



NOTA TÉCNICA nº 01/2025 SESA/SSVS/GEVS/NEVE/PEI

Vitória, 07 de janeiro de 2025. .

**Assunto: Orientações sobre a
Vigilância Epidemiológica e
Laboratorial das Meningites.**

As meningites são caracterizadas pela inflamação das meninges e podem ter causas infecciosas ou não infecciosas. As meningites de origem infecciosa, principalmente as causadas por bactérias, são as mais relevantes para a saúde pública devido à magnitude de sua ocorrência, à mortalidade associada e ao potencial de causar surtos e sequelas. Trata-se de uma doença grave, com evolução rápida, cujo prognóstico depende fundamentalmente do diagnóstico precoce e da instituição imediata de tratamento adequado.

No Brasil, as meningites infecciosas, especialmente a Doença Meningocócica (DM), apresentam comportamento endêmico e são de notificação compulsória imediata, devendo ser comunicadas às secretarias de saúde em até 24 horas. Assim, todo o processo de vigilância – desde a notificação até a investigação e análise do perfil epidemiológico – além das medidas de prevenção e controle, deve ser enfatizado por todos os profissionais de saúde e gestores.

A vigilância epidemiológica no Brasil tem como objetivos: monitorar a prevalência dos casos de meningites e seus surtos, monitorar a prevalência dos sorogrupos da *Neisseria meningitidis*, dos sorotipos de *Haemophilus influenzae* e *Streptococcus pneumoniae* circulantes no país, e o perfil de resistência bacteriana desses agentes infecciosos. O objetivo é traçar o perfil epidemiológico das meningites e gerar informações que permitam a detecção precoce dos casos e surtos, além de aprimorar as medidas de controle e prevenção (vacinas).

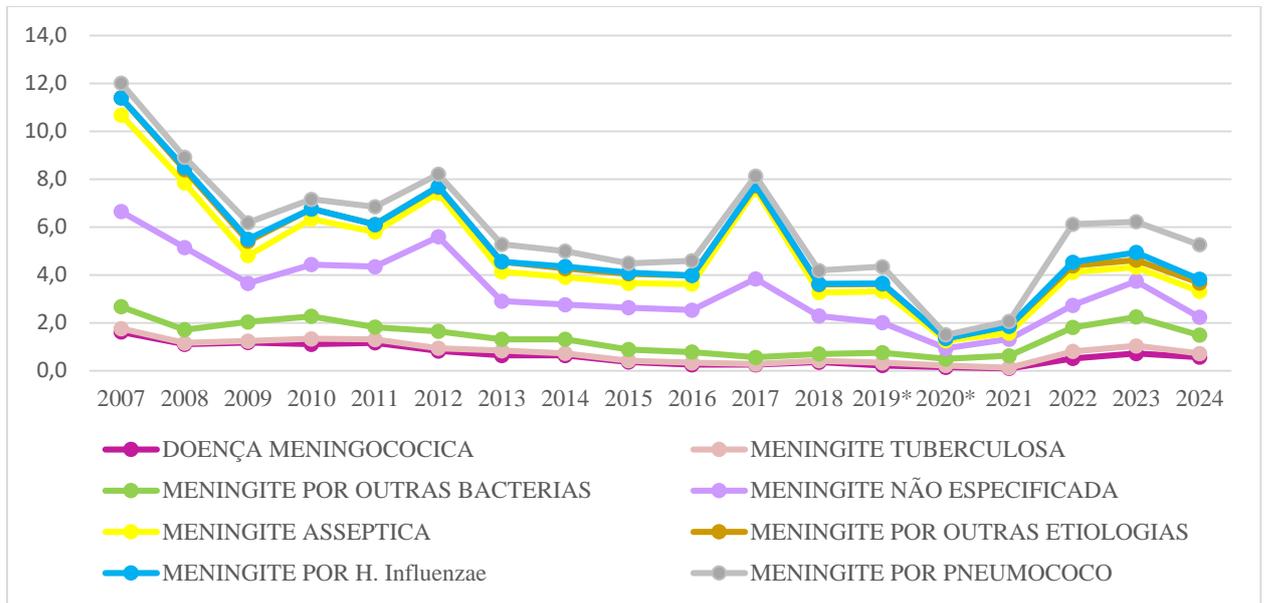
O atual calendário básico de vacinação recomendado pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) inclui vacinas que protegem contra as formas graves de meningites bacterianas (meningocócica, pneumocócica, tuberculosa e por *Haemophilus influenzae* tipo B), que são as de maior letalidade. Além disso, oferece vacinas que protegem contra algumas meningites virais (como varicela e dengue).

A incorporação dessas vacinas na rotina foi de extrema importância para a redução dos casos graves de DM e doenças invasivas causadas pelo pneumococo e *H. influenzae* em menores de 5 anos. Isso porque a vacinação é considerada a forma mais eficaz de prevenir infecções meningocócicas, pneumocócicas e por *H. influenzae*, além de reduzir a carga da doença, a mortalidade e as sequelas na população infantil (proteção direta) e em adultos (proteção indireta).

No entanto, no estado do Espírito Santo (ES), apesar da melhoria nas coberturas vacinais e nos métodos diagnósticos das meningites, tem-se observado um aumento no coeficiente de incidência das meningites pneumocócicas e das meningites por *Haemophilus influenzae*, além da manutenção de altos coeficientes de mortalidade tanto da DM quanto dessas meningites (Figura 1 e Figura 2).

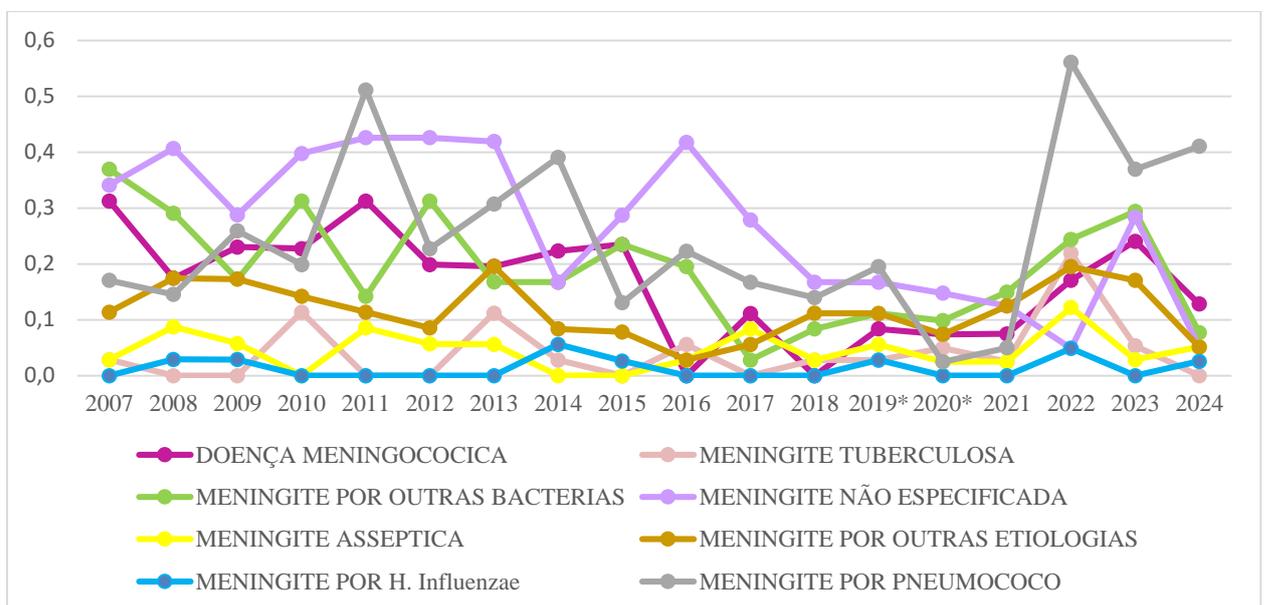


Figura 1. Coeficiente de incidência da DM e outras meningites (x 100.000 habitantes) por ano, Espírito Santo, 2007 a 2024 (até 04 de dezembro de 2024).



Dados extraídos: SINAN e e-SUS VS. 04 de dezembro de 2024.

Figura 2. Coeficiente de mortalidade da DM e outras meningites (x 100.000 habitantes) por ano, Espírito Santo, 2007 a 2024 (até 04 de dezembro de 2024).



Dados extraídos: SINAN e e-SUS VS. 04 de dezembro de 2024.

Esse fato é de extrema importância frente ao cenário de aumento de infecções por pneumococos e *H. influenzae* resistentes e de diferentes sorotipos, além de meningococos de diferentes sorogrupos no Brasil, o que contribui para a dificuldade no tratamento e manutenção da alta letalidade dessas doenças, uma vez que a vacinação ainda é a principal forma de prevenção das doenças infecciosas.



Com base no exposto, é necessário sensibilizar para a ampliação do diagnóstico, visando à melhoria das medidas preventivas para a redução do impacto dessas doenças no ES. Para isso, é essencial a obtenção de mais dados e o trabalho conjunto da assistência com o diagnóstico e o tratamento precoce, sem o uso indiscriminado de antibióticos; do laboratório, com auxílio no diagnóstico preciso (Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN); da imunização; e das vigilâncias epidemiológicas, com a busca ativa, investigação e análise dos casos, além da instituição de medidas de controle e prevenção.

Esta nota técnica tem como objetivo reforçar informações sobre a investigação de casos suspeitos de meningite e DM.

1 – DEFINIÇÃO DE CASO:

Conforme a Nota Técnica Nº 154/2024-DPNI/SVSA/MS e Nº 045/2024-SESA/SSVS/GEVS/PEI, todos os casos que se enquadrarem na definição de caso abaixo devem ser notificados e investigados:

Indivíduo com febre acompanhada de dois ou mais dos seguintes sintomas: cefaleia intensa, vômito, confusão ou alteração mental, fotofobia (aumento da sensibilidade à luz), torpor, convulsão;

OU

Indivíduo com febre acompanhada de pelo menos um sinal de irritação meníngea, como rigidez de nuca, Kernig ou Brudzinski;

OU

Indivíduo com febre de início súbito e aparecimento de erupções cutâneas hemorrágicas; petéquias ou sufusões.

Em menores de dois anos considerar, além das apresentações supracitadas, a ocorrência de febre com irritabilidade ou choro persistente ou sonolência ou abaulamento de fontanela.

Em imunodeprimidos e idosos as manifestações podem ser atípicas.

Os sinais e sintomas podem aparecer em qualquer ordem. Algumas manifestações gastrointestinais podem estar presentes (distensão abdominal e diarreia). Os patógenos bacterianos da meningite podem causar outros sintomas como resultado de infecções da corrente sanguínea (sepsis) como mãos e pés frios, mialgia e/ou artalgia, taquipneia (respiração mais rápida do que o normal), taquicardia (aumento da frequência cardíaca), além das erupções cutâneas que podem aparecer mais tardiamente.



A notificação deve ser feita por meio do preenchimento da ficha de notificação do sistema de notificação e-SUS – VS nas primeiras 24 horas após o atendimento. Link: e-SUS - Vigilância em Saúde.

2 – INVESTIGAÇÃO DOS CASOS

A investigação dos casos suspeitos é iniciada a partir da ficha de notificação em até 10 dias após a data da notificação (idealmente nas primeiras 24 horas). Contudo, para tal, é imprescindível o preenchimento de todos os campos da ficha de notificação, que inclui: dados gerais, dados do paciente, antecedentes epidemiológicos, dados de vacinas, doenças preexistentes, dados clínicos, dados do atendimento, dados do laboratório e informações complementares (exame quimiocitológico do líquido), independentemente da confirmação ou não do caso. Ou seja, casos descartados também devem ter as informações da ficha de notificação preenchidas, especialmente o resultado do líquido (que não inclui apenas a reação em cadeia da polimerase – PCR - e a cultura) e demais exames realizados, o diagnóstico provável e a evolução do paciente.

Este preenchimento tem como objetivo avaliar a capacidade da vigilância epidemiológica municipal em realizar a investigação dos casos suspeitos de meningite de forma adequada junto aos serviços de saúde notificadores.

3 – ENCERRAMENTO DOS CASOS

Os casos devem ser encerrados no sistema e-SUS-VS em até 60 dias após a data da notificação pelas vigilâncias municipais junto aos serviços de saúde, com a inserção das informações pendentes, classificação final, evolução do caso e data de evolução na ficha de notificação.

Os casos suspeitos devem ser classificados como confirmados ou descartados e, se confirmados, deve-se apontar a classificação da meningite.

Para fins de confirmação, orienta-se preferencialmente o diagnóstico laboratorial. **O diagnóstico laboratorial é importante para a identificação precisa do agente causal. Os principais exames para o esclarecimento diagnóstico de casos suspeitos são: cultura (padrão-ouro), aglutinação pelo látex, PCR, isolamento viral e micologia direta (exames específicos). O principal material biológico utilizado é o líquido cefalorraquidiano (LCR) ou líquido, mas o sangue e o esfregaço de pele (no caso da presença de petéquias) podem ser usados para complementar o esclarecimento da etiologia. Além disso, exames inespecíficos do líquido, como a bacterioscopia direta e o exame quimiocitológico também devem fazer parte dos exames solicitados a partir da suspeita de meningite, esgotando todas as possibilidades de exame no líquido.**

De acordo com o fluxo preconizado pela Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, a cultura, o exame quimiocitológico, bacterioscopia e látex do líquido e hemocultura podem ser descentralizados para os laboratórios dos hospitais, municípios e/ou regiões de atendimento do caso. Porém, cabe ao LACEN/ES realizar o controle de qualidade e confirmar o agente etiológico.



O LACEN/ES possui um fluxo de análise para investigação de doenças neuroinvasivas, incluindo as meningites (OF/SESA/SSVS/GEVS/LACEN/Nº 089/2024). No endereço: SESA - Manuais estão disponibilizadas as orientações detalhadas sobre a coleta, armazenamento e transporte das amostras.

Dessa forma, diante da suspeita clínica de meningite e/ou DM, deve-se coletar obrigatoriamente líquido e sangue para processamento no laboratório local e líquido para processamento no LACEN/ES para isolamento e identificação do agente etiológico (Figura 3). No LACEN /ES é realizado o exame confirmatório e específico. Além disso nas cepas de *N. meningitidis*, *H. influenzae* e *S. pneumoniae* isoladas de pacientes com doença invasiva e meningites, é avaliado a possibilidade de determinação dos sorogrupos, biótipos e sorotipos e do perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos, conforme as características do material e do exame que o agente é identificado.

Encerramento de Caso Confirmado de DM e Outras Meningites

O encerramento de um caso confirmado de DM (doença meningocócica) e outras meningites pode ser realizado pelos seguintes critérios:

- **Critério laboratorial específico** (cultura, PCR, isolamento viral, látex ou micologia direta): quando há identificação do agente, podendo ser: meningite meningocócica, meningococemia ou meningococemia com meningite meningocócica (*Neisseria meningitidis*), meningite tuberculosa (Microbactéria tuberculose), meningite por outras bactérias, meningite asséptica (viral), meningite pneumocócica (*Streptococcus pneumoniae*) e meningite por *Haemophilus influenzae*.
- **Critério laboratorial inespecífico – bacterioscopia**: quando não há identificação do agente específico, mas há alteração na bacterioscopia, sendo: meningite por outras bactérias (bactéria não especificada).
- **Critério laboratorial inespecífico – quimiocitológico do líquido**: quando não há identificação do agente, mas a quimiocitológica está alterada, podendo ser: meningite por outras bactérias (bactéria não especificada), meningite asséptica (vírus não identificado) ou meningite não especificada, a depender do resultado (anexo A).
- **Critério de vínculo epidemiológico**: quando não há exames laboratoriais positivos ou alterados, mas há histórico de contato próximo com um caso confirmado por critério laboratorial específico em um período de até 15 dias antes do aparecimento dos sintomas.
- **Critério clínico**: quando não há exames laboratoriais positivos ou alterados (raras exceções).
- **Necropsia**: óbito com achados anatomopatológicos compatíveis com meningite.

Quando o caso suspeito for diagnosticado com outra doença, deverá ser descartado.

4- TRATAMENTO

As meningites bacterianas, fúngicas e parasitárias são tratadas com medicamentos específicos. Na suspeita de etiologia bacteriana, o uso empírico de antibióticos deve ser iniciado



imediatamente, antes mesmo dos resultados da punção lombar e do exame do líquido cefalorraquidiano serem conhecidos. A escolha do tratamento inicial depende principalmente do tipo de agente etiológico suspeito, com base na clínica (sintomas e exame físico) do paciente, faixa etária e epidemiologia de cada caso.

5 - MANEJO E CONTROLE DE SURTOS

Os surtos de meningite representam um desafio para a saúde pública. A conduta diante desses casos depende de várias variáveis, como a identificação de vínculo epidemiológico entre os casos, faixas etárias acometidas, distribuição geográfica e outros riscos, com o objetivo de interromper a cadeia de transmissão e evitar a ocorrência de novos casos.

A vacinação de bloqueio em surtos caracterizados está indicada para os casos em que o patógeno e o sorogrupo forem identificados por meio de confirmação laboratorial específica (cultura e/ou PCR), e quando houver vacina eficaz disponível. Contudo, a adoção e a estratégia de vacinação devem ser decididas de forma conjunta pelas três esferas de gestão, considerando a análise epidemiológica, as características da população e a área geográfica de ocorrência dos casos.

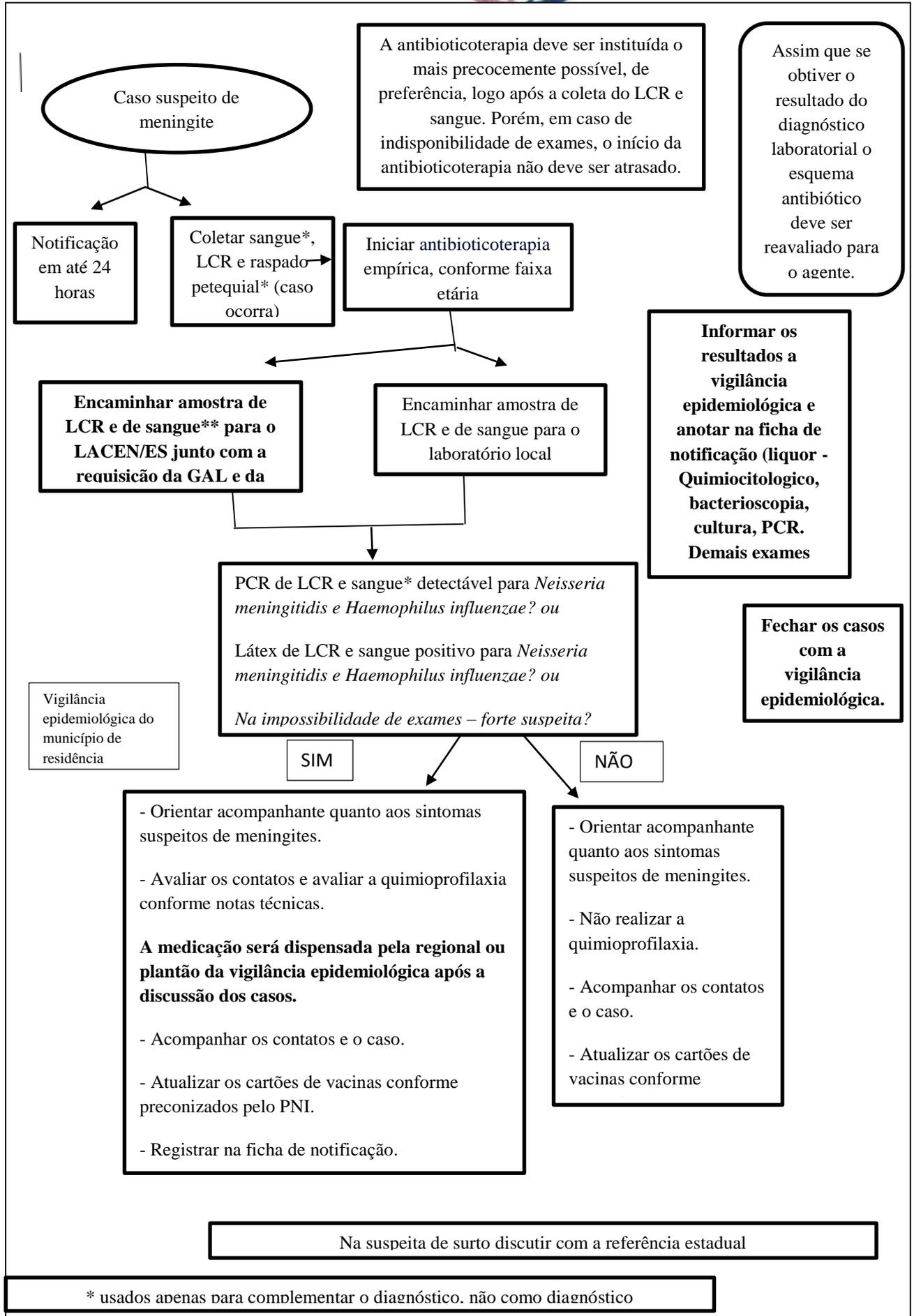
A definição de surto a ser utilizada está nas notas técnicas N° 154/2024-DPNI/SVSA/MS e N° 045/2024-SESA/SSVS/GEVS/PEI.

6 - MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

A quimioprofilaxia está indicada para os contatos próximos de casos suspeitos ou confirmados de DM e doença invasiva por *Haemophilus influenzae* b, conforme as notas técnicas N° 154/2024-DPNI/SVSA/MS e N° 045/2024-SESA/SSVS/GEVS/PEI.



Figura 3. Fluxo de Diagnóstico Laboratorial das Meningites.



* usados apenas para complementar o diagnóstico. não como diagnóstico



ANEXO A

Alterações encontradas no líquido cefalorraquidiano (LCR) para as meningites

CARACTERÍSTICA	MENINGITE POR OUTRAS BACTÉRIAS	MENINGITE TUBERCULOSA	MENINGITE VIRAL	MENINGITE FÚNGICA	VALORES DE REFERÊNCIA
Aspecto	Turvo	Límpido ou ligeiramente turvo	Límpido	Límpido	Límpido
Cor	Branca- leitosa ou ligeiramente xantocrômica	Incolor ou xantocrômica	Incolor ou opalescente	Incolor	Incolor, cristalino, “água de rocha”
Cloretos	Diminuídos	Diminuídos	Normal	Normal	680 a 750 mEq/L
Glicose	Diminuída	Diminuída	Normal	Diminuída	45 a 100 mg/dl
Proteínas totais	Aumentadas	Aumentadas	Levemente aumentadas	Aumentadas	15 a 50 mg/dl
Globulinas	Positiva (gamaglobulina)	Positiva (alfa e gamaglobulina)	Negativa ou positiva	Aumento (gamaglobulina)	Negativa
Leucócitos	100 a milhares (neutrófilos)	25 a 500 (linfócitos)	5 a 500 linfócitos	Acima de 10 células/ mm ³ (linfócitos e monócitos)	0 a 5 mm ³ Recém - nascido até 30 mm ³

Extraído: Guia de Vigilância em Saúde: volume 1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. *Nota técnica Conjunta Nº 154/2024-DPNI/SVSA/MS: Novas orientações para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Meningites e retificação da Nota Técnica nº 97/2024-DPNI/SVSA/MS.*

Brasil. Espírito Santo. Secretária da Saúde. *Nota técnica Nº 045/2024 SESA/SSVS/GEVS/PEI: Atualização das orientações sobre a Vigilância Epidemiológica das Meningites.*

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de Vigilância em Saúde: volume 1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.



Danielle Grillo Pacheco Lyra
Coordenadora do Programa Estadual de Imunização e Vigilância das Doenças Imunopreveníveis

Liliane Graça Santana
Gerente de Vigilância em Saúde

Orlei Amaral Cardoso
Subsecretário de Vigilância em Saúde

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

DANIELLE GRILLO PACHECO LYRA
COORDENADORA DO PROGRAMA ESTADUAL DE IMUNIZAÇÕES -
PEI
NEVE - SESA - GOVES
assinado em 08/01/2025 12:56:28 -03:00

LILIANE GRACA SANTANA
GERENTE QCE-03
GEVS - SESA - GOVES
assinado em 07/01/2025 17:29:18 -03:00

ORLEI AMARAL CARDOSO
SUBSECRETARIO ESTADO
SSVS - SESA - GOVES
assinado em 08/01/2025 13:54:09 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 08/01/2025 15:19:29 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LUDMILLA LOYOLA LOPES (ASSISTENTE ADMINISTRATIVO (MGS) - NEVE - SESA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-TXCB0Q>