

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA CURSO DE
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

BEATRIZ PIRES DOS SANTOS
GLENNDA MONIQUE BEZERRA
LAÍS SILVESTRE DOS SANTOS
LORENNNA BATISTA DOS SANTOS PRADO
LUANA VANESSA TEIXEIRA GOMES
MARIA VITÓRIA RODRIGUES PINTO GOMES

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA DA MENINGITE MENINGOCÓCICA
NO ÂMBITO HOSPITALAR**

RECIFE/2023

BEATRIZ PIRES DOS SANTOS
GLENNDA MONIQUE BEZERRA
LAÍS SILVESTRE DOS SANTOS
LORENN BATISTA DOS SANTOS PRADO
LUANA VANESSA TEIXEIRA GOMES
MARIA VITÓRIA RODRIGUES PINTO GOMES

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA MENINGITE MENINGOCÓCICA NO ÂMBITO HOSPITALAR

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Professor (a) Orientador (a): Me. Carlos Henrique Tenório Almeida do Nascimento.

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

A365

Atuação do enfermeiro na vigilância epidemiológica da meningite meningocócica no âmbito hospitalar/ Beatriz Pires dos Santos [et al.]... - Recife: O Autor, 2023.

18 p.

Orientador(a): Me. Carlos Henrique Tenório Almeida do Nascimento.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Enfermagem, 2023.

Inclui Referências.

1. Vigilância Epidemiológica. 2. Meningite Meningocócica. 3. Atuação do Enfermeiro na Vigilância Epidemiológica. 4. Enfermagem na Vacinação da Meningite. I. Bezerra, Glenda Monique. II. Santos, Laís Silvestre dos. III. Prado, Lorena Batista dos Santos. IV. Gomes, Luana Vanessa Teixeira. V. Gomes, Maria Vitória Rodrigues Pinto. IV. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. VII. Título.

CDU: 616-083

BEATRIZ PIRES DOS SANTOS
GLENNDA MONIQUE BEZERRA
LAÍS SILVESTRE DOS SANTOS
LORENNNA BATISTA DOS SANTOS PRADO
LUANA VANESSA TEIXEIRA GOMES
MARIA VITÓRIA RODRIGUES PINTO GOMES

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA MENINGITE MENINGOCÓCICA NO ÂMBITO HOSPITALAR

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Prof.º Me. Carlos Henrique Tenório Almeida do Nascimento

Professor (a) Orientador (a)

Professor (a) Examinador (a)

Professor (a) Examinador (a)

Recife, ____ de _____ de 2023.

Nota: _____

Dedicamos esse trabalho a todos os pacientes enfermos
e aos que foram beneficiados através das ações
da Vigilância Epidemiológica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, em primeiro lugar, por nos abençoar e nos capacitar cada dia mais para chegarmos até aqui e aos nossos familiares por nos apoiar e incentivar todos esses anos e serem nosso alicerce nessa caminhada tão longa e dura na graduação. Em especial as nossas mães, pais e companheiros que nunca mediram esforços para termos uma educação de qualidade.

Agradecemos ao nosso orientador Carlos Henrique pelo tempo e dedicação para nos guiar na construção desse projeto e aos docentes da Unibra que agregaram na nossa vida profissional e acadêmica com muito conhecimento e inspiração.

Aos nossos amigos, colegas de profissão e de turma por todo apoio e companheirismo nos últimos anos o que tornou essa caminhada mais tranquila e leve.

“A enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus?”

(Florence Nightingale)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 Sistema Único de Saúde e Vigilância Epidemiológica	11
3.2 A Meningite Meningocócica	13
3.3 Atuação do Enfermeiro na Vigilância Epidemiológica da Meningite Meningocócica	15
3.4 Atuação do Enfermeiro na Vacinação da Meningite Meningocócica	16
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	24

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA MENINGITE MENINGOCÓCICA NO ÂMBITO HOSPITALAR

Beatriz Pires dos Santos
Glennnda Monique Bezerra
Laís Silvestre dos Santos
Lorena Batista dos Santos Prado
Luana Vanessa Teixeira Gomes
Maria Vitória Rodrigues Pinto Gomes
Carlos Henrique Tenório Almeida do Nascimento¹

Resumo: A meningite é uma inflamação na membrana que envolve o Sistema Nervoso Central (SNC), que pode ser causada por diferentes agentes, como bactérias, vírus e fungos, e apresenta um quadro clínico variado, podendo levar a sequelas graves e até mesmo ao óbito. A vigilância epidemiológica hospitalar da meningite é essencial para o controle e prevenção da doença e consiste na coleta, análise e interpretação de dados sobre a sua ocorrência, permitindo a identificação de surtos e a adoção de medidas preventivas e de controle. Objetivou-se destacar a importância da enfermagem na identificação precoce dos casos de meningite, na notificação dos casos às autoridades de saúde e na realização de medidas preventivas para evitar a disseminação da doença. Foram realizadas pesquisas em artigos de bases de dados on-line datadas no período de 2015 a 2023, que abordassem a importância da enfermagem na vigilância epidemiológica hospitalar da meningite meningocócica. Pode-se concluir que a enfermagem pode atuar em diferentes níveis, desde a identificação precoce dos casos até a educação da população e a coleta de dados epidemiológicos, sendo uma área essencial na luta contra a meningite. A enfermagem também desempenha um papel importante na educação da população sobre a meningite, incluindo medidas de prevenção, como a vacinação e seus estudos epidemiológicos que têm um papel fundamental na monitoração da efetividade das vacinas e na detecção de eventuais falhas na imunização.

Palavras-chave: Vigilância Epidemiológica, Meningite Meningocócica, Atuação do Enfermeiro na Vigilância Epidemiológica, Enfermagem na Vacinação da Meningite.

1 INTRODUÇÃO

A história da meningite remonta a antiguidade há mais de um século, com os primeiros relatos sendo descrito por Hipócrates, o pai da medicina ocidental, cerca de 2.500 anos atrás. No entanto, a identificação dos agentes causadores da doença e o desenvolvimento de medidas de prevenção e tratamento só ocorreram a partir do século XIX. No Brasil, os primeiros casos da doença foram registrados em 1906, nos imigrantes portugueses. No início do século XX, as epidemias de meningite meningocócica se

¹ Professor(a) da UNIBRA. Me. E-mail: henrique_almeida89@hotmail.com.

tornaram cada vez mais frequentes, especialmente em países industrializados. (SCHNEIDER *et al*, 2015).

O Brasil foi atingindo por um surto de meningite na década de 70, que evoluiu para um problema de saúde pública, por aumento significativo de casos que resultou em hospitais lotados, aulas e jogos panamericanos cancelados. Nessa época, o país vivia um período de ditadura militar, onde eram censuradas muitas informações que podiam comprometer o governo quanto a sua reputação, por isso os problemas de saúde pública eram tratados com desleixo, e isso facilitou a propagação da doença. (DANDARA, 2019).

A meningite define-se como uma doença infectocontagiosa caracterizada por um processo inflamatório das membranas que revestem o encéfalo e a medula espinhal que são conhecidas como meninges, sendo dividida em três camadas (dura-máter, aracnoide e pia-máter). Essa inflamação pode ocorrer por diversas causas, entre as causas infecciosas estão as bactérias, vírus, parasitas e fungos (CARLOTTO *et al*, 2017). Também pode ser consequente de causas sistêmicas como tumores, irritação química, pós- vacinas, etc. (VIANA *et al*, 2015).

A meningite faz parte das Doenças e Agravos de Notificação Compulsória, sendo necessário que instantaneamente seja feita a ficha de notificação, até mesmo na suspeita, devido a sua morbimortalidade (CARVALHANAS *et al*, 2012). A Vigilância Epidemiológica (VE) é uma atividade de saúde pública que visa monitorar e controlar a ocorrência de doenças e agravos à saúde em uma determinada população. Ela envolve a coleta, análise e interpretação de dados sobre a incidência de doenças e a identificação de fatores de risco, com o objetivo de prevenir surtos e epidemias e garantir a saúde da população. (BRASIL, 2021).

Apesar de a VE ser uma antiga forma de monitoramento de saúde, a participação dela em hospitais é mais contemporânea, sendo da década de 80. Os hospitais integram grande parte dos atendimentos aos pacientes do sistema de saúde, sendo de extrema importância para as notificações dos agravos a serem verificados. Os feitos da VE hospitalar têm como objetivo constatar as doenças transmissíveis e agravos, em tempo oportuno, evitando sua propagação e modificando o cenário epidemiológico de determinadas regiões do país. (ESCOSTEGUY *et al*, 2017).

Como citado na Portaria MS nº 2.254/2010 o Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em âmbito hospitalar é integrado por todo hospital em funcionamento no território nacional, independentemente de sua natureza e da existência de relação para a prestação de serviços ao Sistema Único de Saúde – SUS. (BRASIL, 2010).

O risco da doença meningocócica difere entre os sorogrupos, e certas cepas do meningococo (diplococos Gram negativos, encapsulados) são mais virulentas que outras. A meningite meningocócica é uma das formas mais graves da meningite bacteriana, seu agente etiológico é a bactéria *NEISSERIA MENINGITIDIS*. Podem fazer parte da microbiota do trato respiratório superior de cerca de 10 a 20% da população de forma permanente ou de forma transitória, podendo atingir pessoas de qualquer faixa etária. (FERRO, 2023).

O profissional enfermeiro tem como uma de suas atribuições o imediato preenchimento da ficha individual de notificação de casos de meningite que chega ao seu serviço, já que faz parte das doenças de Notificação Compulsória (NC). Basicamente quase todas as ações da VE são atribuições da equipe de enfermagem, sendo elas: receber e registrar a notificação; abrir a ficha epidemiológica específica para cada patologia, planejar e executar as visitas; agir nas vacinas de bloqueio; encaminhar clientes para exame de laboratório ou consultas médicas. Além disso, estes entram em contato com os hospitais e outras agências obrigadas a fazer a notificação, para assim ser mantido um bom entrosamento e colher dados de notificação. (TOSS *et al*, 2023).

A vacina meningocócica (meningocócica C) é de extrema importância para a prevenção da meningite, sendo ela uma doença grave e de alto risco. O enfermeiro tem papel importante nesse processo de imunização, ficando responsável pela supervisão e monitoramento dos trabalhos realizados na sala de vacina e principalmente na parte da conscientização e educação continuada tanto da equipe, como da comunidade. (PEREIRA; GARCIA, 2017).

2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Trate-se de uma revisão bibliográfica da literatura extraída de base de dados online Scientific Electronic Library Online (SCIELO), sites do Ministério da Saúde (MS) e

Revistas de Enfermagem no período de 2015 a 2023. A ideia principal seria que a função dos textos científicos contribuísse no desenvolvimento de respostas para a pergunta condutora: Qual a atuação do enfermeiro na Vigilância Epidemiológica da Meningite Meningocócica no âmbito hospitalar?

Para mais, a fim de produzir este estudo foram pesquisados 19 artigos que abordam o tema designado, por meio dos seguintes descritores: Vigilância Epidemiológica, Meningite Meningocócica, Atuação do Enfermeiro na Vigilância Epidemiológica, Enfermagem na Vacinação da Meningite.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Sistema Único de Saúde e Vigilância Epidemiológica

Conforme a Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017, as doenças meningocócicas e demais meningites estão na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, que devem ser reportadas, indispensavelmente, no prazo de até 24 horas para que sejam tomadas as medidas cabíveis para o seu controle. A Notificação Compulsória (NC) define-se como a comunicação obrigatória à autoridade de saúde, realizada pelos profissionais de saúde, de instituições públicas ou privadas, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença, agravo ou evento de saúde pública. A notificação deve ser realizada por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória. (AGUIAR *et al*, 2022).

Como mencionado na portaria nº 2.254 de 05 de agosto de 2010 que institui a Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, define as competências para a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, os critérios para a qualificação das unidades hospitalares de referência nacional e define também o escopo das atividades a serem desenvolvidas pelos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia. (BRASIL, 2010). Como descrito no Art. 7º, expõe sobre a organização da Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, algumas das competências do gestor estadual do SUS são:

I - Identificar os hospitais que podem se constituir em referência nacional para a

Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar em seu território e avaliar a adequação dessas unidades aos critérios de seleção elencados no Anexo I a esta Portaria;

II - coordenar, em seu âmbito de ação, a Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, articulada à Rede CIEVS e às demais prioridades de vigilância em saúde definidas pelo gestor estadual;

III - apoiar tecnicamente os hospitais na implantação do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia, por meio de assessoria técnica e da capacitação de recursos humanos;

IV - monitorar e avaliar, no seu âmbito de ação, a vigilância epidemiológica em âmbito hospitalar, em articulação com os gestores municipais...

Em meados do ano de 1970, houve a criação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) elaborado com a colaboração da Organização Mundial de Saúde (OMS) e também pela Organização Pan-americana de Saúde (Opas). (OLIVEIRA; CRUZ, 2015). A sua atuação em frente ao Ministério da Saúde e em sua respectiva abrangência tornou-se mais autônoma no controle de doenças e agravos a saúde. O seu planejamento e propósito manifesta-se na Lei Orgânica 8080/90:

[...]um conjunto de atividades que proporciona a obtenção de informações fundamentais para o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança que possa ocorrer nos fatores que determinam e condicionam o processo saúde-doença, em nível individual ou coletivo, com objetivo de se recomendar e adotar de forma oportuna as medidas de prevenção e controle dos agravos [...].

Todavia, a real descentralização das ações da VE com referência aos estados e municípios só ocorreu em 1999 com a publicação da Portaria Ministerial 1.399 que também abrangeu as ações epidemiológicas e de controle de doenças, o Teto Financeiro de Epidemiologia e Controle de Doenças (TFECD) referente aos recursos financeiros dos governos que serão repassados aos estados e municípios. Com a descentralização da dinâmica dessas ações, tornou-se possível novos avanços referentes a inclusão de outros objetos de vigilância. (BRASIL, 1990).

Aderindo a novos panoramas, a VE obteve um novo espaço no âmbito hospitalar

tendo como finalidade a detecção, notificação e a investigação das Doenças de Notificação Compulsória (DNC) e de demais agravos epidemiológicos, tais quais para doenças emergentes, reemergentes e os casos mais graves no contexto hospitalar. (BRASIL, 2022).

3.2 A Meningite Meningocócica

Os primeiros casos de meningite ocorreram com incidência epidêmica a partir de abril de 1971, onde houve um grande silenciamento por parte da mídia que vivia em um regime militar. Com isso a doença se alastrava pelas principais capitais do Brasil, que eram São Paulo e Rio de Janeiro, e a falta de informações e divulgações dos casos impediu que houvesse ações de medidas preventivas, o que ocasionou muitas mortes na época. (SCHNEIDER *et al*, 2015). Só então, no governo do general Ernesto Geisel, quando o país já contabilizava em torno de 67 mil casos, foi criada a Comissão Nacional de Controle da Meningite, que importou uma quantidade significativa de vacinas e criou um plano para o controle da epidemia. (BATTAGLIA, 2020).

A meningite tem como definição a inflamação das meninges, que são membranas que estão envoltas ao cérebro, que são divididas em dura-máter, aracnoide e pia-máter e tem como principal função proteger o encéfalo, medula espinhal e as demais partes do SNC. Tal inflamação pode ser causada por bactérias, vírus ou dificilmente por fungos. No caso deste projeto, abordamos sobre a Meningite Meningocócica causada pela bactéria *Neisseria Meningitidis*, diplococos pequenos e Gram-negativos sendo identificados pela coloração de Gram e por outros métodos de identificação bacteriológica padrão. Os seres humanos são os únicos reservatórios dessa bactéria. (BUSH; VAZQUEZ-PERTEJO, 2022).

Existem 4 tipos diferentes de meningite, sendo elas: Bacteriana, Viral, Fúngica e a causada por Parasitas. As bacterianas são as mais graves, a meningite meningocócica é um dos principais subtipos dessa inflamação, pode ser prevenida através da vacinação que é recomendada para crianças e adolescentes. No caso das virais, são mais comuns, porém com gravidade menor, não existe vacina pra esse tipo. Os vírus invadem o cérebro e atacam as membranas. A fúngica ocorre devido a

inalação de pequenos pedaços de fungos (esporos), a contaminação não ocorre de pessoa para pessoa. Os fungos são tão perigosos quanto as bactérias, mas esse tipo de quadro é raro. Por fim, a causada por parasitas, onde sua transmissão também não é de pessoa para pessoa, na realidade ela infecta somente animais, os casos que ocorrem de pessoas infectadas se dão geralmente pela ingestão de produtos contaminados com a forma/fase infecciosa desse parasita. Cada tipo apresenta diferentes formas de transmissão e os sinais e sintomas são iguais para todos, exceto pela fúngica que tem a característica de ser mais comum em pessoas com comprometimento imunológico. Alguns dos sinais e sintomas mais comuns são cefaléia, rigidez da nuca, náuseas e vômitos, manchas avermelhadas na pele e em casos mais graves crises convulsivas, delírio e etc. (BRASIL, 2021).

As disfunções do SNC podem ocorrer em qualquer faixa etária e variam de sintomas leves com recuperação da saúde até ao óbito do paciente. Por isso, o enfermeiro que prestar assistência a esses doentes, precisa ter conhecimento claro e amplo sobre a patologia e como tratá-la. O SNC é protegido contra a entrada de microorganismos da corrente sanguínea através da barreira sangue-cérebro e por uma barreira externa, que é formada pelo crânio e as meninges. Sendo assim, agentes patogênicos podem entrar no SNC por invasão direta através da barreira externa ou da corrente sanguínea, com uma ruptura da barreira hematoencefálica (BHE). Para causar meningite, a bactéria atravessa a BHE, que pode se dar por transporte de endocitose, intercelular ou diapedese. (MACHADO; BORGES, 2015).

Sua transmissão acontece pela via nasofaríngea, iniciando contato na mucosa, espalhando-se pela inalação de gotículas de secreção respiratória, caindo na corrente sanguínea. A taxa de incidência dos portadores de tal bactéria é mais prevalentes em jovens adultos e adolescentes, que podem ser portadores assintomáticos que transmitem, mas não desenvolvem a doença meningocócica. (BUSH; VAZQUEZ-PERTEJO, 2022).

Os casos clínicos são manifestados variando do grau leve ao grave. O seu desenvolvimento depende de uma série de fatores, como virulência do patógeno e respostas imunológicas do hospedeiro. Geralmente são originadas de duas maneiras: pela corrente sanguínea, em consequência de outras infecções, ou por disseminação

direta; que pode acontecer após lesões traumáticas aos ossos faciais e também procedimentos invasivos. Estima-se que 10% da população seja portadora assintomática da bactéria na região nasofaríngea e isso acontece devido a adaptação molecular da *Neisseria Meningitidis* em colonizar e sobreviver na mucosa da nasofaringe, desenvolvendo relação comensal com o hospedeiro. Como também a bactéria pode atravessar a barreira da mucosa e se proliferar na corrente sanguínea, causando a invasão nas meninges. (BRASIL, 2021).

3.3 Atuação do Enfermeiro na Vigilância Epidemiológica da Meningite Meningocócica

A VE possui um papel importante diante do Sistema Único de Saúde (SUS), onde assiste com informações importantes no boletim epidemiológico para medidas de prevenção, controle ou erradicação de doenças. As informações elaboradas pelos sistemas de VE funcionam como um alerta, onde o enfermeiro tem um papel essencial, pois sem as fichas de NC adequadamente preenchidas, não será possível que o setor responsável analise, consolide e divulgue dados verídicos, dado que o ritmo das atividades é constante, envolvendo toda a equipe na investigação de casos na área de abrangência, mesmo com os papéis diferenciados, todos os profissionais de enfermagem tem a responsabilidade de vigiar e cuidar da saúde da população. (TOSS *et al*, 2023).

O enfermeiro no dia a dia trabalha com dados que são coletados e analisados para registros dos seus pacientes. Desde sua formação acadêmica o enfermeiro estuda sobre a epidemiologia a fim de desenvolver o espírito crítico e a forma de ver e agir em situações de saúde que mereçam ser investigadas, tal exercício de análise fará com que o profissional enfermeiro conheça melhor a situação de saúde e contribuirá na melhoria da sistematização e no desenvolvimento de estratégias focadas nos objetivos da VE. Sabe-se que a epidemiologia é um meio de investigação que possibilita melhoria na saúde pública com o controle de surtos de doenças, mas com o auxílio de enfermeiros na sua prática, seja no ensino, no serviço, na administração ou na investigação propriamente dita se torna uma ferramenta valiosa. (TOSS *et al*, 2023).

Os enfermeiros vão se dividindo e se especializando, uns no conhecimento mais relacionado às questões de imunização e outros mais direcionados para ações de controle das DNC, fluxo de informações, análise de dados epidemiológicos, articulação inter e intra-setorial, entre outras atividades. Na VE, as ações exercidas pelo enfermeiro tem sido de: participar na ordenação dos dados, na produção de novas informações, propor novas metodologias para sua obtenção, como estudos especiais e investigações epidemiológicas; também realizam análises das limitações, selecionam e aplicam as metodologias mais apropriadas para o alcance dos objetivos e evolução; participam da seleção de ações e prioridades e colaboram na elaboração e execução dos programas de controle, bem como avaliação do alcance dos objetivos propostos. (TOSS *et al*, 2023).

3.4 Atuação da Enfermagem na Vacinação da Meningite Meningocócica

Sabemos como a meningite meningocócica é uma doença grave e contagiosa, com capacidade de provocar sequelas e chegar até mesmo à morte. Por ter diferentes possíveis agentes infecciosos existem medidas de prevenção primária como o uso de antibiótico (quimioprofilaxia) e a vacinação, sendo a vacinação considerada a forma mais eficaz para evitar a infecção. A vacina usada para combater a meningite meningocócica é a Meningocócica C. (BRASIL, 2022).

A vacina meningocócica promove o desenvolvimento de anticorpos bacterianos e induz a imunidade da mucosa, com efeitos no transporte e transmissão. Desde que as vacinas meningocócicas foram introduzidas no mercado (início da década de 1970), o ônus da doença aumentou. As vacinas são baseadas em polissacarídeos, conjugadas com carregadores proteicos, que foram desenvolvidos, apresentando resultados satisfatórios. (BUSH; VAZQUEZ-PERTEJO, 2022).

Meningocócica C (conjugada): Para prevenir a doença meningocócica causada pelo grupo C. Esquema vacinal: 1ª dose aos 3 meses; 2ª dose aos 5 meses com reforço aos 12 meses. (BRASIL, 2022). Também está disponível para adolescentes de 11 a 14 anos, sendo introduzida no calendário vacinal em abril de 2017. Essa mesma vacina tem recomendação do Ministério da Saúde para outras seguintes situações: pessoas

com anemia falciforme, talassemia (um tipo de anemia hereditária), imunodeficiências congênitas e adquiridas, pessoas esplenectomizadas (paciente submetidos a cirurgia de remoção do baço), com HIV/AIDS, indicação de implante coclear, fístula líquórica e derivação ventrículo peritoneal (DVP), trissomias, portadoras de doença de depósito, hepatopatia crônica e doença neurológica crônica incapacitante. Nessas situações a vacina estará disponível apenas nos CRIE - Centros de Imunobiológicos Especiais. (BRASIL, 2023).

O enfermeiro enquanto supervisor da sala de vacinação tem como função liderar sua equipe, realizando o planejamento das ações, sistematização das rotinas em sala de vacinas, supervisão das normas técnicas, além de averiguar se estão sendo realizadas de acordo com o que está padronizado. O profissional da enfermagem deve estar comprometido com todo o processo de vacinação desde o conhecimento sobre armazenamento dos imunobiológicos, até o cadastramento dos lotes nas carteiras de vacinação e no Sistema de Informação do Programa Nacional de Vacinação (SI-PNI), agendamentos das próximas doses, instruções sobre as vacinas, indicações e contraindicações, possíveis efeitos colaterais relacionados às vacinas e capacitação da sua equipe com educação continuada. (MELO; DE PAULA, 2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 apresenta a caracterização dos artigos analisados, a partir da descrição de autor, ano de publicação, título, objetivo e considerações de cada estudo analisado.

Autor/ Ano de Publicação	Título	Objetivo	Síntese/ Considerações
AGUIAR <i>et al.</i> , 2022.	Perfil epidemiológico da meningite no Brasil, com base nos dados provenientes do	Traçar o perfil epidemiológico da população brasileira e dos casos positivos de meningite, durante todo o ano de 2020	Depreende-se no estudo sobre a meningite nos anos de 2020 e 2021, a evidência sobre a doença seguir um

Data SUS nos anos de 2020 e 2021. e 2021, com dados coletados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DataSUS) e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). padrão similar a estudos nacionais e internacionais. A pandemia de COVID-19 pode ter contribuído para um aumento dos casos em 2020, devido a coinfeccções. A idade e a localização rural foram fatores que influenciaram a propagação da doença. Em resumo, o estudo destaca a importância da vacinação, da educação sobre a doença e da atuação das equipes de saúde, especialmente em áreas rurais, para reduzir os casos de meningite.

Brasil, 2017.	Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017.	Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde.	Atentou-se a Lista Nacional de Notificação Compulsória na abrangência do território nacional, abordando as diretrizes para a notificação, a quais grupos compete o preenchimento da ficha de notificação e como deve ser feito o seu fluxograma.
Brasil, 2023.	Guia de Vigilância em Saúde, Doença Meningocócica.	CID-10: A39.0 – meningite meningocócica; A39.2	– Observou-se a abordagem das características gerais da Doença

		meningococemia aguda.	Meningocócica tais como o Agente etiológico, o seu reservatório, modo de transmissão, as suas manifestações clínicas, como é feito o diagnóstico, o tratamento e a análise de caso, também como ocorre a imunização e a Vigilância Epidemiológica referente aos seus objetivos, definição de caso, notificação, investigação, as medidas de prevenção e controle, o manejo e controle de surto, exames laboratoriais e o fluxo laboratorial.
Escosteguy, et al., 2017.	Três décadas de epidemiologia hospitalar e o desafio da integração da Vigilância em Saúde: reflexões a partir de um caso.	Relatar esta experiência pioneira no Brasil, trazendo reflexões sobre seus resultados, dificuldades e perspectivas, e sobretudo na aposta continuada pela articulação e integração das práticas e processos de trabalho das diferentes vigilâncias em saúde desenvolvidas no âmbito hospitalar e em integração com	Pôde-se perceber que apesar de esforços para divulgar a importância da notificação, o sistema depende da busca ativa. Através desse estudo podemos notar a importância que o Serviço de Epidemiologia oferece mantendo a coerência e cumprindo o papel de Vigilância Epidemiológica (VE) integrada ao SUS. O mesmo nos mostra como o

		o Sistema Único de Saúde.	Serviço engloba a Rede de Vigilância Epidemiológica Hospitalar de interesse Nacional, contendo importante papel como unidade notificadora.
FERRO et al., 2023	Análise epidemiológica da meningite meningocócica no Brasil.	Atualizar a análise do comportamento epidemiológico da meningite meningocócica no Brasil.	Compreendeu-se que mesmo com a redução dos casos através da vacinação e notificação correta, ainda existe com o que se preocupar. Através deste estudo notou-se que a região Sudeste do Brasil ainda está com números elevados de casos e óbitos pela Meningite Meningocócica, fazendo necessário assim o seguimento da vigilância epidemiológica acerca dos casos de Meningite e sua eficaz prevenção, assim como o plano nacional de imunização.
MACHADO; BORGES, 2015.	Meningite Bacteriana na Unidade de Terapia Intensiva: um Protocolo de Cuidados de Enfermagem.	Elaborar um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente com meningite bacteriana internado em uma unidade de terapia intensiva.	Sendo estudado sobre a meningite entende-se a necessidade de controle para que o risco de sequelas e/ou morte seja reduzido e/ou evitado. A equipe de enfermagem deve prontamente atender a esse

			paciente realizando os cuidados de enfermagem propostos e avaliar então sua eficácia. Deve-se enfatizar a importância da avaliação e dos cuidados especializados para a promoção do conforto, bem-estar, prevenção de complicações, recuperação e, até mesmo, para a manutenção da vida do paciente acometido por essa comorbidade.
MELO et al., 2019	A importância da atuação dos enfermeiros na sala de vacinas.	Identificar a eficácia das vacinas frente às doenças imunopreveníveis e analisar o impacto da capacitação da equipe de enfermagem e supervisão do enfermeiro de acordo com o preconizado, frente à atuação da equipe na sala de vacinas.	Evidenciou-se a importância de enfermeiros capacitados frente a vacinação de doenças imunopreveníveis, tal como a da Meningite Meningocócica, abrangendo como dever ser feita a sua administração, como ocorre o seu esquema vacinal e integrando as faixas etárias.
TOSS et al., 2023	Estratégia Saúde da Família: Uma revisão sistemática sobre o papel do enfermeiro na Vigilância Epidemiológica.	Analisar o papel do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família na Vigilância Epidemiológica, levando-se em consideração o ponto de vista de outros autores.	Constatou-se que o papel do enfermeiro na Vigilância Epidemiológica consiste em buscar e ordenar os dados na notificação; solucionar com metodologia os objetivos que foram propostos por esse

programa relacionado as doenças e sua evolução; iniciar a ficha epidemiológica para cada doença específica; planejar e realizar as visitas; estar presente na realização profilática (vacina); encaminhar para consultas médicas e exames laboratoriais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a enfermagem pode atuar em diferentes níveis, desde a identificação precoce dos casos até a educação da população e a coleta de dados epidemiológicos, sendo uma área essencial na luta contra a meningite. A enfermagem também desempenha um papel importante na educação da população sobre a meningite, incluindo medidas de prevenção, como a vacinação e seus estudos epidemiológicos que têm um papel fundamental na monitorização da efetividade das vacinas e na detecção de eventuais falhas na imunização. Em suma, nota-se um despreparo profissional junto a realidade da situação de saúde. Há necessidade de estudar a nível nacional, o preparo dos referidos acadêmicos na atuação em campo de estágio de saúde coletiva, a fim de obter resultados que definam as medidas de intervenção, seja no plano pedagógico, nos recursos didáticos e na abordagem da VE na graduação de enfermagem.

Em resumo, a vigilância epidemiológica é uma ferramenta essencial para monitorar a incidência e a prevalência da meningite, identificar tendências e padrões, e fornecer informações valiosas para a implementação de medidas de controle e prevenção. Os enfermeiros desempenham um papel ativo na coleta de dados precisos, registrando informações clínicas relevantes, e comunicando essas informações aos

órgãos responsáveis pela notificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATTAGLIA, Rafael. **A epidemia de meningite dos anos 1970- e como a ditadura militar a escondeu.** Super interessante, 2020. Disponível em <<https://super.abril.com.br/historia/a-epidemia-de-meningite-dos-anos-1970-e-como-a-ditadura-militar-a-escondeu/> > Acesso em 11 mar. 2023.

BRASIL, Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm Acesso em: 15 abril 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. MENINGITES informações para o cidadão e profissional de saúde. **Prefeitura da cidade de São Paulo.** 23 nov. 2020. Saúde. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/meningite/index.php?p=6275. Acesso em: 11 abr. 2023

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.254, de 05 de agosto de 2010.** Institui a Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, define as competências para a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, os critérios para a qualificação das unidades hospitalares de referência nacional e define também o escopo das atividades a serem desenvolvidas pelos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia. Brasília, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sul/husm-ufsm/governanca/superintendencia/setor-de-gestao-da-qualidade/nveh/legislacao/PORTARIAN2254de05082010pdf.pdf>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/z/zika-virus/publicacoes/portaria-de-consolidacao-no-4-de-28-de-setembro-de-2017.pdf>.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico]** - 5. ed, p.: 97-146. Brasília, 2021.

BUSH, Larry M.; VAZQUEZ-PERTEJO, Maria T. **DOENÇAS MENINGOCÓCICAS: Doenças caudadas por Meningococo.** MANUAL MSD VERSÃO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE. MD. SET 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/cocos-e-cocobacilos-gram-negativos/doen%C3%A7as-meningoc%C3%B3cicas>. Acesso em: 02 abril 2023.

CARVALHANAS, Telma; OKAI, Maria; YU, Ana; LIPHAUS, Bernadete. AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILANCIA DAS MENINGITES NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, COM ÊNFASE PARA DOENÇA MENINGOCÓCICA. **BEPA** 9(97):5-25, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/ses-28015>. Acesso em: 20 mar. 2023.

DANDARA, Luana. **Maior surto de meningite do país na década de 1970 foi marcado pela desinformação.** Portal Fiocruz. Publicado em 26 de agosto de 2019. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/maior-surto-de-meningite-do-pais-na-decada-de-1970-foi-marcado-pela-desinformacao>. Acesso em: 25 fev. 2023.

ESCOSTEGUY, Claudia; PEREIRA, Alessandra; MEDRONHO, Roberto. Três décadas de epidemiologia hospitalar e o desafio da integração da Vigilância em Saúde: reflexões a partir de um caso. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(10):3365-3379, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/978wYTs5kpXkLxX93YpFDyh/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.

FERRO, M. G. C. .; SOUZA, C. V. T. L. .; ANDRADE, K. C. L. de .; MAIA, I. de A. M. . Epidemiological analysis of meningococcal meningitis in Brazil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e6012139408, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39408>. Acesso em: 12 de abril de 2023.

MACHADO, Cynthia; BORGES, Bertha. **MENINGITE BACTERIANA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UM PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM**. UNICIÊNCIAS, v.19, n. 1, p. 79-85, 2015.

MARTINS, Giurla. Ministério da Saúde reforça a importância da vacinação contra meningite. **Ministério da Saúde**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/ministerio-da-saude-reforca-a-importancia-da-vacinacao-contra-meningite>. Acesso em: 21 mar. 2023.

MELO, A. P. M. N; DE PAULA, R. A. B. A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA SALA DE VACINAS. **REVISTA ELETRÔNICA ACADÊMICA DA FALS**. 24° ed. 2019. Disponível em: http://www.fals.com.br/revela/revela028/edicoesanteriores/ed24/ed_24_02.pdf. Acesso em: 02 mai. 2023.

PEREIRA, L. V.; GARCIA, E. S. G. F. **O IMPACTO DA VACINA MENINGOCÓCICA NA PREVENÇÃO DA MENINGITE: uma Revisão Bibliográfica**. Minas Gerais: Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas (FEPESMIG), 2017. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/323>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SCHNEIDER, Catarina; TAVARES, Michele; MUSSE, Christina. O retrato da epidemia de meningite em 1971 e 1974 nos jornais O Globo e Folha de S. Paulo. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 1-13, 2015. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/995>. Acesso em: 10 mar. 2023.

VIANA, Alexandre; RABESCO, Laís; GASTALDO, Luana; HOLANDA, Flávia. MENINGITE MENINGOCÓCICA: CARACTERIZAÇÃO DAS CRIANÇAS ATENDIDAS NO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ-SP. **Revista Saúde** v.9, n. 3-4, 2015. Disponível em: <https://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/2146>. Acesso em 12 mar. 2023.

TOSS, A. F. de O. .; CAPELARIO, E. de F. S.; CASTRO, A. G. S. de; OLIVEIRA, A. M. de M.; COSTA, M. G. da .; MASLINKIEWICZ, A.; SILVA, N. R. da .; SANTOS, M. do N. dos .; LIMA, A. O. F. de .; LIMA, E. E. L. Estratégia Saúde da Família: Uma revisão sistemática sobre o papel do enfermeiro na Vigilância Epidemiológica. **Concilium**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 207-216, 2023. Disponível em: <http://clium.org/index.php/edicoes/article/view/1030>. Acesso em: 13 abr. 2023.

AGUIAR, T. S. .; FONSECA, M. C. .; SANTOS, M. C. dos .; NICOLETTI, G. P. .; ALCOFORADO, D. S. G. .; SANTOS, S. C. D. dos; PONTES, M. de L. .; SOARES, T. F.

R. .; MARCOS, G. C. .; TEIXEIRA, S. C. M. .; MACEDO, B. M. de .; MEDEIROS, L. N. B. de .; BRANDAO, G. H. A. .; CÂMARA, A. G. .; AMORIM, I. G.; MACÊDO JÚNIOR, A. M. de. Epidemiological profile of meningitis in Brazil, based on data from DataSUS in the years 2020 and 2021. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 3, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27016>. Acesso em: 2 MAIO. 2023.