

### Principais etiologias

IDADE	CAUSAS DE MENINGITE BACTERIANA
Recém-nascido	<i>Streptococcus agalactiae</i> (Estreptococo B), <i>Listeria monocytogenes</i> , Bacilos Gram-negativos ( <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonelas</i> ) e <i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumococo)
Crianças	<i>Neisseria meningitidis</i> (meningococo), <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumococo)
Adulto	<i>Neisseria meningitidis</i> (meningococo), <i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumococo), <i>Mycobacteria</i> *Em idosos, além dos citados, <i>Listeria monocytogenes</i> .

### Manifestações clínicas

	SINTOMAS MAIS FREQUENTES
Crianças acima de 1 ano de idade e adultos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Febre</li> <li>Cefaleia</li> <li>Vômitos e náuseas</li> <li>Sinais de irritação meníngea (rigidez de nuca, sinais de Kernig e Brudzinski)</li> <li>Sonolência</li> <li>Convulsões</li> <li>Manifestações hemorrágicas na pele</li> <li>Prostração</li> <li>Confusão mental</li> </ul>
Crianças menores de um ano de idade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instabilidade térmica (hipertermia ou hipotermia)</li> <li>Alteração do estado de alerta (sonolência)</li> <li>Abaulamento de fontanela</li> <li>Irritabilidade</li> <li>Recusa alimentar</li> <li>Apatia</li> <li>Crises convulsivas</li> <li>Apneia</li> </ul>

**Atenção!** Na presença de mal-estar súbito, febre alta, calafrios, prostração e manifestações hemorrágicas na pele (petéquias, equimoses, rash) deve-se pensar na hipótese de meningococcemia.

\* A meningite por *Neisseria meningitidis* pode cursar com ou sem meningococcemia.

### Abordagem diagnóstica

**Diagnóstico deve ser precoce:** retardo no reconhecimento clínico - evolução fatal

- História clínica completa e exame físico acurado
- Punção lombar (avaliar contraindicações e necessidade de Tomografia Computadorizada antes da punção lombar)
  - » Aspecto do líquido
  - » Bioquímica
  - » Citologia
  - » Bacterioscopia
  - » Cultura
  - » PCR (reação em cadeia polimerase)

» Detecção de antígeno (látex ou contra-imunoeletoforese)

- Hemograma completo
- Hemoculturas (coletar antes do início da terapia antimicrobiana em todos os casos suspeitos de meningite independente da etiologia)
- Proteína C Reativa
- Exames de imagem quando necessário (raios X do tórax e seios da face, tomografia computadorizada, ressonância magnética)

TIPO DE MATERIAL	EXAME	VOLUME	FRASCO	CONSERVAÇÃO ATÉ ENTREGA NO LABORATÓRIO
Líquor	Quimiofisiológico Bacterioscopia Látex	2 ml	1 tubo estéril	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 3 horas em temperatura ambiente</li> <li>Acima de 3 horas manter 4°C</li> </ul>
	CIE e PCR	0,5 a 1,0 ml	1 tubo estéril	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter a 4°C</li> <li>Viável até 5 dias a 4°C</li> </ul>
	Cultura	5 a 10 gotas (0,5 ml)	1 tubo MH chocolate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semear imediatamente ou até 3 horas</li> <li>Manter a 36°C</li> </ul>
Sangue	Cultura	10 a 20% da quantidade do caldo de cultura	Frasco de hemoculturas (BHI ou TSB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semear imediatamente</li> <li>Manter 36°C</li> <li>Sucultivos a 48 horas e 7 dias</li> </ul>
	CIE, Látex e PCR	1 ml de soro	1 tubo estéril sem anticoagulante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter a 4°C</li> </ul>

LÍQUOR	MENINGITE VIRAL	MENINGITE BACTERIANA
Aspecto	Límpido	Turvo
Celularidade	< 500 células/mm <sup>3</sup> (100 a 1000 cel/mm <sup>3</sup> ). Predomínio de linfócitos Obs: precocemente pode apresentar neutrofilia	> 500 células/mm <sup>3</sup> (1000 a 5000 cel/mm <sup>3</sup> ). Predomínio de neutrófilos
Glicose	Normal ou pouco alterada	< que 2/3 da glicemia (< 40 mg/dl)
Proteína	Normal ou pouco alterada	> 40 mg/dl (100 a 500 mg/dl)

### Abordagem terapêutica

#### Reconhecimento precoce da síndrome meníngea

- Avaliação diagnóstica rápida
- Terapia antimicrobiana
- Terapia adjuvante - corticosteróides

#### Suspeita clínica de Meningococcemia com ou sem meningite

- Tratamento Precoce
- Penicilina Cristalina
- Início antes de transferir paciente para serviço de referência e após coleta dos exames

MICROORGANISMO	RECOMENDAÇÃO
<i>H. Influenza</i> <i>S. Pneumoniae</i>	Ceftriaxona na dose de 100mg/kg/dia, EV, até o máximo de 4g/dia, dividida em 2 doses (de 12/12 horas), por 7 a 10 dias.  Penicilina G Cristalina, 300.000 a 500.000 UI/kg/dia, com dose máxima de 24.000.000 UI/dia, IV, fracionada em 3/3 ou 4/4 horas durante 7 a 10 dias.
<i>N. Meningitidis</i>	<b>OU</b> Ceftriaxona na dose de 100mg/kg/dia, EV, até o máximo de 4g/dia, dividida em 2 doses (de 12/12 horas), por 7 a 10 dias.

### Prevenção e controle

IDADE	VACINA	DOSE
Ao nascer	BCG-ID	Dose única
2 meses	Pentavalente (Hib, DPT, HB) Vacina pneumocócica 10	1ª dose
3 meses	Vacina meningocócica C	1ª dose
4 meses	Pentavalente (Hib, DPT, HB) Vacina pneumocócica 10	2ª dose
5 meses	Vacina meningocócica	2ª dose
6 meses	Pentavalente ( Hib, DPT, HB) Vacina pneumocócica 10	3ª dose
12 meses	Vacina pneumocócica 10	Reforço
15 meses	Vacina meningocócica	Reforço

#### Quimioprofilaxia dos comunicantes

- Crianças e adultos que moram no mesmo domicílio ou que tiverem contato > 4 horas (5-7 dias antes da internação)
- Creches ou escolas (< 24 meses)

#### *Neisseria meningitidis* (meningococo)

ATB	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO
Rifampicina	Adulto 600mg	12/12 h (max 2400mg)	2 dias
Rifampicina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criança &gt; 1 mês até 10 anos – 10mg/Kg/dose</li> <li>Criança &lt; 1 mês – 5mg/Kg/dose</li> </ul>	12/12 h (max 600mg)	2 dias

#### *Haemophilus influenzae*

ATB	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO
Rifampicina	Adulto 600mg	24/24 h	4 dias
Rifampicina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criança &gt; 1 mês até 10 anos – 20mg/Kg/dose</li> <li>Criança &lt; 1 mês – 10mg/Kg/dose</li> </ul>	24/24 h (max 600mg)	4 dias

- Crianças com esquema vacinal completo para Hib não necessitam fazer quimioprofilaxia.
- Isolamento respiratório – deve ser suspenso **24 horas** após início do antibiótico
  - » Quarto privativo ou coorte (enfermaria com pacientes portadores da mesma doença com distância mínima de 1 metro entre os leitos)