



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E AMBIENTAL  
COORDENAÇÃO DE EPIDEMIOLOGIA  
DIVISÃO DE TRANSMISSÍVEIS E IMUNOPREVENÍVEIS  
GERÊNCIA DE DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS E DE TRANSMISSÃO RESPIRATÓRIA – MENINGITE

# **VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS MENINGITES**



## ✓ O QUE É MENINGITE?

A meningite é a inflamação das membranas (meninges), que recobrem o cérebro e a medula espinhal. Ela pode ser de origem infecciosa ou não. Os microorganismos que causam infecções são: bactérias (meningococo, hemófilo, estreptococo, pneumococo, estafilococo, bacilo da tuberculose, entre outras), fungos, vírus, etc.

## ✓ QUAIS SÃO AS CAUSAS DA MENINGITE?

- Agentes infecciosos, como bactérias, vírus e fungos,
- Agente não-infecciosos: traumatismo, irritação química.



## OBJETIVOS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS MENINGITES

A vigilância pretende conhecer a situação epidemiológica de todas as meningites, a fim de avaliar as medidas a serem desencadeadas em cada situação e para cada etiologia.

### DOENÇA MENINGOCÓCICA

- ✓ Causa epidemia

A doença meningocócica é **endêmica** no Brasil e em grande parte do mundo. Isso significa que **ocorrem casos esporádicos durante todo o ano**. A intervalos de tempo, a doença aparece em ondas epidêmicas que podem durar alguns anos. Surtos epidêmicos são freqüentes em áreas endêmicas.

- ✓ É uma enfermidade de **alta gravidade**, cujo prognóstico depende do diagnóstico e tratamento precoces;

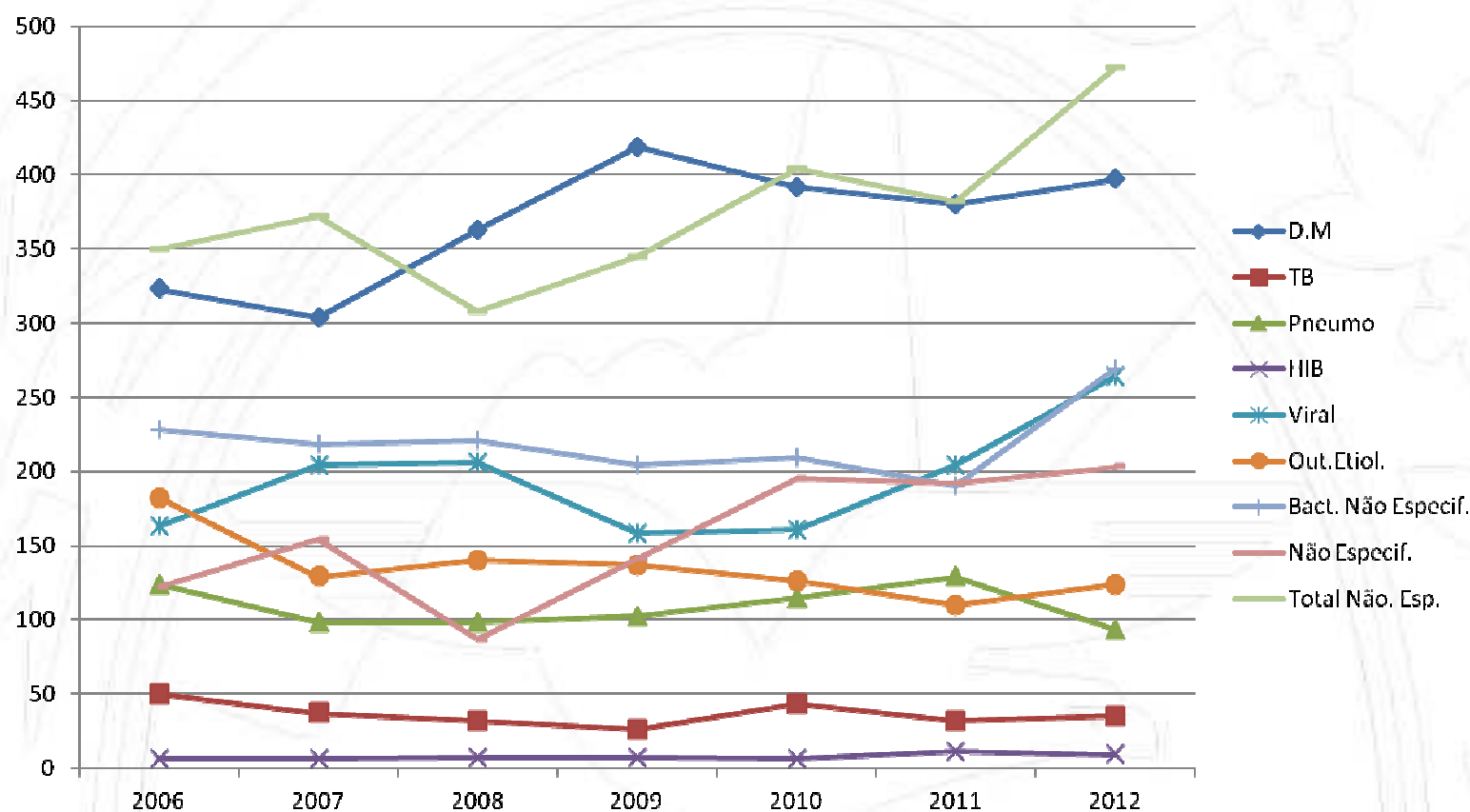
- ✓ Existem medidas de controle a serem desencadeadas diante de casos isolados e/ou epidemias.



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## GRÁFICO 1: CASOS DE MENINGITE POR ETIOLOGIA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2006 A 2012



Fonte: SES/RJ/SVS/SVEA/GDITR-Meningite  
\*dados sujeitos a revisão – até 17/09/2012



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

**Casos e Óbitos de Meningites em Geral<sup>1</sup> e Doença Meningocócica no Estado do Rio de Janeiro**

| Meses     | 2006            |        |       |                  |        |       | 2007            |        |       |                  |        |       | 2008            |        |       |                  |        |       | 2009*           |        |       |                  |        |       |
|-----------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|
|           | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       |
|           | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito |
| Janeiro   | 164             | 191    | 32    | 40               | 52     | 8     | 129             | 188    | 28    | 15               | 52     | 2     | 145             | 174    | 40    | 27               | 47     | 10    | 116             | 169    | 27    | 24               | 45     | 7     |
| Fevereiro | 105             | 167    | 21    | 11               | 39     | 2     | 112             | 160    | 21    | 19               | 37     | 4     | 108             | 151    | 30    | 17               | 32     | 6     | 110             | 141    | 29    | 21               | 29     | 6     |
| Março     | 179             | 203    | 33    | 29               | 47     | 5     | 141             | 198    | 30    | 26               | 42     | 6     | 132             | 189    | 31    | 20               | 41     | 5     | 180             | 184    | 30    | 38               | 41     | 10    |
| Abril     | 133             | 193    | 26    | 36               | 46     | 3     | 129             | 191    | 25    | 16               | 44     | 3     | 107             | 182    | 21    | 28               | 39     | 6     | 156             | 171    | 25    | 30               | 36     | 9     |
| Maio      | 179             | 195    | 49    | 31               | 48     | 7     | 123             | 190    | 17    | 26               | 45     | 1     | 155             | 187    | 24    | 32               | 42     | 6     | 162             | 180    | 32    | 37               | 42     | 8     |
| Junho     | 147             | 196    | 35    | 32               | 50     | 6     | 132             | 195    | 28    | 23               | 48     | 3     | 124             | 188    | 29    | 29               | 43     | 7     | 161             | 178    | 34    | 37               | 43     | 5     |
| Julho     | 144             | 188    | 36    | 20               | 56     | 3     | 146             | 180    | 34    | 39               | 56     | 8     | 129             | 175    | 23    | 32               | 52     | 7     | 155             | 168    | 38    | 59               | 48     | 18    |
| Agosto    | 131             | 184    | 36    | 23               | 50     | 6     | 147             | 187    | 27    | 37               | 49     | 7     | 135             | 177    | 32    | 25               | 48     | 5     | 136             | 165    | 32    | 42               | 46     | 13    |
| Setembro  | 134             | 198    | 35    | 18               | 55     | 3     | 155             | 185    | 27    | 36               | 52     | 8     | 139             | 182    | 27    | 36               | 50     | 9     | 118             | 175    | 29    | 31               | 50     | 6     |
| Outubro   | 142             | 197    | 33    | 29               | 56     | 9     | 147             | 196    | 23    | 24               | 38     | 3     | 156             | 186    | 38    | 49               | 52     | 9     | 137             | 176    | 26    | 38               | 53     | 10    |
| Novembro  | 127             | 193    | 27    | 35               | 48     | 8     | 142             | 206    | 35    | 16               | 15     | 4     | 180             | 191    | 37    | 36               | 43     | 12    | 135             | 177    | 29    | 39               | 44     | 9     |
| Dezembro  | 105             | 178    | 13    | 19               | 49     | 5     | 125             | 178    | 23    | 30               | 46     | 13    | 119             | 164    | 19    | 33               | 40     | 8     | 120             | 151    | 29    | 29               | 38     | 10    |
| Total     | 1690            |        | 376   | 323              |        | 65    | 1628            |        | 318   | 307              |        | 62    | 1629            |        | 351   | 364              |        | 90    | 1686            |        | 360   | 425              |        | 111   |

| Meses     | 2010*           |        |       |                  |        |       | 2011*           |        |       |                  |        |       | 2012*           |        |       |                  |        |       | 2013*           |        |       |                  |        |       |
|-----------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|
|           | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       | Menig. em Geral |        |       | D. Meningocócica |        |       |
|           | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito | Caso            | L.M.E. | Óbito | Caso             | L.M.E. | Óbito |
| Janeiro   | 124             | 145    | 22    | 33               | 37     | 9     | 135             | 144    | 20    | 19               | 42     | 1     | 191             | 160    | 17    | 32               | 39     | 3     | 110             | 160    | 20    | 29               | 38     | 5     |
| Fevereiro | 99              | 131    | 21    | 19               | 29     | 2     | 108             | 123    | 24    | 22               | 29     | 7     | 148             | 130    | 29    | 34               | 29     | 7     | 100             | 130    | 20    | 20               | 29     | 9     |
| Março     | 142             | 189    | 25    | 36               | 45     | 7     | 107             | 190    | 17    | 18               | 43     | 10    | 176             | 179    | 12    | 27               | 41     | 3     | 84              | 178    | 12    | 19               | 38     | 4     |
| Abril     | 168             | 156    | 29    | 29               | 39     | 7     | 125             | 161    | 28    | 23               | 40     | 7     | 167             | 173    | 33    | 28               | 38     | 10    |                 | 163    |       |                  | 39     |       |
| Maio      | 188             | 170    | 43    | 36               | 42     | 7     | 149             | 185    | 29    | 28               | 42     | 9     | 232             | 191    | 32    | 52               | 42     | 15    |                 | 191    |       |                  | 44     |       |
| Junho     | 194             | 166    | 43    | 52               | 46     | 15    | 142             | 170    | 29    | 35               | 46     | 8     | 215             | 174    | 31    | 51               | 47     | 9     |                 | 175    |       |                  | 46     |       |
| Julho     | 171             | 160    | 24    | 31               | 49     | 7     | 184             | 167    | 20    | 38               | 49     | 4     | 192             | 182    | 23    | 36               | 38     | 5     |                 | 182    |       |                  | 47     |       |
| Agosto    | 170             | 159    | 35    | 38               | 50     | 11    | 157             | 163    | 29    | 33               | 49     | 6     | 162             | 170    | 29    | 34               | 48     | 12    |                 | 171    |       |                  | 47     |       |
| Setembro  | 184             | 163    | 25    | 28               | 45     | 4     | 191             | 163    | 34    | 46               | 45     | 6     | 143             | 185    | 14    | 27               | 46     | 6     |                 | 170    |       |                  | 43     |       |
| Outubro   | 173             | 166    | 32    | 39               | 50     | 13    | 190             | 167    | 30    | 49               | 49     | 8     | 191             | 184    | 24    | 35               | 53     | 13    |                 | 184    |       |                  | 50     |       |
| Novembro  | 160             | 160    | 30    | 24               | 49     | 8     | 211             | 159    | 28    | 39               | 45     | 11    | 160             | 186    | 18    | 18               | 44     | 7     |                 | 177    |       |                  | 47     |       |
| Dezembro  | 160             | 139    | 16    | 27               | 30     | 4     | 234             | 139    | 26    | 35               | 39     | 5     | 142             | 159    | 17    | 30               | 42     | 6     |                 | 148    |       |                  | 40     |       |
| Total     | 1933            |        | 345   | 392              |        | 94    | 1933            |        | 314   | 385              |        | 82    | 2119            |        | 279   | 404              |        | 96    | 294             |        | 52    | 68               |        | 18    |

1 - Meningite em Geral = Todas etiologias; inclui Doença Meningocócica

Fonte: Doenças de Transmissão Respiratória - GDITR/DTI/COVEP/SVEA/SVS/SES-RJ

\*Dados até 22/03/2013 - sujeitos a revisão



## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS MENINGITES

O sucesso do diagnóstico laboratorial está diretamente ligado aos procedimentos de **coleta, transporte e semeadura**.

Nos pacientes, a bactéria pode ser habitualmente isolada da nasofaringe, das lesões cutâneas (púrpura), do sangue, do LCR ou de secreção conjuntival. Entretanto a positividade das culturas, depende de diversos fatores como o uso prévio de anti-microbianos, a presteza na semeadura em meio adequado e a incubação em condições favoráveis.

- ✓ **O exame do líquido deve ser sempre considerado urgente. Caso o exame demore, as células costumam deteriorar-se e as conclusões ficam mais difíceis.**



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## EXAMES QUE PODEM IDENTIFICAR O AGENTE ETIOLÓGICO

### ✓LÍQUOR:

- Citometria e Bioquímica
- Bacterioscopia
- Cultura
- Aglutinação pelo látex
- PCR.

### ✓SANGUE:

- Hemocultura.
- Aglutinação pelo látex (soro)
- PCR (sangue total e soro).



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## EXAMES QUE PREFERENCIALMENTE DEVEM SER REALIZADOS NO LABORATÓRIO LOCAL

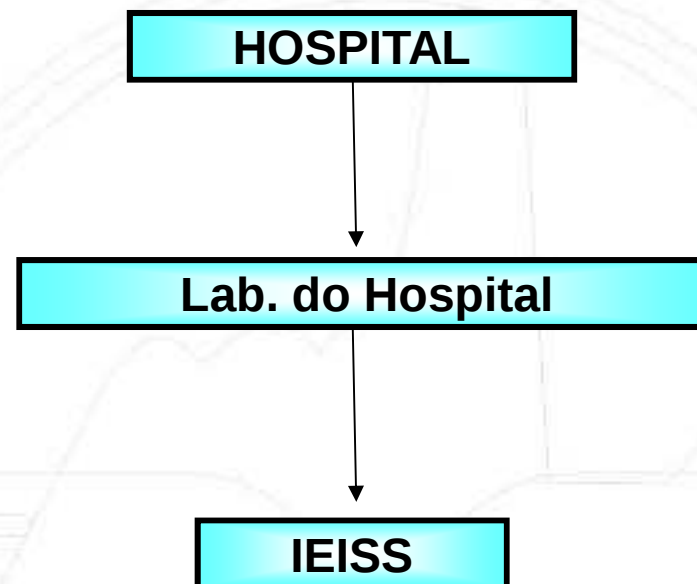
- ✓ **Físico:** cor  
aspecto
- ✓ **Citologia:** contagem global dos leucócitos  
contagem específica dos leucócitos
- ✓ **Bioquímico:** glicose  
proteínas
- ✓ **Bacteriológico:** bacterioscopia  
cultura em meio específico(quando possível)



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## ENCAMINHAMENTO DE LÍQUOR



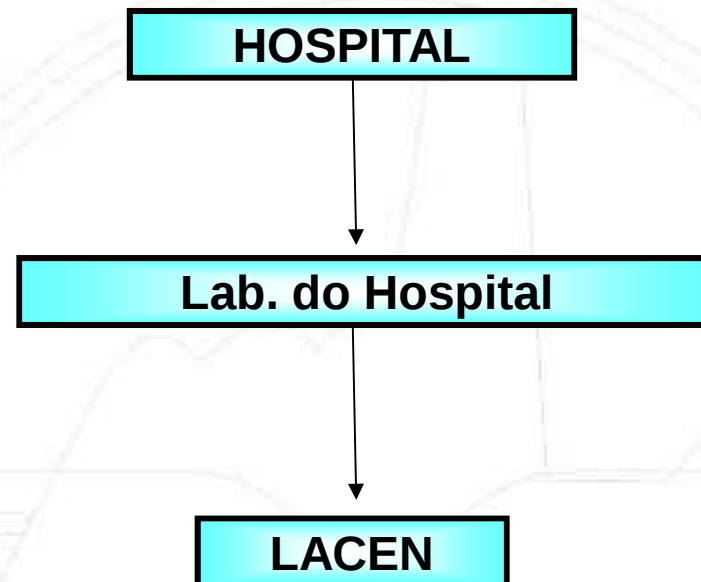
Obs: o transporte deve ser feito em temperatura ambiente em até 4h após a coleta (cultura).  
Após este período, o material deve ser mantido e transportado refrigerado.



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## ENCAMINHAMENTO DE SORO



Obs: o transporte pode ser feito em temperatura ambiente se o material for enviado logo após a coleta. Do contrário, mantê-lo refrigerado.



## OUTRAS OBSERVAÇÕES:

- ✓ Todo material deverá ser enviado ao laboratório devidamente identificado e acompanhado de cópia da ficha de investigação do SINAN, que servirá de orientação quanto aos exames indicados.
- ✓ O perfeito acondicionamento, para remessa de amostras, é de fundamental importância para o êxito dos procedimentos laboratoriais.



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## QUIMIOPROFILAXIA

(Principal medida de prevenção da ocorrência de casos secundários)

Está indicada para os contatos íntimos de casos de **doença meningocócica** e meningite por ***Haemophilus influenzae***.

Contatos íntimos: moradores do mesmo domicílio, indivíduos que compartilham o mesmo dormitório, comunicantes de creches e pessoas diretamente expostas às secreções do paciente.

**A quimioprofilaxia não é indicada para a equipe de assistência**, a menos que tenham sido realizados procedimentos invasivos (entubação orotraqueal, FO, respiração boca a boca) sem utilização de material de proteção adequado (máscara cirúrgica e luvas).



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## QUIMIOPROFILAXIA

A rifampicina deve ser administrada, preferencialmente, entre **24 e 48 horas** da exposição à fonte de infecção, em dose adequada, simultaneamente a todos os contatos, no **prazo máximo de 10 dias** após o contato com o caso.

A rifampicina utilizada na quimioprofilaxia da meningite deve ser guardada na vigilância epidemiológica.

✓ **É IMPORTANTE A VIGILÂNCIA DOS CONTATOS POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 10 DIAS.**



## VACINAÇÃO

As vacinas contra meningite são específicas para determinados agentes etiológicos.

- ✓ Algumas fazem parte do Calendário Básico de Vacinação da Criança (**Vacina contra *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) ou pentavalente , Vacina contra o bacilo de Koch – BCG, Vacina contra *Neisseria meningitidis* C e Vacina contra *Streptococcus pneumoniae* – 10 valente).**
- ✓ Outras são indicadas para grupos especiais, estando disponibilizadas no Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE).
- ✓ Outras são indicadas em situações para o controle de surtos.



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## QUANDO A VACINAÇÃO ESTÁ INDICADA?

A vacinação está indicada em situações que haja a caracterização de um **surto de doença meningocócica** para o qual seja conhecido o **sorogrupo** responsável (identificação do sorogrupo/sorosubtipo circulante) e exista vacina eficaz disponível.

Atualmente, o Ministério da Saúde utiliza a seguinte definição de surto para doença meningocócica do sorogrupo C:

...”um surto é caracterizado como a ocorrência de **três ou mais casos** de doença meningocócica de um **mesmo sorogrupo** em um **período igual ou inferior a três meses** entre pessoas que residem numa **mesma área** mas **não são contatos íntimos** umas das outras, e não tenham uma afiliação comum, resultando em uma taxa de ataque primária maior que 10 casos/100.000 pessoas. Para o cálculo da taxa de ataque primária, devem ser excluídos os casos co-primários e secundários”.



## AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A divulgação de informações é fundamental para diminuir a ansiedade e evitar o pânico, tais como:

- ✓ orientar a população sobre a importância da higiene corporal e ambiental, bem como a manutenção de ambientes domiciliares e ocupacionais ventilados, e evitar aglomerados em ambientes fechados.
- ✓ informar sobre os mecanismos de transmissão da doença.



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

## ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

- ✓ capacitar os profissionais de saúde para o diagnóstico e tratamento precoces
- ✓ notificar todos os casos suspeitos às autoridades de saúde
- ✓ investigar imediatamente todos os casos notificados como meningite
- ✓ realizar, de forma adequada e em tempo hábil, a quimioprofilaxia dos contatos íntimos, quando indicada
- ✓ manter alta cobertura vacinal nas vacinas: BCG, Hib, Meningo C e Pneumo, observando a importância da cobertura homogênea nos municípios
- ✓ detectar precocemente e investigar rapidamente os surtos
- ✓ realizar a vacinação para bloqueio de surtos, quando indicada.



GOVERNO DO  
Rio de  
Janeiro

SECRETARIA DE  
SAÚDE

# OBRIGADA!

GERÊNCIA DE DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS E DE TRANSMISSÃO  
RESPIRATÓRIA – MENINGITE

[meningite@saude.rj.gov.br](mailto:meningite@saude.rj.gov.br)

Tel/fax: 21 23333888

Tel.: 21 23333882