# Orientações para Ações de Vigilância Epidemiológica

## 2007





## **ÍNDICE**

Doenças Notificação Compulsória (DNC) no Estado de São Paulo Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Resolução SS-20, de 22-02-2006	04
Fluxo de Notificação das Doenças de Notificação Compulsória (DNC)	07
Modelo da Ficha de Informação de Casos	08
Principais Agravos de Notificação Compulsória	
Doença meningocócica – aspectos clínicos e quimioprofilaxia	09
Núcleo Municipal de Controle de Infecção Hospitalar- Informe Técnico XI - Prescrição racional de rifampicina profilática para profissionais de saúde pós-atendimento de pacientes com meningite bacteriana aguda	18
Difteria	20
Coqueluche	25
Sarampo	27
Rubéola	34
Ca Caxumba	38
Varicela	43
Influenza	45
Dengue	52
Leptospirose	55
Quando colher a sorologia – sarampo e rubéola; dengue; leptospirose	60
Vigilância das Doenças de Transmissão por Água e Alimentos- Febre Tifóide	61
Botulismo	66
Investigação de Surtos de doenças transmitidas por água e alimentos - Hepatite A	68
Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas	73
Tuberculose	76
Hanseníase	78
Raiva: atendimento anti-rábico humano	80
Profilaxia do tétano após ferimento	83



## **APRESENTAÇÃO**

Os profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como os responsáveis pelos estabelecimentos públicos e particulares de saúde e de ensino são obrigados a comunicar aos gestores do Sistema Único de Saúde- SUS a ocorrência de casos suspeitos ou confirmados das doenças de notificação compulsória, em conformidade com a Lei nº 6259, de 30 de outubro de 1975 e Anexos da Portaria nº5, de 21 de fevereiro de 2006, SVS-MS.

Além disso, todas as suspeitas de surtos de doenças infecciosas ou de agravos inusitados devem ser comunicados de imediato às Supervisões de Vigilância em Saúde (SUVIS) regionais, de acordo com o local de ocorrência do evento e área de abrangência das Unidades de Saúde.

O conhecimento do instrumental de notificação, do fluxo de atendimento e das medidas de controle que devem ser adotadas pelos profissionais frente a essas doenças são de fundamental importância para que as ações de vigilância possam ocorrer em época oportuna, evitando a ocorrência de novos casos, de complicações ou mesmo de óbitos.

O presente material- "Orientações Para Ações De Vigilância Epidemiológica"- foi elaborado por profissionais da Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA) da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS-SP) e aborda, de forma resumida, as situações mais freqüentes na prática dos serviços. Tem por objetivo dar apoio e subsídio técnico aos profissionais na formulação das hipóteses diagnósticas e definição das medidas de controle para esse grupo de doenças. Disponibiliza ainda uma bibliografia atualizada e sites para consulta visando o aprofundamento do conhecimento das doenças de notificação compulsória.

Marisa Lima Carvalho Coordenadora da COVISA/SMS



#### GABINETE DO SECRETÁRIO

Resolução SS-20, de 22-02-2006

Atualiza a Lista das Doenças de Notificação Compulsória - DNC no Estado de São Paulo e dá outras providências

O Secretário da Saúde, considerando que a Lei Federal 6.259, de 30/10/75 determina como sendo de notificação compulsória as doenças constantes de relação elaborada pelo Ministério da Saúde e atualizada periodicamente; considerando a publicação da Portaria 33 de 14/07/2005, do Ministério da Saúde, atualizando a listagem de DNC para todo o território nacional; considerando que a relação de Doenças de Notificação Compulsória (DNC) para o Estado de São Paulo se encontra desatualizada; considerando a prerrogativa dos gestores estaduais de incluírem outras doenças e agravos no elenco acima mencionado, de acordo com o quadro epidemiológico, resolve:

Artigo 1° - Os casos suspeitos ou confirmados das doenças a seguir relacionadas serão de Notificação Compulsória no Estado de São Paulo:

Acidentes por Animal Peçonhento

Botulismo (\*)

Carbúnculo ou "antrax" (\*)

Cólera (\*)

Coqueluche

Dengue

Difteria (\*)

Doença de Chagas (casos agudos) (\*)

Doença de Creutzfeldt-Jacob e outras Doenças Priônicas

Doença Meningocócica (\*) / Meningite por Haemophilus

Influenzae (\*) / Outras Meningites

Esquistossomose (\*\*)

Eventos adversos pós-vacinação (\*\*\*)

Febre Amarela (\*)

Febre do Nilo Ocidental(\*)

Febre Maculosa

Febre Tifóide (\*)

Hanseníase (\*\*)

Hantavirose (\*)



Hepatites virais

Hipertemia Maligna (\*)

Influenza Humana (\*\*\*\*)

Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em gestantes e crianças expostas ao

risco de transmissão vertical

Intoxicação por Agrotóxicos

Leishmaniose Tegumentar Americana

Leishmaniose Visceral

Leptospirose

Malária

Peste (\*)

Poliomielite (\*) / Paralisia flácida aguda (\*)

Raiva Humana (\*)

Rubéola

Sarampo (\*)

Sífilis Congênita

Sífilis em Gestante

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (\*\*)

Síndrome da Rubéola Congênita

Síndrome Febril Ictero-hemorrágica Aguda (\*)

Síndrome Respiratória Aguda Grave (\*)

Tétano Acidental

Tétano neonatal (\*)

Tracoma (\*\*)

Tularemia (\*)

Tuberculose (\*\*)

Varíola (\*)

Agravos inusitados

- (\*) Notificação imediata
- (\*\*) Notificar apenas casos confirmados

(\*\*\*) - Aguardar nota da Imunização

(\*\*\*\*) - Influenza Humana - surtos ou agregação de casos ou agregação de óbitos ou resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional.

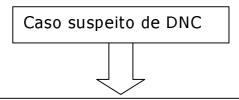


- Artigo 2º A ocorrência de agravo inusitado, independentemente de constar na lista de doenças de notificação compulsória e de todo e qualquer surto ou epidemia, deve ser notificada imediatamente; o mesmo se aplica às doenças assinaladas com (\*) na lista acima.
- Artigo 3º A definição de casos, o fluxo, a periodicidade e os instrumentos utilizados para a notificação estão definidos nas normas do Centro de Vigilância Epidemiológica CVE/SES, em consonância com as da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde SVS/MS.
- Artigo 4° Os gestores municipais do SUS poderão incluir outras doenças e agravos no elenco das DNC, em seu município, de acordo com o quadro epidemiológico local, comunicando o fato ao gestor estadual.
- Artigo 5° Fica revogada Resolução SS 59, de 22 de julho de 2004.
- Artigo 6° Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.



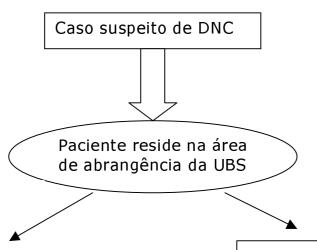
# FLUXO DE NOTIFICAÇÃO DAS DNC (Doença de Notificação Compulsória)

#### Atribuições da AMA



- preencher a Ficha de Informação de Caso (modelo anexo),ou a Ficha SINAN
- notificar a UBS responsável pela VE

#### Atribuições da UBS



- preencher FIE
- coletar exames s/n
- realizar VD s/n

e

noticar a SUVIS

 Notificar a SUVIS, que informará a UBS ou SUVIS da área de abrangência da residência do paciente



## FICHA DE INFORMAÇÃO DE CASOS

UNIDADE DE ATENDIMENTO:	DATA DE ATENDIMENTO/_
SUSPEITA DIAGNÓSTICA:	
NOME DO PACIENTE:	
NOME DA MÃE:	
DATA DE NASCIMENTO:/IDADE:	:SEXO:
ENDEREÇO: (Rua, nº, Complemento, Bairro):	
REFERÊNCIA OU FONE DE CONTATO:	
INFORMAÇÕES (Dados Clínicos, exames):	
INI OKNIAÇOES (Dados Clinicos, exames).	
NOME DO PROFISSIONAL:	
FUNÇÃO:	
INFORMAÇÃO PASSADA PARA:	
DATA:/	
<del></del>	



## DOENÇA MENINGOCÓCICA

#### INTRODUÇÃO

As meningites bacterianas ainda são, no século XXI, ameaças significativas para a Saúde Pública mundial. A Organização Mundial da Saúde estima que, anualmente, ocorrem 500.000 casos, com pelo menos 50.000 óbitos e cerca de 50.000 indivíduos se recuperam com seqüelas. Nos países em desenvolvimento, a letalidade pode atingir 20% e entre 10 e 20% dos sobreviventes desenvolvem seqüelas permanentes como epilepsia, retardo mental ou surdez neuro-sensorial.

Os principais agentes etiológicos das meningites bacterianas agudas são o *Haemophilus influenzae*, com incidência mais elevada entre 6 meses e 2 anos de idade, o *Streptococcus pneumoniae*, com maior incidência em crianças com menos de 2 anos de idade, e a *Neisseria meningitidis* que acomete preferencialmente crianças e adolescentes. A *N. meningitidis* é o único destes patógenos com potencial para causar grandes epidemias.

#### **ETIOLOGIA**

A *N. meningitidis* é um diplococo Gram-negativo. O meningococo pode ser classificado em sorogrupos, sorotipos e subtipos, que têm importância nas análises epidemiológicas. São reconhecidos pelo menos 13 sorogrupos, mas as cepas que pertencem aos sorogrupos A, B, C, Y e W135 são responsáveis pela maioria dos casos de doença sistêmica.

O sorogrupo A ocorre atualmente na África Sub-saariana. Raramente é detectado em outras localidades, mas pode causar epidemias de grandes proporções.

A prevalência dos demais sorogrupos varia conforme o local e a época analisados. No município de São Paulo até o ano 2002 havia o predomínio do sorogrupo B. A partir de 2003, o sorogrupo C passou a ser mais freqüente e em

2005, dentre as cepas sorogrupadas 71% pertenciam ao sorogrupo C. Esta freqüência aumentou para 82% em 2006 (dados analisados até julho).

#### **EPIDEMIOLOGIA**

A transmissão do meningococo ocorre de pessoa-a-pessoa, por meio de gotículas respiratórias ou por contato direto com as secreções respiratórias. A colonização assintomática do trato respiratório superior fornece a fonte para a disseminação do microrganismo.



Os comunicantes próximos de um doente apresentam um risco cerca de 300 vezes maior de desenvolver a doença. Esta é a base científica para a quimioprofilaxia.

Os lactentes e as crianças de baixa idade têm também um risco mais elevado de adoecer. Na cidade de São Paulo, a doença meningocócica ocorre com maior freqüência nos meses do inverno. Os fatores de risco que predispõem uma população aos surtos e epidemias são poucos compreendidos, mas incluem:

- suscetibilidade da população;
- introdução de cepas novas;
- condições precárias de habitação;
- baixa umidade relativa do ar.

Alguns conceitos são importantes para agrupar os casos. Lembre-se, **todas as definições exigem a determinação dos sorogrupos**.

**Caso esporádico** – casos isolados, sem evidências de ligação com pessoa, tempo ou lugar, com outro caso.

Caso secundário – contato íntimo como caso primário (ou caso índice), com início dos sintomas pelo menos 24 horas após o caso índice.

Caso co-primário – o início dos sintomas se dá em menos de 24 horas do caso índice.

"Cluster" de casos - dois ou mais casos do mesmo sorogrupo em um período muito curto de tempo (por exemplo, casos do mesmo sorogrupo, na mesma semana, em uma escola).

**Surto** – evidência de transmissão aumentada (três ou mais casos prováveis ou confirmados em um período < 3 meses com uma incidência • 10/100 000 habitantes) de *N. meningitidis* do mesmo sorogrupo em uma população, com o aumento do número de casos, aonde não se determina uma ligação entre as pessoas e nem locais comuns entre elas.



#### **QUADRO CLÍNICO**

A doença meningocócica engloba três apresentações clínicas principais:

- meningite (somente);
- meningite com meningococcemia;
- meningococcemia (somente).

#### Quadro 1. Quadro clínico - doença meningocócica

- Febre, cefaléia, vômitos
- Petéquias, sufusões hemorrágicas na pele e/ou mucosas
- Alteração no nível de consciência
- Queda do estado geral, prostração, hipotensão

Alguns sinais e sintomas são de alerta para **mau prognóstico e requerem intervenções rápidas**:

- presença de petéquias;
- presença de hipotensão;
- ausência de meningite;
- número de leucócitos no sangue periférico < 10 000/mm³.</li>

Em crianças, cinco características clínicas indicam prognóstico reservado:

- choque ou convulsões na avaliação inicial;
- hipotermia;
- leucócitos totais no sangue periférico < 5 000/mm³;</p>
- plaquetas < 100 000/ mm<sup>3</sup>;
- desenvolvimento de púrpura fulminante.

No Estado de São Paulo, a letalidade média da doença meningocócica nos últimos dez anos foi de 18,8% e foi muito maior nos pacientes com meningococcemia sem meningite (56,2%) em relação à meningite sem meningococcemia (7,7%).

Na cidade de São Paulo, em 2005, a letalidade dos casos notificados foi de 14,4% e, em 2006, 16,8% (até julho de 2006)



#### **DIAGNÓSTICO LABORATORIAL**

Os exames básicos para o diagnóstico são o hemograma, o quimiocitológico, bacterioscopia e cultura de líquor e a hemocultura (Quadro 2).

Quadro 2. Diagnóstico laboratorial das meningites bacterianas e doença meningocócica

Material	Exames	Quantidade de material	Recipiente	Conservação até a entrega no laboratório
Liquor	Quimiocitológico Bacterioscopia	2 a 3 mL	1 tubo estéril	Encaminhar imediatamente ao laboratório (na Unidade que atende o paciente)
Liquor	Contraimuno eletroforese Aglutinação do látex	1 a 2 mL	1 tubo estéril	Realização em até 3 horas – manter em temperatura ambiente. Realização mais de 3 horas após – manter a 4°C, até 7 dias (excepcionalmente)
Liquor	Cultura	5 a 10 gotas (0,5 mL)	Agar chocolate – base Müeler- Hinton ou 1 tubo estéril	Semear de imediato no meio e manter em estufa a 37°C  Encaminhar imediatamente ao laboratório
Sangue	Cultura	10 a 20% da quantidade do caldo de cultura	Frasco com meio de cultura (BHI ou TSB)	Manter em estufa a 37°C.
Sangue	Contraimuno eletroforese Aglutinação do látex	5 mL	1 tubo estéril sem anticoagulante	Manter a 4° C até 24 horas Por mais de 24 horas manter a 4°C ou congelar

Fonte: CVE - Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Notificação: na suspeita de doença meningocócica deve-se colher os exames para confirmar o diagnóstico e notificar imediatamente à SUVIS regional, para que as medidas de controle sejam tomadas.



#### QUIMIOPROFILAXIA

#### Quando indicar?

- 1. Apenas quando o caso está confirmado:
- <u>Laboratorialmente</u>: no mínimo, bacterioscopia positiva para Diplococos Gram Negativo (DGN) e/ou
- <u>Clinicamente</u>: quadro purpúrico toxiinfeccioso agudo, acompanhado ou não de outros dados laboratoriais positivos, mesmo na ausência de alterações liquóricas e/ou
- **Epidemiologicamente**: contato direto e recente com outro caso confirmado laboratorialmente.
- 2. Dentro das primeiras 24 horas (no máximo, 30 dias após o último contato com o doente).

#### Objetivos da quimioprofilaxia:

- 1. Evitar o aparecimento de novos casos.
- 2. Erradicar o estado de portador do meningococo nas vias aéreas superiores. Sabe-se que o portador do meningococo tem papel fundamental na disseminação da doença meningocócica, sendo importante fonte de infecção.

#### A quem indicar?

A quimioprofilaxia está recomendada para os **comunicantes próximos (íntimos)** de um paciente com doença meningocócica:

- pessoas que moram no mesmo domicílio (em particular as crianças de pouca idade);
- comunicantes de instituição fechada como: internato, orfanato, presídio, acampamento, alojamento conjunto, albergue, quartel e outros, considerar os contatos que compartilham o mesmo dormitório.
- em pré-escola ou creche crianças geralmente menores de 7 anos e os adultos desta instituição que tenham tido contato íntimo com o doente;



- exposição direta às secreções do doente, por meio de beijos, compartilhar escovas de dente, utensílios para a alimentação (copos, colheres, garfos) nos 7 dias anteriores ao aparecimento da doença no caso índice;
- para os profissionais da saúde (outros que atendam o doente)- reaminação boca-aboca, exposição sem proteção durante a intubação endotraqueal e aspiração de secreções de vias aéreas.
- em aviões: considerar os vôos com mais de 8 horas de duração e os passageiros que estavam sentados próximos ao paciente (na frente, atrás e nos lados).
- aos doentes, no momento da alta hospitalar pois, apesar das penicilinas (naturais ou sintéticas) serem efetivas no tratamento do doente, são ineficazes na eliminação do meningococo da nasofaringe. A Ceftriaxona (Rocefin<sup>R</sup>) é eficaz na erradicação do meningococo da orofaringe.

#### Não é recomendada a quimioprofilaxia para:

- contato casual: sem história de exposição às secreções orais do paciente (por exemplo, colegas da escola e do trabalho);
- contato indireto contato somente com um contato íntimo e não com o paciente;
- profissional de saúde sem exposição direta ou exposição protegida (com o uso de equipamento de proteção individual) com as secreções respiratórias do paciente.

Lembrar: a rifampicina e os outros antimicrobianos podem estar associados a eventos adversos. A eliminação de cepas não virulentas de *Neisseria* spp da nasofaringe pode facilitar a colonização por cepas patogênicas.

Em um surto ou cluster consultar sempre os órgãos de vigilância epidemiológica para discutir a quimioprofilaxia

O fármaco de escolha para a quimioprofilaxia é a rifampicina, com alternativas para as pessoas que apresentam alguma contra-indicação ao seu uso. O paciente também deve receber quimioprofilaxia se não foi tratado com cefalosporina de 3ª. Geração (cefotaxima ou ceftriaxona). A posologia encontra-se no quadro 3.



**Quadro 3.** Fármacos, dose, intervalo entre as doses e duração da quimioprofilaxia para comunicantes de pacientes com doença meningocócica

Fármaco	Idade do paciente	Dose	Intervalo	Duração
Rifampicina	Adultos	600 mg (VO)	12/12	2 dias (4
	Crianças >1	10mg/kg/dose (VO) (máximo	horas	doses)
	mês	600mg)	12/12	2 dias (4
			horas	doses)
	Crianças • 1	5 mg/kg/dose (VO)	12/12	2 dias (4
	mês		horas	doses)
Ciprofloxacina	Adultos	500 mg (VO)	Dose	
Сіргопохасіна	Additos	500 Hig (VO)	única	
	Crianças < 15	125 mg IM	Dose	
	anos	_	única	
Ceftriaxona	Adultos	250 mg IM		
		_	Dose	
			única	

Red Book, 2003.

#### Quem indica?

Os médicos que atendem o paciente devem prescrever a QP aos acompanhantes e familiares, no momento da internação e proceder a notificação do caso aos técnicos da Vigilância Epidemiológica da região que providenciarão a visita domiciliar para avaliação da situação e indicação de QP. A Rifampicina assim prescrita é cedida gratuitamente.

#### O que não deve ser feito por não ter impacto epidemiológico:

- QP a comunicantes que não se enquadrem nos critérios descritos na definição de comunicante íntimo (exemplo: de escolas, do local de trabalho, vizinhança, ou de pessoal médico e paramédico que atendeu o doente). Tal procedimento apenas possibilitará o aparecimento de cepas resistentes.
- Formalização ou interdição de salas ou ambulância onde esteve o doente (o meningococo não sobrevive em meio ambiente)



- Fechar creches, escolas ou outros locais onde houve a ocorrência de caso.
- Vacinação dos comunicantes (mesmo íntimos) de casos isolados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of meningococcal disease. MMWR 2005; 54 (RR No. 7): 1-17.
- 2. Pickering, L.K. (ed). 2003 Red Book: report of the Committee on Infectious Diseases, 26<sup>th</sup> ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2003.
- 3. Secretaria de Estado da Saúde Divisão de doenças de transmissão respiratória do CVE. Prevenção da doença meningocócica e estratégias de controle. (<a href="www.cve.saude.sp.gov.br">www.cve.saude.sp.gov.br</a> acesso em 14/07/2006).
- 4. Secretaria de Estado da Saúde. Treinamento básico em Vigilância Epidemiológica: meningites. São Paulo, 2000.



## NÚCLEO MUNICIPAL DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

INFORME TÉCNICO XI Junho 06

Prescrição racional de rifampicina profilática para profissionais de saúde pósatendimento de pacientes com meningite bacteriana aguda.

Estamos destacando a importância do uso racional de rifampicina profilática pósatendimento de pacientes com meningite bacteriana aguda.

A profilaxia está indicada SOMENTE aos profissionais que prestarem atendimento, com contato íntimo, não protegido (sem uso de máscara cirúrgica), durante o atendimento para assistência ventilatória (p.ex. intubação traqueal, aspiração de secreções respiratórias), aos pacientes com menos de 24 horas de antibioticoterapia efetiva para a infecção. Após as 24 horas de terapia efetiva, não há indicação de manutenção de precaução respiratória (isolamento) ou mesmo antibioticoprofilaxia pós-exposição às secreções respiratórias.

Destacamos que o uso de antibiótico profilático não está indicado para profissionais que somente entraram no quarto de atendimento, ou verificaram sinais vitais, como pulso e temperatura. Não há nenhuma evidência que nestes casos haja benefício da profilaxia com rifampicina para prevenir a ocorrência de meningite em profissionais de saúde. Ao contrário, o uso não criterioso de rifampicina profilática relaciona-se com riscos de toxicidade medicamentosa e indução de resistência aos microrganismos, como o bacilo da tuberculose.

A profilaxia com antimicrobianos está indicada para as situações já descritas, na hipótese diagnóstica de meningite meningocócica e/ou meningococcemia. Casos de meningite bacteriana aguda freqüentemente também são causados por pneumococo, condição onde não está indicada profilaxia pós-exposição de risco no atendimento de pacientes com meningite.



Mais efetivo do que a profilaxia com rifampicina para a prevenção de meningite em profissionais de saúde é a prática das precauções respiratórias contra doenças transmitidas por via respiratória (gotículas), que inclui:

- 1. Internação em box ou quarto privativo
- 2. Higiene e anti-sepsia das mãos antes e após o atendimento
- 3. Uso de máscara tipo cirúrgica ao entrar no quarto
- 4. Práticas de biossegurança (precauções padrão).

A prática das precauções respiratórias deve ser realizada por todos os profissionais que entrarem no quarto do doente, e esta deverá ser mantida por até 24 horas de antibioticoterapia efetiva contra a infecção.

Em caso de dúvidas entrar em contato com o Centro de Controle de Doenças (CCD/COVISA), no telefone 3350 6626 ou mesmo a consulta ao manual técnico do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/SP) sobre doenças transmitidas por via respiratória.



#### **DIFTERIA**

A difteria é uma doença de notificação compulsória em âmbito nacional; portanto, todo caso suspeito <sup>1</sup> deve ser notificado à unidade de saúde de acordo com o fluxo estabelecido.

Sendo uma doença que exige medidas de controle imediatas junto aos comunicantes, a notificação deve ser feita com urgência, na suspeita, à SUVIS responsável pela vigilância da área de residência, escola e/ou trabalho do paciente e ao CCD.

#### Investigação epidemiológica

Devido ao curto período de incubação e à alta transmissibilidade, a investigação dos casos e comunicantes deverá ter início **imediatamente** após a notificação do caso suspeito de difteria.

A investigação epidemiológica visa, além da aplicação das medidas de controle, a eventual descoberta de casos entre os comunicantes.

#### 1. Em relação ao caso:

O tratamento específico para a difteria é o soro antidiftérico (SAD), cuja finalidade é neutralizar a toxina circulante. Para tanto sua administração deve ser feita o mais precocemente possível frente a uma suspeita clínica bem fundamentada, mesmo sem esperar o resultado da cultura, pois ele não neutraliza a toxina já fixada.

Para a Grande São Paulo, o estoque de SAD encontra-se no Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), e, sempre que possível, os pacientes devem ser para lá encaminhados, uma vez que seja levantada a suspeita clínica de difteria. O IIER procederá à coleta de material para confirmação laboratorial do diagnóstico.

#### 2. Em relação aos comunicantes:

Consideram-se comunicantes aquelas pessoas que tiveram contato íntimo com o caso suspeito de difteria, estando sob risco de adquirir a doença, quer sejam moradores do mesmo domicílio ou não. Assim, além dos comunicantes domiciliares, devem ser considerados:



- em escolas: os colegas da mesma classe ou os que usam o mesmo meio de transporte;
- aqueles que brincam juntos ou utilizam o mesmo quintal;
- em orfanatos, creches ou similares: as outras crianças do mesmo ambiente.

#### Medidas de controle:

#### Pesquisa de casos secundários

Todos os comunicantes devem ser submetidos o mais rapidamente possível, a exame médico para descoberta de eventuais casos secundários e, devem ser mantidos sob vigilância por pelo menos 7 dias.

#### Vacinação de bloqueio:

Logo após a notificação de um caso suspeito, todos os comunicantes não vacinados, inadequadamente vacinados segundo a norma vigente, ou com estado vacinal desconhecido, deverão receber uma dose de vacina tríplice ou dupla tipo adulto, conforme a idade, e orientação de como completar seu esquema, após esta dose.

As crianças ou adultos que estiverem com esquema de vacinação em dia, deverão receber uma dose de reforço se tiverem recebido a última dose da vacina há mais de 5 anos.

#### Pesquisa do estado de portador nos comunicantes íntimos:

• Para que se diagnostique o estado de portador nos comunicantes de um caso suspeito e/ou confirmado de difteria é necessário que sejam coletadas amostras das secreções nasais e de orofaringe de todos os comunicantes, para a realização de cultura.

#### INSTRUÇÕES PARA A COLETA DE MATERIAL DE NASOFARINGE (NG)

#### Material necessário:

- 02 swabs descartáveis (1 para o nariz e 1 para a garganta);
- 02 tubos com meio de cultura PAI (1 para o nariz e 1 para a garganta);



01 abaixador de língua descartável;

máscara descartável;

luvas descartáveis (ou de procedimentos);

fita crepe e etiquetas para identificação.

A solicitação dos *swabs* e meios de cultura deverá ser feita pela UViS responsável ao Instituto Adolfo Lutz (IAL) no Setor de Bacteriologia – 9º andar, com sra. Silvana, pelo fone: 3068-2892 ou 3068-2893.

#### Armazenamento dos meios e swabs

- Os meios PAI devem ser armazenados em geladeira, em sacos plásticos fechados, para evitar umidade e conseqüente contaminação. Porém, devem ser retirados da geladeira 30 minutos antes da coleta ou aquecidos com as mãos para ficar a temperatura ambiente.
- Os *swabs* devem ser armazenados a temperatura ambiente em local seco, para evitar umidificação do algodão estéril.

#### Coleta do NG

- Identificar os tubos (meios) com fita crepe com N (nariz) e G (garganta).
- Explicar ao paciente o procedimento a que será submetido. No caso de crianças deverá haver alguém para contê-la, pois provavelmente reagirá.
- Colocar máscara, luvas.
- Iniciar a coleta:

Nariz (N) – utilizando o mesmo *swab* para ambas as narinas, introduzí-lo suavemente até o nasofaringe, girá-lo, retirando rapidamente. Imediatamente após a coleta, proceder a semeadura do material no meio PAI.

Garganta (G) – com outro *swab* fazer a coleta ao redor da garganta, passando pelas amígdalas, úvula e retrofaringe. Utilizar o abaixador de língua. (A coleta de doentes deve ser realizada no hospital, pois há risco de deslocamento da placa com liberação de toxinas



e consequente agravamento do quadro.) Imediatamente após a coleta, proceder a semeadura do material no meio PAI.

#### Técnica de semeadura

Após a coleta das 2 narinas, segurando o *swab* entre o polegar e o indicador, retirar o algodão-tampa do tubo de cultura "N" com o dedo mínimo e conservá-lo aí, enquanto se procede a semeadura:

Introduzir o *swab* até o final do meio, sem tocá-lo (na ida). Retirar o swab em zig-zag com um movimento giratório dos dedos

#### Caso suspeito:

Pessoa de qualquer idade que, independentemente do estado vacinal, apresentar "dor de garganta" acompanhada de febre geralmente moderada, evolução que pode ser arrastada, com presença de membrana aderente em amígdala(s), faringe e/ou mucosa nasal

#### Podem ser encontrados ainda

- Amígdalas recobertas, parcial ou totalmente, por placas branco-acinzentadas aderentes, com pequeno halo de hiperemia;
- Placas em pilares e palato, podendo atingir a úvula;
- Quadro amigdaliano típico ou não, acompanhado de comprometimento de laringe ou traquéia (tosse rouca, cornagem, tiragem, etc.);
- Aparecimento, após um quadro amigdaliano, de miocardite ou comprometimento de nervos periféricos, paralisia de palato, músculos oculares, diafragma, nervo facial ou dos membros inferiores;
- Grande aumento de volume dos gânglios linfáticos, com edema peri-ganglionar, produzindo edema de pescoço (taurino)
- "Amigdalite" que não responde aos tratamentos habituais, com comprometimento do estado geral, ou seguida de óbito;
- Placas de qualquer tamanho na orofaringe em comunicantes de pacientes com suspeita de difteria.



• Indivíduos que apresentarem lesão de pele com presença de pseudo-membrana devem ser considerados como casos suspeitos de difteria cutânea.

#### Referência bibliográfica:

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – Centro de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância Epidemiológica "Difteria – Normas e Instruções", 2001.



#### COQUELUCHE

O **agente etiológico** da coqueluche é a *Bordetella pertussis*, um cocobacilo Gramnegativo, aeróbico. A **fonte de infecção** é o homem, que é o único hospedeiro. A doença é normalmente introduzida na família por adolescentes ou adultos, que podem apresentar-se com quadro clínico clássico ou formas leves e/ou atípicas.

A **transmissão** se dá por via respiratória por meio das gotículas de secreções de pacientes com a infecção e, raramente, por contato indireto com fômites. A doença é altamente contagiosa, com taxa de ataque secundário de 90% (considerando-se os comunicantes suscetíveis).

O período de incubação é de 7 a 10 dias, raramente ultrapassando duas semanas. O período de transmissibilidade inicia-se na fase catarral, 7 a 10 dias após o contagio e dura ate três período de transmissibilidade após o inicio dos paroxismos, se não houver o uso de eritromicina. Com o uso deste, o paciente pode ser considerado não contagiante após 5 dias da instituição da terapêutica. A transmissão é maior na fase catarral, diminuindo rapidamente após o início dos paroxismos.

A principal dificuldade na vigilância dessa doença esta na confirmação etiológica, pois outras doenças respiratórias agudas, virais e bacterianas, podem provocar a "síndrome pertussis" ou "doenças coqueluchóides". Dessa forma um sistema de notificação passivo para a coqueluche tem baixo valor preditivo positivo. Então, o modelo escolhido foi o de um sistema de vigilância baseado em unidades-sentinela, que façam triagem adequada dos casos, atendendo a definição de caso suspeito, com a coleta cuidadosa de material de nasofaringe que é processado no Instituto Adolfo Lutz. No município de São Paulo temos, até o momento, 5 unidades implantadas:

- Hospital Infantil Menino Jesus (SUVIS Sé)
- Casa de Saúde Santa Marcelina (SUVIS Itaquera)
- Hospital Geral Saúde Santa Marcelina do Itaim Paulista (SUVIS Itaim Paulista)
- Hospital Darcy Vargas (SUVIS Butantã)
- Instituto de Infectologia Emilio Ribas (SUVIS Butantã)



#### Vigilância Epidemiológica

1. Caso suspeito: toda pessoa que, sem outra causa aparente e independente do estado vacinal e da idade, apresentar tosse seca há pelo menos duas semanas, acompanhada de uma das seguintes manifestações: tosse paroxísticas, guincho inspiratório, vômito após tosse. Em situações de surto ou epidemia deve ser considerado como caso suspeito todo indivíduo que, sem outro diagnostico, independente da idade e do estado vacinal, se apresente com tosse seca pelo menos duas semanas e tenha antecedentes de contato prévio com paciente de coqueluche.

#### 2. Caso confirmado

- 2.1. Confirmação laboratorial: todo caso com cultura positiva para Bordetella pertussis
- 2.2. Confirmação clínica: caso que preencha a definição de caso suspeito, que apresente no hemograma leucocitose acima de 20.000 células por mm3, com linfocitose absoluta, com cultura negativa ou não realizada, mesmo sem a demonstração de vínculo epidemiológico com outro caso confirmado por laboratório

Caso confirmado por vinculo epidemiológico: caso suspeito com cultura negativa ou não realizada, sendo comunicante de outro caso confirmado.

#### Notificação

A coqueluche é uma doença de **notificação compulsória** em todo o território nacional. Assim sendo, todo caso suspeito deverá se notificado ao Sistema de Vigilância Epidemiológica pelo SINAN. A investigação será realizada em todo caso suspeito de coqueluche, **priorizando-se a realização da cultura nas unidades sentinela**, **ou em surtos e epidemias**.

#### Referência Bibliográfica

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância Epidemiológica da Coqueluche. São Paulo, 2001.



#### **SARAMPO**

Agente Etiológico: Vírus pertencente ao gênero Morbillivirus

Período de Incubação: 7 a 18 dias - média é de 10 dias. O intervalo médio de tempo entre a exposição e o aparecimento do exantema é de 14 dias.

<u>Transmissão e período de transmissibilidade</u>: De pessoa a pessoa, por meio das secreções nasofaríngeas expelidas pelo doente ao tossir, espirrar, falar ou respirar.

O período de transmissibilidade acontece de 4 a 6 dias do aparecimento do exantema durando 4 a 5 dias após seu surgimento. O período de maior transmissibilidade ocorre 2 dias antes e 2 dias após o início do exantema.

<u>Caso Suspeito</u>: Todo paciente que, independente da idade e da situação vacinal, apresentar febre e exantema acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite.

<u>Caso Confirmado</u>: Todo caso considerado suspeito que foi comprovado como um caso de sarampo, a partir de um dos critérios a seguir:

**Laboratorial** - Caso suspeito cujo exame laboratorial teve como resultado "reagente" ou "positivo para IgM".

#### Vínculo Epidemiológico

- caso suspeito teve contato com um ou mais casos de sarampo confirmados laboratorialmente e que apresentou os primeiros sintomas da doença entre 7 a 18 dias da exposição do contato; ou
- Todo caso suspeito cujo exame laboratorial teve como resultado "não reagente" ou "negativo para IgM", em amostra colhida entre o 1º e 3º dia a partir do aparecimento do exantema, e que teve contato com um ou mais casos de sarampo confirmados por laboratório (dentro de um período de 7 a 18 dias antes do aparecimento dos sinais e sintomas).



#### Clínico

Caso suspeito de sarampo (cumpre definição de caso) em que:

- Não houve coleta de amostra para sorologia; ou
- O resultado do exame laboratorial é inconclusivo/ indeterminado.

#### Coleta, quantidade, técnica de coleta e conservação:

O material a ser colhido é o sangue venoso na quantidade de 5 a 10 ml. Quando se tratar de criança muito pequena e não for possível coletar o volume estabelecido, colher 3 ml, no mínimo.

O sangue venoso deve ser colhido de forma asséptica em tubo de vacutainer com capacidade para 10 ml, em tubo seco, **sem anticoagulante**.

#### Período para coleta das amostras

A amostra de sangue do caso suspeito deve ser colhida, sempre que possível, no primeiro atendimento do paciente.

São consideradas oportunas as amostras coletadas do 1º até o 28º dia do aparecimento do exantema. Já as coletadas após o 28º dia são consideradas tardias, mas devem, mesmo assim, ser aproveitadas e encaminhadas ao laboratório para realização da pesquisa de IgM.



#### Interpretação dos resultados dos exames sorológicos:

Coleta da amostra	Resultado da sorologia	Classificação do caso
Coleta oportuna	reagente ou IgM positivo	confirmar sarampo
(do 1° até 28 dias do início	não reagente ou IgM negativo	descartar sarampo
do exantema)	*inconclusivo ou indeterminado	classificar (confirmar ou
		descartar) com base no critério
		clínico ou vínculo
		epidemiológico
Coleta tardia	reagente ou IgM positivo	confirmar sarampo
(após 28 dias do início do	não reagente ou IgM negativo	classificar (confirmar ou
exantema)	inconclusivo ou indeterminado	descartar) com base no critério
		clínico ou vínculo
		epidemiológico

<sup>\*</sup> a 2ª amostra será solicitada pelo laboratório de referência e/ou vigilância epidemiológica

#### **Comunicantes:**

Considera-se como contato de sarampo todas as pessoas que estiveram próximas do caso suspeito ou confirmado de sarampo, num período aproximado de 5 dias antes do aparecimento de exantema e 5 dias depois.

A vacinação dos comunicantes deve ser realizada, preferencialmente, até 72 horas após a exposição ao caso suspeito. Visa prevenir o aparecimento de novos casos, pois a vacina consegue imunizar o suscetível, em prazo menor, que o período de incubação da doença.

#### Conduta frente a um caso suspeito:

- Preencher a FIE e o SINAN ( a notificação compulsória (obrigatória) deve ser feita, imediatamente, por telefone à SUVIS, dentro das primeiras 24 horas a partir do atendimento do paciente. No caso de hospitais notificar nos finais de semana, ao CVE.
- Coletar o sangue (sorologia), no ato do atendimento.
- Afastar o doente da escola, trabalho, desde o período prodrômico até o 5º dia após o início do exantema.



- Afastar as gestantes suscetíveis do contato com o doente e com os comunicantes, durante o período de transmissão (7 dias) e da incubação do comunicante (até 23 dias).
- Colher sorologia das gestantes expostas ao doente o mais precoce possível
- Enviar a notificação à SUVIS.
- Agendar VD para bloqueio vacinal
- Preencher notificação semanal negativa/positiva-sarampo

#### Caso descoberto na UBS

Preenchimento da F.I.E. – Além dos dados de identificação e residência do paciente devese ter atenção nos dados de vacina e contato com outro doente e das medidas de controle. Nos casos não residentes na área de abrangência da unidade, deve-se preencher com atenção os dados de residência para facilitar a VD. Enviar a FIE para a SUVIS.

#### Caso descoberto em outro serviço

Notificar via fax para a SUVIS (notificação rápida com SINAN) e enviar após com a carga da semana a FIE com todos os dados possíveis.

#### Medidas de controle

#### Em relação ao caso , transmissão e aos comunicantes:

Não há tratamento específico para o sarampo.

Os sinais e sintomas apresentados devem ser tratados de acordo com a sintomatologia e terapêutica adequada.

Afastar o doente da escola, trabalho, até o 7º dia após o início do exantema.

Afastar as gestantes suscetíveis do contato com o doente e com os comunicantes, durante o período de transmissão do doente (7 dias) e da incubação do comunicante (até 23 dias). Agendar VD para bloqueio vacinal.



#### **Bloqueio vacinal**

#### Crianças com 6 a 11 meses de idade:

Aplicar a vacina SCR, sendo que esta dose não será considerada válida par o esquema de rotina. A criança deverá receber novamente a vacina tríplice viral aos 12 meses e entre 4 a 6 anos (simultaneamente com o 2º reforço de DTP e Sabin). Observar o intervalo mínimo de 30 dias para revacinação.

#### Crianças de 12 meses a 6 anos 11 meses e 29 dias:

- Crianças sem nenhuma dose de tríplice viral: deverão ser vacinadas no bloqueio (considerar como 1ª dose) e agendar a 2ª dose entre 5 a 6 anos de idade (simultaneamente com o 2º reforço da DTP e Sabin), agendar a 2ª dose da SCR após 30 dias.
- Crianças com uma dose da Tríplice viral: deverão ser vacinadas no bloqueio e esta dose será considerada a 2ª dose de SCR desde que tenha intervalo maior de 30 dias da 1ª dose de SCR.
- Nesta situação não será agendar a dose aos 5 ou 6 anos de idade.

Observação: Durante as ações de bloqueio caso a pessoa tenha recebido alguma dose da vacina SCR há menos de 30 dias, não haverá necessidade de receber a vacina durante o bloqueio.

Crianças com duas doses da vacina tríplice viral: não necessitarão ser vacinadas no bloqueio.

#### Crianças maiores de 7 anos e adultos nascidos a partir de 1960.

Os comunicantes deverão ser vacinados seletivamente, ou seja, vacinar os não vacinados.

## Pessoas imunocomprometidas, gestantes e crianças menores de 6 meses:

Crianças menores de 6 meses:



- Crianças menores de um mês administrar imunoglobulina até 6 dias após a exposição.
- Crianças de 1 a 5 meses estes casos deverão ser discutidos com os níveis hierárquicos imediatamente superiores.

#### Paciente imunocomprometidos e infectados pelo HIV:

- HIV assintomáticos mesma orientação à população em geral
- Imunocomprometidos e HIV sintomáticos devem receber imunoglobulina humana comum, independente do estado vacinal prévio.

#### **Gestantes:**

• As gestantes vacinadas anteriormente devem ser consideradas imunes. As não vacinadas, não devem sê-lo, independente da idade gestacional, podendo-se lançar mão do uso da imunoglobulina humana comum, avaliando-se antes seu antecedente de sarampo, lembrando que este produto pode interferir no curso da doença se administrado até 6 dias após a exposição.

**Observação:** pacientes que fizerem uso de imunoglobulina devem ter intervalo para utilização de vacina de vírus vivo atenuado de **5 meses**, se a dose utilizada foi de 0,25 ml/Kg de peso (recém- nascido e gestantes) e **6 meses** se foi utilizado 0,5 ml/Kg de peso (imunocomprometidos).

#### Operação Limpeza:

Frente a um resultado laboratorial com IgM reagente para Sarampo realizar a operação limpeza (ampliação do bloqueio), de forma seletiva. Seguir as mesmas orientações do caso suspeito de sarampo.

#### Referência Bibliográfica:

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância para Erradicação do Sarampo, Controle da Rubéola e da Síndrome da Rubéola Congênita, 2002.



### **RUBÉOLA**

Agente Etiológico: Vírus pertencente ao gênero Rubivirus

Período de Incubação: 14 a 21 dias - média é de 17 dias.

<u>Transmissão:</u> De pessoa a pessoa, por meio de contato direto com gotículas de secreções nasofaríngeas de indivíduos infectados. A transmissão indireta ocorre mediante contato com objetos contaminados com secreções nasofaríngeas, sangue e urina.

#### Caso Suspeito:

Definição: Paciente com febre, exantema maculo-papular, acompanhado de linfadenopatia, occipital e cervical, independente da idade e situação vacinal.

#### Caso Confirmado:

**Definição**: Todo caso considerado suspeito que foi comprovado como um caso de rubéola, a partir de, um dos critérios a seguir:

**Laboratorial** - Caso suspeito cujo exame laboratorial teve como resultado "reagente" ou "positivo para IgM".

**Vínculo Epidemiológico** - quando o caso suspeito teve contato, num período máximo de 23 dias, com um ou mais casos de rubéola confirmados pelo laboratório.

**Clínico** - quando há suspeita clínica de rubéola, mas as investigações epidemiológica e laboratorial não foram concluídas ou realizadas.

Amostras tardias com IgM negativo quando o resultado do exame sorológico for negativo para pesquisa de IgM e positivo para pesquisa de IgG específica para rubéola, em amostras de gestantes coletadas após o 28º dia do início do exantema.

#### Coleta, quantidade, técnica de coleta e conservação:

O material a ser colhido é o sangue venoso na quantidade de 5 a 10 ml. Quando se tratar de criança muito pequena e não for possível coletar o volume estabelecido, colher 3ml no mínimo. O sangue deve ser colhido de forma asséptica, colocando-se em *vacutainer*, <u>sem anticoagulante</u>. Após a coleta deixar o material no tubo por + 2 horas à temperatura ambiente e depois sob refrigeração (+ 4° C), por no máximo 48 h. Enviar ao IAL-



Central, colocando o tubo em embalagem térmica ou caixa de isopor, com gelo ou gelo reciclável (gelox).

#### Período para coleta das amostras

As amostras biológicas devem ser coletadas até o 5° dia a partir do aparecimento do exantema.

Amostras coletadas nos primeiros 28 dias após o início do exantema são consideradas oportunas.

As amostras coletadas após o 28º dia são consideradas tardias, mas, mesmo assim, devem ser aproveitadas e encaminhadas ao laboratório para realização da pesquisa de IgM.

<u>Comunicantes:</u> Recomenda-se a vacinação de bloqueio porque a exposição pode não ter resultado em infecção, situação na qual sua eficácia é bastante alta.

Na vacinação de bloqueio adotar o mesmo esquema do bloqueio de sarampo: nos menores de um ano administrar a vacina contra o sarampo e acima de um ano vacina, preferencialmente, com a tríplice viral, sempre <u>seletivamente</u>.

#### Conduta frente a um caso suspeito

- Preencher a FIE e o SINAN
- Coletar o sangue (sorologia), no ato do atendimento
- Afastar o doente da escola, trabalho, até o 7º dia após o início do exantema.
- Afastar as gestantes suscetíveis do contato com o doente e com os comunicantes, durante o período de transmissão (7 dias) e da incubação do comunicante (até 23 dias).
- Colher sorologia das gestantes expostas ao doente o mais precoce possível
- Enviar a notificação por Fax à SUVIS.
- Agendar VD para bloqueio vacinal
- Gestantes com IgM positivo, encaminhar para consulta no Ambulatório de Medicina Fetal Hospital das Clínicas (5° andar).



#### Caso descoberto na UBS

Preenchimento da F.I.E.

Observar com atenção os itens 15 a 25- preencher com todos os detalhes para facilitar a VD. Na VD de caso não atendido na unidade, mas que resida na área de abrangência, preencher apenas os campos de 26 a 42 e 68 a 69, usando o mesmo número de SINAN da unidade notificante. Enviar a FIE para a SUVIS.

#### Caso descoberto em outro serviço

Notificar via fax para a SUVIS (notificação rápida com SINAN) e enviar após com a carga da semana a FIE com todos os dados possíveis.

#### Medidas de controle

#### Em relação ao caso, transmissão e aos comunicantes

Não há tratamento específico para a rubéola.

Os sinais e sintomas apresentados devem ser tratados de acordo com a sintomatologia e terapêutica adequada.

Afastar o doente da escola, trabalho, até o 7º dia após o início do exantema.

Afastar as gestantes suscetíveis do contato com o doente e com os comunicantes, durante o período de transmissão do doente (7 dias) e da incubação do comunicante (até 23 dias). Agendar VD para bloqueio vacinal.

#### Bloqueio vacinal

#### Crianças de 12 meses a 6 anos 11 meses e 29 dias:

- sem nenhuma dose de SRC: deverão ser vacinadas no bloqueio (considerar como 1ª dose) e agendar a 2ª dose entre 5 a 6 anos de idade. Nas situações das crianças, que já receberam o 2º reforço da DPT e Sabin, agendar a 2ª dose da SCR após 30 dias.

#### Crianças com uma dose de SRC:

No bloqueio receberão a 2ª dose (dose considerada).

Obs.: durante o bloqueio caso a pessoa tenha recebido alguma dose da SCR há menos de 30 dias, não haverá necessidade de receber a vacina.



Crianças com duas doses de SRC: não necessitarão ser vacinadas no bloqueio.

#### Crianças maiores de 7 anos e adultos nascidos a partir de 1960:

Comunicantes deverão ser vacinados seletivamente, ou seja, vacinar os não vacinados.

OBS: nos casos suspeitos de rubéola não é necessário vacinar os menores de 1 ano de idade

#### Referência Bibliográfica

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância para Erradicação do Sarampo, Controle da Rubéola e da Síndrome da Rubéola Congênita, 2002.



#### **CAXUMBA**

#### Clínica

É uma doença sistêmica caracterizada por edema das glândulas salivares (parótidas). A caxumba geralmente tem curso benigno e a letalidade é muito baixa. Apesar de seu caráter sistêmico e do acometimento freqüente de outros órgãos e estruturas, na grande maioria das vezes evolui sem complicações ou seqüelas. Mais de 50% dos pacientes apresentam pleocitose no líqüor, mas menos de 10% têm sintomas de infecção do sistema nervoso central. Orquite é uma complicação comum após a puberdade, mas a esterilidade é rara. Outras complicações como: artrite, tireoidite, miocardite, glomerulonefrite, pancreatite, ataxia cerebelar, perda auditiva e ooforite são raras.

A infecção, principalmente durante o primeiro trimestre da gravidez, pode provocar abortamento espontâneo. No entanto, não há provas definitivas de que produza malformações congênitas.

#### Agente etiológico

O agente etiológico da caxumba, ou parotidite epidêmica, é um Paramixovírus.

#### Fonte de infecção

O homem é o único hospedeiro natural conhecido. A infecção é inaparente em 30 a 40% dos indivíduos infectados, os quais têm importante papel na disseminação da doença.

#### Modo de transmissão

O vírus é transmitido pelas secreções respiratórias da pessoa infectada. A transmissão pode ocorrer por contato direto ou por meio de gotículas de secreção da orofaringe.

#### Período de transmissibilidade

O período de maior transmissibilidade é de 2 dias antes até 5 dias após o início do edema da parótida, embora o vírus possa ser isolado da saliva 7 dias antes até 9 dias após o acometimento glandular. Para fins práticos, o paciente pode ser considerado não contagiante 9 dias após o início do edema da parótida.



#### Período de incubação

Em média é de 16 a 18 dias, podendo variar de 12 a 25 dias.

#### Suscetibilidade e resistência

A imunidade transplacentária parece prolongar-se até o 6° mês de vida.

A imunidade conferida pela infecção sintomática ou assintomática é, em geral, definitiva. Nos grandes centros urbanos, cerca de 90% da população adulta possui anticorpos contra o vírus.

A imunidade pode ser adquirida através da vacina de vírus vivo, que tem uma boa eficácia, com proteção superior a 90% (94-96%), havendo persistência de anticorpos em níveis protetores por 20 anos, pelo menos, podendo durar toda a vida.

### Distribuição

A doença é cosmopolita, endêmica nos grandes centros, com tendência a manifestar-se sob a forma epidêmica em escolas e instituições que agrupam jovens e adultos. Acomete principalmente as crianças em idade escolar, de 5 a 15 anos, sem distinção de sexo. Geralmente ocorre mais no inverno e início da primavera.

#### Morbidade e letalidade

A caxumba é uma doença de alta morbidade quando atinge populações suscetíveis. Nos países que utilizam amplamente a vacinação, houve nítido declínio da incidência da doença.

No Estado de São Paulo, a vacina tríplice viral (contra a caxumba, o sarampo e a rubéola) foi implantada na rotina em 1992, visando principalmente o Programa

de Controle da Rubéola e da Síndrome da Rubéola Congênita. O impacto sobre a morbidade por caxumba foi possível observar através da série histórica da incidência de meningite causada por essa doença, cujo coeficiente anual caiu de 3.28 casos por 100.000 habitantes em 1991, para 0.02 casos por 100.000 habitantes em 1993.

A caxumba geralmente tem curso benigno e a letalidade é muito baixa.

Apesar de seu caráter sistêmico e do acometimento frequente de outros órgãos e estruturas, na grande maioria das vezes evolui sem complicações ou sequelas.



A infecção, principalmente durante o primeiro trimestre da gravidez, pode provocar abortamento espontâneo. No entanto, não há provas definitivas de que produza malformações congênitas.

#### VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A caxumba, isoladamente, não é doença de notificação compulsória. No entanto, a ocorrência de surtos e epidemias deve ser devidamente registrada e acompanhada, para que se conheça melhor o comportamento da doença. Assim, definem-se casos suspeitos e confirmados, coletando-se dados referentes ao número de pessoas acometidas, idade, sexo, local de residência, data de início dos sintomas, local provável de infecção, antecedente vacinal e evolução dos casos. Mesmo com dados ainda provisórios, a notificação deve ser efetuada seguindo o mesmo fluxo estipulado para as outras doenças, e um relatório final deve ser elaborado.

#### MEDIDAS DE CONTROLE

#### Em relação a surtos

Surtos de caxumba entre escolares com altas coberturas vacinais têm sido descritos na literatura internacional, reconhecendo-se que as falhas primárias são responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão.

A partir de setembro de 2004, com a introdução no calendário vacinal do Estado de São Paulo da 2ª dose (reforço) da vacina contra sarampo, caxumba e rubéola (SCR) **entre 4 ou 6 anos de idade**, resgata-se estas possíveis falhas.

É importante que se estabeleça com as escolas e pré-escolas um trabalho conjunto, para garantir que todos os suscetíveis sejam vacinados rapidamente na ocorrência **do(s) primeiro(s) caso(s)**, configura-se esta melhor estratégia de controle de surtos.

### Consideram-se **suscetíveis** os indivíduos:

- com menos de duas doses documentadas de vacina contra caxumba, administradas após o 1º ano de vida e com intervalo mínimo de 30 dias entre elas;
- que não possuam documentação de diagnóstico da doença por médico;
- que não possuam documentação laboratorial de imunidade (isolamento viral e/ou sorologia).



A vacinação de bloqueio deve ser realizada nestes suscetíveis, com a vacina tríplice viral. Apesar de um bloqueio rápido, pronto e efetivo, alguns casos podem continuar a ocorrer entre os vacinados já infectados, ao longo das próximas 3 semanas após o bloqueio.

### **VACINAÇÃO DE BLOQUEIO**

#### Comunicantes menores de 1 ano de idade:

Não deverão ser vacinados os comunicantes nesta faixa etária.

- 1. Comunicantes de 12 meses a 6 anos 11 meses e 29 dias:
- 2. Comunicantes sem nenhuma dose de tríplice viral: deverão ser vacinados no bloqueio (considerar como 1ª dose) e agendar a segunda dose entre 4 a 6 anos de idade (simultaneamente com o segundo reforço da DTP e Sabin). Nas situações dos comunicantes, que já receberam o segundo reforço da DTP e Sabin, agendar a 2ª dose da SCR após 30 dias.

Comunicantes com uma dose da vacina tríplice viral: deverão ser vacinados no bloqueio e esta dose será considerada a segunda dose de SCR, desde que tenha intervalo maior ou igual a 30 dias da primeira dose de SCR. Nesta situação não será necessário agendar nova dose aos 4 ou 6 anos de idade.

Comunicantes com duas doses da vacina tríplice viral: não necessitarão ser vacinados no bloqueio, desde que tenha sido respeitado o intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.

- 3- Comunicantes maiores de 7 anos de idade e adultos nascidos a partir de 1960:
- Todos os contatos que não comprovem, mediante apresentação de caderneta de vacinação, duas doses de vacina tríplice viral com intervalo mínimo de 30 dias, deverão ser vacinados.
- **OBS 1**: esta medida é para que todos os comunicantes tenham duas doses da vacina tríplice viral.
- **OBS 2**: como esta vacinação é específica para o bloqueio de caxumba, não será necessário agendar a segunda dose para estas pessoas.

**OBS:** durante as ações de bloqueio, caso o comunicante tenha recebido alguma dose da vacina SCR há menos de 30 dias, não haverá necessidade de receber a vacina durante o bloqueio.



### Em relação à fonte de infecção

### **Casos internados**

Na ocorrência de caxumba em pacientes internados por outros motivos, ou na necessidade de se internar um paciente na vigência da doença, é indicado o isolamento respiratório até que o edema da parótida tenha cedido. Normalmente o paciente pode ser considerado não contagiante 9 dias após o aparecimento do edema da parótida.

#### Casos não internados - escolares e crianças institucionalizadas

Devem ser afastados de suas atividades habituais por 9 dias após o início do edema.

### Referências bibliográficas:

- 1.ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/resp/if\_caxumba07.pdf
- 2.ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/manu\_varicax.pdf

**VARICELA** 

**Agente Etiológico**: Vírus varicela-zoster

Período de Incubação: 2 a 3 semanas - média é de 14 a 16 dias.

<u>Transmissão</u>: De pessoa a pessoa, por meio de contato direto com as lesões de pele e por

disseminação aérea de partículas virais pelos indivíduos infectados.

Caso: A varicela caracteriza-se por apresentar febre e vesículas disseminadas em todo o

corpo, iniciando-se pelo couro cabeludo, que evoluem para crostas até a sua cicatrização.

Surto:

Definição: O segundo caso da doença caracteriza-se como surto e é de notificação

compulsória. Como é maior a incidência e a gravidade nas creches e pré-escolas, a

ocorrência do primeiro caso deve ser notificada à Unidade Básica de Saúde (UBS) da

área de residência do caso para que seja feita notificação do surto em ficha própria

(anexo).

Comunicantes: Em creches e pré-escolas serão vacinadas as crianças na faixa etária de 9

meses a 5 anos 11meses e 29 dias de idade suscetíveis (não vacinados anteriormente e

não tiveram a doença), lembrando que estas são cerca de 50% das crianças desta faixa

etária. Identificar o número de funcionários suscetíveis que deverão ser vacinados, com

exceção das grávidas e dos imunocomprometidos que devem ser encaminhadas para o

CRIE. A vacinação de bloqueio deve ser feita o mais rápido possível após a exposição, pois

esta pode não ter resultado em infecção, situação na qual sua eficácia é bastante alta. Esta

deve ser feita até 4 semanas do último caso.

Conduta frente a um surto:

Preencher a Ficha de surto (Anexo) com todos os dados solicitados e o SINAN

Afastar o doente da escola, trabalho, até que todas as lesões se tornem crostas.

Afastar as gestantes suscetíveis do contato com o doente e com os comunicantes,

durante o período de transmissão (lesão ativa) e da incubação do comunicante (até 21

dias).



- Enviar a notificação por Fax à Supervisão de Vigilância em Saúde (SUVIS) da região de ocorrência do surto.
- Agendar VD para bloqueio vacinal

### **Bloqueio vacinal**

### Esquema de aplicação da vacina

#### **Varivax®**

- Crianças de 12 meses a 12 anos: Dose única
- A partir de 13 anos : duas doses com intervalo de 4 a 8 semanas.

#### Varilrix®.

- Crianças a partir de 9 meses a 12 anos: Dose única
- A partir de 13 anos : duas doses com intervalo de 4 a 8 semanas.

### Varicela Biken®

Dose única a partir dos 12 meses de idade

### Imunização passiva contra varicela (VZIG)

É indicada para imunocomprometidos, gestantes suscetíveis, RNs prematuros 28 semanas de gestação, cuja mãe teve varicela e RN < 28 semanas, independente de história materna de varicela. Deve ser administrada até 96 horas do contato com o caso índice, na dose de 125 UI para cada 10 kg de peso (dose mínima de 125 UI e dose máxima 625 UI).

#### Referência Bibliográfica

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Informe Técnico – Imunoprofilaxia para Varicela – Janeiro de 2007.



### **INFLUENZA**

A influenza ou gripe é uma infecção viral aguda do sistema respiratório, de distribuição global e elevada transmissibilidade. É uma doença comum em todo o mundo, sendo possível uma pessoa se infectar com os vírus da influenza várias vezes ao longo da vida. Os vírus influenza são RNA vírus do gênero Ortomyxovírus e se dividem nos subtipos A, B e C, em função de seus perfis antigênicos característicos.

Os vírus influenza A são os que sofrem maior mutação. Possuem uma ampla faixa de hospedeiros naturais além do homem, habitualmente causando surtos, epidemias e mesmo pandemias, a intervalos de tempo que não podem ser previstos com exatidão, com elevada morbidade e mortalidade. Os vírus influenza B são mais mutáveis que os vírus do tipo C; só foram descritos em humanos e estão associados a surtos esporádicos, mas também podem provocar doença grave.

O período de **transmissibilidade** se inicia dois dias antes e perdura até cinco dias após o início dos sintomas. As formas de transmissão são: (1) direta, de pessoa a pessoa, por gotículas, quando um indivíduo infectado tosse, espirra ou fala; (2) pelo ar, através da inalação de pequenas partículas residuais; (3) por contato indireto, através de fômites/superfícies contaminadas.

#### Influenza Aviária

Atualmente, a gripe aviária representa mais uma possibilidade de risco à saúde e à sobrevivência da população mundial. A doença tem se espalhado em aves, desde 2003, pela Ásia, Europa e recentemente pela África. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) foram registrados até 11 de abril de 2007, 291 casos e 172 óbitos em todo o mundo (letalidade de 59, 0%).

Novos aspectos desta doença, antigamente restrita às aves, preocupam as organizações de saúde pública e a comunidade científica mundial. A eclosão do subtipo H5N1 do vírus influenza na Ásia alertou o mundo para a possibilidade de uma nova pandemia.

Uma nova pandemia causada pelo vírus da gripe é aguardada a qualquer momento, mas não sabemos quando, onde e qual vírus será o responsável pela próxima pandemia de



influenza, cujo impacto é imprevisível. A taxa de ataque da população vai depender de inúmeros fatores, entre eles, qual o vírus circulante.

### Vigilância Epidemiológica da Influenza

Devido ao potencial do vírus influenza para causar epidemias e até pandemias, foi criada, em 1947, pela Organização Mundial de Saúde, uma rede mundial de vigilância do vírus da influenza. No Brasil, a partir de 2002, a vigilância passou a ser realizada pela Rede Nacional de Influenza do Ministério da Saúde (MS). Em agosto de 2002, foram implantadas duas unidades sentinela no Município de São Paulo, que se localizam no Hospital Infantil Menino Jesus (Região Central) e no Hospital José Storopolli (Região Norte).

#### Os objetivos da vigilância da influenza são:

- Identificar e monitorar a propagação de variantes antigênicas do vírus da influenza.
- Colaborar na produção da vacina contra a influenza pelo isolamento, identificação e seleção de cepas emergentes.
- Monitorar as doenças associadas ao vírus influenza em seus vários aspectos epidemiológicos, por meio da vigilância continua.
- Detectar de maneira oportuna e adequada surtos, epidemias e pandemias.

### Notificação compulsória

De acordo com a portaria N° 33 de 14/07/2005 e portaria N° 5 de 21/02/06, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (SVS/MS), que dispõem sobre a inclusão de agravos à lista de doenças de notificação compulsória, a influenza foi incluída nos anexos I, II e III, no que se refere à:

- notificação imediata de caso suspeito ou confirmado de influenza humana por novo subtipo (pândemico), assim como os resultados laboratoriais de amostra individual;
- notificação em caso de **surto** ou a **agregação de casos** ou de **óbitos** e os resultados de amostras procedentes de investigação de surtos de influenza humana;
- notificação de epizootias e/ou mortes de animais que podem preceder a ocorrência de doenças em humanos.



### Definição de caso

Recomenda-se que, frente ao atendimento de caso suspeito de influenza (humana ou aviária), sejam utilizadas as seguintes definições de caso:

Influenza humana (síndrome gripal) – considera-se caso de infecção por vírus influenza, toda pessoa que apresentar febre (temperatura axilar maior que 38 ° C) de inicio súbito, associada à cefaléia, calafrios, mialgia e presença de sintomas respiratórios, tais como tosse, coriza, congestão nasal e odinofagia, na ausência de outros diagnósticos.

Definição de caso confirmado de influenza humana - considera-se todo caso suspeito com confirmação laboratorial (teste de imunofluorescência indireta positivo e/ou sorologia positiva em amostras pareadas e/ou isolamento viral e/ou biologia molecular) ou vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente.

#### Influenza aviaria (com acometimento em humanos - vírus influenza A H5N1)

Considera-se caso suspeito de infecção pelo vírus da influenza A (H5N1) toda pessoa que apresentar:

- Febre (temperatura axilar maior que 38 °C);
- E um ou mais sintomas respiratórios (tosse, coriza, congestão nasal, odinofagia, dispnéia);
- E um ou mais sintomas sistêmicos (cefaléia, mialgia, calafrios);
- E procedente de região onde está circulando o vírus H5N1 (em população humana ou animais), num período de até 14 dias do início dos sintomas;

#### Associados a um ou mais dos seguintes dados:

- história de contato próximo com aves domésticas ou silvestres vivas ou mortas (visita a fazendas, casas com avicultura doméstica ou mercado livre com venda de aves);
- história de contato próximo não protegido\* com pessoas com diagnóstico confirmado de influenza A (H5N1);

.



- contato próximo não protegido\* com pessoa hospitalizada com pneumonia confirmada radiologicamente associada a SARA (síndrome de angústia respiratória do adulto);
- contato próximo não protegido\* com pessoa com história de doença respiratória aguda não explicada, que resultou em pneumonia grave ou óbito;
- investigação laboratorial positiva para vírus influenza A em secreções respiratórias;
- Exposição ocupacional\*\*

\*contato próximo não protegido (sem EPI), contato com secreções respiratórias e/ou fluídos corpóreos do doente com infecção pelo vírus da influenza aviária A (H5N1) ou conversar a distância menor que 1 metro. (EPI: equipamento de proteção individual).

\*\*Exposição ocupacional: ocupações de risco incluem trabalhador que cuida de aves (avicultura doméstica e industrial), trabalhador de locais de manipulação de aves desde captura, transporte e abate (mercados, feiras livres, preparo para consumo); profissionais de saúde e os que trabalham em laboratórios que processam materiais contendo o vírus influenza A (H5N1).

# DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA INFLUENZA AVIÁRIA (COM RISCO DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL)

Considera-se caso suspeito de infecção pelo vírus da influenza aviária A (H5N1) toda pessoa que apresentar:

- Febre (temperatura axilar maior que 38°C);
- E um ou mais sintomas respiratórios (tosse, coriza, congestão nasal, odinofagia, dispnéia);
- E um ou mais sintomas sistêmicos (cefaléia, mialgia, calafrios);
- E História de exposição ocupacional em laboratórios que processa material contendo o vírus influenza A (H5N1).

### O que fazer frente aos casos suspeitos de influenza humana?

No manejo clínico destes casos deve-se:

• Estar atento aos sinais e sintomas de doença respiratória aguda e aos dados epidemiológicos da história e evolução de cada paciente para definir adequadamente o caso;



- Tratar os casos não complicados no domicílio, orientando: maior aporte de líquidos, controle da temperatura com antitérmicos como acetaminophen, ibuprofeno, dipirona (evitar o uso de ácido acetil salicílico, especialmene em crianças), repouso, evitar a exposição à fumaça de cigarro;
- Observar sinais de piora clínica como desconforto respiratório (dispnéia), dor torácica, escarro purulento, vômitos persistentes e orientar o retorno imediato ao serviço de saúde, nesta situação;
- Reavaliar o paciente em 48 horas ou até em menor período de tempo, se necessário, na presença de co-morbidades como: idade>65 anos; gestantes; doença pulmonar crônica; insuficiência cardíaca congestiva; insuficiência renal; imunocomprometidos; alterações hematológicas; diabetes mellitus; neoplasias; doenças hepáticas; uso prolongado de AAS;
- Orientar as medidas de controle de infecções, evitando o contato com pessoas doentes, orientar a higiene das mãos e cuidados com material contaminado.
- Realizar a imunização contra a influenza ou profilaxia dos contatos de alto risco.

### **ATENÇÃO**

## NOTIFICAR SURTOS DE INFLUENZA OU DOENÇA RESPIRATÓRIA GRAVE PARA A UBS/SUVIS DA REGIÃO PARA APROFUNDAR A PESQUISA EPIDEMIOLÓGICA

#### Uso de antivirais

Não são recomendados na rotina para casos isolados. Indicados prioritariamente nas epidemias e pandemias para minimizar doenças graves e mortalidade e minimizar problemas sociais.

#### Vacinação

A vacinação é a principal medida de prevenção da influenza sazonal. Utiliza-se uma vacina trivalente de vírus inativados, composta pelas cepas de maior circulação do vírus. A formação de anticorpos inicia-se 10 a 15 dias após a vacinação. A duração dos anticorpos raramente excede 12 meses. Devido às variações antigênicas anuais dos vírus influenza, que os protegem do reconhecimento pelo sistema de defesa do organismo através dos anticorpos anteriormente desenvolvidos em infecções prévias, a composição da vacina precisa ser atualizada anualmente.



A eficácia da vacina é tipo e subtipo específica e varia de 70 a 90% nos indivíduos adultos e de 30 a 40% nos idosos. No entanto, os reais benefícios dessa vacina estão na capacidade de prevenir a pneumonia viral primária ou bacteriana secundária, a hospitalização e a morte, principalmente em pessoas com doenças crônicas cardiovasculares e pulmonares, sendo que essa proteção é de cerca de 70%.

Assim, mesmo com baixa eficácia para proteger o grupo-alvo contra a doença por meio da vacinação anual, esta vacina induz a uma redução da freqüência e gravidade das complicações da gripe, sendo utilizada, portanto, como uma medida de redução de dano.

No Brasil, desde 1999 vêm sendo realizadas campanhas anuais de vacinação contra a influenza para os idosos acima de 60 anos, atingindo altas coberturas vacinais.

Profissional da saúde: não esqueça de tomar a vacina contra a influenza anualmente. Você estará sendo protegido e irá proteger seus pacientes e familiares.

#### Referências Bibliográficas

- 1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza 3ª. versão. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- 2. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Informe Técnico 15/03/06. Influenza Humana & Influenza Aviária & Pandemia de Influenza [informe técnico online]. São Paulo, 2006 [acesso em 22mar2007]. Disponível em:ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/resp/if\_influav06.pdf
- 3. Carvalhanas TMP, Paiva TM, Barbosa HA. Influenza humana e aviária. Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa). 2007;4(38):17-8.
- **4.** Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenação dos Institutos de Pesquisa. Instituto Adolfo Lutz. Serviço de Virologia. Laboratório de Vírus Respiratórios. Instruções para colheita, acondicionamento e envio de amostras clínicas [informe técnico online]. São Paulo, 2005 [acesso em 26 mar2007]. Disponívelem:ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/resp/influ\_protocolo.pdf.
- 5. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Divisão de Imunização e Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Informe Técnico Campanha Nacional de vacinação para o Idoso 2006 [informe técnico online]. São Paulo, 2006 [acesso em 01 abr 2007]. Disponívelem: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/imuni/if\_idoso06.pdf



#### **DENGUE**

Doença transmitida por picada do mosquito infectado (fêmeas). Após a ingestão de sangue infectado, transcorre, no inseto, um período de incubação intrínseca que pode variar de 8 a 12 dias. Após esse período, o mosquito torna-se apto para transmitir o vírus e assim permanece durante toda sua vida. O período de incubação no homem, isto é, o período entre a picada infectante e o aparecimento de sintomas pode variar de 3 a 15 dias, sendo, em média, de 5 a 6 dias. O período de transmissibilidade ocorre quando houver vírus no sangue (período de viremia). Este período começa um dia antes do aparecimento dos sintomas e vai até o 6º dia da doença.

#### Manifestações Clínicas

O dengue manifesta-se de diferentes formas, desde infecções inaparentes até formas hemorrágicas graves.

- Dengue clássico: o quadro clínico pode ser muito variável. Geralmente, a primeira manifestação é a febre (de 39 a 40°C), de início abrupto. Seguida de cefaléia, prostração, artralgia (dor nas articulações), anorexia (perda de apetite), astenia, dor retroorbital, náuseas, vômitos, exantema e prurido cutâneo. Pode ocorrer, ocasionalmente, hepatomegalia dolorosa. Alguns aspectos clínicos podem estar relacionados com a idade do paciente. A dor abdominal generalizada pode ocorrer, principalmente, nas crianças. Os adultos podem apresentar pequenas manifestações hemorrágicas os como: petéquias, epistaxe, gengivorragia, sangramento gastrointestinal, hematúria e metrorragia. A duração da doença varia de 5 a 7 dias. Geralmente com o desaparecimento da febre ocorre a regressão dos sinais e dos sintomas, podendo ainda persistir a fadiga.
- Febre hemorrágica do dengue (FHD): os sintomas iniciais são semelhantes aos do dengue clássico, porém rapidamente evoluem para manifestações hemorrágicas. Os casos típicos da FHD são caracterizados por

febre alta, fenômenos hemorrágicos, hepatomegalia e insuficiência circulatória. Um achado laboratorial importante é a trombocitopenia com hemoconcentração concomitante. A principal característica fisiopatológica associada ao grau de severidade da FHD é a efusão do plasma, que se manifesta através de valores crescentes do hematócrito e da hemoconcentração. Entre as manifestações hemorrágicas a mais comumente encontrada é a **prova do laço positiva**. Nos casos graves de FHD, o choque geralmente ocorre entre o



terceiro e o sétimo dia da doença, decorrente do aumento da permeabilidade vascular seguida de hemoconcentração e falência circulatória. O choque é de curta duração e pode levar ao óbito entre 12 e 24 horas ou à recuperação rápida após terapia antichoque apropriada.

#### SUSPEITE

Paciente que tenha doença febril aguda, com duração máxima de 7 dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbital, mialgia, artralgia, prostração, exantema. Além desses sintomas, deve ter estado, nos últimos quinze dias, em área onde esteja ocorrendo transmissão de Dengue ou tenha a presença de *Aedes aegypti*.

#### COLETE

Sangue a partir do 6º dia do início dos sintomas para diagnóstico sorológico.

#### **NOTIFIQUE**

Ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, o mais rapidamente possível. Este deverá informar, imediatamente, à equipe de controle vetorial local para que tome as medidas necessárias ao combate do vetor.

#### **PESQUISE**

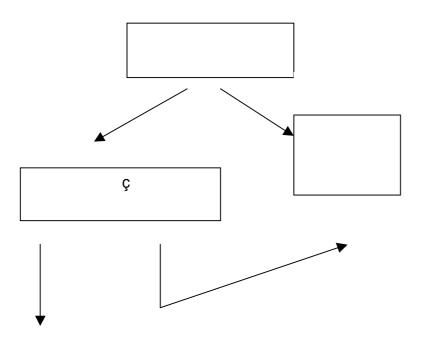
Prova do laço, pressão arterial e sinais de alerta.

### PROVA DO LAÇO

Realizada inflando-se o manguito do tensiômetro na pressão média entre a pressão arterial máxima e a mínima do paciente, mantendo-se a pressão exercida nesse ponto por 5 minutos. O teste é considerado positivo quando aparecem 20 ou mais petéquias no local da pressão ou abaixo, em uma área de 2,5 cm<sup>2</sup>.



### Caso suspeito de dengue



Acompanhamento ambulatorial (172 h).

(retorno em 48-

Tratamento: Sintomático, hidratação e repouso. Orientar sinais de alerta.

### \*SINAIS DE ALERTA OU CHOQUE

- dor abdominal contínua,
- vômitos persistentes, hepatomegalia dolorosa,
- derrames cavitários, sangramentos,
- cianose,
- hipotensão arterial,
- PA convergente,
- hipotensão postural, diminuição da diurese, agitação ou letargia,
- pulso rápido e fraco, extremidades frias, diminuição repentina da temperatura corpórea, associada à sudorese profusa,
- taquicardia,
- lipotimia e
- aumento do hematócrito.

### ATENÇÃO: NÃO PRESCREVER ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO.

### Referência bibliográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Ministério da Saúde – 2005.



### **LEPTOSPIROSE**

A Leptospirose é doença sistêmica aguda, causada por uma bactéria do gênero Leptospira, acometendo o homem e os animais e caracterizada por intensa vasculite.

É doença de notificação compulsória que ocorre durante o ano todo, porém sua maior incidência se dá nos meses de verão, devido às chuvas e enchentes que ocorrem nesta época do ano e, conseqüentemente, ao contato humano com urina de roedores contaminada com a bactéria.

Seu quadro clínico varia desde infecção assintomática até quadros graves que levam o paciente ao óbito.

Definição de caso suspeito: pacientes que apresentem febre, mialgia (mais em panturrilhas), vômitos, calafrios, diminuição do volume urinário, hiperemia de conjuntiva e icterícia ou que apresentem sinais e sintomas de processo infeccioso inespecífico com antecedentes epidemiológicos de risco, tais como contato com água ou lama de enchentes, água de córregos, rios e lagos, fossa, esgoto, lixo, urina de animal doente ou contato direto com urina de roedores.O Período de Incubação é de 1 a 30 dias, sendo, em média, de 7 a 15dias.Em seu espectro clínico, há formas leves que são confundidas com dengue ou outras viroses e formas moderadas e graves que cursam com ou sem icterícia, podendo acometer vários sistemas e apresentando, dependendo do grau de acometimento, as seguintes repercussões: insuficiência renal aguda, acometimento pulmonar desde tosse até hemorragia alveolar (maior causa de óbito em nosso meio), manifestações gastrointestinais, meningite e outras manifestações neurológicas, miocardite, entre outras.

#### Exames:

#### Para a confirmação diagnóstica:

-sangue para Teste de ELISA-IgM colhido a partir do 7º dia do início da doença; se o estado geral do paciente não for satisfatório, colher sangue no momento da admissão e verificar a relação entre a data da coleta e a data do

início dos sintomas; se o resultado da sorologia for negativo e esta foi colhida antes do 7º dia, colher nova amostra após o 7º dia.



### Para tratamento e acompanhamento hospitalar do paciente:

**exames rotineiros**: hemograma completo com contagem de plaquetas, sódio, potássio, uréia e creatinina, transaminases, bilirrubinas, CK e CK-MB, fosfatase alcalina, gama-GT, coagulograma e Urina tipo I.

exames especiais: quando a clínica do paciente indicar a necessidade, por exemplo: RX de tórax e gasometria quando houver tosse, taquipnéia, escarros hemoptóicos; ECG quando houver taquicardia, arritmias; líqüor quando houver sinais de irritação meníngea (sua necessidade deverá ser pesada frente ao risco de sangramento devido à plaquetopenia); ultrassonografia de fígado e vias biliares quando da suspeita de colecistite calculosa e colangite; tomografia computadorizada de crânio nos casos de coma com suspeita de hemorragia intracraniana; ecodopplercardiografia nos casos de disfunção miocárdica.

#### Conduta:

Casos Leves: seguimento ambulatorial nos casos sintomáticos com orientação de repouso, hidratação adequada, coleta de exames para diagnóstico específico, retornos diários para avaliação da evolução dossintomas (função renal, surgimento de icterícia e sintomas respiratórios) e retorno imediato em caso de piora. Tratar com Amoxicilina 500 mg VO 8/8hs ou Doxiciclina 100 mg VO 12/12hs ou Ampicilina 500 mg VO 6/6hs por 5 a 7 dias. Devido aos seus efeitos adversos, a Doxiciclina, por ser uma Tetraciclina, não deve ser utilizada em crianças menores de 9 anos, mulheres grávidas e pacientes portadores de nefropatias ou hepatopatias.

#### Casos Moderados e Graves:

avaliação respiratória: se houver taquipnéia, dispnéia ou escarroshemoptóicos, fazer gasometria arterial e RX de tórax; se em ar ambiente a paO2 < 60 mmHg, administrar O2 - 2 a 15 litros/min., através de cateter nasal ou máscara facial. Após nova gasometria, se a paO2 < 60 mmHg</li>

com O2 máximo, proceder à sedação e intubação e instituir ventilação mecânica, utilizando PEEP inicial de 5 cm H2O e incrementar a FiO2 e o PEEP visando manter a paO2 > 60 mmHg e/ou SatO2 > 90%.



- reposição volêmica: instalar PVC se necessário, através deintracath ou dissecação de veia nos casos de alto risco de sangramento (plaquetas menores de 10.000/mm3). Em caso de desidratação, expandir com Soro Fisiológico 0,9% e associar colóides (gelatina, dextram, hidroxietilamido, albumina) nos casos de risco de edema pulmonar.
- se mantiver hipotensão após hidratação adequada, administrarNoradrenalina, na dose inicial de 0,08 μg/kg/min em infusão contínua e com ajustes de 0,03 a 0,05 μg/kg/min, visando manter a PAM > 60 mmHg. Na falta de Noradrenalina, a Dopamina pode ser utilizada na dose inicial de 5 μg/kg/min, com acréscimos de 2 a 3 μg/kg/min, visando manter a PAM > 60 mmHg. A Dobutamina pode ser associada ou usada isoladamente nos casos de disfunção miocárdica e ICC (choque cardiogênico) na dose inicial de 5 μg/kg/min, com acréscimos de 2 a 3 μg/kg/min, visando manter a PAM > 60 mmHg. Pacientes que evoluem com hipotensão refratária à reposição volêmica são candidatos à monitorização hemodinâmica invasiva comcateter de artéria pulmonar, para melhor controle da volemia e das drogas vasoativas.
- se mantiver oligúria após hidratação adequada, pode-se tentar revertê-la com Furosemida, na dose de 100 mg.
- controle diário da diurese e da uréia e creatinina plasmática (lembrar das formas não oligúricas da insuficiência renal).
- no caso de Insuficiência Renal Aguda instalada, com ou sem oligúria, mas com níveis crescentes de uréia e creatinina e associada a fenômenos hemorrágicos graves, edema pulmonar e hipervolemia, instituir diálise. O procedimento dialítico de escolha é aquele que for disponível, conforme a rotina do hospital. Lembrar que a diálise peritonial tem sua eficácia diminuída nos casos de choque, devido à hipoperfusão peritonial. Nesta situação, a hemodiálise é mais indicada.
- nos casos de hipopotassemia grave (K menor de 2,5 mEq/l) acompanhada ou não de arritmia cardíaca, repor potássio na velocidade de 0,5 mEq/kg/h até no máximo de 10 a 20 mEq/h, diluído em soluções de no máximo 80mEq/l, durante 2 horas, reavaliando com novas dosagens de K. Repor com cautela na presença de insuficiência renal. Nas hipopotassemias mais leves, aumentar o K na manutenção.
- nos casos de sangramento, se as plaquetas estiverem abaixo de 30.000/mm3, administrar concentrado de plaquetas; se o coagulograma estiver alterado (TP elevado, AP diminuído, TS e TC aumentados), administrar vitamina K e plasma fresco.



- prevenção de hemorragia digestiva: Pantoprazol (40 mg EV 12/12hs) ou Omeprazol (40 mg EV 12/12hs) ou Ranitidina (50 mg EV 8/8hs ou 6/6hs). Hidróxido de Alumínio ou Sucralfato podem ser associados em casos selecionados.
- arritmias cardíacas (fibrilação atrial e extrassístoles supra eventriculares): corrigir inicialmente os distúrbios hidro-eletrolíticos. Caso persistam as arritmias, tratar com Quinidina, Amiodarona, Xilocaína ou outros antiarrítmicos, de acordo com o caso.
- Antibioticoterapia: a duração da terapêutica será de 7 a 10 dias. A droga de primeira escolha é a Penicilina G Cristalina na dose de 6 a 12 milhões de unidades/dia em 4 a 6 tomadas diárias; para crianças, 50.000 a 100.000 unidades/kg/dia; alternativas à Penicilina são: Ampicilina 4g/dia (em crianças 50 a 100 mg/kg/dia), Tetraciclina 2g/dia ou Doxiciclina 100mg 12/12hs. Obs: nos casos de suspeita de sepse de outra etiologia, instituir antibioticoterapia empírica visando a sepse. A *Leptospira interrogans* costuma ser bastante sensível a antibióticos beta-lactâmicos (Penicilinas e derivados, Cefalosporinas), Cloranfenicol e Sulfas.

#### Lembrar:

- as formas leves e moderadas anictéricas da leptospirose.
- diagnóstico diferencial com outras causas de septicemia.
- leptospirose faz diagnóstico diferencial com dengue e as duas doenças têm maior incidência nos meses de verão.
- na dúvida, aumentar o espectro microbiano.

Em caso de dúvida ou necessidade de maiores informações, consultar o Manual de Vigilância Epidemiológica da Leptospirose - Normas enstruções - CVE-SES-SP - 1994.

Fonte: Divisão de Zoonoses do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Informe Técnico elaborado por profissionais do Instituto de Infectologia Emílio Ribas (última revisão em fevereiro de 2004 por profissionais do CVE e do IIER).



### **QUANDO COLHER SOROLOGIA?**

	No primeiro atendimento			
SARAMPO	exame= ELISA- reação imunoenzimática de			
RUBÉOLA	captura de IgM			
	Após o 6º dia de início dos sintomas			
DENGUE	exame= ELISA (IgM)			
	Após o 7º dia de início dos sintomas			
LEPTOSPIROSE	exame=SAT- macroaglutinação ou ELISA			



### VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS DOENÇAS DE TRANSMISSÃO POR ÁGUA E ALIMENTOS

O sistema de vigilância epidemiológica das doenças de transmissão alimentar compreende a notificação e investigação de doenças específicas, como cólera, botulismo, febre tifóide, doença de Creutzfeld-Jakob, entre outras, e a investigação epidemiológica de surtos de doenças transmitidas por água e alimentos, agravos incluídos na lista de doenças de notificação compulsória (Portaria nº5 SVS/MS, 21/02/2006). Ainda conta com sistema complementar de monitorização da doença diarréica aguda em unidades sentinela do município de São Paulo.

#### **FEBRE TIFÓIDE**

- **1. Descrição da doença** é uma doença bacteriana aguda, de gravidade variável que se caracteriza por febre, mal-estar, cefaléia, náusea, vômito e dor abdominal, podendo ser acompanhada de erupção cutânea.
- 2. Agente etiológico é causada pela *Salmonella*, subespécie *enterica* sorotipo Typhi (*S.* Typhi), que é um patógeno especificamente humano. É uma bactéria com morfologia de bacilo Gram negativo, móvel, pertencente à família *Enterobacteriaceae*. Possui alta infectividade, baixa patogenicidade e alta virulência, o que explica a existência de portadores (fontes de infecção não doentes) que desempenham importante papel na manutenção e disseminação da doença na população.
- 3. Modo de transmissão A via de transmissão é a fecal-oral. A ingestão de alimentos contaminados por portadores, durante seu processo de preparação e manipulação, é a principal fonte de transmissão do agente etiológico da febre tifóide. Entre doentes curados, o número de portadores temporários é de 5 a 10%, e os de portadores crônicos, de 2 a 3%. O período de transmissibilidade dura enquanto existirem bacilos sendo eliminados nas fezes ou na urina, o que geralmente acontece desde a primeira semana de doença até a convalescença. Cerca de 10% dos doentes eliminam bacilos até 3 meses após o início do quadro clínico e 1 a 5% até 1 ano e provavelmente por toda a vida, são os chamados portadores crônicos. A ocorrência de patologia da vesícula biliar aumenta a probabilidade



de eliminação crônica da *S.* Typhi, sendo mais comum em mulheres acima dos cinqüenta anos.

- **4. Período de incubação** em geral é de 1 a 3 semanas, em média 2 semanas, podendo ser curto como três dias e longo até 56 dias em função da dose infectante e da facilidade de proliferação do agente em determinados alimentos. Em alguns alimentos contaminados pode ocorrer multiplicação da *S.* Typhi, o que explicaria, nestes casos, períodos de incubação relativamente menores.
- **5. Quadro clínico -** após o período de incubação surge de forma gradual a febre, dor de cabeça, mal estar geral, dor abdominal e falta de apetite. Durante 1 a 2 semanas a febre se mantém alta (39 a 40 ° C) e cerca de 10% dos casos apresentam manchas avermelhadas no tronco (roséola tífica). Nesta fase da doença a obstipação intestinal é mais freqüente do que a diarréia, porém à medida que aumenta o comprometimento intestinal pode surgir diarréia com sangue.
- **6. Diagnóstico** os exames laboratoriais se baseiam fundamentalmente no isolamento do agente etiológico no sangue (hemocultura), na primeira semana de doença ou nas fezes (coprocultura), a partir da segunda semana.

A Hemocultura é o principal exame para o diagnóstico da febre tifóide. Em adulto não tratado, as porcentagens de positividade da hemocultura são de 90% durante a 1ª semana e 75% durante a 2ª semana, havendo menor positividade nas semanas seguintes. O uso indiscriminado de antibióticos pode interferir tanto no resultado das culturas como também nas provas sorológicas.

- 7. Tratamento específico 1) antibiotocoterapia: cloranfenicol ou quinolonas (ciprofloxacina), durante 14 dias; 2) cuidados com o doente o doente deve ser mantido em condições tais que garantam o isolamento entérico até o final do tratamento e pesquisar a condição de portador no final deste (realizar 3 coproculturas em dias consecutivos, 30 dias após o início dos sintomas e pelo menos 7 dias após a suspensão do uso do antibiótico).
- **8. Complicações** As complicações mais freqüentes são a enterorragia e a perfuração intestinal. A letalidade atual da doença em países desenvolvidos é menor que 1%, no entanto, algumas regiões continuam apresentando índices tão altos quanto 10%, relacionada à demora no diagnóstico e instituição do tratamento adequado.



9. Distribuição da doença - a febre tifóide foi praticamente eliminada em países que alcançaram altos índices de saneamento ambiental. No Brasil, persiste de forma endêmica em algumas regiões, refletindo as condições de vida desses lugares. No estado de São Paulo, o coeficiente de incidência caiu vertiginosamente a partir da segunda metade da década de 70, quando atingia níveis em torno de 3 a 4 casos por 100.000 habitantes. Na última década este índice tem se mantido sempre abaixo de 0,1. É de grande importância em nosso estado a ocorrência de casos "importados" de outras regiões do país relacionados à viajantes e a atividades profissionais, tendo os motoristas de caminhão se mostrado grupo de risco especial para a doença.

#### 10. Conduta epidemiológica

- 1) todo caso suspeito ou surto deve ser imediatamente notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica Municipal, Regional ou Central para que sejam desencadeadas as medidas de controle bem como as necessárias à identificação do agente etiológico. Segundo o Guia de Vigilância Epidemiológica (ministério da Saúde, 2005), a definição de caso suspeito de febre tifóide é indivíduo com febre persistente, acompanhada ou não de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: cefaléia, mal-estar geral, dor abdominal, anorexia, dissociação pulso-temperatura, constipação ou diarréia, tosse seca, roséolas tíficas (manchas rosadas no tronco achado raro) e esplenomegalia.
- 2) cuidados com os comunicantes do caso os comunicantes devem ser mantidos sob vigilância avaliando-se o surgimento de manifestações clínicas durante o período de incubação da doença (até 3 semanas da possível contaminação).

### 11. Conduta laboratorial:

Para caso suspeito de febre tifóide:

A Hemocultura é o principal exame para o diagnóstico da febre tifóide e deve ser coletada na 1ª semana de doença pela maior positividade do exame. Deve ser coletada mais de uma amostra de fezes, entre a 2ª e 4ª semanas da doença, com intervalo semanal.

- Para detecção de portador de *S.* Typhi: a coprocultura é o único método que permite detectar o estado de portador.
- Doente tratado e clinicamente curado que não manipula alimentos: coletar, no mínimo, 3 amostras de fezes com intervalo não inferior a 24 horas entre as mesmas, 30 dias após o início dos sintomas e no mínimo 7, após o término da antibioticoterapia.



- Doente tratado e curado, manipulador de alimentos: coletar, no mínimo, 7 amostras de fezes em dias seqüenciais, 30 dias após o início dos sintomas e no mínimo 7, após o término da antibioticoterapia.
- Pesquisa de portador crônico entre manipuladores de alimentos (responsável pela contaminação de alimentos que infectaram as pessoas que adoeceram): coletar, no mínimo, 7 amostras de fezes em dias següenciais.

As cepas de *Salmonella* spp. isoladas de casos de febre tifóide devem ser encaminhadas ao Instituto Adolfo Lutz-SP, Divisão de Biologia Médica - Seção de Bacteriologia para identificação do sorotipo e padrão molecular.

Deve ser comunicado o laboratório de referência em saúde pública (Instituto Adolfo Lutz) quanto à possibilidade de coletas de amostras de fezes para coprocultura quando estas forem em grande quantidade.

Quando se constata pelo menos uma coprocultura positiva orienta-se o tratamento e cuidados de higiene, bem como o afastamento de atividades que ofereçam risco à família e à comunidade, com posterior realização de outra série de coproculturas, conforme descrito acima, a fim de evitar a disseminação das salmonelas.

12. Conduta sanitária e educativa: 1) inspeção sanitária em estabelecimentos fechados, como escolas, presídios, asilos, etc., e restaurantes ou cozinhas, bares, hotéis, etc., quando os casos/surtos tiverem essa fonte comum. A coleta de alimentos é importante para identificação da fonte de infecção; 2) medidas de educação sobre higiene pessoal, controle de portadores, eliminação de portadores da manipulação de alimentos; 3) medidas de saneamento básico como água tratada e protegida, destino adequado dos esgotos e resíduos sólidos.

#### Referências Bibliográficas

Manuais, documentos técnicos, fichas de notificação, dados epidemiológicos através do site do Centro de Vigilância Epidemiológica: <a href="www.cve.saude.sp.gov.br">www.cve.saude.sp.gov.br</a>.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6ª edição. Brasília, 2005.



**Descrição da doença:** O botulismo é uma doença grave, de ocorrência súbita, causada por uma potente neurotoxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, que provoca paralisia flácida descendente e simétrica, podendo levar o paciente à morte por parada cárdio-respiratória.

**Modo de Transmissão:** Sua principal via de transmissão tem sido a alimentar, relacionada ao consumo de conservas preparadas inadequadamente. O Botulismo alimentar é considerado uma emergência médica e de saúde pública. Devido à gravidade da doença e à possibilidade de ocorrência de outros casos resultantes da ingestão da mesma fonte de alimentos contaminados, um caso é considerado um surto em potencial.

**Vigilância epidemiológica:** A notificação rápida às autoridades de saúde permite investigações epidemiológicas imediatas que podem prevenir outros casos e possibilitar a identificação de fatores de risco para a doença e medidas sanitárias mais adequadas.

- Pode-se afirmar que o botulismo, na atualidade, é uma doença rara, em todo mundo, devido à melhoria de práticas e processos de fabricação e conservação dos alimentos, as quais impedem a sobrevivência de esporos e/ou germinação de esporos e produção de toxinas no alimento.
- O botulismo passou a ser de notificação compulsória no Estado de São Paulo, em 1999, e em todo Brasil, no ano de 2002. Rastreamentos realizados com base nos registros de mortalidade, exames laboratoriais para testes específicos, aplicação de soro anti-botulínico e após 1999, em sistema de vigilância epidemiológica, permitiram construir um perfil da doença, desde 1979.
- O Sistema de Vigilância do Botulismo compreende os seguintes componentes:
- 1) Centro de Referência do Botulismo, na Central CVE, 24 horas por dia, e retaguarda da DDTHA/CVE, para recebimento de notificações, e retaguarda aos serviços médicos que atendem aos pacientes para dar orientações técnicas, orientações para a realização de exames específicos no IAL Central e disponibilização do soro antibotulínico, bem como, para divulgação das informações às vigilâncias epidemiológicas regionais e municipais, para o desencadeamento das investigações epidemiológica e sanitária.
- 2) Notificação de casos suspeitos: quadros neurológicos, de início súbito, em pacientes anteriormente hígidos, iniciando-se caracteristicamente por paralisia flácida descendente de nervos cranianos com ptose palpebral, diplopia, visão turva, disfonia,



disartria, evolução para paralisia de membros e insuficiência respiratória aguda; por parte dos serviços de saúde.

- 3) Preenchimento de ficha específica de investigação epidemiológica (disponível nos serviços de vigilância epidemiológica das unidades de saúde e/ou no site <a href="https://www.cve.saude.sp.gov.br">www.cve.saude.sp.gov.br</a>), bem como, registro no SINAN NET;
- 4) Levantamento dos antecedentes mórbidos e história alimentar de pacientes com vistas a identificar as fontes de transmissão da doença e fornecer subsídios para a investigação sanitária.
- 5) Disponibilização de informe técnico na Internet para profissionais de saúde e todos os interessados.

#### Referências Bibliográficas

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Manual do botulismo de Orientações para profissionais de saúde. & Orientações para pacientes e familiares. 2002. Disponível em: <a href="www.cve.saude.sp.gov.br">www.cve.saude.sp.gov.br</a>.



### INVESTIGAÇÃO DE SURTOS DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ÁGUA E ALIMENTOS

Surto de Doença Transmitida por Água/Alimentos: é definido como um evento no qual duas ou mais pessoas apresentam uma doença similar resultante da ingestão de um mesmo alimento contaminado. A síndrome diarréica é característica da doença em 95% dos casos. A partir destes casos podem ocorrer outros por transmissão pessoa-a-pessoa, pela via fecal-oral.

Os surtos de doença diarréica aguda são de notificação compulsória e desencadeiam a partir de sua notificação uma investigação epidemiológica de casos, fontes de infecção e modo de transmissão. Estes podem estar relacionados à ingestão de alimentos ou água contaminados, ou como no caso de surtos de gastroenterites virais e de hepatite aguda pelo vírus A, que ocorrem em instituições como creches e escolas.

A investigação oportuna e adequada dos surtos de DTA fornece bons indicadores sobre os fatores de risco envolvidos na produção da água e dos alimentos, estabelecimentos envolvidos, tipos mais freqüentes de alimentos incriminados, o perfil epidemiológico dos patógenos e doenças/síndromes, grupos populacionais de risco, entre outros.

As fontes de notificação principais são as denúncias realizadas pelos munícipes a partir de intoxicações alimentares ou pelos serviços de saúde, quando há suspeita de casos/surtos de DTA:

- Pelas Ligações para 156 ou SAC Serviço de Atendimento ao Cidadão,
- Pela monitorização de doença diarréica (MDDA) nas unidades de saúde sentinelas, hospitais, e outros serviços de saúde,
- E pela Central de vigilância epidemilógica do CVE, por meio de ligações para 0800 0 55 54 66.

O sistema de vigilância e investigação de surtos de DTA tem instrumentos próprios de registro e investigação e processamento A notificação é feita no SINAN NET, como surto e com a investigação epidemiológica de DTA. Tanto a ficha do SINAN NET Surto de DTA quanto os formulários de investigação de surtos de DTA estão disponíveis no site do CVE, no endereço <a href="https://www.cve.saude.sp.gov.br">www.cve.saude.sp.gov.br</a>:

• FORMULÁRIO 01 – auxilia a anotação das primeiras informações – dados de identificação do local de ocorrência do surto, número de doentes e de pessoas expostos, início de sintomas e tipos de sintomas, entre outros.



- FORMULÁRIO 02 Ficha Individual de Investigação de Surto de Doença Transmitida por Alimentos/Água auxilia na realização de entrevistas preliminares dos doentes para caracterização mais detalhada do quadro clínico e tipos de exposição.
- FORMULÁRIO 03 Resumo das Histórias de Casos e Controles Investigação Epidemiológica de Surto de Doença Transmitida por Alimentos/Água: ferramenta de trabalho fundamental para a coleta de todos os dados importantes de doentes e não doentes participantes do evento, para a investigação do surto.

A coleta de exames em surtos é necessária para identificação do agente etiológico e quando oportuna, amostras distintas deverão ser encaminhadas para o Instituto Adolfo Lutz, direcionadas para os setores diagnósticos da virologia, bacteriologia e parasitologia, acompanhados da solicitação de exame com número de SINAN de identificação do surto.

### **HEPATITE AGUDA PELO VÍRUS A**

- 1. Descrição da doença doença febril aguda de início abrupto com febre, mal estar, anorexia, náusea e desconforto abdominal, e aparecimento de icterícia dentro de poucos dias. O quadro pode ser leve, com duração de 1 a 2 semanas, ou mais grave, podendo durar meses, ainda que seja uma situação rara. A convalescença é muitas vezes prolongada. A gravidade, em geral está relacionada com a idade, mas geralmente o curso é benigno, sem seqüelas ou recorrências. Muitas infecções são assintomáticas, anictéricas ou leves, especialmente em crianças, e diagnosticadas apenas através de testes laboratoriais. A letalidade relaciona-se com a idade; estima-se em 0,1% para crianças menores de 14 anos, chegando a 1,1% para pessoas maiores de 40 anos. Indivíduos com hepatopatias crônicas apresentam maior risco para desenvolvimento de hepatite fulminante.
- **2. Agente etiológico -** vírus RNA, possui um único sorotipo, classificado como Hepatovirus e membro da família Picornaviridae.
- **3. Ocorrência -** Em países em desenvolvimento, os adultos são usualmente imunes, pois são acometidos na infância, devido às precárias condições de saneamento e, sendo geralmente assintomáticos, as epidemias não são comuns. Entretanto, com a melhoria de medidas sanitárias em muitas partes do mundo, observa-se que os adultos jovens tornamse suscetíveis e o número de surtos vem aumentando. Em creches é comum a transmissão



da doença em crianças e, a partir delas, para seus contatos domiciliares. Epidemias por fonte comum podem evoluir explosivamente.

- **4. Período de incubação -** De 15 a 50 dias, dependendo da dose infectante; em média 28 a 30 dias.
- **5. Modo de transmissão** Normalmente pessoa-a-pessoa pela via fecal-oral. O agente da infecção é encontrado nas fezes, alcançando níveis de pico uma ou duas semanas antes do aparecimento dos sintomas ou da disfunção hepática, diminuindo rapidamente em seguida, concomitante com o aparecimento na circulação dos anticorpos para o VHA.
- 6. Período de transmissibilidade a infectividade máxima se dá na metade final do período de incubação, continuando por uns poucos dias após o aparecimento da icterícia. A maioria dos casos torna-se não transmissível após a primeira semana de icterícia.
- **7. Conduta médica e diagnóstico** o diagnóstico é estabelecido pela demonstração de anticorpos IgM contra o vírus da hepatite A (IgM anti-VHA) no soro do paciente na fase aguda ou doença recente. Se testes de laboratório não estiverem disponíveis, as evidências clínico-epidemiológicas podem fornecer o suporte para o diagnóstico.

#### 8. Medidas de controle

- a) notificação de surtos: é mantida a obrigatoriedade da notificação imediata de surtos (2 ou mais casos) às autoridades de vigilância epidemiológica municipal, regional ou central para que seja desencadeada a investigação de fontes e o controle da transmissão através de medidas preventivas (educativas e imunização passiva dos contatos). No caso de creches e pré-escolas, ou instituições fechadas como orfanatos, presídios, asilos e similares, recomenda-se **urgência** na notificação do **primeiro caso** à vigilância local para investigação epidemiológica visando impedir a disseminação da infecção, com aplicação de medidas higiênico-sanitárias.
- Os cuidados com o paciente: isolamento é necessário o afastamento do paciente das atividades normais (se criança, isolamento e afastamento da creche, préescola ou escola) durante as primeiras duas semanas da doença; desinfecção concorrente disposição sanitária adequada de fezes, urina e sangue; cuidados de



desinfecção em geral e máxima higiene. A utilização de cloro, ou água sanitária, é eficaz para a desinfecção de objetos, limpeza de bancadas, banheiros, chão, etc; **imunização de contatos de um caso** - a literatura internacional recomenda que a imunização passiva com IG (imunoglobulina), 0,02 ml/Kg de peso (IM), deve ser instituída, o mais precocemente possível, ou seja, até duas semanas após a exposição ou contato com o doente. Nos surtos em creches, pré-escolas, ou instituições fechadas todos os contatos devem receber IG, principalmente se as crianças usam fraldas. Recomenda-se a aplicação da IG em todas as crianças potencialmente expostas, e também IG nos funcionários. As imunoglobulinas tem 85% de eficácia e seu efeito começa dentro de poucas horas após a aplicação. Dependendo da dose aplicada pode fornecer de 3 a 6 meses de proteção.

b) medidas em epidemias - a investigação epidemiológica deve ser realizada imediatamente após a notificação do caso, pela equipe da VE local, buscando identificar a forma de transmissão (se pessoa-a-pessoa ou por um veículo transmissor comum - água ou alimento), bem como identificar a população de risco; o controle da transmissão através de orientações para melhorar as condições sanitárias e práticas de higiene. O uso da vacina como medida de profilaxia pós-exposição não está bem determinado, necessitando de maiores estudos para a sua indicação.

#### Referências Bibliográficas

Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Informe NET DTA: Manual de Doenças Transmitidas por Alimentos – Hepatite A. Disponível em: <a href="https://www.cve.saude.sp.gov.br">www.cve.saude.sp.gov.br</a>.



### VIGILÂNCIA DAS PARALISIAS FLÁCIDAS AGUDAS / POLIOMIELITE

### 1. Notificação do caso:

Deverá ser notificado todo o caso de *paresia ou paralisia flácida aguda em menor de 15 anos independente da hipótese diagnóstica*, e em maior de 15 anos somente se a hipótese for de POLIOMIELITE.

OBS : A notificação aos serviços de vigilância deve ser imediata e o caso deve ser encaminhado para a referência hospitalar.

### 2. Investigação do caso, no nível hospitalar.

Deverá ser iniciada nas primeiras 48 hs do conhecimento do caso, orientando-se para o preenchimento adequado e cuidadoso da ficha epidemiológica.

Investigar:

- História vacinal do caso (com última dose de vacinação da Poliomielite, número de doses válidas recebidas da vacina contra poliomielite, datas de doses de vacina contra poliomielite).
- Consideram-se doses válidas aquelas com intervalo mínimo de 30 dias.
- História de viagens nos últimos 30 dias (deslocamentos);
- História de visitas no domicílio nos últimos 30 dias;
- Orientar a coleta de duas amostras de fezes, com intervalo mínimo de 24 horas entre elas, o mais precocemente possível, preferencialmente nos primeiros 14 dias do início do déficit motor. O período máximo de coleta de fezes do caso é de 60 dias, porém para serem consideradas adequadas as fezes deverão ser colhidas nos primeiros 14 dias. As amostras deverão obedecer às normas de transporte e conservação descritas a seguir:
- Coleta de comunicantes só deverá ser realizada em caso suspeitos de POLIOMIELITE SELVAGEM (re-introdução), POLIOMIELITE causada pelo Poliovírus Derivado do Vírus Vacinal, e todos estes casos deverão ser discutidos com a vigilância epidemiológica do nível central.
- No caso de óbito, coletar fragmentos de cérebro (ponte, mesencéfalo, e área motora do giro pré-central), medula (corno anterior das regiões superior, média e inferior) e



intestino (Placas de Peyer) e colocar em solução salina tamponada, sendo que deverá ser refrigerado até o envio.

### 3. Coleta, Transporte e conservação de amostras:

#### Técnica de coleta:

Cada amostra coletada do caso deverá corresponder ao tamanho de 2 polegares de um adulto. Não é recomendado o swab retal, devendo-se esperar a evacuação espontânea. O supositório de glicerina poderá ser usado quando não ocorrer a evacuação espontânea.

### Transporte:

Enviar as fezes imediatamente após a coleta. Estas deverão ser acondicionadas em frascos bem vedados e identificados, acondicionados em sacos plásticos fechados em caixas isotérmicas, com gelo comum ou reciclável em quantidade suficiente para resistir o percurso. O material deve ser identificado e enviado em impresso próprio da vigilância com o pedido de *Pesquisa de Poliovírus*.

#### Conservação :

Não sendo possível o envio imediato da amostra de fezes, o material deve ser colocado imediatamente após a coleta em geladeira ( $\pm$  2 a  $\pm$ 8°C) onde podem ser mantidas por um período máximo de 72 horas.

Após este período, as amostras deverão ser colocadas em freezer (-20 a -70 °C) onde podem permanecer por tempo indeterminado.

Obs: Não é recomendada a conservação de material em congelador comum pois, neste o processo de congelamento é lento e provoca o aparecimento de cristais de água, destruindo as células orgânicas e consequentemente os enterovírus presentes.

ATENÇÃO: Agendar a retirada do material na SUVIS da região.

#### Referências Bibliográficas

Brasil. Ministério da Saúde. Bases Técnicas para a Erradicação da Transmissão Autóctone da Poliomielite. 2ª ed. Brasília; 1988.

Brasil. Ministério da Saúde /Fundação Nacional de Saúde. Programa de Erradicação da Poliomielite no Brasil. Brasília; 1994.



Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6 ª ed. Brasília; 2005.

Organización Panamericana de la Salud. Guia práctica para la erradicación de la poliomielitis. Washington, D.C;



### **TUBERCULOSE**

A tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa que continua sendo uma das principais causas de morte entre os adultos. Grande proporção dessas mortes ocorre antes que se tenha o diagnóstico e se inicie o tratamento.

No Brasil, essa doença ainda representa um problema de saúde grave e o Ministério da Saúde tem por metas diagnosticar 70% dos casos novos estimados e curar no mínimo 85% destes casos. No Município de São Paulo são descobertos, por ano, 6.800 casos novos de TB de residentes, com predomínio de casos pulmonares bacilíferos.

Alguns desafios colocam-se atualmente para o controle da TB: a co-infecção com a AIDS, a multiresistência do bacilo às drogas, associada ao abandono do tratamento e a necessidade de organização dos serviços de saúde para a implementação das medidas de vigilância e tratamento eficaz, em especial dos grupos de risco cA transmissão do *Mycobacterium tuberculosis* ocorre por contato direto com as gotículas eliminadas pela tosse, fala e espirro de um indivíduo com tuberculose pulmonar. Alguns fatores facilitam o desenvolvimento da doença como: precárias condições de vida, desnutrição, alcoolismo, doenças como AIDS, diabetes, câncer, além da convivência em ambientes fechados, com pouca ventilação e ausência de

#### **IDENTIFICAR CASOS SUSPEITOS:**

Sintomático Respiratório
Indivíduo com tosse há mais de 3 semanas

A tosse é geralmente produtiva e pode ou não ser acompanhada de outras queixas como:

- Febre baixa vespertina
- Fraqueza
- Perda de apetite
- Sudorese noturna
- Dores no peito e nas costas
- Expectoração sanguinolenta

Todo indivíduo com TOSSE há mais de 3 semanas deve ser encaminhado para exame do escarro, imediatamente.



## NOTIFICAR A UBS - preencher a Ficha de Notificação Interna ORIENTAR A FAMÍLIA para procurar a UBS

### Referências bibliográficas:

Brasil - Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. Controle da Tuberculose - Uma Proposta de Integração Ensino-Serviço. 5ª Ed.;, Rio de Janeiro, 2002.

Brasil - Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6ª Ed.; Brasília, 2005.

Site: http://www.prefeitura.sp.gov.br/covisa



### **HANSENÍASE**

#### Definição

Doença infecto contagiosa causada pelo Micobacterium leprae – Bacilo de Hansen, que acomete fundamentalmente a pele e os nervos periféricos. O comprometimento dos nervos periféricos é a característica principal da doença e lhe dá um grande potencial para provocar incapacidades físicas, que podem evoluir para deformidades.

#### Transmissão

As vias aéreas são a principal via de eliminação do bacilo pelo doente de hanseníase e a mais provável via de entrada do bacilo no organismo, passível de ser infectado. Existe, também, a possibilidade de eliminação do bacilo através de lesões de pele, e penetração de bacilos através da pele não íntegra.

O bacilo Mycobacterium leprae viável é capaz de infectar um grande número de pessoas, mas, poucas adoecem, pois o organismo apresenta resistência, destruindo o bacilo. Mesmo em populações que vivem em situações de alta prevalência da doença, somente cerca de 5 a 10% das pessoas adoecem.

Quando o paciente inicia o tratamento quimioterápico, deixa de transmitir a doença, pois as primeiras doses da medicação tornam os bacilos inviáveis.

#### Meta para eliminação da hanseníase

Esta meta, estipulada pela OMS e assumida pelo Brasil, é de menos de 1 doente/10.000 habitantes. A prevalência no Município de São Paulo, em 2006 foi de 0,53 casos/ 10.000 habitantes, mas o coeficiente de detecção ainda é baixo, 0,26 casos/10.000 habitantes; o diagnóstico é tardio, pois 11,6% dos casos detectados já apresentam incapacidades físicas no diagnóstico.

**IMPORTANTE!** 

SUSPEITAR DE HANSENÍASE AO:

Observar <u>lesões de pele com diminuição ou ausência de sensibilidade</u>, tais como:



- manchas esbranquiçadas ou avermelhadas sem relevo
- pápulas
- infiltrações (alteração difusa na espessura da pele)
- tubérculos (lesão sólida elevada externa)
- nódulos (lesão sólida, mais palpável que visível)

Detectar dor e/ou espessamento dos nervos periféricos; diminuição e/ou perda de sensibilidade nas áreas invervadas por este nervo (principalmente olhos, mãos e pés); diminuição e/ou perda de força nos músculos inervados por esses nervos, (principalmente nas pálpebras e membros inferiores e superiores).

Ao suspeitar de hanseníase, encaminhar o paciente para a UBS mais próxima de residência com a Ficha de Referência Contra-referência, para a confirmação ou não do diagnóstico

#### Referência Bibliográfica

Ministério da Saúde do Brasil. Hanseníase: Atividades de Controle e Manual de Procedimentos. Área Técnica de Dermatologia Sanitária, 2001, Ministério da Saúde



### **ATENDIMENTO ANTI-RÁBICO HUMANO\***

#### Raiva

É uma zoonose causada por vírus;

Envolve o sistema nervoso central, levando ao óbito após curta evolução da doença;

Todos os mamíferos são suscetíveis à doença, inclusive o homem.

As definições acima se encontram no *site* do Instituto Pasteur, órgão de referência para ações relacionadas a atendimento e tratamento humano de raiva no Estado de São Paulo. Reproduzimos abaixo texto do Manual Técnico de Profilaxia da Raiva Humana, do referido instituto, CONSIDERAÇÕES GERAIS, página 01:

"A raiva é uma encefalite viral grave transmitida por mamíferos, que são os únicos animais susceptíveis ao vírus. Não existe tratamento específico para a doença. Após a instalação do quadro clínico, as únicas condutas possíveis se limitam a diminuir o sofrimento do paciente. São raros os casos de pacientes com quadro confirmado de raiva que não evoluíram para óbito, mesmo com o auxílio de todo arsenal terapêutico moderno. ...Por isso, o temor à doença é grande e a profilaxia, no paciente potencialmente infectado pelo vírus da raiva, deve ser rigorosamente executada."

Os contatos de risco com mamíferos (cães, gatos, cavalos, morcegos, macacos, roedores, etc.), são a forma mais comum de transmissão do vírus da raiva ao homem. As situações mais freqüentes ocorrem quando há exposição ao vírus excretado pelas glândulas salivares do animal infectado. Essas exposições podem se dar por mordedura, arranhadura, lambedura em pele recentemente escoriada, ou nas mucosas e contato da saliva, outras secreções ou tecidos potencialmente infectados, diretamente com áreas de pele recentemente escoriadas ou com as mucosas.

O município de São Paulo é considerado uma região onde a raiva está controlada. Não há casos humanos ou em cães e gatos há alguns anos nessa região. Porém, desde 1988, o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ-São Paulo) tem encontrado morcegos positivos para a raiva em várias áreas da cidade. Além disso, há áreas que não são consideradas controladas para a raiva limítrofes ou próximas ao município de São Paulo. Considerandose a gravidade da doença e a situação epidemiológica descrita anteriormente devemos ter muita atenção e cuidado no atendimento de pessoas que sofrem contato de risco para transmissão de raiva com mamíferos potencialmente transmissores da doença.



Ao realizar a consulta médica com pessoas expostas ao risco de contrair raiva devemos pensar em:

Cuidados com os ferimentos – Lavagem do ferimento com abundante água corrente, sabão ou outros detergentes. Esta medida é considerada fundamental, devendo ser realizada o mais precocemente possível. Se isto não ocorrer no momento do acidente, deve ser realizado no momento da consulta, qualquer que tenha sido o prazo decorrido. A lavagem deve eliminar todas as sujidades. Após a lavagem podem ser utilizados antisépticos (álcool, PVP, iodo), pois, estes, assim como os sabões e detergentes, têm ação na inativação do vírus rábico. Embora possa aumentar o risco de infiltração do vírus nas terminações nervosas, a sutura das lesões deve ser realizada se houver risco de comprometimento funcional, estético ou de infecções (Manual Técnico Instituto Pasteur, Profilaxia da Raiva Humana, página 16, CUIDADOS COM O FERIMENTO);

- Avaliação de imunização anti-tetânica e aplicação quando indicado (Norma Técnica de Imunização – Programa Nacional de Imunização);
- Avaliação de risco de transmissão do vírus da raiva e conduta (Manual Técnico do Instituto Pasteur – Profilaxia da Raiva Humana);
- Notificação do caso usando instrumentos e fluxos estabelecidos pelo Vigilância
   Ambiental em Saúde COVISA.

Importante: Devido à gravidade da doença todas as condutas para Risco de Transmissão de Raiva devem ser acompanhadas até o seu encerramento:

- Se houver indicação de observação animal agressor por dez dias (somente para cães e gatos) é necessário saber o resultado da observação;
- Se houver encaminhamento para atendimento em serviço de referência é necessário saber se o paciente compareceu e está sendo acompanhado. As omissões que porventura possam acontecer nestes atendimentos podem resultar em casos fatais.

**ATENÇÃO**: Em caso de dúvida, consultar:

- Supervisão de Vigilância em Saúde (SUVIS) da área de abrangência do serviço.
- Gerência de Vigilância Ambiental em Saúde COVISA Secretaria Municipal de Saúde – São Paulo. Rua Santa Isabel nº 181 - telefone 3350-6617.



#### Referências bibliográficas:

Instituto Pasteur Secretaria Estadual de Saúde São Paulo – *site* <u>www.pasteur.saude.sp.gov.br</u> - telefone 3288-0088.

Centro de Vigilância Epidemiológica Alexandre Vranjac divisão Central Secretaria Estadual de Saúde São Paulo – *site* www.cve.saude.sp.gov.br telefone plantão com médico 24 horas para informações,orientações e investigações de vigilância epidemiológica 0800-0555466.

\*Documento elaborado por Dulce Maria de Almeida Gomes Junqueira, médica sanitarista da equipe técnica da Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental a pedido da Gerência de Controle de Doenças, COVISA, para ações de vigilância epidemiológica dos AMAS,em 11/08/06.



### PROFILAXIA DO TÉTANO APÓS FERIMENTO

- Limpeza do ferimento com água e sabão e debridamento profundo, se necessário, o mais rápido possível.
- Não há indicação para o emprego de penicilina benzatina; o uso de outros antibióticos não tem valor comprovado.
- A necessidade de vacinação contra o tétano, com ou sem imunização passiva, depende do tipo e condições do ferimento, assim como da história de imunização prévia.

Vacina: para crianças abaixo de sete anos, tríplice (DPT) ou dupla tipo infantil (DT) se o componente pertussis for contra-indicado; a partir dos sete anos, dupla tipo adulto (dT). Na falta desses produtos, usar o toxóide tetânico (TT).

Imunização passiva: com soro antitetânico e teste prévio, na dose de 5.000 unidades, pela via intramuscular, ou preferentemente com imunoglobulina humana antitetânica, na dose de 250unidades, pela via intramuscular; utilizar local diferente daquele no qual foi aplicada a vacina.

História de imunização	Ferimento limpo e		Outros ferimentos	
contra o tétano	superficial			
	Vacina	lmunização passiva	Vacina	lmunização passiva
Incerta ou menos de 3 doses*	sim	não	sim	sim
Três doses ou mais:				
última dose há menos de 5 anos	não	não	não	não
última dose entre 5 e 10 anos	não	não	sim	não
última dose há menos de 10 anos	sim	não	sim	não

<sup>\*</sup>Aproveitar a oportunidade para indicar a complementação do esquema de vacinação.

### Referência Bibliográfica:

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Norma do Programa de Imunização, 1998.