

**Publicação**

Expediente
Bibliografia
Gráficos

Maio, 2004 Ano 1 Número 5

[retorna](#)

Situação Epidemiológica das Meningites Bacterianas no Estado de São Paulo

DownLoad

Edição nº 5
Edição nº 4
Edição nº 3
Edição nº 2
Edição nº 1

Introdução

Meningite é uma inflamação das meninges, cujas membranas envolvem o encéfalo (cérebro, bulbo e cerebelo) e a medula espinhal. Em geral, caracteriza-se por febre alta, cefaléia e rigidez de nuca, sintomas comuns principalmente em crianças maiores e adultos. Podem desenvolver-se em dois dias ou apresentar-se em poucas horas. Destacam-se entre outros sinais e sintomas, tais como vômitos, recusa alimentar, sonolência, irritabilidade e convulsões, principalmente em recém-nascidos e lactentes.

Todas as meningites são de notificação compulsória, à simples suspeita. Significa dizer que todos os casos suspeitos de meningite, independente do agente etiológico, devem ser notificados e investigados de forma oportuna e adequada. Há que se destacar a necessidade do estabelecimento de fluxos ativos pelo sistema de vigilância epidemiológica, a fim de assegurar a efetivação das medidas de prevenção e controle, dentre elas, o seguimento dos contatos próximos e a identificação rápida de surtos.

Visando a comparabilidade dos dados epidemiológicos, considera-se caso suspeito de meningite: todo paciente com quadro de febre alta, de início súbito, e vômito, sem foco de infecção aparente, acompanhado de cefaléia intensa, rigidez de nuca, sonolência, torpor, irritação, diminuição da sucção em lactentes, abaulamento de fontanela e convulsões.

Vale ressaltar que a meningite pode ser causada por diferentes agentes como bactérias, vírus e fungos, porém o enfoque será dado às meningites bacterianas, com abordagem focada na descrição dos dados epidemiológicos referentes ao Estado de São Paulo.

Meningites bacterianas

As meningites bacterianas constituem grave problema de saúde pública em função da sua alta morbimortalidade e seqüelas, atingindo notadamente crianças e adolescentes. A transmissão ocorre pela tosse e/ou espirro, através de gotículas aspergidas pelo trato respiratório.

Dentre as bactérias, as mais comuns são *Neisseria meningitidis* (meningococo), *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) e *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo).

A Doença Meningocócica (DM) é causada pela *Neisseria meningitidis*, podendo manifestar-se de várias formas, de acordo com o quadro clínico, e apresenta potencial epidêmico importante. Os meningococos, de acordo com as diferenças antigênicas dos seus polissacárides capsulares e das membranas protéicas externas, podem ser classificados em vários sorogrupos, sorotipos, subtipos e imunotipos. Os sorogrupos principais são A, B, C, Y

e W135, sendo que o sorogrupo A é o que tem registrado maior potencial epidêmico. Embora os meningococos B e C ocorram predominantemente de forma endêmica, também podem desencadear epidemias.

Poucas infecções provocam tanta consternação social como a que se verifica em relação à infecção meningocócica comunitária, tendo em vista a magnitude e a severidade deste agravo.

As epidemias são mais evidentes nos países em desenvolvimento e a aplicação de métodos de feno e genotipagem tem contribuído para o melhor conhecimento da epidemiologia da infecção meningocócica, o que reforça a necessidade de uma parceria estreita entre laboratórios referenciados e centros de vigilância epidemiológica.

Nos últimos anos, observou-se que um clone meningocócico pode mudar o sorotipo ou o subtipo, como resultado das mudanças freqüentes do material genético entre clones. A ocorrência destes efeitos recombinantes conduziu ao conceito de clones-complexos, que representam um grupo de clones distintos, mas geneticamente íntimos, de forma a se lhes reconhecer uma origem comum.

A incidência da DM em países desenvolvidos apresenta variação de menos de 1/100.000 habitantes (França, Estados Unidos) até 4-5/100.000 (Inglaterra e País de Gales, Escócia, Espanha), nos últimos anos. A sensibilidade e o valor preditivo positivo diferem de modo acentuado entre os vários países, assim como as características das estirpes isoladas.

No Brasil, o coeficiente médio de incidência da DM é de 3,32/100.000 habitantes (1994 a 2003) e a letalidade, no período corresponde, a 19,4%, segundo dados do Sinan/SVS/MS (Sistema Nacional de Agravos Notificáveis da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde).

No Estado de São Paulo, a análise da situação epidemiológica das meningites bacterianas sugeriu algumas tendências, notadamente a DM, que apresentou uma taxa média de incidência dos casos em torno de 4,62/100.000 habitantes nos últimos 10 anos. Porém, há três anos tem declinado a 2,9/100.000 hab. A letalidade oscilou entre 17% e 20%, conforme demonstrado na figura 1.



Figura 1. Doença Meningocócica: incidência e letalidade, Estado de São Paulo, 1990 a 2003

O maior risco de adoecimento situou-se em crianças menores de 4 anos de idade, com as seguintes variações nas taxas: 56,2-29/100.000 hab. (< 1 ano) e 23,26-11,42/100.000 hab. (1 a 4 anos), nos últimos dez anos. Acrescente-se que 50% dos casos de DM no Estado ocorrem nos primeiros quatro anos de vida. A partir daí, as taxas de ataque diminuem progressivamente em relação às demais faixas etárias (figuras 2 e 3).

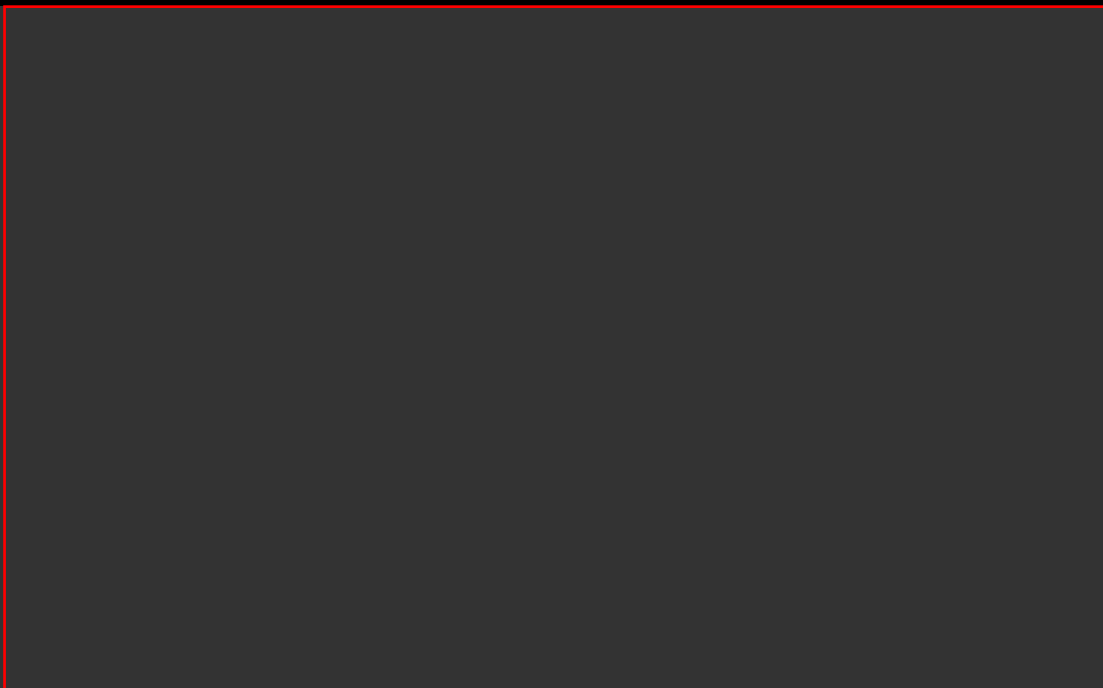


Figura 2. Doença Meningocócica: coef. de incidência (por 100.000 hb.) segundo faixa etária, Estado de São Paulo, 1995 a 2003



Figura 3. Doença Meningocócica: distribuição percentual por faixa etária, Estado de São Paulo, 1995 a 2003

Atualmente, o percentual de sorogrupagem da DM em São Paulo é da ordem de 39%. A partir de 2002, observou-se variação positiva em relação ao percentual do sorogrupo C (49% a 56%), em comparação com o sorogrupo B (46% a 39%), isto é, aumento da proporção do sorogrupo C. Porém, não houve aumento da incidência dos casos de DM no decorrer deste período (figura 4).



Figura 4. Doença Meningocócica: distribuição percentual por sorogrupo, Estado de São Paulo, 1990 a 2003

A incidência da DM segundo sorogrupo e faixa etária demonstra predomínio do sorogrupo B nas faixas de menores de 1 ano, 1 ano a 4 anos e de 5 anos a 9 anos, porém sem diferenças significativas nas demais faixas etárias. A letalidade pelo sorogrupo B é nitidamente mais expressiva quando comparada ao sorogrupo C.

O *Streptococcus pneumoniae* é um importante patógeno em infecções respiratórias adquiridas na comunidade, tais como, sinusite, otite, pneumonia, meningite e bacteremia. Os pneumococos habitam comumente o trato respiratório e podem disseminar-se de pessoa a pessoa.

Desde 1967, quando foi levantada a questão do aumento da resistência do pneumococo a uma variedade de antibióticos, o perfil de morbimortalidade global vem sendo acompanhado, assim como a vigilância laboratorial aos sorotipos mais prevalentes e a emergência de cepas resistentes.

Estima-se que as meningites por pneumococo no Estado de São Paulo estejam sub-notificadas, tendo em vista o desconhecimento da oportunidade de notificação deste agravo, não identificação do agente e/ou o uso de antibioticoterapia prévia. O coeficiente de incidência das meningites por pneumococo apresentou pouca variabilidade (1,0 a 1,5/100.000 habitantes), no período de dez anos. Em tese, não se evidenciou variação significativa em relação à letalidade, permanecendo em torno de 28% e 29%, no período observado (figura 5). Quanto à faixa etária de maior risco de adoecer e à letalidade, observa-se que se concentram na dos menores de 1 ano de idade, seguida de faixas mais extremas (idosos).



Figura 5. Meningites por *Streptococcus pneumoniae*: incidência e letalidade, Estado de São Paulo, 1990 a 2003

A meningite causada pelo *Haemophilus influenzae b* (Hib) é endêmica em todo o País, apresentando significativas variações de incidência. Apresenta seis sorotipos (a, b, c, d, e, f), de acordo com as diferenças antigênicas de sua cápsula polissacarídica. A sua forma capsulada, especialmente a do tipo b, está relacionada com enfermidades mais graves, como meningite, epiglote, pneumonia, celulite, artrite séptica, osteomielite e pericardite. A transmissão ocorre através de gotículas e secreções nasofaríngeas.

Do ponto de vista clínico, a meningite por Hib tem um curso semelhante ao de outras meningites e pode ser de difícil distinção de quadros de meningites por pneumococo ou meningococo. Os programas de imunização constituem a estratégia mais efetiva para a prevenção das doenças causadas pelo Hib.

Em 1997, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) recomendou a implantação de vacinação contra o Hib em toda a América Latina. O Brasil implantou-a em setembro de 1999, para menores de dois anos, apresentando a seguir redução significativa dos casos de meningite por Hib.

Em São Paulo, a incidência de meningite por Hib em menores de 5 anos de idade passou de 12,1/100.000 hab. para 1,0/100.000 hab., após a introdução da vacina no calendário oficial do Estado em 1999. Observando-se uma redução de mais de 90% dos casos. A letalidade apresentou uma redução de aproximadamente 50% (figura 6).



Figura 6. Meningites por *Haemophilus influenzae b* em menores de 5 anos de idade: Incidência e Letalidade, Estado de São Paulo, 1990 a 2003.

Importante assinalar o percentual significativo de meningites bacterianas não especificadas, ou seja, que não têm definido sua etiologia, no universo das meningites notificadas no Sinan. Reveste-se de suma importância a identificação dos casos e adequação da rede de médicos (assistência e vigilância) e técnicos dos laboratórios dos hospitais, objetivando a otimização

do sistema.

Para tanto, há que se estabelecer efetivamente a integração da vigilância, assistência e laboratório, a fim de garantir a sustentabilidade das ações. Em suma, a vigilância epidemiológica das meningites bacterianas, pautada dentro de um sistema de saúde estruturado na municipalização, depende da qualidade ou do grau de excelência dos serviços. Esta qualidade varia de acordo com diversos fatores, destacando-se a estrutura do sistema e sua capacidade de expansão, grau de conhecimento técnico profissional, apoio logístico, divulgação das informações e do próprio acesso aos serviços de saúde.

Autoria: *Carvalhanas, T., Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória, Centro de Vigilância Epidemiologia "Professor Alexandre Vranjac", Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.*

Bibliografia

Appelbaum, P.C, Resistance among *Streptococcus pneumoniae*: Implications for Drug Selection, Clin Infect Dis; 2002; 34:1613-20.

Caugant, D.A, Epidémiologie de *Neisseria meningitidis*, L'analyse des clones. Annales de l'Institut Pasteur/Actualités; 1994; 5:130-7.

Kaczmarek, E.B, Meningococcal disease in England and Wales. 1995; Commun Dis Rep CDR Rev 1997; 7: R55-9.

Scholten, R.J, Poolman JT, Valkenburg HA, Bijlmer HA, Dankert J, Caugant DA. Phenotypic and genotypic changes in a new clone complex of *Neisseria meningitidis* causing disease in the Netherlands. 1958 - 1990. J Infect Dis 1994; 169: 673-6.

World Health Organization. Control of epidemic meningococcal infection: WHO practical guidelines. Geneva: WHO, 2000.

Agência Paulista de Controle de Doenças

*BEPA - Av. Dr. Arnaldo, 351 - 12º andar s. 1218
Tel.: (11) 3066-8823 / 3066-8824
e-mail: bepa-agencia@saude.sp.gov.br*