



Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
Diretoria Clínica
Grupo de Controle de Infecção Hospitalar
Departamento de Moléstias Infecciosas

Guia de Normatização para Vigilância e Assistência de SARAMPO no Complexo HC-FMUSP

Versão 2 – 08/08/2019

2019

ESTRATÉGIA DE ASSISTÊNCIA E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE SARAMPO – HCFMUSP

Este documento visa normatizar a vigilância, atendimento e tratamento de casos expostos, suspeitos e confirmados de SARAMPO no complexo HC-FMUSP.

Sarampo é uma doença viral aguda e febril altamente transmissível, causada pelo vírus do sarampo, um paramyxovirus, do gênero Morbillivirus, dotado de fita simples de RNA. O período de incubação dura em média de 10-12 dias (7- 21 dias) e o tempo decorrido entre o início dos sintomas e o aparecimento do exantema é em torno de 4 dias.

O período de transmissibilidade do vírus se estende desde 6 DIAS ANTES DO EXANTEMA até 4 DIAS DEPOIS DO INICIO DO EXANTEMA (pode ser maior em imunocomprometidos). A transmissão do sarampo ocorre por dispersão de partículas virais no ar (AEROSSÓIS) ou pelo contato direto com as secreções nasais e orais eliminadas pelas pessoas infectadas. Permanece viável por até 2 horas no ar e em superfícies. Pode evoluir com complicações como pneumonia, otite média aguda, diarreia, encefalite e óbito.

DEFINIÇÕES

1- Definições de caso suspeito de sarampo:

- **TODO PACIENTE QUE, INDEPENDENTE DA IDADE E DA SITUAÇÃO VACINAL, APRESENTAR FEBRE E EXANTEMA MACULOPAPULAR, ACOMPANHADOS DE UM OU MAIS DOS SEGUINTE SINAIS E SINTOMAS: TOSSE E/OU CORIZA E/OU CONJUNTIVITE.**

Principais sinais e sintomas do sarampo:

- Febre alta, acima de 38,5°C;
- Cefaleia;
- Exantema, inicialmente retro auricular e na face e, em seguida no tronco e restante do corpo;
- Tosse;
- Coriza;
- Conjuntivite;
- Manchas brancas que aparecem na mucosa bucal conhecida como sinal de Koplik, que antecede de 1 a 2 dias o aparecimento do exantema.

As manifestações clínicas do sarampo são divididas em três períodos:

Período de infecção: dura cerca de sete dias, quando surge a febre, acompanhada de tosse seca, coriza, conjuntivite e fotofobia. Do 2º ao 4º dia desse período, surgem as manchas de Koplik e o exantema, inicialmente em região retroauricular e em face, de evolução craniocaudal, até apresentar-se generalizado.

Remissão: caracteriza-se pela diminuição dos sintomas, com declínio da febre. A erupção na pele torna-se escurecida e, em alguns casos, furfurácea.

Período toxêmico: o sarampo é uma doença que pode ser complicada por superinfecção viral ou bacteriana, principalmente nas crianças até os dois anos de idade, em especial as desnutridas, e adultos jovens.

A ocorrência de febre, por mais de três dias após o aparecimento das erupções na pele é um sinal de alerta, podendo indicar o aparecimento de complicações: infecções respiratórias, otite, doenças diarreicas e neurológicas.

FLUXO DE ATENDIMENTO

Pacientes com suspeita de sarampo

Instituto	Ambulatoriais (se necessidade de apoio)	Internação
ICHC	PA MI ou Emergência Referenciada	MI
InCor	InCor	MI*
ICESP	ICESP	ICESP
IOT	PA MI ou Emergência Referenciada*	Avaliação caso a caso
IPq	PA MI ou Emergência Referenciada*	MI*
InRad	PA MI ou Emergência Referenciada*	MI*
ICr/ITACI	ICR	ICR
IMREA Unidades Clínicas	PA MI ou Emergência Referenciada*	Emergência Referenciada* MI*
IMREA Unidades: V.Mariana, Umarizal, Lapa e Morumbi	Unidades do Município	MI* Emergência Referenciada*

*As solicitações de transferência para a Unidade de Emergência Referenciada do ICHC e de internação na MI deverão ser realizadas via plantão controlador

Profissionais de saúde com suspeita de sarampo

Em horário comercial

- Alunos, terceirizados: Pronto-Atendimento da MI (até 16:00)
- Residentes, aprimorandos, funcionários: CEAC (até 18:00)

Casos graves deverão ser encaminhados à Unidade de Emergência Referenciada do ICHC via plantão controlador.

Fora de horário comercial

- Colaborador em horário de trabalho: Unidade de Emergência Referenciada do ICHC acompanhado do representante/supervisor do setor (Plantonista da MI pode ser chamado para avaliar se necessário, se disponível);
- Colaborador fora de horário de trabalho: deve ser orientado a procurar serviço de saúde mais próximo de seu domicílio.

NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

- Notificar na suspeita
- Para notificar: acessar a ficha de investigação na intranet: http://www.phcnet.usp.br/portal/doc.php?p_ndoc=2205
- Imprimir a Ficha de Investigação Epidemiológica a partir da intranet, preencher todos os campos destacados em cinza e deixar a ficha em um dos seguintes locais: plantão controlador no IC (PS/4º andar), ambulatório da MI (PAMB, 5º andar), ICr (SCUT – pasta preta ou no laboratório no 1º andar) ou ainda encaminhar para o NUVE (6º andar do PA). Se for mais fácil, pode-se encaminhar a ficha digitalizada (desde que legível) para o e-mail: epidemiohc@hc.fm.usp.br
- Em caso de dúvidas, encaminhar e-mail para epidemiohc@hc.fm.usp.br ou ligar no ramal 7521.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE SARAMPO

- Na suspeita: colher sorologia (Tubo a vácuo, seco, sem anticoagulante - tampa amarela), enviar à DLC (não há a necessidade de envio de amostra ao Instituto Adolfo Lutz).

A sensibilidade de detecção de IgM é menor quando coletada antes do 5º dia do surgimento do exantema.

- A coleta de 2ª amostra de IgM e IgG está indicada para casos em que a primeira coleta tiver sido feita até o 5º dia após o surgimento do exantema e resultar em IgM negativo. Nessa situação, a segunda amostra deve ser coletada com um intervalo mínimo de 15 dias após a primeira amostra, e no intervalo máximo de 28 dias após aparecimento do exantema.

As coletas devem acontecer nos locais onde o paciente ou colaborador for atendido.

CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO PARA O SARAMPO

Avaliar a gravidade caso a caso. A maioria dos casos pode ser conduzida ambulatorialmente, com orientações de cuidados para casa e retorno se sinais de piora/complicação. Para casos com desidratação grave, insuficiência respiratória, pneumonia e quadro neurológico, recomenda-se a internação.

TRATAMENTO

Não existe tratamento específico para o sarampo.

Deve ser avaliada a necessidade de hidratação, sintomáticos e tratamento de complicações. O tratamento profilático com antibiótico é contraindicado. Para os casos sem complicação manter a hidratação, o suporte nutricional e diminuir a hipertermia.

É recomendável a administração da vitamina A em crianças acometidas pela doença, a fim de reduzir a ocorrência de casos graves e fatais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda administrar a vitamina A, em todas as crianças, no mesmo dia do diagnóstico do Sarampo. De acordo com o Informe Técnico 07/DVE/2019:

Recomenda-se a administração de vitamina A, mediante avaliação clínica e nutricional por um profissional de saúde para todas as crianças acometidas pelo sarampo. O uso da vitamina A está relacionado com a diminuição da morbimortalidade e prevenção das complicações pela doença.

A Coordenadoria de Saúde de SMS, de acordo com a recomendação do Ministério da Saúde (Nota Informativa nº 32/2018) e a orientação do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA - Ofício Circular: Nº 27/CGAN/DAB/SAS/MS) recomenda a administração da Vitamina A para todas as crianças de 6 meses à 5 anos, no município de São Paulo e normatiza sua posologia e dispensação, a saber:

Faixa etária	Dose vitamina A	Forma farmacêutica	Posologia
Menores de 6 meses	50.000UI	*Solução oral	2 doses (1 dose no dia do diagnóstico e outra no dia seguinte)
6 a 11 meses e 29 dias	100.000UI	Cápsula	2 doses (1 dose no dia do diagnóstico e outra no dia seguinte)
Maiores de 12 meses	200.000UI	Cápsula	2 doses (1 dose no dia do diagnóstico e outra no dia seguinte)

*Para a administração nesta faixa etária (<6 meses), como não há apresentação na dosagem de 50.000UI, recomenda-se aspirar todo o conteúdo da cápsula de 100.000UI, utilizando uma seringa e administrar a metade do conteúdo por VIA ORAL.

Muitas crianças necessitam de quatro a oito semanas, para recuperar o estado nutricional que apresentavam antes do sarampo. As complicações como diarreia, pneumonia e otite média, devem ser tratadas de acordo com normas e procedimentos estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO DE PACIENTES

INTERNAÇÃO DE PACIENTES COM SUPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE SARAMPO

- Internados em quarto privativo, com precauções padrão + aerossóis
- Duração da precaução para aerossol: até o 4º dia de exantema, sendo D0 o dia de aparecimento do exantema
- No caso de aumento do número de pacientes com sarampo a serem internados, poderá ser estabelecido o isolamento por coorte dos casos confirmados, numa mesma enfermaria.
- Coorte de pacientes comunicantes suscetíveis: à partir do 5º dia após o primeiro contato com o caso até o 21º dia após o último contato com o caso. Se o comunicante recebeu imunoglobulina manter a coorte até o 28º dia.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Máscara Cirúrgica para o paciente

A máscara cirúrgica deve ser utilizada pelo paciente durante o período de atendimento na unidade, quando estiver fora do quarto de isolamento, quando for transportado para exames dentro da unidade, ou em transporte extra-hospitalar (remoção).

Limitar o transporte do paciente para situações estritamente necessárias, como quando se fazem necessários exames/procedimentos que não podem ser realizados à beira-leito. Comunicar previamente o setor de destino do paciente e o serviço de transporte quanto à precaução instituída.

Máscara N95 ou PFF2 para profissional de saúde

A máscara de proteção respiratória N95 ou PFF2 deverá ser usada por todos que adentrarem o local de atendimento do paciente/quarto do paciente. Deverá estar apropriadamente ajustada à face, e ser colocada antes de adentrar o ambiente do paciente e retirada após a saída dele. A forma de uso, manipulação e armazenamento devem seguir as recomendações do fabricante. Descartar a máscara sempre que apresentar sujidade, úmida ou com defeito (ex. quebra da haste).

Demais EPIs, como luva, avental, óculos faciais, devem ser utilizados conforme o procedimento a ser realizado, como recomendado nas precauções padrão.

Visitantes/Acompanhantes de Pacientes

- Medidas gerais:

A equipe assistencial deve orientar e restringir a entrada de visitantes e acompanhantes que apresentem sintomas infecciosos como: febre, conjuntivite, tosse, coriza, erupções cutâneas.

- Visitantes e Acompanhantes para Pacientes **com suspeita ou confirmação de Sarampo:**

Limitar visita àqueles que são necessários para o bem-estar e cuidado do paciente.

A equipe assistencial deve verificar se o visitante ou acompanhante possui 2 doses da vacina (SCR) comprovadas na carteira de vacinação, para liberar a entrada no quarto/leito do paciente. Orientar a vacinação, independente da idade, no posto de saúde e o intervalo de 30 dias da primeira dose. Caso não tenha as 2 doses da vacina mas tenha recebido uma dose de vacina com menos de 30 dias pode-se liberar a visita ou acompanhamento.

PROFILAXIA

VACINAS

Os profissionais de saúde devem apresentar duas doses registradas em carteira de vacinação da vacina SCR, com intervalo mínimo de 30 dias (recebidas em idade superior a 12 meses de vida) independente da idade. As mulheres vacinadas deverão evitar a gravidez por pelo menos um mês após a vacinação.

No Hospital das Clínicas, trabalha-se com vacinação de rotina, bem como intensificação vacinal. Essa última caracteriza-se pela adoção de estratégias para incrementar a vacinação de rotina, como a busca ativa de faltosos, identificação de bolsões de não vacinados e vacinação oportuna dos mesmos, especialmente quando há casos confirmados da doença.

As lactantes deverão atualizar a vacina SCR, independente da idade do lactente, do mesmo modo que os demais profissionais HC. O vírus vacinal (sarampo) não é transmissível.

Nos casos de mulheres que inadvertidamente receberam a vacina SCR e informarem gestação no intervalo inferior a 30 dias da dose, deve-se notificar a vigilância como eventos adversos – imunização (modelo disponível em: http://netintra.phcnet.usp.br/portal/doc.php?p_ndoc=2205) e informar o médico da gestante.

BLOQUEIO

Diante da exposição de profissionais de saúde ou pacientes a um caso de sarampo, fazem-se necessárias as ações de bloqueio. A vacinação de bloqueio tem por objetivo aumentar rapidamente a imunidade da população, de maneira a interromper a transmissão e diminuir a extensão e a duração do surto. Deve ser realizada logo após a suspeita, eliminando os suscetíveis no menor tempo possível.

CONSIDERA-SE CONTATO DE UM CASO SUSPEITO TODAS AS PESSOAS QUE ESTIVERAM PRÓXIMAS A UM CASO SUSPEITO OU CONFIRMADO DE SARAMPO NUM PERÍODO DE 6 DIAS ANTES DO APARECIMENTO DO EXANTEMA ATÉ 4 DIAS APÓS.

A vacinação de bloqueio deve ser realizada de forma indiscriminada, ou seja, os expostos devem ser vacinados independentemente da situação vacinal (à exceção em situações de contraindicações). A vacina SCR não é recomendada para as gestantes, pessoas imunodeprimidas graves, crianças menores de seis meses e para indivíduos que receberam vacinas de vírus vivo nos últimos 30 dias: SCR (sarampo, caxumba e rubéola), febre amarela, varicela, BCG, poliomielite oral ou rotavírus.

Na impossibilidade da vacinação por contraindicação, deve ser oferecida a imunoglobulina exclusivamente dentro dos seis (6) primeiros dias após a primeira exposição ao caso de sarampo (consultar fluxo para imunoglobulina no site do CVE). São elegíveis para receber imunoglobulina:

- Crianças menores de 6 meses, filhos de mães sem evidência prévia de imunidade ao sarampo.
- Gestantes sem evidência prévia de imunidade ao sarampo.
- Indivíduos imunocomprometidos graves*, independentemente de história prévia** de vacinação ou doença.

*Considerar imunocomprometido grave:

- 1) com imunodeficiência primária grave que não tenha recebido imunoglobulina nas últimas 3 semanas;
- 2) transplantados de células tronco hematopoiéticas até 12 meses após a suspensão de terapias imunossupressoras;
- 3) com doenças linfoproliferativas;
- 4) nos primeiros 6 meses pós quimioterapia para leucemia linfoblástica aguda;
- 5) com infecção pelo HIV com sinais e sintomas aids ou contagem de CD4 menor que 200 células/mm³ (maiores de 5 anos de idade) ou menor que 15% (qualquer idade);
- 6) transplantados de órgão sólido;
- 7) em uso de imunobiológicos ou inibidores de citocinas nos últimos 6 meses.
- 8) pessoas com outros graus de imunocomprometimento e que não tenham evidência prévia de imunidade ao sarampo.

** Considerar como tendo imunidade prévia pessoas que:

- 1) tenham pelo menos UMA dose válida de vacina contra o sarampo (a dose deve ter sido administrada acima de 12 meses de idade);
- 2) que tenham história prévia de sarampo ;
- 3) que tenham resultado de IgG reagente para o sarampo, neste caso, em locais que tenham disponibilidade, poderá ser realizado teste sorológico de IgG desde que essa dosagem não atrase a administração da imunoglobulina.

FLUXOS PARA BLOQUEIO

Diante de casos de exposição ao sarampo, a SCCIH do instituto referente fará as listas de funcionários e pacientes expostos. As listas serão encaminhadas para o NUVE, CRIE e CEAC.

1. A SCCIH é responsável pela indicação da vacina ou da imunoglobulina para pacientes expostos.

Atualizado em 08 de agosto de 2019

2. O CEAC é responsável pela indicação da vacina ou imunoglobulina para profissionais expostos (incluindo residentes).
3. O CRIE é responsável pela indicação da vacina ou imunoglobulina para alunos e terceirizados. Se imunoglobulina for indicada, a solicitação acontecerá via PA MI.

O bloqueio por vacina pode acontecer em até 72h após a exposição e por imunoglobulina em até 6 dias após a exposição! Portanto, o bloqueio apenas acontecerá em horário comercial.

IMUNOGLOBULINA

É necessário o número de SINAN do caso ao qual o paciente/colaborador foi exposto para solicitação da imunoglobulina.

Local para administração de imunoglobulina:

Categoria	Solicitação	Local para administração
Colaboradores		
- Profissionais da saúde em geral - Gestantes com idade gestacional <32 semanas	CEAC	Emílio Ribas
Profissionais da saúde gestantes com idade gestacional ≥32 semanas	CEAC	Hospital Dia do PAMB-ICHC (5º andar) após contato com agendamento
- Residentes, alunos, terceirizados em geral - Gestantes com idade gestacional <32 semanas	PA MI	Emílio Ribas
Residentes, alunas, terceirizadas gestantes com idade gestacional ≥32 semanas	PA MI	Hospital Dia do PAMB-ICHC (5º andar) após contato com agendamento
Pacientes		
Internados	SCCIH	Na própria unidade de internação
Não internados:		
Em geral		Emílio Ribas
Gestantes com idade gestacional <32 semanas		Emílio Ribas
Gestantes com idade gestacional ≥32 semanas		Hospital Dia do PAMB-ICHC (5º andar) após contato com agendamento
Crianças ≥ 6 anos de idade		Emílio Ribas
Crianças < 6 anos de idade (pacientes HC)		ICR

Dose recomendada

A dose de imunoglobulina humana a ser administrada será de 150 mg/Kg de peso intravenosa (o equivalente a 3 ml por Kg de peso na formulação de 50mg/ml, apresentação intravenosa, atualmente disponível no Brasil).

A imunoglobulina humana para comunicantes de caso suspeito de sarampo é fornecida no Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER). Para pacientes internados expostos, há o fluxo de captação da farmácia do HC para que o paciente receba.

Infusão da imunoglobulina

A maioria dos pacientes tolera um aumento gradual de infusão. Para pacientes com cerca de 70 Kg de peso corporal a velocidade de infusão é equivalente a 2 a 4 mL/min. Se ocorrerem reações adversas, a velocidade de infusão deve ser diminuída. A maioria dos efeitos adversos é resolvida com redução da velocidade de infusão ou breve interrupção desta, e com o uso de analgésicos e/ou anti-histamínicos.

Alguns pacientes podem necessitar da prescrição de corticoides.

Observação: Pacientes que fizeram uso da imunoglobulina devem ter intervalo de seis meses se a dose utilizada foi de 0,5 mL/kg de peso para utilização de vacina de vírus vivo atenuado (se não houver contraindicação médica), e de cinco meses, se a dose utilizada for de 0,25 mL/kg. Não é necessária a aplicação da imunoglobulina para contatos de suspeitos de sarampo que façam uso rotineiro de imunoglobulina endovenosa (100 a 400 mg/kg de peso), se a última dose tiver sido aplicada dentro de três semanas antes da exposição.

Medidas preventivas de efeitos adversos de imunoglobulina intravenosa

- Pré hidratação (30 minutos antes) com soro fisiológico 0,9%, com volume de 10 a 20mL/Kg em crianças e 500mL em adultos.
- Infundir a imunoglobulina após atingir a temperatura ambiente.
- Monitorar sinais vitais a cada 20 ou 30 minutos.
- Velocidade de infusão lenta, utilizando bomba de infusão, iniciando-se com 0,01mL/Kg/minuto (0,5 a 1mg/kg/min), aumentando gradativamente (a cada 15 a 30 min) para 0,02mL/Kg/min, 0,04mL/Kg/min, 0,06mL/Kg/min até o máximo de 0,08mL/Kg/min (4 a 8 mg/Kg/min, respectivamente para produtos a 5 e 10%) totalizando uma infusão de 3 a 6 horas.
- Observar por 60 minutos antes de liberar o paciente

SEGUIMENTO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE

O atendimento aos profissionais com sarampo e expostos, incluindo a triagem para vacinação/immunoglobulina, coleta de exames e seguimento acontece no Centro de Atendimento ao Colaborador (CEAC).

Pela inviabilidade de os expostos assintomáticos serem afastado, os profissionais expostos ao sarampo receberão bloqueio, e o afastamento acontecerá se surgimento de sintomas.

REFERÊNCIAS

Secretaria Municipal de Saúde, Informe Técnico Sarampo e Rubéola 07/DVE/2019. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/informe_tecnico_sarampo_rubeola_2019.pdf

American Academy of Pediatrics. Measles. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. *Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 31st ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics; 2018: 537- 545.

Brasil/MS/SVS; Guia de Vigilância em Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em www.saude.gov.br/bvs.

Brasil/MS/SVS. Situação do Sarampo no Brasil, 2019. Informe mo39, 15 de abril.

Gastanaduy PA et al, Public health responses during measles outbreaks in elimination settings: Strategies and challenges. *Hum Vaccin Immunother*. 2018;14(9):2222-2238. doi: 10.1080/21645515.2018.1474310. Epub 2018 Jul 11.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 4. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

Brasil. Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde Coordenadoria de Vigilância em Saúde – COVISA. Informe Técnico 07/DVE/2018 <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Informe%20tecnico%2007%20dve%202018%20sarampo.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC No 222. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília, 2018.

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC N° 6 .Dispõe sobre as Boas Práticas de Funcionamento para as Unidades de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília, 2012.

Brasil.Ministério da Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies. Brasília,2012.

Brasil.Ministério da Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO-RDC N° 42: Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do País, e dá outras providências. Brasília,2010. <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-42-de-25-de-outubro-de-2010>

Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”/CCD/SES- SP. Divisão de Infecção Hospitalar. Plano de prevenção e controle de bactérias multirresistentes (BMR) para os hospitais do estado de são paulo- precauções e isolamento, 2016. <http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/infeccao-hospitalar/plano-estadual-prevencao-e-controle-de-bacterias-multiresistentes-bmr>