



DOENÇA MENINGOCÓCICA

Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro

**NÚCLEO DE
VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA
HOSPITALAR**

A doença meningocócica é uma infecção bacteriana aguda. Quando se apresenta na forma de doença invasiva, caracteriza-se por uma ou mais síndromes clínicas, sendo a meningite meningocócica a mais frequente delas, e a meningococemia a forma mais grave.

AGENTE ETIOLÓGICO

A *Neisseria meningitidis* (meningococo) é um diplococo Gram-negativo, aeróbio, imóvel, pertencente à família Neisseriaceae.

A composição antigênica da cápsula polissacarídica permite a classificação do meningococo em 12 diferentes sorogrupos: A, B, C, E, H, I, K, L, W, X, Y e Z. Os sorogrupos A, B, C, Y, W e X são os principais responsáveis pela ocorrência da doença invasiva, portanto de epidemias.

Os meningococos são também classificados em sorotipos e sorosubtipos, de acordo com a composição antigênica das proteínas de membrana externa PorB e PorA, respectivamente. A *N. meningitidis* demonstrou ter a capacidade de permutar o material genético que é responsável pela produção da cápsula e, com isso, alterar o sorogrupo. Como a proteção conferida pelas vacinas é sorogrupo específica, esse fenômeno pode ter consequências no uso e na formulação das vacinas antimeningocócicas.

RESERVATÓRIO

O ser humano, sendo a nasofaringe o local de colonização do microrganismo.

A colonização assintomática da nasofaringe pela *N. meningitidis* caracteriza o estado de portador que ocorre frequentemente, chegando a ser maior que 10% em determinadas faixas etárias nos períodos endêmicos, podendo o indivíduo albergar o meningococo por período prolongado. As taxas de incidência de portadores são maiores entre adolescentes e adultos jovens e em camadas socioeconômicas menos privilegiadas.

PERÍODO DE INCUBAÇÃO

Em média de 3 a 4 dias, podendo variar entre 2 a 10 dias.

Após a colonização da nasofaringe, a probabilidade de desenvolver doença meningocócica invasiva dependerá da virulência da cepa, das condições imunitárias do hospedeiro e da capacidade de eliminação do agente na corrente sanguínea, pela ação de anticorpos séricos com atividade bactericida mediada pela ativação do complemento. O baço também exerce um importante papel na eliminação da bactéria na corrente sanguínea.

MODO DE TRANSMISSÃO

Contato direto pessoa a pessoa, por meio de secreções respiratórias de pessoas infectadas,

assintomáticas ou doentes. A transmissão por fômites não é importante
O período de transmissibilidade persiste até que o meningococo desapareça da nasofaringe.
Em geral, a bactéria é eliminada da nasofaringe em até 24 horas de antibioticoterapia adequada.

DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO

Adultos e crianças acima de 1 ano de idade: Febre, cefaleia, vômitos, rigidez da nuca e outros sinais de irritação meníngea (Kernig e Brudzinski), convulsões e/ou manchas vermelhas no corpo.

Nos casos de meningococemia, atentar para eritema/exantema, além de sinais e sintomas inespecíficos (sugestivos de septicemia), como hipotensão, diarreia, dor abdominal, dor em membros inferiores, mialgia, rebaixamento do sensório, entre outros.

Crianças abaixo de 1 ano de idade: Os sintomas clássicos referidos podem não ser tão evidentes. Importante considerar, para a suspeita diagnóstica, sinais de irritabilidade, como choro persistente, e verificar existência de abaulamento de fontanela

DEFINIÇÃO DE CASO CONFIRMADO

Todo paciente que cumpra os critérios de caso suspeito e cujo diagnóstico seja confirmado por meio dos exames laboratoriais específicos:

cultura, e/ou PCR, e/ou látex;

OU

Todo paciente que cumpra os critérios de caso suspeito e que apresente história de vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente para *N. meningitidis* por um dos exames laboratoriais específicos, mas que não tenha realizado nenhum deles.

OU

Todo paciente que cumpra os critérios de caso suspeito com bacterioscopia da amostra clínica com presença de diplococo Gram-negativo.

OU

Todo paciente que cumpra os critérios de caso suspeito com clínica sugestiva de doença meningocócica com presença de petéquias/sufusões hemorrágicas (meningococemia).

DEFINIÇÃO DE CASO DESCARTADO

Caso suspeito com diagnóstico confirmado para outra doença.

NOTIFICAÇÃO

Doença de notificação compulsória em até 24 horas para as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde.

Os surtos, os aglomerados de casos (clusters) ou óbitos são de notificação imediata.

Todos os casos suspeitos ou confirmados devem ser notificados às autoridades competentes.

A notificação deve ser registrada, por meio do preenchimento da Ficha de Investigação de Meningite (Figura 1). Tal ficha encontra-se disponível em diversos setores da maternidade e também no link abaixo:

<https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201707/21112646-ficha-de-notificacao-meningite-sinan.pdf>

A ficha de investigação deverá ser preenchida pelo profissional que atendeu a paciente, e então ser encaminhada ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH), ramal 346.

- Caberá ao NVEH da ME da UFRJ fazer o registro no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

FIGURA 1

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº			
		FICHA DE INVESTIGAÇÃO		MENINGITE			
CASO SUSPEITO: Criança acima de nove meses e/ou adulto com febre, cefaléia, vômitos, rigidez de nuca, outros sinais de irritação meníngea (Kernig e Brudzinski), convulsão, sufusões hemorrágicas (petéquias) e torpor. Crianças abaixo de nove meses observar também irritabilidade (choro persistente) ou abaulamento de fontanela.							
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual			
	2	Agravado/doença		1 - DOENÇA MENINGOCÓCICA <input type="checkbox"/>	Código (CID10) 3		
	MENINGITE		2 - OUTRAS MENINGITES	G 03.9	Data da Notificação		
4	UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)			
6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código	7	Data dos Primeiros Sintomas	
Notificação Individual	8				9		
	Nome do Paciente				Data de Nascimento		
	10	(ou) Idade	11	Sexo	12	Gestante	
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado		13	Raça/Cor
	14		Escolaridade				
0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica							
15			16				
Número do Cartão SUS			Nome da mãe				
17	UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)	19	Distrito	

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A infecção invasiva pela *N. meningitidis* pode apresentar amplo espectro clínico, que varia desde febre transitória e bacteremia oculta até formas fulminantes, com a morte do paciente em poucas horas após o início dos sintomas.

A meningite meningocócica e a meningococemia são as formas clínicas mais frequentemente observadas, podendo ocorrer isoladamente ou associadas (a denominação doença meningocócica englobe ambas, sendo adotada internacionalmente).

A meningite meningocócica é a forma mais frequente de doença meningocócica invasiva e associa-se em mais da metade dos casos à presença de lesões cutâneas petequiais bastante características.

- Em lactentes com meningite, a pesquisa de sinais meníngeos é extremamente difícil, e a rigidez de nuca nem sempre está presente. Nessas circunstâncias, deve-se realizar o exame cuidadoso da fontanela bregmática:
Abaulamento e/ou aumento de tensão da fontanela, aliados a febre, irritabilidade, gemência, inapetência e vômitos.
Em lactentes jovens, sobretudo no período neonatal, a suspeita de meningite torna-se notadamente mais difícil, pois a sintomatologia e os dados de exame físico são os mais diversos possíveis.
No recém-nascido, a febre nem sempre está presente.
Observa-se, com frequência, hipotermia, recusa alimentar, cianose, convulsões, apatia e irritabilidade, que se alternam, respiração irregular e icterícia.
- Um rash maculopapular, não petequial, difícil de distinguir de um exantema de origem viral, e geralmente de curta duração, pode estar presente no início do quadro em até 15% das crianças com meningococemia.
- Convulsões estão presentes em 20% das crianças com meningite meningocócica.

Em 15% a 20% dos pacientes com doença meningocócica, identificam-se formas de evolução muito rápidas, geralmente fulminantes, devidas somente à septicemia meningocócica, sem meningite, e que se manifestam por sinais clínicos de choque e coagulação intravascular disseminada (CIVD), caracterizando a síndrome de Waterhouse-Friderichsen.

- A síndrome de Waterhouse-Friderichsen é um quadro de instalação repentina, que se inicia com febre, cefaleia, mialgia e vômitos, seguidos de palidez, sudorese, hipotonia muscular, taquicardia, pulso fino e rápido, queda de pressão arterial, oligúria e má perfusão periférica.

Presença de convulsões, assim como de sinais neurológicos focais, é menos frequente que nas meningites por pneumococo ou por Haemophilus influenzae sorotipo B. Para maiores informações, vide protocolo 'Outras Meningites, disponível em':

http://www.me.ufrj.br/images/pdfs/vigilancia/nveh/outras_meningites.pdf

Nos casos de meningococemia, o coma pode sobrevir em algumas horas. Associado a elevadas taxas de letalidade, geralmente acima de 40%, sendo a maioria dos óbitos nas primeiras 48 horas do início dos sintomas.

O Quadro de meningite pode se instalar em algumas horas, com intensa sintomatologia, ou mais insidiosamente, por alguns dias, acompanhado de outras manifestações, conforme resumido em tabela 1.

TABELA 1 SINAIS E SINTOMAS DE MENINGITE BACTERIANA E MENINGOCOCCEMIA

SINAIS/SINTOMAS	MENINGITE BACTERIANA MENINGITE MENINGOCÓCICA E MENINGITE CAUSADA POR OUTRAS BACTÉRIAS	DOENÇA MENINGOCÓCICA MENINGITE MENINGOCÓCICA COM MENINGOCOCCEMIA	MENINGOCOCCEMIA
SINAIS E SINTOMAS NÃO ESPECÍFICOS COMUNS			
FEBRE	SIM	SIM	SIM
VÔMITOS/NÁUSEAS	SIM	SIM	SIM
LETARGIA	SIM	SIM	SIM
IRITABILIDADE	SIM	SIM	SIM
RECUSA ALIMENTAR	SIM	SIM	SIM
CEFALÉIA	SIM	SIM	SIM
DOR MUSCULAR/ARTICULAR	SIM	SIM	SIM
DIFICULDADE RESPIRATÓRIA	SIM	SIM	SIM
SINAIS E SINTOMAS NÃO ESPECÍFICOS MENOS COMUNS			
CALAFRIOS/TREMORES	SIM	SIM	SIM
DOR ABDOMINAL OU DISTENSÃO ABDOMINAL OU DIARRÉIA	SIM	SIM	?*
DOR/CORIZA NO NARIZ, OUVIDO E/OU GARGANTA	SIM	SIM	?

Fonte: (NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2010)

*Não se sabe se sinais ou sintomas presentes (ausência de evidências científicas reportadas).

TABELA 1 SINAIS E SINTOMAS DE MENINGITE BACTERIANA E MENINGOCOCCEMIA

SINAIS E SINTOMAS MAIS ESPECÍFICOS			
PETÉQUIAS/SINAIS HEMORÁGICOS	SIM	SIM	SIM
RIGIDEZ NA NUCA	SIM	SIM	?*
ALTERAÇÃO DO ESTADO MENTAL	SIM	SIM	NÃO
TEMPO DE ENCHIMENTO CAPILAR > 2 SEGUNDOS	?	SIM	SIM
ALTERAÇÃO DA COR DA PELE	?	SIM	SIM
CHOQUE	SIM	SIM	SIM
HIPOTENSÃO	?	SIM	SIM
DOR NA PERNA	?	SIM	SIM
EXTREMIDADES FRIAS	?	SIM	SIM
ABAULAMENTO DE FONTANELA (SE <2ANOS)	SIM	SIM	?
FOTOFOBIA	SIM	SIM	NÃO
SINAL DE KERNING	SIM	SIM	NÃO
SINAL DE BRUDZINSKI	SIM	SIM	NÃO
INCONSIÊNCIA	SIM	SIM	SIM
ESTADO CLÍNICO PRECÁRIO /TÓXICO	SIM	SIM	SIM
PARESIA	SIM	SIM	NÃO
DEFICT NEUROLÓGICO FOCAL	SIM	SIM	NÃO
CONVULSÕES	SIM	SIM	NÃO

Fonte: (NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2010)

*Não se sabe se sinais ou sintomas presentes (ausência de evidências científicas reportadas).

SINAIS DE CHOQUE

- Tempo de enchimento capilar >2 segundos
- Alteração na coloração da pele
- Taquicardia e/ou hipotensão
- Dificuldade respiratória
- Dor na perna
- Extremidades frias
- Estado clínico precário/tóxico
- Estado de alteração mental/diminuição da consciência
- Baixo débito urinário

TRATAMENTO

Antibioticoterapia deve ser instituída de acordo com o grupo etário envolvido (tabela 2) e o mais precocemente possível, de preferência, logo após a punção lombar e a coleta de sangue para hemocultura. O uso de antibiótico deve ser associado a outros tipos de tratamento de suporte, como reposição de líquidos e cuidadosa assistência.

O uso de corticoide nas situações de choque é discutível, pois há controvérsias a respeito da influência favorável ao prognóstico.

TABELA 2

GRUPO ETÁRIO	ANTIBIÓTICOS	DOSE (ENDOVENOSA)	INTERVALO	DURAÇÃO
Crianças	Penicilina ou	200.000 UI/kg/dia a 400.000 UI/kg/dia	4 em 4 horas	5 a 7 dias
	Ampicilina ou	200 mg/kg/dia a 300 mg/kg/dia	6 em 6 horas	
	Ceftriaxona	100 mg/kg/dia	12 em 12 horas	
Adultos	Ceftriaxona	2 g	12 em 12 horas	7 dias

Fonte: (GAGLIARDI; TAKAYANAGUI, 2019).

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

As medidas de prevenção e controle tem como meta prevenir casos secundários entre os contatos próximos de um caso suspeito de doença meningocócica, além de prevenir caso de doença meningocócica entre crianças e adolescentes.

QUIMIOPROFILAXIA

Os casos secundários são raros e, geralmente, ocorrem nas primeiras 48 horas a partir do primeiro caso, o que requer que a quimioprofilaxia seja administrada o mais rápido possível.

Indicada para contatos próximos de casos suspeitos de doença meningocócica.

Contatos próximos são os moradores do mesmo domicílio, indivíduos que compartilham o mesmo dormitório (ex: alojamentos, quartéis, etc), comunicantes de creches e escolas, e pessoas diretamente expostas às secreções do paciente

Não há recomendação 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) adequado.

O antibiótico de escolha para a quimioprofilaxia é a Rifampicina, que deve ser administrada em dose adequada e simultaneamente a todos os contatos próximos, preferencialmente até 48 horas da exposição.

- Em relação às gestantes, esse medicamento tem sido utilizado para quimioprofilaxia, pois não há evidências de que a rifampicina possa apresentar efeitos teratogênicos. A relação risco/benefício do uso de antibióticos pela gestante deverá ser avaliada pelo médico assistente.

A tabela 3 apresenta os antibióticos que podem ser utilizados para a quimioprofilaxia.

TABELA 3

DROGA	IDADE	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO
Rifampicina	<1 mês	5 mg/kg/dose	12 em 12 horas	2 dias
	Crianças ≥1 mês e adultos	10 mg/kg/dose (máximo de 600 mg)	12 em 12 horas	
Ceftriaxona	<12 anos	125 mg; intramuscular	Dose única	
	≥12 anos	250 mg; intramuscular		
Ciprofloxacino	>18 anos	500 mg; uso oral	Dose única	

Fonte: (GAGLIARDI; TAKAYANAGUI, 2019).

IMUNIZAÇÃO

A vacinação é a forma mais eficaz na prevenção da doença, e as vacinas contra o meningococo são sorogrupo ou sorosubtipo específicas.

São utilizadas na rotina para imunização e também para controle de surtos,

Estão disponíveis no Calendário Nacional de Vacinação do Programa Nacional de Imunizações: Vacina meningocócica C (Conjugada) e Vacina meningocócica ACWY (conjugada).

LEITURA SUGERIDA

-BARROSO, D. E. et al. Doença meningocócica: epidemiologia e controle dos casos secundários. Revista de Saúde Pública, v. 32, n. 1, p. 89-97, fev. 1998

-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 1.126 p.: il.

- Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename).

-Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações - Avaliação do Programa de Imunizações. Brasília: Ministério da Saúde / Fundação Nacional de Saúde, 2001.