



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Secretaria de Atenção Primária à Saúde

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 46/2023-SVSA/SAES/SAPS/MS

1. **ASSUNTO**

1.1. Nota técnica conjunta da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde e Secretaria de Atenção Primária à Saúde que trata do descrito abaixo.

1.2. Alerta acerca da situação epidemiológica da doença meningocócica (DM) no estado de Alagoas; orientação e recomendações acerca da caracterização e medidas de prevenção relacionadas ao surto da doença pelo sorogrupo B no município de Maceió - AL.

2. **ANÁLISE**

2.1. **Considerações sobre a epidemiologia da meningite, sorogrupo e surtos**

2.1.1. A meningite caracteriza-se por um processo inflamatório nas membranas que envolvem o encéfalo e a medula espinhal. Pode ser causada por diversos agentes infecciosos como bactérias, vírus, fungos e parasitas. As meningites bacterianas (MB) são importante causa de morbidade e mortalidade. As principais bactérias, responsáveis por mais de 80% dos casos de meningite, são: *Neisseria meningitidis* (meningococo), *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* tipo b.

2.1.2. A doença meningocócica (DM) é causada pela bactéria gram-negativa *Neisseria meningitidis* que possui 12 sorogrupos, com destaque para os sorogrupos A, B, C, W, X e Y, responsáveis pelas formas invasivas da doença e por epidemias. Caracteriza-se por uma ou mais síndromes clínicas, sendo a meningite meningocócica a mais frequente e a meningococemia, a forma mais grave.

2.1.3. A transmissão da doença ocorre por meio do contato de pessoa a pessoa e por meio de secreções respiratórias. Indivíduos assintomáticos são considerados os principais disseminadores da doença. O período de incubação tem uma média de três a quatro dias, com intervalo de tempo de dois a dez dias. A sua transmissibilidade persiste até que o meningococo desapareça da nasofaringe que, normalmente, ocorre em até 24 horas de antibioticoterapia adequada.

2.1.4. Os surtos de DM estão entre as situações mais desafiadoras para a saúde pública, com muita repercussão social. A doença possui elevada letalidade, bem como dificuldade de estabelecer as cadeias de transmissão. Desta maneira, **salienta-se a importância do diagnóstico e manejo clínico precoce e adequado, bem como as ações de prevenção e controle que precisam ser desencadeadas oportunamente para evitar a ocorrência de casos secundários.**

2.2. **Diagnóstico laboratorial**

2.2.1. O diagnóstico etiológico dos casos suspeitos de meningite bacteriana é de extrema importância para a vigilância epidemiológica, tanto em situação endêmica quanto em situações de surto. Os exames realizados na Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLSP) incluem cultura, aglutinação pelo látex, bacterioscopia direta e PCR em tempo real.

2.2.2. **A cultura do líquido e do sangue é um exame de alto grau de especificidade e tem como objetivo identificar a espécie da bactéria, sendo considerado o padrão ouro para o diagnóstico das meningites bacterianas.** A recuperação do agente etiológico viável é fundamental para a sua caracterização antigênica, genética e para o monitoramento da resistência aos diferentes agentes antimicrobianos.

2.2.3. De acordo com o fluxo preconizado pela RNLSP, a cultura de Líquor e os exames Quimiocitológico, Bacterioscopia, Látex e Hemocultura estão descentralizados para os Laboratórios dos hospitais/municípios/ regiões de atendimento do caso. Aos Lacen cabem realizar o controle de qualidade das lâminas de bacterioscopia, confirmar o agente etiológico a partir das cepas de *N.meningitidis*, *H. influenzae* e *S. pneumoniae* enviadas pelos laboratórios locais e realizar a PCR em tempo real, caso a técnica esteja implantada nos laboratórios.

2.2.4. As cepas de *N.meningitidis*, *H. influenzae* e *S. pneumoniae* isoladas de pacientes com doença invasiva devem ser encaminhadas dos Laboratórios Locais para os Lacen para confirmação diagnóstica, e estes por sua vez devem enviar as cepas ao Laboratório de Referência Nacional, Instituto Adolfo Lutz (IAL), em São Paulo, para realização do Controle de Qualidade, determinação dos sorogrupos e sorotipos e do perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos.

2.2.5. A bacterioscopia direta pode ser realizada a partir do LCR e de outros fluidos corpóreos normalmente estéreis e de raspagem de lesões purpúricas. A coloração do LCR pela técnica de Gram permite, ainda que com baixo grau de especificidade, caracterizar morfológica e tintorialmente as bactérias presentes – no caso do meningococo, um diplococo Gram-negativo. Por ser um exame rápido e disponível em vários serviços de saúde, ele pode direcionar a realização de quimioprofilaxia, evitando que a mesma seja realizada de maneira indiscriminada e além disso, norteia para o manejo clínico oportuno e adequado dos casos.

2.3. Epidemiologia da doença meningocócica no Brasil

2.3.1. No Brasil, a DM é considerada endêmica, com ocorrência de surtos esporádicos, acometendo indivíduos de todas as faixas etárias. Desde 2010, com a introdução da vacina meningocócica conjugada C (MenC), a incidência da doença vem reduzindo. No ano de 2022, foi registrada a incidência de 0,24 casos/100 mil habitantes e em 2023, até a SE36, a incidência da doença no país encontra-se em 0,21 casos/100 mil habitantes.

2.3.2. Na série histórica, o predomínio foi do sorogrupo C, seguido do sorogrupo B, com incidência média de 0,25 e 0,08 casos/100 mil habitantes, respectivamente. Para o ano de 2022, as incidências registradas para os sorogrupos C e B foram de 0,06 e 0,04 casos/100 mil habitantes, respectivamente. Já no ano de 2023, até a SE 36, as incidências foram de 0,04 casos/100 mil habitantes para ambos os sorogrupos, considerando a população geral (Figura 1).

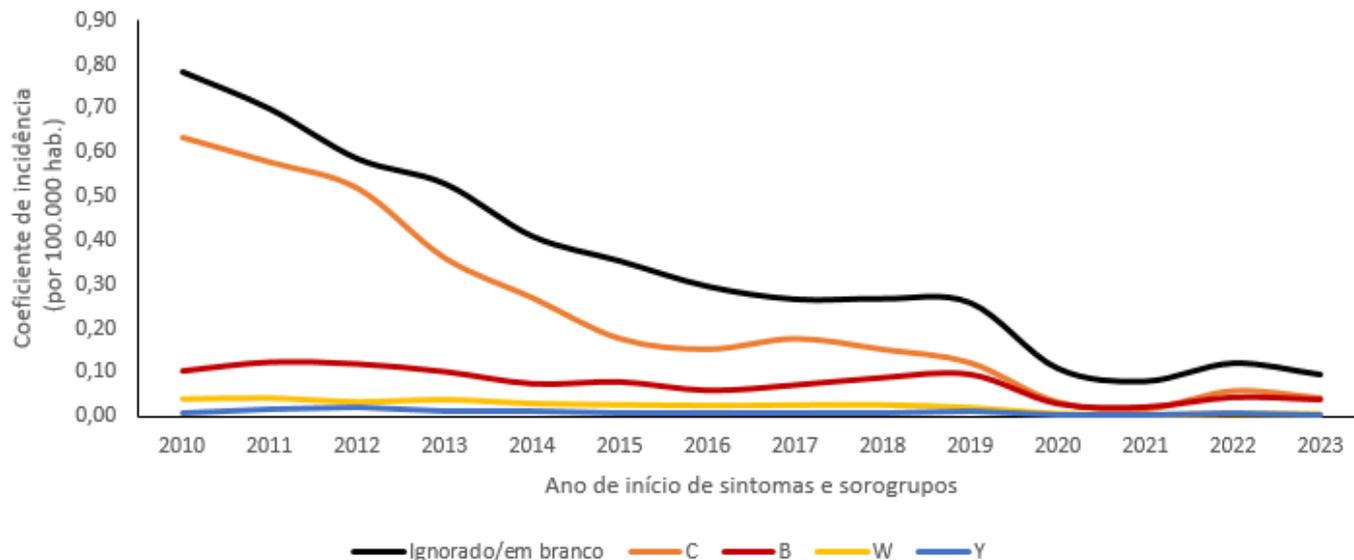


Figura 1: Coeficiente de incidência da doença meningocócica, por sorogrupos, Brasil, 2010 a 2023*.

Fonte: SinanNet. *Dados preliminares, sujeitos a alterações, atualizados em setembro/2023.

2.3.3. O Ministério da Saúde tem monitorado a situação epidemiológica da DM e dos sorogrupos circulantes, chamando a atenção de que aproximadamente 50% dos casos de DM **não** são sorogrupo. Dessa forma, são necessárias melhorias no processo de coleta de amostras (capacitação profissional para coleta de líquido, oportunidade de coleta), uma vez que a identificação do sorogrupo é importante para as recomendações de saúde pública. Os exames que permitem a identificação de sorogrupo do meningococo são cultura (líquor e sangue) e Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (qPCR).

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA MENINGOCÓCICA EM MACEIÓ-ALAGOAS

3.1. Situação epidemiológica da doença meningocócica em Maceió/AL.

3.1.1. Em julho de 2023, a Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas (SESAU/AL), por meio da área técnica de vigilância das meningites, entrou em contato com a Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis (CGVDI) do Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis (DPNI) da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) para informar sobre aumento de casos de DM.

3.1.2. No ano de 2023, até 15 setembro de 2023, foram confirmados 26 casos de DM no Estado de Alagoas. Destes, 22 (84,6%) estão localizados na capital Maceió, demonstrando que a concentração de casos ocorre neste município. A taxa de incidência geral (todas as faixas etárias) foi de 2,13 casos/100.000 habitantes, a taxa de mortalidade foi de 0,58 óbitos/100.000 habitantes e a letalidade de 27,2% (Tabela 1).

3.1.3. Ao analisar estes indicadores epidemiológicos por faixa etária, identifica-se que a faixa etária mais acometida é a de criança menores de 1 ano de idade, com quatro casos de DM (três óbitos), apresentando taxa de incidência foi de 31,09 casos/100.000 habitantes, taxa de mortalidade de 23,32 óbitos/100.000 habitantes e letalidade de 75%. A segunda faixa etária mais acometida é a das crianças de 1 a 4 anos de idade, com 10 casos (três óbitos), com taxa de incidência de 19,66 casos/100.000 habitantes, taxa de mortalidade de 5,9 óbitos/100.000 habitantes e letalidade de 30% (tabela 1).

3.1.4. A soma dessas duas faixas etárias, ou seja, crianças menores de 5 anos, representa 63,63% (14/22) dos casos de DM em Maceió, no período analisado. A taxa de incidência é de 21,97 casos/100.000 habitantes, a taxa de mortalidade registrada é de 9,42 óbitos/100.000 habitantes e a letalidade é de 42,85% (tabela 1).

Tabela 1: Distribuição de casos e óbitos, coeficiente de incidência e de mortalidade e taxa de letalidade de doença meningocócica, por faixa etária, Maceió-AL, 2023.

Faixa etária (anos)	Casos	Incidência (/100.000)	Óbitos	Mortalidade (/100.000)	Letalidade (%)
< 01	4	31,09	3	23,32	75,0
01 a 04	10	19,66	3	5,90	30,0
05 a 09	3	4,47	0	0,00	0
10 a 14	2	2,56	0	0,00	0
≥ 15	3	0,36	0	0,00	0
Total	22	2,13	6	0,58	27,27
< 05	14	21,97	6	9,42	42,85

Fonte: SES/Alagoas. Dados preliminares, atualizados em 15 de setembro de 2023.

3.1.5. Em relação ao sorogrupo, 72,7% (n=16/22) dos casos haviam sido identificados como sorogrupo B, três casos tiveram qPCR não detectável e três casos aguardavam confirmação de sorogrupo.

3.1.6. A avaliação da série histórica (2008-2022) dos registros de doença meningocócica do município de Maceió/AL mostra que, em 2023, houve um aumento de casos acima do limite superior esperado de casos confirmados no período (Figura 2).

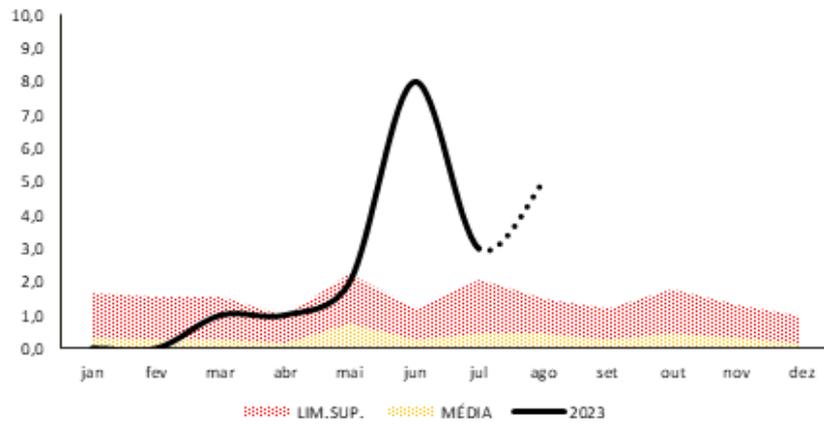


Figura 2. Diagrama de controle de Doença Meningocócica por data de início de sintomas, 2008-2023*, em Maceió (AL).

Fonte: SINAN. *Dados preliminares, sujeitos a alterações,.

3.2. Da avaliação do surto de doença meningocócica pelo sorogrupo B em Maceió /Alagoas

3.2.1. Dentre os passos para a investigação de surto, um deles é confirmar a existência do surto por meio de análises e checagem dos critérios estabelecidos.

3.2.2. De acordo com o Guia de Vigilância em Saúde do Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, do Ministério da Saúde, os critérios para definição de surto de DM são:

- ocorrência de três ou mais casos primários, confirmados por critério laboratorial específico (cultura e/ou qPCR), para o mesmo sorogrupo;
- ocorrência em período inferior ou igual a três meses;
- casos residentes da mesma área geográfica, sem vínculo estabelecido entre si; e
- taxa de ataque primária ≥ 10 casos/100 mil habitantes (ou taxa de incidência).

3.2.3. Analisando-se os casos de DM identificados em Maceió, até 15 de setembro de 2023, verifica-se que atendem aos critérios supracitados, exceto a taxa de ataque primária porque a taxa é de 2,13 casos/100.000 habitantes. Contudo, essa taxa está levando em consideração a população total do município, mas quando se avalia a população sob maior risco (crianças menores de 5 anos), observa-se alta incidência da doença de 21,97 casos/100.000 habitantes, portanto, superior a 10 casos/100.000 habitantes (Tabela 1). Além disso, observa-se que a maior concentração de casos está localizada em dois bairros de Maceió, sendo Benedito Bentes e Jacintinho (Figura 3).

3.2.4. Dessa forma, a situação descrita no município de Maceió caracteriza-se como surto de DM pelo sorogrupo B (Quadro 1).

3.2.5.

Quadro 1: *Check-list* de critérios elencados para definição de surto de Doença Meningocócica.

Critérios	
Ocorrência de três ou mais casos primários, confirmados por critério laboratorial específico (cultura e/ou qPCR), para o mesmo sorogrupo	Sim
Ocorrência em período inferior ou igual a três meses	Sim
Casos residentes da mesma área geográfica, sem vínculo estabelecido entre si	Sim
Taxa de ataque primária ≥ 10 casos/100 mil habitantes para menores de cinco anos	Sim

Fonte: Elaborado pelos autores.

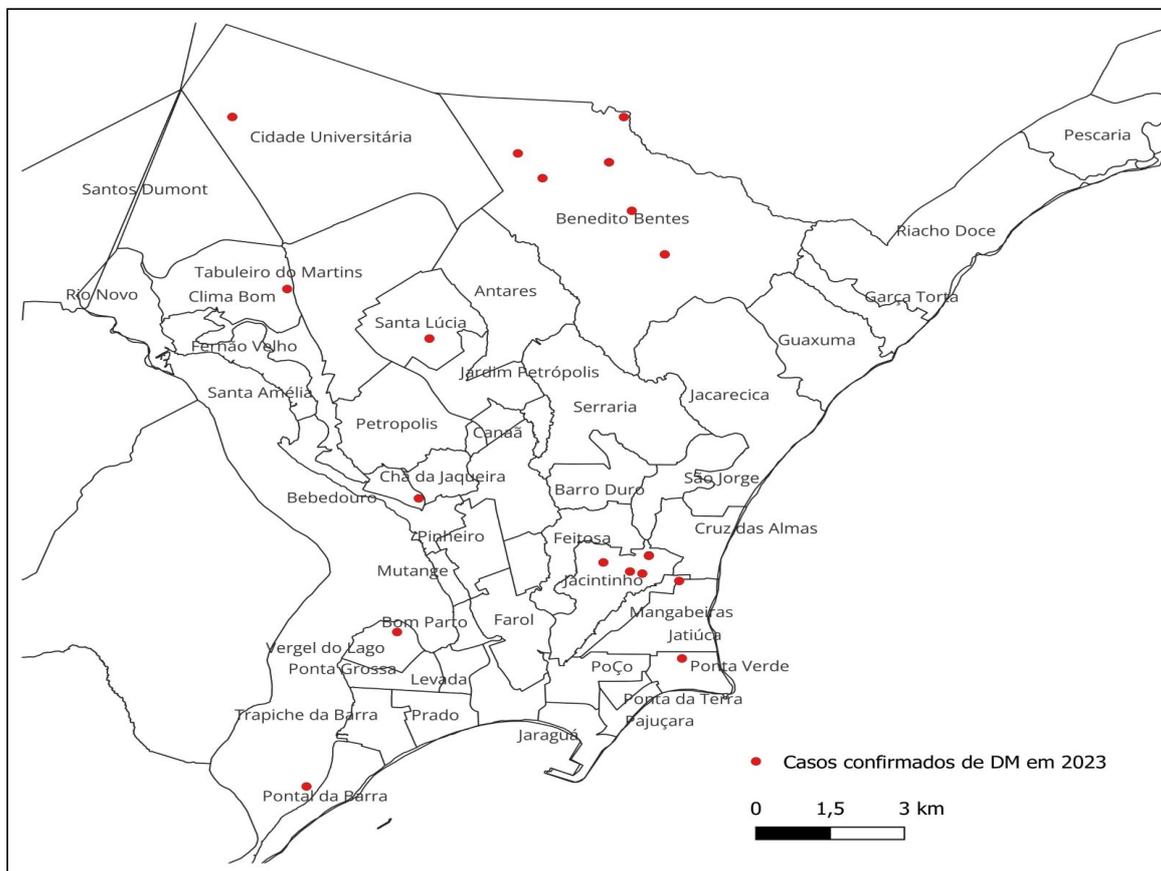


Figura 3: Casos de DM por bairro de residência, Maceió, 2023 (N=22)

Fonte: Elaborado pelos autores.

4. DAS AÇÕES REALIZADAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE EM APOIO A SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE ALAGOAS

4.1. Desde a notificação e aumento no número de casos identificados de DM pela Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas (SESAU/AL), o Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis (CGVDI), vem acompanhando rotineiramente cada caso notificado e realizando reuniões para compreensão da situação epidemiológica e orientações de prevenção e controle. A primeira reunião on-line ocorreu em 24 de julho de 2023.

4.2. Destaca-se que esse evento de saúde passou a ser discutido no Comitê de Monitoramento de Eventos da SVSA, que conta com a participação de gestores do Ministério da Saúde e onde são deliberadas diversas ações. Dessa forma, este evento de saúde, antes mesmo de ser caracterizado como surto de DM, passou a ser monitorado e as ações foram discutidas em conjunto entre a SVSA, Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS) e Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES). Tendo em vista que os casos de DM estavam aumentando e que poderia se configurar como um surto, foi definido que a Coordenação-Geral de Emergências em Saúde Pública (CGEMSP) deveria enviar a equipe do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EpiSUS-Avançado) para apoiar a SESAU/AL.

4.3. O objetivo da resposta a surtos de meningite é interromper a cadeia de transmissão e evitar a ocorrência de novos casos. As medidas de prevenção e controle adotadas para impedir que o surto avance incluem detecção precoce, manejo clínico adequado dos casos suspeitos e a realização de quimioprofilaxia oportuna para os contatos próximos de casos suspeitos (em até 48h da identificação do caso). Assim, a equipe do EpiSUS esteve apoiando a SESAU/AL, no período de 16 de agosto a 15 de setembro de 2023, na caracterização do cenário epidemiológico, investigação de fatores de risco e reforço das recomendações de prevenção e controle.

4.4. Como parte do protocolo de prevenção e controle de casos e surtos de DM, está a realização de quimioprofilaxia oportuna nos contatos próximos dos casos e intensificação da rotina de vacinação com a vacina MenC e vacina meningocócica ACWY conjugada (MenACWY), conforme as orientações do Calendário Nacional de Vacinação. Dessa forma, o MS orientou a SESAU/AL quanto a adoção da estratégia de

quimioprofilaxia ampliada, ou seja, além dos contatos próximos, realizar também nos contatos sem período prolongado de exposição; bem como a intensificação da vacinação.

4.5. Assim, o Ministério da Saúde encaminhou 3.000 cápsulas e 1.200 frascos de rifampicina suspensão oral, sendo 1.000 cápsulas e 100 frascos em julho e 2.000 cápsulas e 200 frascos em agosto. Em relação às vacinas descritas, o MS encaminhou 4.000 doses da vacina ACWY para Alagoas, pois as coberturas vacinais desses imunobiológicos, no estado, encontravam-se abaixo da meta preconizada.

4.6. Em virtude do aumento de casos de DM no estado do Alagoas, com a realização do diagnóstico laboratorial por PCR em tempo real para o meningococo B e a falta de cepa isolada em cultura, a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) da SVSA/MS solicitou ao Instituto Adolfo Lutz (IAL) a realização de sequenciamento genômico de algumas amostras enviadas do surto, com a finalidade de caracterizar os antígenos vacinais e avaliar a reatividade cruzada com as vacinas Bexsero® e Trumemba®.

4.6.1. A análise das amostras identificou o fHbp peptídeo 45 (subfamília A), pelo índice *MenDeVAR* (*Meningococcal Deduced Vaccine Antigen Reactivity*) que avalia a potencial cobertura das vacinas, sugerindo que **a variante fHbp identificada nos casos não tem reatividade cruzada com a variante da vacina Bexsero®** (a única de uso possível na faixa etária de maior risco de ocorrência dos casos e que contempla em sua composição o antígeno fHbp da subfamília B). Em relação aos demais antígenos expressos na vacina Bexsero, foi identificado na amostra NHBA peptídeo 115, para o qual não há dados suficientes para permitir a predição de reatividade cruzada. A sequência referente ao PorA das amostras, mostra discordância do PorA expresso na vacina Bexsero® (VR2 4). Finalmente, o antígeno NadA não foi identificado nas amostras. Desta forma, o resultado da análise pelo índice MendeVar aponta resultados insuficientes para determinação de reatividade cruzada para os antígenos da vacina 4CmenB (Bexsero).

4.6.2. No entanto, as amostras contêm a sequência exata correspondente a uma das variantes antigênicas encontradas na vacina Trumemba® (peptídeo 45). Esta vacina contempla antígenos fHbp representativos de cada uma das duas subfamílias, A e B, e está indicada apenas para faixa etária de 10 a 25 anos.

4.7. A técnica de PCR em tempo real para o diagnóstico das meningites bacterianas está implantada no Lacen de Alagoas desde 2022 e devido ao aumento no número de casos de DM no estado em 2023, aliado à gravidade e elevada taxa de letalidade dos casos, a CGLAB/SVSA/MS articulou com o IAL, o envio de insumos de Biologia molecular ao Lacen-AL, a fim de fortalecer a rotina do diagnóstico das meningites bacterianas oportunamente e melhor monitoramento do meningococo circulante no estado. Nesse sentido, o Lacen de Alagoas encontra-se abastecido de insumos para a realização dos exames de PCR em tempo real para identificação dos três principais agentes que causam as Meningites bacterianas, *N. meningitidis*, *H. influenzae* e *S. pneumoniae* e para a genogrupagem da *N. meningitidis*.

5. ESCLARECIMENTOS SOBRE A IMUNIZAÇÃO COM VACINAS MENINGOCÓCICAS B

5.1. No Brasil estão licenciadas duas vacinas adsorvidas meningocócicas B (recombinantes), a Bexsero® da GlaxoSmithKline (GSK) e Trumemba® da Pfizer, sendo a primeira indicada para a vacinação de pessoas a partir de 2 meses de vida a 50 anos de idade, e a segunda para pessoas entre 10 a 25 anos, para prevenir doenças invasivas meningocócicas causadas por *Neisseria meningitidis* dos sorogrupos B. Entretanto, essas vacinas não constam no Calendário Nacional de Vacinação.

5.2. A Bexsero®, é composta por quatro proteínas principais de *Neisseria meningitidis*: os antígenos NHBA (para peptídeo 2), NadA (para peptídeo 8), fHbp (para peptídeo 1) e PorA P1.4 (o antígeno imunodominante presente no componente OMV). Já a Trumemba® contém dois antígenos, compostos por duas variantes da forma recombinante da proteína ligante do fator H (fHBP): subfamília A e subfamília B (peptídeos 45 e 55).

5.3. A imunogenicidade conferida pela vacina se dá de forma específica com respostas contra os antígenos. **Devido a significativa diversidade de cepas meningocócicas circulantes do grupo B, o imunobiológico pode não fornecer a cobertura adequada que contemple todas as cepas.** Assim, considerando a faixa etária acometida pelo atual surto da doença, os resultados da genotipagem que não demonstraram reatividade cruzada em relação à vacina Bexsero® (indicada para a faixa etária pediátrica), ausência de histórico vacinal prévio para a população afetada e o fortalecimento das medidas essenciais para

o controle do surto, **avalia-se que não há indicação de vacinação com a vacina MenB como medida de saúde pública** para controle de surto para população pediátrica de Alagoas, neste momento.

5.4. Em situações de surtos de meningite causados por *Neisseria meningitidis* do tipo B, a administração da vacina MenB pode ser considerada como uma medida adicional para conter a propagação da doença. Importante destacar que a experiência acumulada com o uso destas vacinas recombinantes proteicas de meningococo B para controle de surtos é limitada a surtos institucionais (basicamente em universidades) em adolescentes e adultos jovens na América do Norte. No entanto, a decisão de usar a vacina em um surto específico dependerá de vários fatores que vão além da epidemiologia local e gravidade do surto, incluindo: identificação dos grupos de alto risco, disponibilidade da vacina, avaliação de custo-eficácia da vacinação em comparação com outras medidas para controle de surtos, e o histórico de vacinação da população afetada, especialmente em relação à vacinação prévia contra a *Neisseria meningitidis* do tipo B.

5.5. Em surtos causados pelos sorogrupos A, C, W ou Y, existe a recomendação da vacinação com a vacina MenACWY para qualquer pessoa com dois meses de idade ou mais identificada como de risco aumentado. Em relação aos surtos causados pelo sorogrupo B, as recomendações dos países são divergentes, dependendo do contexto epidemiológico, identificação específica do agente e disponibilidade da vacina, sendo a vacinação mais comumente recomendada para pessoas com 10 anos ou mais identificadas com risco aumentado para doença grave.^{i ii}

5.6. Em relação ao impacto na transmissão da doença, dados de estudos controlados e de mundo real, demonstraram que ao contrário das vacinas conjugadas, as vacinas proteicas de meningococo B não previnem a aquisição do meningococo em nasofaringe, não trazendo, portanto, impacto na transmissão do meningococo B (protege diretamente o indivíduo vacinado da doença invasiva, mas não têm capacidade de interromper a transmissão da bactéria na comunidade).ⁱⁱⁱ

6. CONCLUSÃO

6.1. Diante da situação epidemiológica e dos resultados laboratoriais e do cumprimento dos quatro critérios do Guia de Vigilância em Saúde, concluiu-se que há um surto de doença meningocócica do sorogrupo B em Maceió/AL, desde maio de 2023, afetando principalmente crianças menores de cinco anos de idade. A alta taxa de letalidade do surto evidencia a necessidade de melhorias no fluxo assistencial e adoção oportuna de protocolo de manejo de sepse.

6.2. Por se tratar de uma doença de elevada letalidade e que exige ações oportunas, o Ministério da Saúde prestou apoio ao Estado e município na investigação epidemiológica, medidas de prevenção e controle, envio de medicamentos, vacinas e insumos laboratoriais.

6.3. No que se refere a vacina meningocócica B (recombinante), por meio da investigação laboratorial, sugere-se que não há elementos que permitam antecipar a expectativa de reatividade cruzada da resposta imune induzida pela vacina Bexsero, a única licenciada para uso no grupo etário acometido pelo surto, contra as variantes proteicas expressas na cepa circulante do meningococo B em Maceió. No entanto, o Ministério da Saúde tem avaliado o cenário epidemiológico nacional da doença e a necessidade da realização de estudos adicionais para subsidiar o processo de tomada de decisão sobre a oferta deste imunobiológico na rede serviços do SUS.

7. RECOMENDAÇÕES

7.1. Por meio do apoio na investigação dos casos e análise da situação epidemiológica, realizada pela equipe do Ministério da Saúde junto ao Estado de Alagoas e do município de Maceió, foram realizadas as recomendações abaixo.

7.2. Recomendações para assistência e diagnóstico laboratorial

7.2.1. Por se tratar de uma doença de elevada letalidade, que atinge principalmente as crianças e adolescentes, reforça-se a necessidade de serviços de atenção à saúde articulados e capacitados no cuidado integral como resposta assistencial aos casos suspeitos de meningite, considerando a promoção, prevenção,

cuidado (acolhimento e assistência) e reabilitação/acompanhamento (casos que apresentarem sequelas), oportunos e adequados.

7.2.2. O quadro de DM em geral é grave mas, inicialmente, pode apresentar sinais e sintomas inespecíficos que, com a evolução, incluem: febre, cefaleia, convulsões, rigidez de nuca, sinal de *Kernig*, sinal de *Brudzinski*, abaulamento de fontanela, gemência, petéquias/sufusões hemorrágicas, confusão mental, dor de garganta, dor abdominal, diarreia, vômitos/náuseas, sonolência, dor muscular/articular, irritabilidade, fotofobia, cansaço, recusa alimentar, entre outros.

7.2.3. Particularmente em atendimentos pediátricos, o reconhecimento de um quadro clínico sugestivo de meningite pode ser desafiador, uma vez que as crianças frequentemente têm dificuldade em comunicar o que estão sentindo. Destaca-se que os sinais meníngeos (sinal de *Kernig*, sinal de *Brudzinski*) podem não ser identificados em bebês, bem como não ocorrer nos quadros de meningococemia, considerada a evolução mais grave da doença. Portanto, é crucial valorizar os sinais e sintomas identificados durante a anamnese e o exame físico de cada paciente, não ignorando os sinais e sintomas inespecíficos. No caso de bebês, orienta-se realizar o exame cuidadoso da fontanela bregmática: abaulamento e/ou aumento de tensão da fontanela, aliados a febre, irritabilidade, gemência, inapetência e vômitos.

7.2.4. **Todos os níveis de assistência devem estar atentos para identificação do caso suspeito de meningite**, pois o paciente pode buscar atendimento em qualquer porta de entrada da rede do SUS. Para que a regulação ocorra de forma efetiva e eficiente, a inserção do paciente na Central de Regulação deve ocorrer tão logo seja sinalizada pelo profissional médico assistente, com inclusão de justificativa e descrição pormenorizada acerca da complexidade do quadro clínico. O encaminhamento responsável, utilizando o meio de transporte mais adequado à situação, é diferencial para a evolução do paciente. Assim, o município e estado devem:

- Manter divulgação do fluxo de regulação assistencial para atenção a DM com leito zero elaborado pelo estado e município;
- Implementação eficaz de um protocolo de classificação de risco pelos serviços de saúde na Rede de Atenção às Urgências;
- Disponibilizar protocolo de manejo clínico para os profissionais de serviços de saúde que integram a rede assistencial local.

7.2.5. **Observados os critérios e a suspeita de meningite de etiologia bacteriana, a antibioticoterapia precoce é uma prática aceita e deve ser iniciada o mais rápido possível, de preferência após a coleta de amostra para diagnóstico específico (punção lombar e sangue para hemocultura). Atentar-se que não se deve aguardar o resultado laboratorial para iniciar o tratamento.** Orienta-se a Implementação de Protocolo de Sepsis a exemplo do Protocolo Gerenciado de Sepsis – Protocolo Clínico, disponível em: <https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2022/02/protocolo-de-tratamento.pdf>.

7.2.6. Devido a necessidade de identificação do sorogrupo do meningococo, faz-se necessário ampliar a disponibilidade de diagnóstico laboratorial (bacterioscopia, hemocultura e látex) de forma oportuna nos serviços de saúde, bem como realizar ações de educação permanente aos profissionais de saúde da rede assistencial, com o objetivo de qualificar a coleta de LCR e o manejo assistencial aos pacientes.

7.3. **Recomendações para vigilância e medidas de prevenção e controle**

7.3.1. Notificação e investigação

7.3.1.1. A DM é de notificação compulsória imediata, devendo ser notificada às autoridades sanitárias em até 24h da identificação do caso suspeito. A notificação deve ser registrada o mais breve possível no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Dessa forma, recomenda-se que a vigilância sensibilize a rede assistencial para a notificação imediata dos casos suspeitos de DM.

7.3.1.2. Por meio da identificação e notificação do caso suspeito são desencadeadas as medidas de investigação e profilaxia dos contatos próximos e prolongados, a fim de evitar continuidade na cadeia de transmissão e consequente ocorrência de casos secundários.

7.3.1.3. A investigação deve ser realizada para obtenção de informações quanto à caracterização clínica do caso (incluindo a análise dos exames laboratoriais) e as possíveis fontes de transmissão da doença. A Ficha de Investigação de Meningite é o instrumento utilizado para a investigação. Todos os seus campos devem ser

critériosmente preenchidos, mesmo se a informação for negativa. O roteiro norteador da investigação encontra-se disponível no Guia de Vigilância em Saúde de 2022 (5ª edição).

7.3.2. Quimioprofilaxia

7.3.2.1. A quimioprofilaxia é recomendada quando se tem caso suspeito ou confirmado de doença meningocócica ou meningite por hemófilo. Considerando o quadro agudo da doença meningocócica, não se deve aguardar o resultado laboratorial para desencadeamento da ação e a droga de primeira escolha é a rifampicina. O medicamento é considerado insumo estratégico, sendo distribuído aos estados pelo Ministério da Saúde, conforme demanda, e estes devem manter seus municípios abastecidos para resposta imediata frente a ocorrência dos casos.

7.3.2.2. Para melhor efetividade no bloqueio da cadeia de transmissão da DM, **é recomendado quimioprofilaxia nos contatos próximos do caso suspeito, preferencialmente em até 48h do início dos sintomas do caso, independentemente do estado vacinal**. Assim, a vigilância deve articular o apoio dos profissionais da atenção primária à saúde (APS) na realização de quimioprofilaxia, de modo a melhorar a oportunidade da ação.

7.3.2.3. Consideram-se contatos próximos: moradores do mesmo domicílio, indivíduos que compartilham o mesmo dormitório, comunicantes de creches e escolas, e pessoas diretamente expostas às secreções do paciente.

7.3.2.4. A quimioprofilaxia também está indicada para o paciente no momento da alta ou na internação, no mesmo esquema preconizado para os contatos próximos, exceto se o tratamento da doença foi realizado com ceftriaxona.

7.3.2.5. Não há recomendação para os profissionais da área de saúde que atenderam o caso de DM, exceto para aqueles que realizaram procedimentos invasivos (intubação orotraqueal, passagem de cateter nasogástrico) sem utilização de equipamento de proteção individual adequado (EPI).

7.3.2.6. É importante observar o cartão de vacina, pois crianças e adolescentes que não são vacinados devem receber a quimioprofilaxia (se contato próximo do caso) e atualizar o cartão vacinal conforme preconizado pelo Calendário Nacional de Vacinação.

7.3.3. Imunização

7.3.3.1. Apesar do surto de DM ser pelo sorogrupo B, vale lembrar que o sorogrupo C também circula na população, sendo recomendada a intensificação da vacinação com a Meningo C e ACWY nas idades preconizadas pelo Programa Nacional de Imunizações.

7.3.3.2. Recomendações para as vacinas Meningocócica C (conjugada) e ACWY na Rotina de Vacinação

- Vacina meningocócica C (Conjugada): protege contra a doença meningocócica causada pela *N. meningitidis* (sorogrupo C), indicada para as crianças menores de 5 anos de idade e para pessoas com condições clínicas especiais.
- Vacina meningocócica ACWY (Conjugada): protege contra a doença meningocócica causada pela *N. meningitidis* sorogrupo ACWY, indicada para os adolescentes de 11 a 14 anos de idade e para pessoas com condições clínicas especiais.

7.3.3.3. Recomenda-se intensificar a vacinação contra DM para pessoas em condições especiais, conforme indicações do Manual do Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais.

7.3.4. Outras medidas de prevenção

7.3.4.1. Evitar locais fechados, cheios de gente e mal ventilados;

7.3.4.2. Manter os ambientes ventilados;

7.3.4.3. Trabalhar a educação em saúde com a comunidade, em linguagem acessível, sobre as possíveis causas, via de transmissão, possibilidades de contágio e evolução natural da doença;

8. REFERÊNCIAS

- ⁱ Sarah A. Mbaeyi et al. Meningococcal Vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020. Recommendations and Reports / September 25, 2020 / 69(9);1–41. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/rr/rr6909a1.htm>. Acesso em 18 de setembro de 2023.
- ⁱⁱ Australian Government. Department of Health and Aged Care Meningococcal disease – invasive. <https://www.health.gov.au/diseases/meningococcal-disease-invasive#vaccination>
- ⁱⁱⁱ Immunization Action Coalition (IAC). National Center for Immunization and Respiratory Diseases at the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). https://www.immunize.org/askexperts/experts_meningococcal_b.asp Acesso em 18 de setembro de 2023.

GREICE MADELEINE IKEDA DO CARMO
Coordenadora-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis

EDER GATTI FERNANDES
Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis

ETHEL MACIEL
Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente

HELVECIO MIRANDA MAGALHAES JUNIOR
Secretário de Atenção Especializada à Saúde

NÉSIO FERNANDES DE MEDEIROS JUNIOR
Secretário de Atenção Primária à Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Coordenador(a)-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis**, em 29/09/2023, às 16:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eder Gatti Fernandes, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis**, em 29/09/2023, às 16:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ethel Leonor Noia Maciel, Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente**, em 29/09/2023, às 17:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nésio Fernandes de Medeiros Junior, Secretário(a) de Atenção Primária à Saúde**, em 29/09/2023, às 17:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Helvécio Miranda Magalhães Júnior, Secretário(a) de Atenção Especializada à Saúde**, em 29/09/2023, às 18:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0036358909** e o código CRC **CC75167D**.

Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis - CGVDI
SRTVN 701, Via W5 Norte Edifício PO700, 6º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70719-040
Site - saude.gov.br