.

Na BVS, a busca com o descritor "Meningite Bacteriana" retornou inicialmente 12.514 resultados, que foram reduzidos para 5.393 após a aplicação do filtro de texto completo. Com a limitação para o idioma português, obteve-se 201 artigos, e ao aplicar o corte temporal de 10 anos, restaram 76 resultados. Após a leitura e análise dos resumos, dois artigos foram selecionados para o estudo.

No Portal de Periódicos da CAPES, a busca pelo descritor "Meningite Viral" retornou inicialmente 400 resultados. Ao aplicar o filtro de acesso aberto, o número de resultados foi reduzido para 183. Com a aplicação do filtro de idioma português, obteve-se 119 artigos, e ao aplicar o filtro de corte temporal de 10 anos, obteve-se 91 artigos. Após a análise, foram selecionados 4 artigos.

No Google Acadêmico, a busca pelo descritor "Meningite Bacteriana" retornou inicialmente 13.800 resultados, reduzidos para 13.100 após a aplicação do filtro de

idioma (português), e posteriormente para 7.070 artigos com o corte temporal de 10 anos. Após a análise dos resumos, dois artigos foram selecionados para compor o estudo.

Para o descritor “Meningite Viral”, foram encontrados 9.690 resultados iniciais, reduzidos para 7.950 com o filtro de idioma e para 4.550 com o filtro temporal. Após a análise dos resumos, três artigos foram incluídos na pesquisa.

Já a busca pelo descritor “Cuidados de Enfermagem” retornou 832.000 resultados, que, após a aplicação dos filtros de idioma e corte temporal, foram reduzidos para 37.000 artigos. Destes, dois artigos foram selecionados para o estudo.

No Google Acadêmico, não foi possível aplicar o filtro de acesso completo diretamente, pois a plataforma não oferece uma opção específica para isso. A seleção dos artigos foi realizada com base no acesso gratuito aos textos completos, considerando os resultados disponíveis na plataforma.

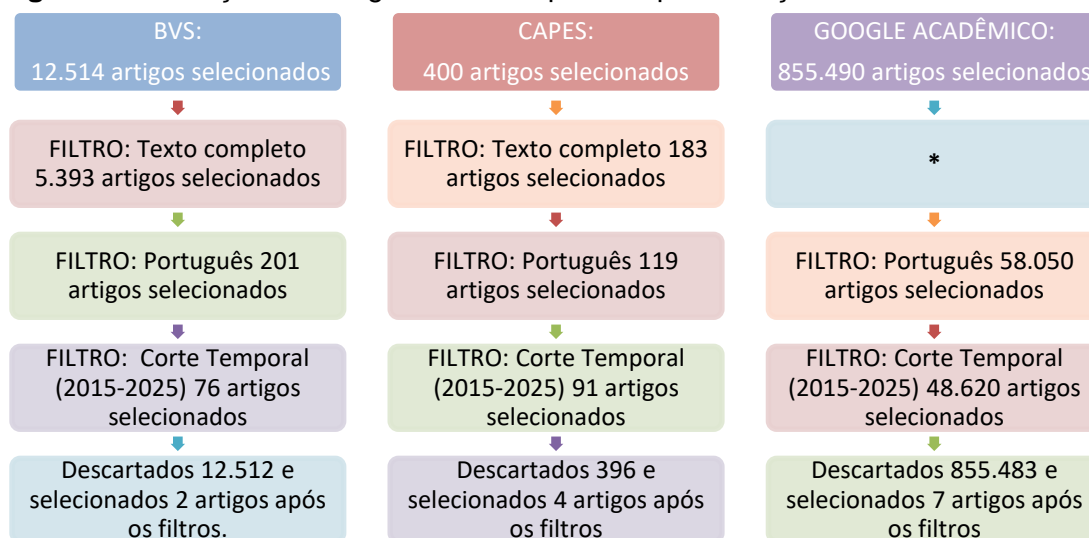
Segue no **quadro 1 e fluxograma 1** como foi feita a escolha dos artigos aqui citados a partir de descritores e filtros empregados neste trabalho.

Quadro 1. Total de artigos selecionados nas bases.

DESCRIPTORES	BVS	%	CAPE	%	GA	%
Meningite Bacteriana; Meningite Viral; Cuidados de enfermagem.	12.514	100	400	100	855.490	100
Total de artigos selecionados nas bases	02	0,02	04	1	07	0,001
Total de artigos selecionados para o estudo	13 artigos					

Fonte: Autora do estudo, (2025).

Fluxograma 1. Seleção dos artigos da base após a implementação dos filtros:



*O filtro de texto completo não foi aplicado na base em questão por ausência dessa funcionalidade.

Fonte: Autora do estudo, (2025).

3. RESULTADOS

Para a descrição dos resultados e discussão dos dados, após a leitura prévia, os 13 artigos selecionados foram categorizados, dando suporte à elaboração do **quadro 2**, que apresenta os títulos, autores, anos de publicação, revista científica, metodologia empregada e objetivos das obras.

Quadro 2. Características dos artigos selecionados quanto aos títulos, autores, anos de publicação, revista e metodologia e objetivos das obras estudadas.

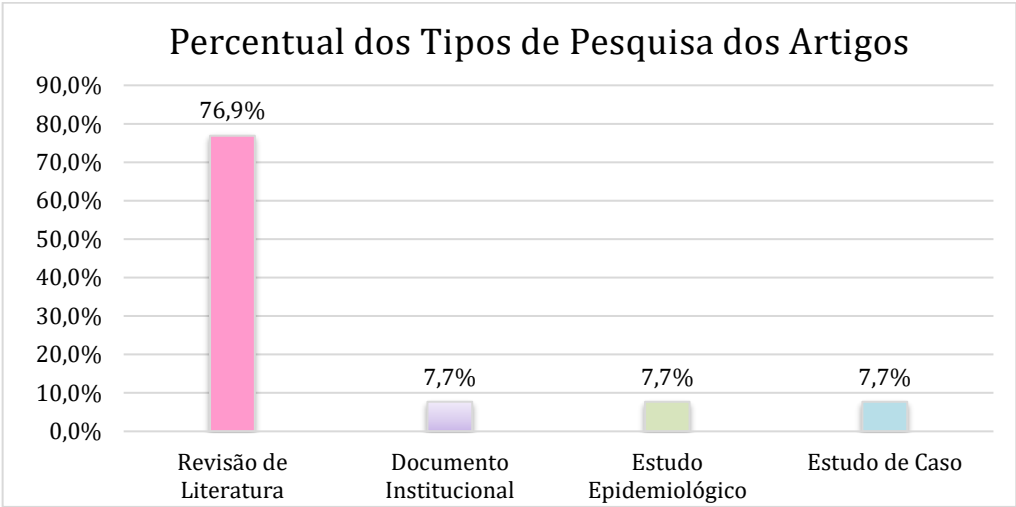
TÍTULO	AUTORES	BASE/ANO	METODOLOGIA	OBJETIVO
Meningite: perfil epidemiológico no Brasil no período de 2022 a 2024	Aguiar et al.	Cuadernos de Educación y Desarrollo (2025)	Estudo Epidemiológico	Analisar o perfil epidemiológico da meningite no Brasil entre 2022 e 2024.
Meningite aguda: Uma revisão da literatura	Almeida et al.	Revista Brasileira de Revisão de Saúde (2024)	Revisão de Literatura	Revisar aspectos clínicos e epidemiológicos da meningite aguda.
Perfil clínico do paciente com meningite bacteriana: uma abordagem neurológica	Carvalho et al.	Revista Eletrônica Acervo Médico (2022)	Revisão de Literatura	Identificar características clínicas da meningite bacteriana e sua abordagem neurológica.
Diagnóstico clínico e laboratorial da meningite: um aspecto comparativo entre a meningite bacteriana e viral	Feliciano et al.	Revista Científica Multidisciplinar (2023)	Revisão de Literatura	Comparar os métodos de diagnóstico da meningite viral e bacteriana.
Aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais da meningite viral: uma revisão de literatura	Duque et al.	Revista Brasileira de Desenvolvimento (2023)	Revisão de Literatura	Revisar dados epidemiológicos, clínicos e laboratoriais da meningite viral.
Meningite bacteriana na Unidade de Terapia Intensiva: um Protocolo de Cuidados de Enfermagem	Machado; Borges	UNICIÊNCIAS (2015)	Revisão de Literatura	Propor protocolo de cuidados de enfermagem na UTI para meningite bacteriana.
Meningites virais e bacterianas: clínica e diagnóstico	Luquetti et al.	Journal of Medical and Biosciences Research (2024)	Revisão de Literatura	Avaliar diferenciações clínicas e diagnóstico das meningites virais e bacterianas.
Meningite bacteriana: revisão de literatura	Nascimento et al.	Revista Ensaios Pioneiros (2023)	Revisão de Literatura	Abordar os principais agentes etiológicos da meningite bacteriana e medidas preventivas.

Derrotar a meningite até 2030: um roteiro mundial	OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde (2024)	Documento Institucional	Apresentar estratégias globais para erradicar a meningite até 2030.
Fisiopatologia das meningites de origem viral: uma revisão bibliográfica	Santos et al.	Revista Brasileira de Desenvolvimento (2022)	Revisão de Literatura	Explicar os mecanismos fisiopatológicos das meningites virais.
Meningite viral	Silva et al.	Revista Eletrônica Acervo Médico (2023)	Revisão de Literatura	Caracterizar os aspectos clínicos da meningite viral.
Meningite bacteriana: uma atualização	Teixeira et al.	Rbac Online (2018)	Revisão de Literatura	Atualizar conhecimentos sobre meningite bacteriana com base em estudos recentes.
Estudo de Casos da Assistência de Enfermagem: Meningite Bacteriana na Instituição Maternidade Ana Braga no Período 2020/2021	Castro; Mamede; Vasconcelos	Entre Saberes e Práticas: A Formação em Saúde Pública na Residência Multiprofissional (2025)	Estudo de Caso	Planejar e implementar assistência de enfermagem sistematizada à criança com meningite bacteriana durante internação hospitalar.

Fonte: Autora do estudo, (2025).

No que se refere ao tipo de pesquisa dos artigos selecionados, observou-se a seguinte distribuição: dez revisões de literatura (76,9%), um documento institucional (7,7%), um estudo epidemiológico (7,7%) e um estudo de caso (7,7%). Segue no **gráfico 1** a distribuição dos artigos segundo o tipo de pesquisa.

Gráfico 1. Distribuição dos estudos em relação ao tipo de pesquisa.



Fonte: Autora do estudo, (2025).

Em relação ao ano de publicação, dos 13 estudos selecionados, quatro foram publicados em 2023 (30,8%), três em 2024 (23,1%), dois em 2022 (15,4%), dois em 2025 (15,4%), um em 2018 (7,7%), e um em 2015 (7,7%).

Observa-se uma predominância de publicações nos anos mais recentes, especialmente em 2023 e 2024. Apesar disso, também foram incluídos estudos anteriores, como o de 2015, devido à relevância temática e à escassez de publicações diretamente voltadas à área da enfermagem. Segue no **gráfico 2** a representação visual da distribuição dos estudos por ano de publicação.

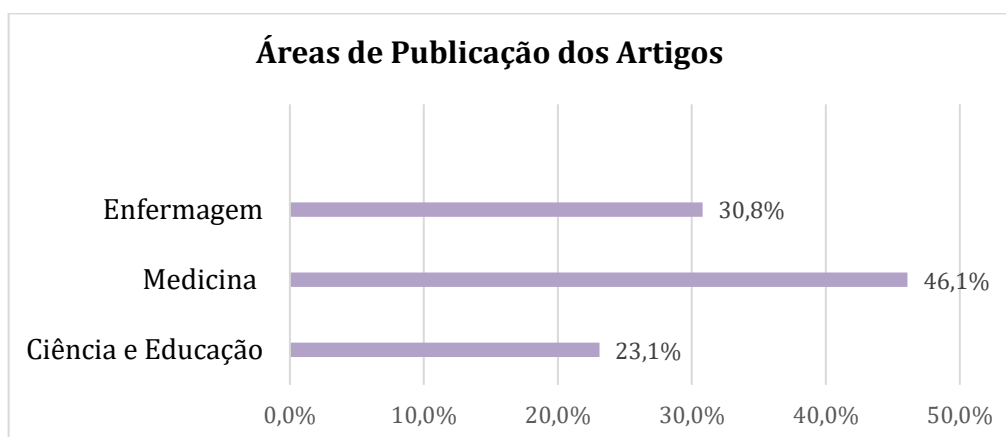
Gráfico 2. Distribuição dos estudos quanto ao ano de publicação.



Fonte: Autora do estudo, (2025).

Em relação à área de publicação dos artigos, foram selecionados quatro artigos na área da Enfermagem (30,8%), seis artigos na área da Medicina (46,1%) e três na área das Ciências e Educação (23,1%). No **gráfico 3**, segue a representação visual dessa distribuição.

Gráfico 3. Área de publicação dos estudos.



Fonte: Autora do estudo, (2025).

4. DISCUSSÃO

Após a leitura dos estudos selecionados para a elaboração do trabalho, agrupamos esses artigos em 3 tópicos relevantes, tornando possível a discussão do assunto conforme se desdobrará a seguir. **4.1** Diferenciando a estrutura anatomofisiológica das meninges; **4.2** Tipos de meningites, suas classificações e diferenças; **4.3** Ações de Enfermagem ao portador de meningite viral e bacteriana.

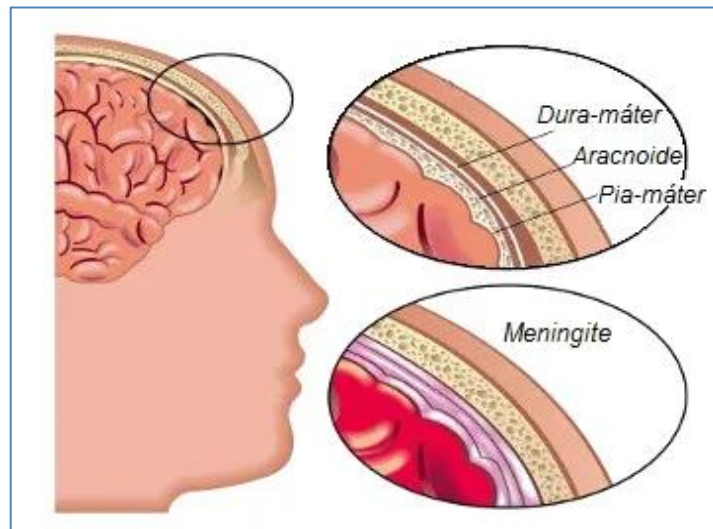
4.1 Diferenciando a estrutura anatomofisiológica das meninges

Na visão de Feliciano *et al.* (2023), as meninges são estruturas fundamentais para a proteção e funcionamento adequado do SNC, e são compostas por três camadas de tecido conjuntivo: dura-máter, aracnoide e pia-máter, cada uma apresenta características específicas que desempenham papéis distintos no equilíbrio neurofisiológico.

A dura-máter, a mais superficial e espessa, envolve o encéfalo e a medula espinhal. A camada intermediária das meninges é a aracnoide, uma membrana muito fina que está próxima da superfície do encéfalo e da medula espinhal, exercendo papel essencial na sua defesa contra agentes externos e impactos. Abaixo dela localiza-se o espaço subaracnóideo, onde circula o líquido cefalorraquidiano (FELICIANO *et al.*, 2023).

O mesmo autor supra citado descreve que a pia-máter é a camada mais profunda das meninges e está diretamente em contato com o tecido nervoso. Ela sustenta os plexos coróides, estruturas responsáveis pela produção do líquido cefalorraquidiano a partir do plasma sanguíneo. Segue na **figura 1** o esquema anatômico das meningites.

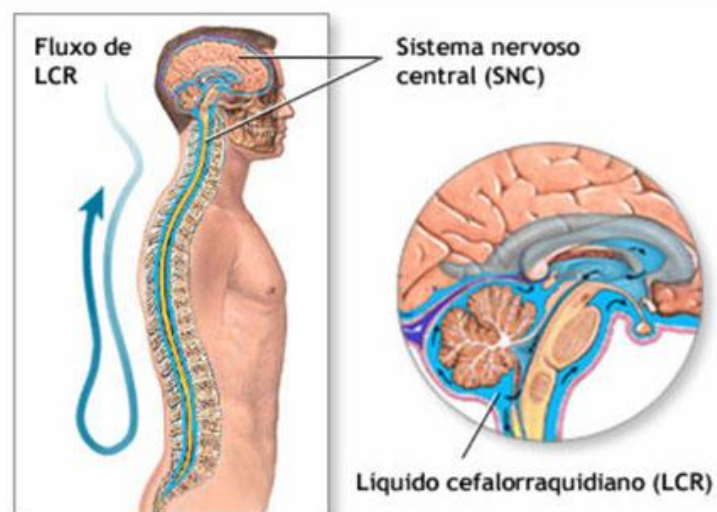
Figura 1. Esquema anatômico das meninges.



Fonte: <https://brasilescola.uol.com.br/biologia/meninges.htm>

Juntas, a aracnoide e pia-máter compõem as leptomeninges, camadas essenciais por envolverem o espaço subaracnóideo, região vital para a circulação e armazenamento do líquido (SILVA *et al.*, 2023). Segue na **figura 2** a circulação e do líquido.

Figura 2. A circulação e do líquido.



Fonte: <https://drantonioquimaraes.site.med.br/index.asp?PageName=O-20exame-20de-20I-EDquor>

A compreensão dessas estruturas meníngeas é indispensável para interpretar alterações fisiopatológicas observadas em quadros clínicos como a meningite.

4.2 Tipos de meningites, suas classificações e diferenças

Como mencionado, a meningite pode ser de origem viral, bacteriana, fúngica, parasitária ou resultar de fatores não infecciosos, como substâncias químicas e medicamentos. Dentre as formas infecciosas, destacam-se a bacteriana e a viral, por serem as mais prevalentes e por apresentarem maior potencial de surtos populacionais (ALMEIDA *et al.*, 2024).

4.2.1 Meningite Viral

A meningite viral geralmente é considerada benigna, apresentando menor taxa de mortalidade quando comparada à forma bacteriana. Dentre os agentes etiológicos virais, destacam-se os *enterovírus* da família *Picornaviridae*, que incluem diversos sorotipos como poliovírus, coxsackievírus, echovírus e enterovírus EV68 a EV73. (Feliciano *et al.*, 2023).

Outros agentes virais relevantes incluem os vírus da Herpes Simplex (HSV), o vírus da imunodeficiência humana (HIV), os arbovírus e demais vírus neurotrópicos, sendo os herpesvírus responsáveis por cerca de 5 a 10% dos casos em adultos (DUQUE *et al.*, 2023).

Seus sintomas mais comuns incluem febre, cefaleia frontal ou retro-orbitária, fotofobia e rigidez de nuca, frequentemente acompanhados por náuseas, vômitos, dores musculares e hiporexia. Em alguns casos, podem surgir manifestações mais atípicas, como convulsões, afasia, diplopia, odinofagia, parestesia focal e rebaixamento do nível de consciência, além de desconforto abdominal, diarreia, tosse, faringite e erupções cutâneas (DUQUE *et al.*, 2023).

O tratamento da meningite viral, segundo Teixeira *et al.* (2018), é predominantemente sintomático, com foco no alívio dos sinais clínicos e na estabilização do paciente. No entanto, a depender do agente etiológico envolvido, pode ser necessário o uso de medicamentos específicos. No **Quadro 3** a seguir, estão apresentados os principais medicamentos utilizados no manejo clínico da meningite viral, conforme a etiologia e a abordagem terapêutica recomendada.

Quadro 3. Medicamentos utilizados no tratamento da meningite viral.

ETAPAS	INDICAÇÃO	CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS
Aciclovir	Infecções por herpesvírus	Uso preferencial em casos graves
Valaciclovir	Infecções por herpesvírus	Alternativa ao aciclovir em casos leves
Antitérmicos	Controle da febre	Ex: paracetamol, conforme necessidade
Analgésicos	Alívio da dor	Ex: dipirona, pode ser associado a antitérmicos
Antieméticos	Náuseas e Vômitos	Ex: ondansetrona, conforme sintomas
Hidratação	Suporte clínico	Fundamental para equilíbrio hidroeletrólítico

Fonte: Teixeira *et al.* (2018) adaptado por autora do estudo, (2025).

Embora a meningite viral geralmente apresente quadros autolimitados, pode evoluir para formas graves, como encefalites, especialmente em indivíduos imunocomprometidos (ALMEIDA *et al.*, 2024).

Sem a disponibilidade de uma vacina curativa para a meningite viral, o enfrentamento da doença depende essencialmente de medidas preventivas e de controle da transmissão. A prevenção está centrada em medidas comportamentais e ambientais, como evitar aglomerações, manter boa ventilação nos ambientes, higienizar as mãos com frequência e não compartilhar objetos de uso pessoal (CARVALHO *et al.*, 2022).

Em regiões onde vírus transmitidos por vetores, como arbovírus, estão associados a quadros de meningite, o controle de mosquitos e a melhoria das condições habitacionais também se tornam estratégias relevantes (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

A orientação da população sobre sinais e sintomas, bem como a busca imediata por atendimento médico diante de suspeitas, também contribui para o controle da disseminação e para a redução da morbimortalidade associada à meningite viral (NASCIMENTO *et al.*, 2023).

4.2.2 Meningite Bacteriana

Já a meningite bacteriana é caracterizada pela sua rápida evolução e risco elevado à vida, sendo causada principalmente por *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* e *Haemophilus influenzae* tipo b. Esses agentes variam

conforme a faixa etária, região geográfica e cobertura vacinal da população (ALMEIDA *et al.*, 2024). Clinicamente, a forma bacteriana da doença apresenta manifestações que dependem da idade do paciente, do estágio da infecção e da resposta imunológica do hospedeiro (LUQUETTI *et al.*, 2024).

De modo geral, os sintomas iniciais incluem febre súbita, cefaleia, prostração, irritabilidade, sonolência, náuseas, vômitos, dores pelo corpo, fotofobia, mialgia, inapetência, diarreia, manchas avermelhadas na pele, dificuldades respiratórias e extremidades frias (CARVALHO *et al.*, 2022).

A tríade clássica: febre, rigidez de nuca e alteração do estado mental, é um achado clínico precoce e significativo na suspeita de meningite. Apesar de não estar presente em todos os casos, permanece como um indicador relevante para o diagnóstico inicial (CARVALHO *et al.*, 2022).

A rigidez de nuca, presente em ambas as formas da doença, é um dos principais sinais de irritação meníngea e pode ser avaliada por meio de testes clínicos específicos, que variam em sensibilidade. Do menos ao mais sensíveis, destacam-se **(quadro 4)**:

Quadro 4. Testes clínicos específicos para avaliação da Meningite Bacteriana.

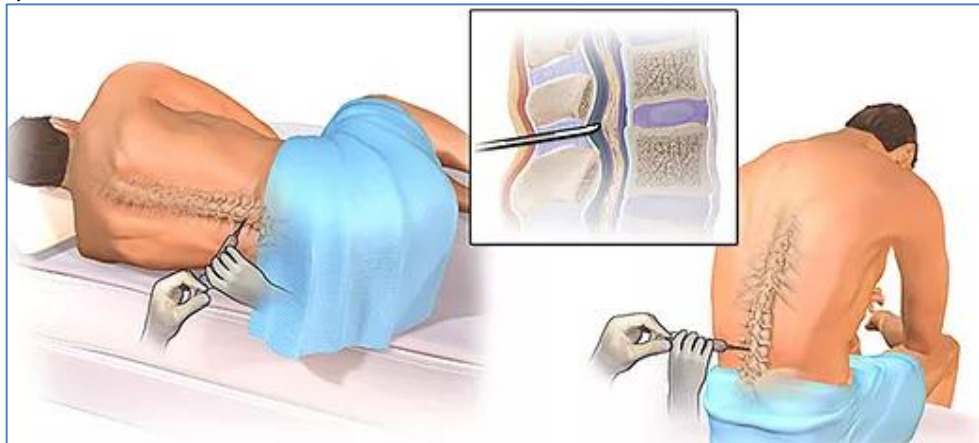
TESTE	CARACTERÍSTICAS
Sinal de Kernig	Resistência à extensão passiva do joelho, indicando irritação meníngea.
Sinal de Brudzinski	Flexão involuntária dos quadris e joelhos durante a flexão do pescoço.
Teste do queixo no peito	Dificuldade de tocar o queixo no peito com a boca fechada.
Teste da testa ou queixo nos joelhos	Dificuldade de encostar a testa ou o queixo nos joelhos.

Fonte: Luquetti *et al.*, (2024) adaptada por autora do estudo, (2025).

Conforme apontam Duque *et al.* (2023), o diagnóstico da meningite tem início na avaliação clínica, mas a confirmação etiológica depende de métodos laboratoriais, com destaque para as técnicas de biologia molecular. A semelhança entre os quadros clínicos das meningites viral e bacteriana torna indispensável a identificação precisa do agente, uma vez que essa definição orienta a conduta terapêutica.

Dentre os exames disponíveis, a análise do líquido cefalorraquidiano (LCR), obtido por punção lombar, é considerada o padrão ouro para confirmação diagnóstica e acompanhamento da evolução da infecção (DUQUE *et al.*, 2023). Segue na **figura 3** o posicionamento do paciente para a punção lombar e coleta do líquido cefalorraquidiano.

Figura 3. Posicionamento do paciente para a punção lombar e coleta do líquido cefalorraquidiano.



Fonte: <https://brasilianeuroclinica.com.br/puncao-lombar/>

Segundo Luquetti *et al.* (2024) e Duque *et al.* (2023) o procedimento de punção lombar possui etapas importantes a serem seguidas (**Quadro 5**).

Quadro 5. Etapas da Punção Lombar.

ETAPAS	CARACTERÍSTICAS
Preparação	O paciente é posicionado de lado, com os joelhos dobrados em direção ao peito, ou sentado com o tronco curvado para frente.
Anestesia	A área da punção é higienizada e anestesiada com um anestésico local para minimizar a dor.
Inserção da agulha	Uma agulha fina é inserida entre duas vértebras lombares até atingir o espaço subaracnóideo, onde o LCR é coletado.
Coleta do LCR	Uma pequena quantidade de LCR é coletada em frascos estéreis para análise laboratorial.
Finalização	A agulha é removida, e um curativo é aplicado no local da punção.

Fonte: Luquetti *et al.* (2024); Duque *et al.* (2023) adaptado por autora do estudo, (2025).

Nos casos de meningite bacteriana aguda, o LCR geralmente apresenta turbidez acentuada, pleocitose com predominância de neutrófilos, hipoglicorraquia e hiperproteinorraquia. Já na meningite viral, observa-se predomínio de linfócitos, glicose preservada e discreto aumento de proteínas. Além disso, o hemograma pode revelar alterações como desvio à esquerda, granulações tóxicas, corpúsculos de Döhle e vacúolos citoplasmáticos nos neutrófilos, reforçando o quadro infeccioso bacteriano (DUQUE *et al.*, 2023).

De acordo com Feliciano *et al.* (2023), a identificação precisa dos agentes etiológicos, com destaque para seus respectivos sorogrupos e sorotipos, é essencial não apenas para subsidiar o diagnóstico diferencial entre as formas bacteriana e viral da meningite, mas também para orientar um tratamento diferenciado, precoce e eficaz. Essa distinção é determinante para a definição da conduta terapêutica adequada e para o controle efetivo da cadeia de transmissão.

Além disso, Feliciano *et al.* (2023) argumentam que a correta classificação dos tipos de meningite é fundamental para o direcionamento clínico e para a atuação da equipe de enfermagem, que participa diretamente da avaliação dos sinais e sintomas, da coleta de exames e do monitoramento dos dados laboratoriais.

A identificação precoce da etiologia é decisiva para orientar intervenções eficazes, reduzir complicações e garantir melhor qualidade da assistência. Para a enfermagem, isso significa atuar não apenas no cuidado imediato, mas também na prevenção, que se consolida como um dos principais pilares no enfrentamento da meningite, sobretudo nas formas bacterianas, pela gravidade e risco de surtos (FELICIANO *et al.*, 2023).

Como destacam Teixeira *et al.* (2018), diante da necessidade de iniciar o tratamento da meningite bacteriana de forma imediata, mesmo antes da confirmação laboratorial, é fundamental conhecer os medicamentos mais utilizados conforme a faixa etária e o perfil clínico do paciente.

A antibioticoterapia empírica representa a base da conduta terapêutica inicial, sendo ajustada conforme a suspeita etiológica (TEIXEIRA *et al.*, 2018). No **Quadro 6**, são apresentados os principais medicamentos utilizados no manejo da meningite bacteriana, considerando faixa etária, finalidade terapêutica e contexto clínico.

Quadro 6. Medicamentos utilizados no tratamento da meningite bacteriana.

ETAPAS	INDICAÇÃO	CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS
Ampicilina	Antibioticoterapia empírica em neonatos e pacientes pediátricos	Associada à ceftriaxona em neonatos; indicada conforme faixa etária e suspeita etiológica
Penicilina	Alternativa empírica em pediatria	Utilizada conforme perfil clínico; menos comum em casos graves
Ceftriaxona	Antibioticoterapia empírica em todas as faixas etárias	Antibiótico de amplo espectro; primeira escolha em adultos e opção segura em pediatria
Vancomicina	Drogas de primeira escolha na fase empírica	Indicada no início do tratamento; descontinuada se confirmada meningite viral
Cefepime	Empregada entre 2 e 50 anos em associação com outros antibióticos	Utilizada em casos graves ou com suspeita de resistência bacteriana
Ceftazidima	Alternativa em pacientes entre 2 e 50 anos	Pode ser associada à vancomicina conforme o quadro clínico
Meropenem	Casos graves ou com suspeita de agentes multirresistentes	Antibiótico de amplo espectro; reservado para situações específicas
Rifampicina	Quimioprofilaxia para contatos próximos de casos por N. meningitidis ou H. influenza	Administrada em dose única, preferencialmente até 48h após exposição

Fonte: Teixeira *et al.* (2018); Carvalho *et al.* (2022); adaptado por autora do estudo, (2025).

A principal forma de prevenção da meningite bacteriana é a vacinação contra os agentes etiológicos mais comuns, como *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* e *Streptococcus pneumoniae*, especialmente em grupos de risco como crianças e adolescentes (ALMEIDA *et al.*, 2024). As vacinas disponíveis são divididas por sorotipos: A, B, C e ACYW135 e apresentam limitações em crianças menores de dois anos, devido à baixa resposta imunológica e ausência de memória imunológica duradoura. Por isso, são indicadas principalmente em situações de surto ou para populações vulneráveis (NASCIMENTO *et al.*, 2023).

A vacinação é uma estratégia essencial na prevenção da meningite bacteriana, tendo contribuído significativamente para a redução da sua incidência ao longo dos anos (NASCIMENTO *et al.*, 2023). Para Almeida *et al.* (2024), Imunizantes específicos contra os principais agentes etiológicos: *Haemophilus influenzae* tipo B, *Neisseria meningitidis* e *Streptococcus pneumoniae* desempenharam papel decisivo na diminuição dos casos da doença, especialmente em populações pediátricas.

A introdução da vacinação infantil rotineira alterou o perfil epidemiológico da meningite bacteriana em diversos países, como os Estados Unidos, com queda expressiva nos casos e mudança na faixa etária predominante. Entretanto, no Brasil, a redução da cobertura vacinal entre os anos de 2019 e 2023 foi acompanhada por um aumento preocupante nos casos de meningite meningocócica (ALMEIDA *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, o fortalecimento das estratégias de vacinação torna-se fundamental não apenas para a prevenção individual, mas também para a resposta eficaz a surtos epidêmicos, especialmente em comunidades vulneráveis e em contextos de baixa adesão vacinal (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024).

Além da vacinação, reconhecida como a principal medida preventiva de caráter coletivo, a quimioprofilaxia configura-se como estratégia complementar essencial na prevenção de casos secundários de meningite bacteriana. O fármaco de escolha é a rifampicina, administrada preferencialmente em dose única nas primeiras 48 horas após a exposição ao agente infeccioso, considerando o período de incubação e a elevada transmissibilidade do patógeno (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

O manejo clínico dos contatos próximos deve ser imediato, com foco nos profissionais que realizaram procedimentos invasivos ou sem proteção adequada, nesses casos, indica-se quimioprofilaxia. Já os que atuaram apenas na triagem, sem exposição direta ou significativa, não precisam de profilaxia (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

4.3 Ações de Enfermagem ao portador de meningite viral e bacteriana

A assistência ao paciente com meningite bacteriana demanda uma atuação qualificada, capaz de contribuir significativamente para o cuidado. Nesse contexto, conforme afirmam Castro, Mamede e Vasconcelos (2021), o planejamento da assistência por meio da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), conforme previsto na Resolução Cofen nº 736/2024, constitui um instrumento essencial para a qualificação do cuidado em infectologia.

A SAE, operacionalizada por meio do Processo de Enfermagem (PE), assegura a aplicação de uma metodologia científica que orienta o raciocínio clínico e a tomada de decisões do enfermeiro, promovendo segurança, eficácia e individualização da assistência (CASTRO; MAMEDE; VASCONCELOS, 2021).

Além disso, permite indicar os procedimentos mais adequados à prática e prestar um cuidado sistematizado, o que é crucial diante de uma infecção com alto risco de vida e potencial para sequelas neurológicas (CASTRO; MAMEDE; VASCONCELOS, 2021).

Machado e Borges (2015) ressaltam que, no atendimento hospitalar, a avaliação neurológica é um passo inicial fundamental. A aplicação da Escala de Coma de Glasgow possibilita a classificação do nível de consciência, sendo que escores iguais ou inferiores a 8 indicam coma e necessidade de via aérea avançada. A inspeção das pupilas quanto a tamanho, simetria e reatividade à luz pode revelar sinais de má perfusão cerebral. Além disso, a análise da resposta motora e o uso de escalas de dor, como a de faces, permitem adequar intervenções e reduzir estímulos que elevem a pressão intracraniana (PIC).

Na meningite viral, a atuação concentra-se no suporte clínico, com reposição de fluidos e eletrólitos, além do manejo adequado da dor, pilares fundamentais para o controle da doença na ausência de tratamento antiviral específico (SILVA *et al.*, 2023).

A monitorização hemodinâmica deve ser constante, mantendo a pressão de perfusão cerebral (PPC) acima de 60 mmHg e intervindo diante de valores superiores a 120 mmHg. A temperatura corporal deve permanecer abaixo de 36,5 °C para evitar agravamento da lesão cerebral; já a hipotermia exige atenção pela possibilidade de calafrios e repercussões metabólicas (MACHADO; BORGES, 2015).

A frequência cardíaca ideal situa-se entre 60 e 100 bpm, sendo alterações possíveis indicativos de compressão no tronco cerebral. A avaliação da oxigenação,

por meio de oximetria de pulso e da concentração de CO₂ expirado, é essencial para prevenir hipóxia e acidose respiratória (MACHADO; BORGES, 2015).

A assistência respiratória inclui aspiração de secreções quando indicada, observação do aspecto do escarro e vigilância de parâmetros ventilatórios. Pacientes sob ventilação mecânica devem ser posicionados, quando possível, em Fowler a 30°, favorecendo a drenagem venosa cerebral e auxiliando na redução da PIC. Alterações respiratórias devem ser reconhecidas precocemente para prevenir complicações como atelectasia e pneumonia (MACHADO; BORGES, 2015).

A prevenção de complicações sistêmicas é parte essencial da atuação da enfermagem. Para evitar trombose venosa profunda (TVP), indicam-se medidas como mobilização passiva, uso de meias de compressão e elevação de membros (MACHADO; BORGES, 2015).

Ainda segundo Machado e Borges (2015), o balanço hídrico rigoroso e a monitorização de eletrólitos auxiliam na detecção de distúrbios como a hiponatremia, associada à síndrome da secreção inapropriada do hormônio antidiurético (SIADH). A administração de medicamentos, como vasopressores, diuréticos, anticonvulsivantes e analgésicos, deve seguir prescrição médica, com atenção aos efeitos adversos, como o risco de insuficiência renal aguda durante o uso de noradrenalina.

As ações de enfermagem também abrangem estratégias de prevenção, especialmente no nível comunitário. A vacinação desempenha papel decisivo na redução da carga de meningite bacteriana por *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* tipo b (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024).

Entretanto, nem todos os sorotipos estão contemplados nas vacinas atuais, e novas formulações, incluindo vacinas contra o meningococo do sorogrupo B e contra o estreptococo do grupo B, estão em desenvolvimento. O fortalecimento dos programas de imunização, é considerado estratégia prioritária para prevenir casos e conter a resistência antimicrobiana, consequência do uso frequente de antibióticos no tratamento de suspeitas de meningite (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024).

Além disso, é papel da enfermagem orientar a população sobre os sinais e sintomas da doença, hábitos de higiene, disponibilidade de vacinas e medidas de controle, como a quimioprofilaxia. A divulgação de informações claras e acessíveis contribui para reduzir a ansiedade coletiva e evitar o pânico frente a surtos,

promovendo uma resposta mais eficaz e consciente da comunidade (NASCIMENTO *et al.*, 2023).

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) representa uma mudança significativa na prestação do cuidado, sendo um instrumento fundamental para direcioná-lo de forma segura e eficaz. Por meio da SAE, o enfermeiro deixa de atuar apenas no atendimento pontual para estabelecer diagnósticos, planejar a assistência e prescrever cuidados, permitindo a criação de intervenções que atendam às necessidades individuais do paciente com meningite (CASTRO; MAMEDE; VASCONCELOS, 2021).

A seguir, no **Quadro 7**, são apresentadas ações de enfermagem embasadas nos pilares da SAE, com foco na promoção da saúde, prevenção de complicações e garantia da continuidade do cuidado ao paciente com meningite viral ou bacteriana. O quadro sintetiza os principais sintomas da meningite e os cuidados de enfermagem recomendados para cada situação clínica.

Quadro 7. Sintomas das Meningites e os Cuidados de Enfermagem a serem implementados.

PROBLEMAS	CUIDADOS DE ENFERMAGEM
Febre	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar temperatura regularmente; • Administrar antipiréticos conforme prescrição; • Manter ambiente arejado; • Estimular ingestão hídrica; • Observar sinais de sepse (febre, aumento dos leucócitos, taquicardia, hipotensão).
Dor de cabeça	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar intensidade e localização da dor; • Manter ambiente silencioso e com baixa luminosidade; • Aplicar compressas frias; • Administrar analgésicos conforme prescrição.
Rigidez na nuca	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar avaliação neurológica frequente; • Evitar movimentações bruscas; • Posicionar o paciente confortavelmente; • Comunicar alterações ao médico.
Náuseas e vômitos	<ul style="list-style-type: none"> • Manter jejum conforme orientação médica; • Administrar antieméticos; • Monitorar sinais de desidratação; • Oferecer dieta leve após melhora clínica.
Fotofobia	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir estímulos luminosos; • Manter ambiente com luz indireta; • Orientar repouso ocular; • Proteger os olhos com compressas frias se necessário.
Confusão mental	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar Escala de Coma de Glasgow; • Manter ambiente seguro e tranquilo; • Evitar excesso de estímulos; • Garantir presença familiar; • Comunicar alterações neurológicas imediatamente.
Sonolência	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar nível de consciência; • Estimular o paciente com conversas leves; • Avaliar necessidade de suporte ventilatório; • Observar sinais de deterioração neurológica.

Irritabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Adotar abordagem acolhedora e calma; • Evitar ruídos e agitação; • Respeitar os limites do paciente; • Promover conforto físico e emocional.
Manchas vermelhas na pele	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar inspeção corporal diária; • Comunicar imediatamente ao médico; • Monitorar sinais de sepse; • Manter cuidados com a pele e higiene rigorosa.
Hipotensão	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar pressão arterial; • Manter acesso venoso periférico de bom calibre e pérvio; • Administrar fluidos conforme prescrição; • Observar sinais de choque e má perfusão.
Hiponatremia (SIADH)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar balanço hídrico; • Monitorar eletrólitos; • Realizar reposição do Na conforme prescrição; • Restringir líquidos se indicado; • Observar sinais de edema cerebral e altera��es neurológicas.
Altera��es respiratórias	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar padrão respirat�rio; • Realizar aspira��o de secre��es se necessário; • Posicionar em Fowler 30�; • Monitorar saturação de oxig�nio e CO₂ expirado.
Risco de convuls�es	<ul style="list-style-type: none"> • Manter grades elevadas; • Administrar anticonvulsivantes conforme prescrição; • Observar sinais de crise eminente; • Garantir segurança durante epis�dios; • Manter ambiente tranquilo.
Risco de infecção secund�ria	<ul style="list-style-type: none"> • Higienizar mãos rigorosamente; • Manter cuidados com dispositivos invasivos; • Seguir protocolos de isolamento; • Observar sinais de infecção sistémica.
Dor	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar escalas de dor (ex.: escala de faces); • Administrar analgésicos conforme prescrição; • Promover conforto físico; • Avaliar resposta ao tratamento.
Risco de les�o por pressão	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mudanças de decúbito a cada 2 horas; • Utilizar col��o pneum�tico; • Manter pele limpa e hidratada; • Inspeccionar proemin�ncias �sseas diariamente.
Ansiedade e medo	<ul style="list-style-type: none"> • Oferecer escuta ativa; manter comunicação clara sobre procedimentos; • Incentivar presença familiar; • Envolver equipe multiprofissional para suporte emocional.
D�ficits neurossensoriais	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar audi��o, visão e motricidade; • Adaptar ambiente para segurança; • Encaminhar para avaliação especializada; • Registrar altera��es sensoriais.
Alter��o da pressão intracraniana (PIC)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar PIC se disponível; • Evitar estímulos dolorosos; • Manter cabeça elevada a 30�; • Observar sinais de hernia��o cerebral
Alter��o da perfusão cerebral (PPC)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar PAM e PPC; • Manter PPC >70 mmHg; • Ajustar suporte hemodin�mico conforme prescrição.
Risco de broncoaspira��o	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar em decúbito lateral em caso de v�mitos; • Manter vias aéreas p�rvias; • Observar reflexos de tosse e degluti��o.
Risco de trombose venosa profunda (TVP)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar meias elásticas ou botas de compressão; • Elevar MMSS/MMII periodicamente; • Observar sinais de edema ou dor em membros inferiores.

Punção medular para coleta do LCR	<ul style="list-style-type: none">• Permanecer em repouso, preferencialmente deitado, por um período de tempo determinado, geralmente de 1 a 2 horas na clínica/hospital, podendo ser estendido por 24 a 48 horas;• Incentivar a ingestão de líquidos, como água, para ajudar a repor o LCR e reduzir o risco de dores de cabeça;• Observar e registrar no prontuário do paciente qualquer sintoma pós-punção, como dor de cabeça, dor local, febre, rigidez no pescoço, tontura, náuseas, vômitos ou vazamento de líquido no local da punção;• Administrar analgésicos conforme prescrição médica para alívio da dor;• Verificar o curativo e o local da punção quanto a sinais de infecção ou sangramento;• Orientar o paciente sobre a importância do repouso, hidratação e sobre a necessidade de retornar ao serviço de saúde caso apresente qualquer sintoma incomum;• Orientar o paciente a evitar esforços físicos, tosse e espirros que possam aumentar a pressão intracraniana e dificultar a recuperação.
--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseado em Machado e Borges (2015) e Castro, Mamede e Vasconcelos (2021).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das diferenças clínicas entre as meningites virais e bacterianas, sob a perspectiva da pesquisa integrativa, permitiu compreender a complexidade do diagnóstico, da abordagem terapêutica e da assistência de enfermagem frente a essas patologias. Embora compartilhem manifestações semelhantes, a meningite bacteriana apresenta maior gravidade e risco de complicações, exigindo intervenções imediatas e específicas.

A atuação da enfermagem mostrou-se essencial em todas as etapas do cuidado, desde a identificação precoce dos sinais clínicos até a condução do tratamento, garantindo monitoramento contínuo, suporte emocional ao paciente e à família. A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) se consolidou como ferramenta indispensável para garantir uma assistência segura, humanizada e eficaz, contribuindo diretamente para a qualidade do cuidado e para a segurança do paciente.

Além disso, as estratégias preventivas, como a vacinação, a quimioprofilaxia e a educação em saúde, reforçam o papel da enfermagem não apenas no ambiente hospitalar, mas também na promoção da saúde coletiva. A capacitação contínua dos profissionais e o fortalecimento da vigilância epidemiológica são fundamentais para reduzir a morbimortalidade associada à meningite e melhorar os indicadores de saúde.

Dessa forma, este estudo contribui para ampliar a compreensão sobre a meningite sob a ótica da enfermagem, fornecendo subsídios para a prática clínica, a prevenção e o desenvolvimento de novas pesquisas que fortaleçam a atuação do enfermeiro no enfrentamento dessa doença de grande relevância em saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, L. P.; ROCHA, A. M. da; CLIVATI, B. B.; BOTTEGA, L. T.; CELLA, M. E.; BATISTA, M. P.; POSTUAE, S. J. M.; MADUREIRA, E. M. P. Meningite: perfil epidemiológico da doença no Brasil no período de 2022 a 2024. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S. l.], v. 17, n. 2, p. e7537, 2025. DOI: 10.55905/cuadv17n2-060. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7537> Acesso em: 25 set. 2025.

2. ALMEIDA, CDA; RAMOS NETO, E. de S.; FERREIRA, FRS; JUCÁ, MB; DUARTE, M. do CMB; TORRES, LC Meningite aguda: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, [S. l.], v. 2, pág. e68569, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-251. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68569> Acesso em: 25 set. 2025.

3. CARVALHO L. do C.; OTSUBO B. Y. V.; CYRÍACO M. C.; VIEIRA I. C. de C.; OLIVEIRA P. H. S.; ARAÚJO V. S. de; SOUSA M. V. R. de; DAHER A. F.; SUGUINOSHITA P. Y. S.; MACHADO L. C. de S. O perfil clínico do paciente com meningite bacteriana: uma abordagem neurológica. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 2, p. e9685, 2 fev. 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/9685/5827>. Acesso em: 25 set. 2025.

4. CASTRO, Lucineide Barroso de; MAMEDE, Ana Carolina Gama; VASCONCELOS, Jayssa Martins. Estudo de Casos da Assistência de Enfermagem: Meningite Bacteriana na Instituição Maternidade Ana Braga no Período 2020/2021. In: **Entre Saberes e Práticas: A Formação em Saúde Pública na Residência Multiprofissional**. [S. l.]: Aya Editora, 2021. cap. 12, p. 172-185. DOI: 10.47573/aya.5379.3.4.12 Disponível em: <https://ayaeditora.com.br/livros/LF004C12.pdf>. Acesso em: 25 set. 2025.

5. DIAGNÓSTICO CLÍNICO E LABORATORIAL DA MENINGITE: UM ASPECTO COMPARATIVO ENTRE A MENINGITE BACTERIANA E VIRAL. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 4, n. 7, p. e473623, 2023. DOI: [10.47820/recima21.v4i7.3623](https://doi.org/10.47820/recima21.v4i7.3623). Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3623>. Acesso em: 25 set. 2025.

6. DUQUE, MAA; SILVA, T. de C.; FRANÇA, ICC; CARVALHO, SM da S.; FRANÇA, ICC; SILVA, G.S.; BRAGA, SB; DE ALBUQUERQUE, ACC Aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais da Meningite viral: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, [S. l.], v. 1, pág. 4086–4096, 2023. DOI: 10.34117/bjdv9n1-283. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/56531> Acesso em: 25 set. 2025.

7. MACHADO, Cynthia Fernanda Teles; BORGES, Bertha Lúcia Costa. Meningite Bacteriana na Unidade de Terapia Intensiva: um Protocolo de Cuidados de Enfermagem. **UNICIÊNCIAS**, [S. l.], v. 19, n. 1, 2015. DOI: 10.17921/1415-5141.2015v19n1p%p. Disponível em: <https://uniciencias.pgsscogna.com.br/uniciencias/article/view/3159> Acesso em: 25 set. 2025.

8. MAGANHIN LUQUETTI, Camilla et al. Meningites virais e bacterianas: clínica e diagnóstico. **Journal of Medical and Biosciences Research**, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 1414–1425, 2024. DOI: 10.70164/jmbr. v1i3.215. Disponível em: <https://journalmbr.com.br/index.php/jmbr/article/view/215> Acesso em: 25 set. 2025.

9. NASCIMENTO, B.; TURNER LIMA DE SOUSA, T.; ALVES FLORINDO, A. J.; PELEJE DECICINO, K.; LÚCIA DAMASCENO DE OLIVEIRA, L. MENINGITE BACTERIANA: REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Ensaios Pioneiros**, [S. l.], v. 6, n. 1, 2023. DOI: 10.24933/rep.v6i1.266. Disponível em: <https://revistaensaiospioneiros.usf.edu.br/ensaios/article/view/266> Acesso em: 25 set. 2025.

10. **ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE**. *Derrotar a meningite até 2030: um roteiro mundial*. Washington, D.C.: OPAS, 2024. 32 p. ISBN 978-92-75-72861-1 (versão impressa); ISBN 978-92-75-72860-4 (PDF). DOI: <https://doi.org/10.37774/9789275728604>. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/59519> Acesso em: 25 set. 2025.

11. SANTOS, KA dos; LIMA, E. da S.; SILVEIRA, PP de S.; JÚNIOR, OGP; ROCHA, PBM; BANHATO, L.; CASARIN, JN; FILHO, ACML Fisiopatologia das Meningites de origem viral: uma revisão bibliográfica / Fisiopatologia das Meningites de origem viral: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, [S. l.], v. 6, pág. 47322–47333, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n6-300. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/49563> Acesso em: 25 set. 2025.

12. SILVA L. H. V.; GIURISATTO M. J. M.; MARINS T. M.; ALACRINO Filho J. E. B.; ALVARENGA M. da S.; MENEZES V. M. de. Meningite viral. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 4, p. e12414, 15 abr. 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/12414/7408>. Acesso em: 25 set. 2025.

13. TEIXEIRA, Andréa Bessa; CAVALCANTE, Jéssica Carolina do Vale; MORENO, Ítalo César; SOARES, Izabele de Andrade; HOLANDA, Francisco Otávio de Almeida. Meningite bacteriana: uma atualização. **Rbac (online)**, Fortaleza, v. 50, n. 4, p. 263-270, 2018. DOI: 10.21877/2448-3877.201800725. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/995965/rbac-vol-50-4-2018-ref-725.pdf> Acesso em: 25 set. 2025.