

## NOTA TÉCNICA Nº 15/2023 DVVTR/CVIE/DAV

### VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS MENINGITES NO ESTADO DO PARANÁ

A Coordenação de Vigilância Epidemiológica (CVIE) através da Divisão de Vigilância de Doenças Transmissíveis (DVVTR) da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA) vem por meio desta reforçar orientações e condutas frente aos **casos suspeitos de Meningite com ênfase para a Doença Meningocócica**.

#### Introdução:

A **Doença meningocócica (DM)** é ocasionada pela bactéria *Neisseria meningitidis* (meningococo), é um agravo agudo e endêmico, que se manifesta causando meningite e/ou meningococemia. Os casos são esperados ao longo de todo o ano, com ocorrência de surtos e epidemias ocasionais. A nasofaringe do homem é o local de colonização do microorganismo e o estado de portador assintomático, indivíduos que não adoecem mas transmitem a doença, varia entre 10 e 23% da população de acordo com a faixa etária.

Destaca-se que a doença é transmitida por meio das gotículas respiratórias, podendo evoluir para sua forma mais grave, a meningococemia, que se apresenta de forma invasiva e caracteriza-se por uma ou mais síndromes clínicas, dentre elas o aparecimento de petéquias e sufusões hemorrágicas.

Espera-se um aumento de casos da DM no outono e inverno, tanto na forma de meningite, como de quadros sistêmicos de meningococemia. A Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, através da Divisão de Vigilância das Doenças Transmissíveis, vem **alertar os profissionais da atenção primária, urgência/emergência e hospitais**, para a observação dos sinais e sintomas fundamentais para o **diagnóstico precoce**, que possibilitará a adoção de **medidas terapêuticas adequadas**, reduzindo a morbimortalidade, além de oportunizar medidas profiláticas para o controle da transmissão de casos, por meio da **quimioprofilaxia com rifampicina**, realizada pelas equipes de vigilância epidemiológica local. Salientamos que o **objetivo da quimioprofilaxia é tratar o portador assintomático, para evitar a disseminação da bactéria para outras pessoas, não sendo indicado o seu uso indiscriminado**.

São sinais e sintomas de alerta:

- **Crianças acima de 1 ano de idade e adultos:** febre, cefaléia, vômitos, rigidez de nuca, sinais de irritação meníngea (Kerning/ Brudzinski), convulsões, alterações de consciência, petéquias e/ou sufusões hemorrágicas.
- **Crianças abaixo de 1 ano de idade:** os sintomas clássicos acima referidos podem não ser tão evidentes logo no início do quadro. É importante considerar, para a suspeita diagnóstica, febre ou hipotermia, apatia, sinais de irritabilidade, como choro persistente, sonolência, abaulamento de fontanela, convulsões, petéquias e/ou sufusões hemorrágicas e sinais de choque séptico.

Em todos os casos de suspeita de meningite meningocócica ou meningococemia, além das medidas terapêuticas, deverá ser realizada coleta das amostras biológicas (Líquor, Sangue para hemocultura e Soro para as provas de qPCR) conforme as orientações do Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas do Lacen-PR (Tabela 1), sendo

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE – DAV

COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Rua Piquiri 170 - Rebouças - Curitiba – PR . CEP: 80230-140 . 41 3330-4561 . [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

recomendado antes do início da antibioticoterapia. Estes exames permitirão o isolamento bacteriano, a identificação do agente etiológico e sorogrupagem do mesmo. Na impossibilidade de punção lombar, garantir a coleta de sangue para hemocultura e soro para qPCR, principalmente nos casos de suspeita de meningococcemia. **Após a coleta das amostras, iniciar imediatamente antibioticoterapia endovenosa, preferencialmente com Ceftriaxona, de acordo com a faixa etária e peso do paciente, além de outras medidas de suporte vitais.**

**“A escolha pelo início imediato do tratamento adequado não impede a coleta de material para o diagnóstico, para se evitar o risco de morte, mas recomenda-se que a coleta das amostras seja feita o mais próximo possível do momento do início do tratamento”.**

**Segundo o Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (2023), é obrigatória a coleta de material clínico do paciente para realização dos exames laboratoriais para confirmação do diagnóstico etiológico e identificação do sorogrupo de *N. meningitidis* circulante.**

**Tabela 1 – Cadastro no GAL, exames e amostras para pesquisa de DM.**

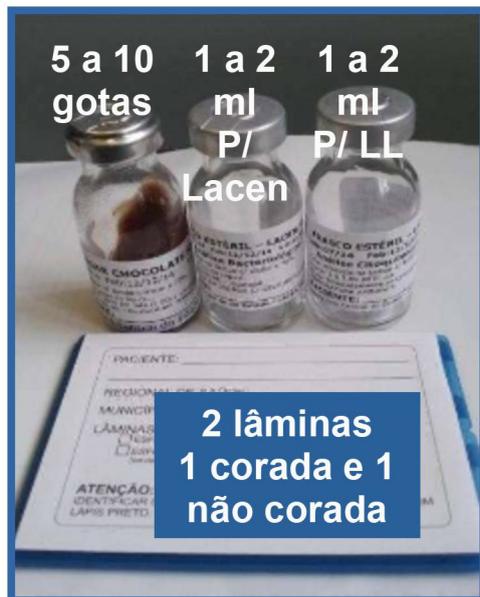
SOLICITAÇÃO NO GAL	METODOLOGIAS	MATERIAL	ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE (KIT LACEN)
PESQUISA  Meningite Bacteriana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacterioscopia</li> <li>• Cultura</li> <li>• Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos</li> <li>• Aglutinação em Látex</li> <li>• qPCR</li> </ul>	Líquor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em frasco estéril do <b>Kit Meningite</b>, refrigerar de 2 a 8°C por até 24h;</li> <li>• Em frasco com Agar Chocolate incubar por 24 a 48h a 35°C em atmosfera de CO<sub>2</sub>. Enviar ao Lacen/PR em até 24 horas;</li> <li>• Lâminas: esfregaço corado pelo método de Gram.</li> </ul>
PESQUISA  Meningite – Látex no Soro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aglutinação em Látex</li> <li>• qPCR</li> </ul>	Soro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em frasco estéril do <b>Kit Meningococcemia</b>;</li> <li>• Ou em tubo de poliestireno com tampa de cor amarela (fornecido pelo Lacen/PR);</li> <li>• Refrigerar de 2 a 8°C por até 72 horas. Após este prazo, congelar a -20°C.</li> </ul>
PESQUISA  Hemocultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemocultura</li> <li>• Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos</li> </ul>	Sangue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inocular em frasco de hemocultura automatizada do <b>Kit Meningococcemia</b> (manter a temperatura ambiente e encaminhar o mais rápido possível ao Lacen/PR). De preferência, no prazo máximo de 24 horas após a coleta;</li> <li>• Nunca refrigerar o frasco de hemocultura.</li> </ul>

Fonte: Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas Lacen/PR, 2023

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE – DAV  
 COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
 Rua Piquiri 170 - Rebouças - Curitiba – PR . CEP: 80230-140 . 41 3330-4561 . [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

As amostras deverão ser coletadas, armazenadas e transportadas nos respectivos frascos contidos nos Kits de Meningite (Figura 1) e de Meningococemia (Figura 2) fornecidos pelo Lacen/PR. Os Kits são produzidos pelo Lacen/PR e encaminhados para o laboratório local do município através das respectivas regionais de saúde.

**Figura 1 – Kit Meningite**



**Figura 2 – Kit Meningococemia**



**Figura 3. Volume de sangue a ser coletado para hemocultura em crianças**

Peso ( Kg )	Volume ( mL )	Semeadura
		Aeróbio
Abaixo de 4,0	1,0	* 1,0 mL
Acima de 4,0 até 13,0	3,0	* 3,0 mL
Acima de 13,0 até 25,0	10,0	* 5,0 mL
Acima de 25,0	20,0	10,0 mL

(\*) O volume de sangue coletado deve ser inoculado em um frasco de hemocultura automatizada pediátrico (tampa amarela). Adultos: 10 mL – inoculação em 1 frasco de hemocultura automatiza (tampa azul ou verde).

Fonte: Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas Lacen/PR, 2023

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE – DAV  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
Rua Piquiri 170 - Rebouças - Curitiba – PR . CEP: 80230-140 . 41 3330-4561 . [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

Cabe ao laboratório local (LL) realizar os exames: quimiocitológico do líquido, bacterioscopia e cultura. O Lacen/PR realizará bacterioscopia, cultura, hemocultura, teste de sensibilidade aos antibióticos, látex e qPCR para confirmação epidemiológica e de controle de diagnóstico etiológico posterior.

Reforçamos a importância do envio correto das amostras, conforme o **Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas ao Lacen/PR**.

**Endereço eletrônico:**

**<https://www.documentador.pr.gov.br/documentador/pub.do?action=d&uuid=@gtf-escriba-sesa@44ad7684-5d6f-4ca4-8264-58ea85b21083&emPg=true>**

Segundo a nota informativa do Ministério da Saúde, nº 17/2019, o diagnóstico etiológico dos casos suspeitos de meningite é de extrema importância para a vigilância epidemiológica, seja na situação endêmica da doença ou em situações de surto. Tanto para o líquido quanto para o sangue, a cultura é um exame de alto grau de especificidade e considerada padrão ouro para o diagnóstico das meningites. A identificação dos sorogrupos e/ou sorotipos das cepas bacterianas isoladas na cultura é de grande relevância para acompanhar a distribuição das mesmas na comunidade e estabelecer estratégias de vacinação da população.

Conforme estabelecido no Guia de Vigilância em Saúde, 2023, As cepas de *N. meningitidis*, *H. influenzae* e *S. pneumoniae* isoladas de fluidos de pacientes com doença invasiva, devem ser encaminhadas dos Laboratórios Locais ao LACEN, conforme fluxo interlaboratorial.

Em caso de óbito, principalmente nas meningites por *Haemophilus influenzae* ou Doença meningocócica (Meningite meningocócica/meningococemia), as amostras também podem ser coletadas através de punção lombar e intracardíaca, imediatamente após a ocorrência do falecimento, visando ainda se fazer diagnóstico epidemiológico e definir quimioprofilaxia para os comunicantes.

Em caso de dúvidas sobre os procedimentos de coleta laboratorial e quimioprofilaxia fazer contato com a vigilância epidemiológica de seu município ou a Secretaria Estadual de Saúde do Paraná, através dos telefones (41) 3330-4561 ou 3330-4277, ou pelo e-mail: [dvvtr.svs@sesa.pr.gov.br](mailto:dvvtr.svs@sesa.pr.gov.br) ou [meningitepr@sesa.pr.gov.br](mailto:meningitepr@sesa.pr.gov.br).

### **Notificação Imediata de casos suspeitos de Doença Meningocócica**

Todos os casos de suspeita de Doença Meningocócica (Meningite Meningocócica/Meningococemia), com presença ou não de petéquias/ sufusões hemorrágicas e independente de evolução para óbito, bem como casos de óbito devido aos quadros agudos de meningite, sejam imediatamente comunicados. Esta solicitação se faz necessária, devido à repercussão destes casos na comunidade e na mídia.

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE – DAV  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
Rua Piquiri 170 - Rebouças - Curitiba – PR . CEP: 80230-140 . 41 3330-4561 . [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

## Realização de bloqueio de Meningite

É necessário seguir critérios preconizados pelo Ministério da Saúde (MS) para a realização da quimioprofilaxia para os casos de Meningite Meningocócica, Meningococemia, Meningite Meningocócica com meningococemia e Meningite por *Haemophilus influenzae*.

Realizar o bloqueio, somente nos seguintes casos:

- Presença de **petéquias/sufusões** hemorrágicas associadas à clínica de Meningite Bacteriana ou Doença Meningocócica;
- Presença de **Diplococos Gram-Negativos** ou **Bacilos Gram-Negativos** no exame de bacterioscopia do líquido;
- Identificação da ***Neisseria meningitidis*** ou ***Haemophilus influenzae***, na cultura (padrão ouro), látex ou qPCR (líquor, Soro/Sangue).

A quimioprofilaxia para meningite é realizada com o medicamento **Rifampicina** e, tem o objetivo de tratar o portador assintomático, evitando assim, a disseminação da bactéria para outras pessoas e é uma medida eficaz na prevenção de casos secundários.

Deve ser realizada nos contatos íntimos (moradores do mesmo domicílio, indivíduos que compartilham o mesmo dormitório, comunicantes em creches e escolas, e pessoas diretamente expostas às secreções do paciente) preferencialmente dentro das 48 horas após o início dos sintomas.

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

O caso índice também deverá receber a quimioprofilaxia no momento da alta hospitalar, para evitar que se torne portador da bactéria em orofaringe. Não será necessário, caso o paciente tenha realizado o tratamento durante a internação com ceftriaxona.

### **Bloqueio (quimioprofilaxia) para *Neisseria meningitidis* (DGN)**

Está indicado para todos os contatos próximos de um caso de doença meningocócica, independentemente do estado vacinal. As crianças e adolescentes que não são vacinados devem receber a quimioprofilaxia e atualizar o cartão vacinal conforme preconizado pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) /MS.

### **Bloqueio (quimioprofilaxia) para *Haemophilus influenzae* (BGN)**

A quimioprofilaxia para os contatos de casos por *Haemophilus influenzae* é indicada para contatos próximos de qualquer idade que convivam com crianças menores de 4 anos não vacinadas ou parcialmente vacinadas (Hib). Em creches e escolas maternas, está indicada quando dois ou mais casos de doença tiverem ocorrido no intervalo de até 60 dias.

As crianças não vacinadas deverão receber quimioprofilaxia e atualizar esquema vacinal. As Crianças com esquema vacinal completo contra *Haemophilus influenzae* tipo B não precisam receber quimioprofilaxia, exceto nos casos de criança imunocomprometida.

**O antibiótico de escolha é a Rifampicina e deve ser administrada em dose adequada a todos os contatos próximos conforme Guia de Vigilância em Saúde, 2023, pg 117.**

Agentes Etiológicos	Doses	Intervalos	Duração
<i>Neisseria meningitidis</i>	Adultos - 600 mg/dose	12 em 12 horas	2 dias
	Crianças > 1 mês até 10 anos Dose – 10 mg/kg/dose  < 1 mês Dose – 5 mg/kg/dose	12 em 12 horas (dose máxima de 600 mg)  12 em 12 horas (dose máxima de 600 mg)	
<i>Haemophilus influenzae*</i>	Adultos – 600 mg/dose	24 em 24 horas	4 dias
	Crianças > 1 mês até 10 anos dose – 20 mg/kg/dose  < 1 mês dose – 10 mg/kg/dose	24 em 24 horas (dose máxima de 600 mg)  24 em 24 horas (dose máxima de 600 mg)	

\*Observação: Quimioprofilaxia para contatos de casos de *Haemophilus influenzae*.

Fonte: Guia Rápido de Manejo Epidemiológico das Doenças Imunopreveníveis, 2015

**O uso racional da droga, Rifampicina, visa evitar a seleção de cepas resistentes ao antibiótico.**

## Vacinação

A vacinação é uma intervenção de elevado benefício em relação ao seu custo, visto que contribui para o avanço da erradicação, eliminação e controle de doenças imunopreveníveis, sendo a melhor forma de prevenção.

A Vacina Conjugada Meningo C está indicada para menores de 5 anos de vida da criança e para aqueles de 11 a 14 anos de idade, uma dose da vacina Meningo ACWY.

Já a Vacina Pneumocócica 10 valente está preconizada para as crianças menores de 5 anos de idade. A vacina Pneumocócica 23 é indicada na rotina para os povos indígenas e usuários de 60 anos e mais em condições especiais, não vacinados que vivem acamados e/ou em instituições fechadas, como casas geriátricas, hospitais, unidades de acolhimento/asilos e casas de repouso. A vacina Pneumocócica 13 é indicada para usuários em condições especiais conforme Manual dos Centros de Referência Para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição, 2023.

As vacinas Pentavalente (difteria, tétano, pertússis, hepatite B e *Haemophilus influenzae* B) e BCG também previne contra a meningite.

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE – DAV  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
Rua Piquiri 170 - Rebouças - Curitiba – PR . CEP: 80230-140 . 41 3330-4561 . [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

Importante destacar a necessidade de realizar a busca ativa de crianças e adolescentes não vacinados e estimular à vacinação para que haja aumento das coberturas vacinais e diminuição de casos da doença.

**A prevenção da meningite é feita através da manutenção dos ambientes ventilados, medidas de higiene e etiqueta respiratória e lavagem das mãos.**

**Links para consulta:**

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_6ed\\_v1.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_6ed_v1.pdf)

[https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-04/book\\_guia\\_rapido.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/book_guia_rapido.pdf)

<https://www.documentador.pr.gov.br/documentador/pub.do?action=d&uuid=@gtf-escriba-sesa@44ad7684-5d6f-4ca4-8264-58ea85b21083&emPg=true>

<https://sbim.org.br/images/calendarios/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais-6a-edicao-2023.pdf>

Atenciosamente,

**Juliana Ferreira P. dos Santos**  
Responsável Técnica - Meningite Paraná

**Rosana Aparecida Piler**  
Chefe da Div.de Vig. das Doenças Transmissíveis

**Christian de Alencar Siebra**  
Lacen/PR – Setor de Bacteriologia/ Meningites Bacterianas

**Virginia Dobkowski Franco dos Santos**  
Chefe da Div.de Vig. Do Prog. De Imunização

**Célia Fagundes da Cruz**  
Diretora do Laboratório Central do Estado

**Acácia Maria Lourenço Francisco Nasr**  
Coordenadora de Vigilância Epidemiológica

**Maria Goretti David Lopes**  
Diretora de Atenção e Vigilância em Saúde

DVVTR/CVIE/DAV

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE – DAV  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
Rua Piquiri 170 - Rebouças - Curitiba – PR . CEP: 80230-140 . 41 3330-4561 . [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)



ePROTOCOLO

**INFORMAÇÃO 222/2023.**

Documento: **NotaTecnicaN15\_2023VigilanciaEpidemiologicadasMeningitesnoEstadodoParana.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Rosana Aparecida Piler (XXX.574.169-XX)** em 27/11/2023 14:59, **Juliana Ferreira Pinto (XXX.469.369-XX)** em 27/11/2023 15:09 Local: SESA/DAV/CVIE/DVVTR, **Virginia Dobkowski Franco dos Santos (XXX.262.328-XX)** em 27/11/2023 16:49, **Christian de Alencar Siebra (XXX.244.453-XX)** em 27/11/2023 19:18 Local: SESA/LACEN/RH, **Maria Goretti David Lopes (XXX.781.669-XX)** em 27/11/2023 22:16 Local: SESA/DAV/DIR, **Celia Fagundes da Cruz (XXX.596.389-XX)** em 28/11/2023 12:08 Local: SESA/LACEN/DIR, **Acacia Maria Lourenco Francisco Nasr (XXX.980.100-XX)** em 28/11/2023 15:04.

Inserido ao documento **695.772** por: **Rosana Aparecida Piler** em: 27/11/2023 14:58.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:

**161d75ee3ba5793e0155e5a4d2da3664.**