

FMS
Fundação Municipal
de Saúde



SARAMPO



ESTADO DO PIAUI
PREFEITURA DE TERESINA
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE - FMS
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

SARAMPO

Kelsen Dantas Eulálio

***Fundação Municipal de Saúde
IDTNP***

Teresina, setembro de 2019

Sarampo

Sarampo é uma doença febril e exantemática, aguda, extremamente contagiosa, podendo evoluir com complicações graves e óbito.

Mantém-se como um problema de saúde pública, principalmente na Europa (90 mil casos, em 2019) e no sudeste da Ásia (13 mil), onde ainda é endêmica e causa surtos.

Neste cenário epidemiológico, se impõe a necessidade de manutenção de altas e homogêneas coberturas vacinais e constante ações de vigilância, mesmo em países onde não há mais circulação do vírus.

Considerada eliminada do Brasil em 2016, retornou em 2018, a partir da Venezuela. Primeiros casos em Roraima e no Amazonas, depois atingindo outros estados. Mais de 10 mil casos em 2018.

2019: 4.476 casos confirmados no Brasil, mais de 95 % em São Paulo.

O que é Doença Exantemática?



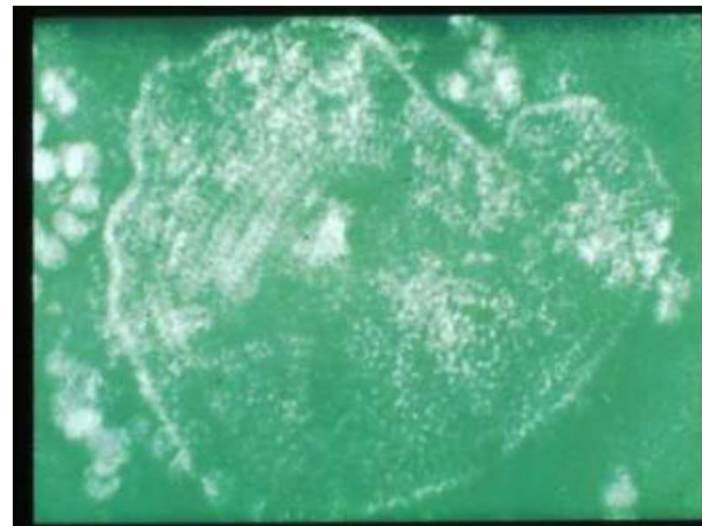
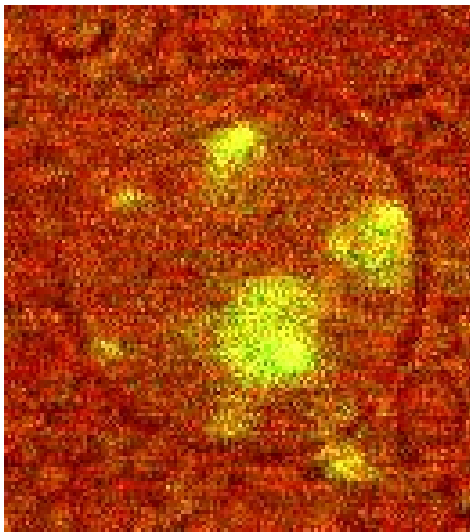
- **Cursa com lesões eritematosas na pele (rash cutâneo)**
- **Dificuldades diagnósticas:**
- **Diferentes agentes infecciosos causam o mesmo tipo de lesão**
- **O mesmo agente infeccioso pode causar diferentes tipos de lesões**
- **Pode ser manifestação cutânea de doenças não infecciosas**
- **Reação a fármacos**
- **Alergias**

Sarampo



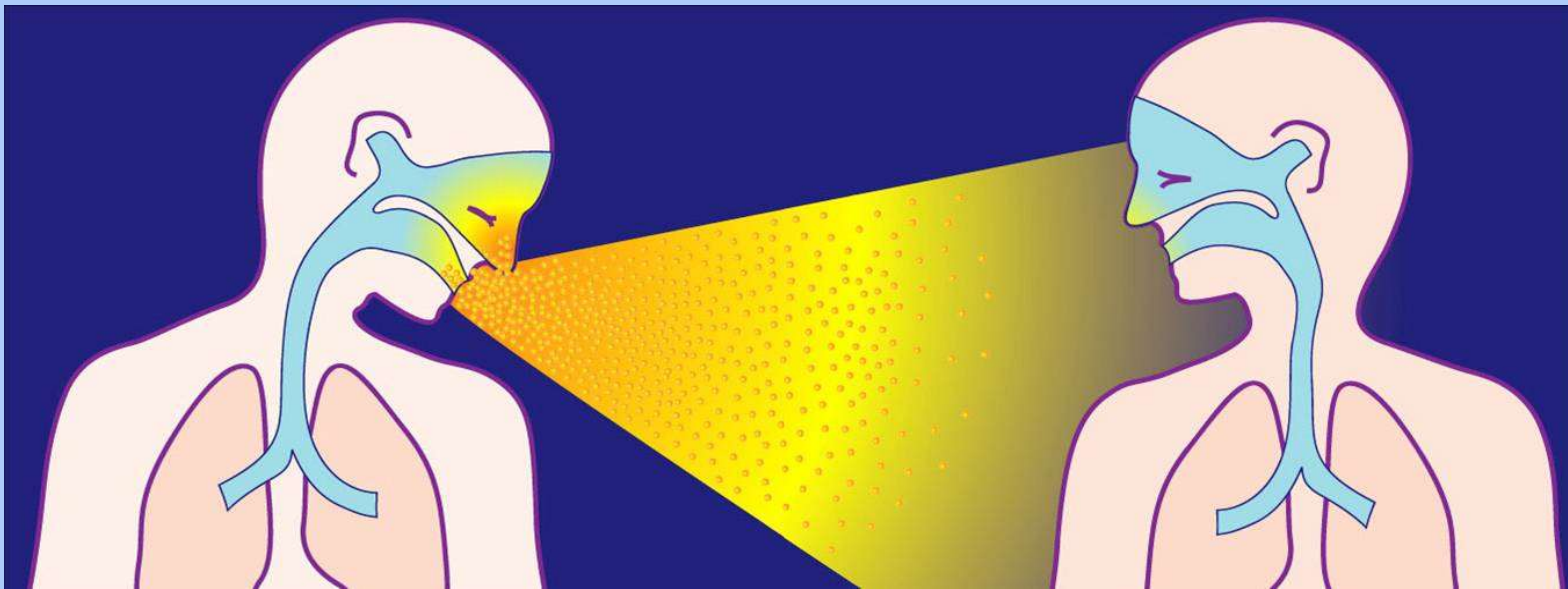
ETIOLOGIA: PARAMIXOVÍRUS (RNA VÍRUS)

Antigenicamente estável



Sarampo

- **Reservatório:** Homem, exclusivamente
- **Transmissão:** Secreções nasofaríngeas expelidas ao tossir, espirrar, falar ou respirar;
- **Período de transmissibilidade:** 6 dias antes até 4 a dias após do início do exantema



Patogenia do Sarampo

Vírus eliminado por gotículas

Vírus penetra em nasofaringe ou conjuntiva

Rápida multiplicação local

Viremia primária

Multiplicação ativa em tecidos linfóides

Viremia secundária

Vírus na pele, conjuntiva e trato respiratório
(Vasculite generalizada)

Replicação: células endoteliais, epiteliais, monócitos e macrófagos

Manifestações Clínicas



- **Incubação: 10 dias (7 a 18) até os sintomas e 14 dias até o exantema**
- **Pródromos: 2 a 4 dias antes do exantema**

Febre: Dura de 4 a 5 dias, chega a 39,5 / 40°C e cai rapidamente após início do exantema, desaparecendo no 3º dia;

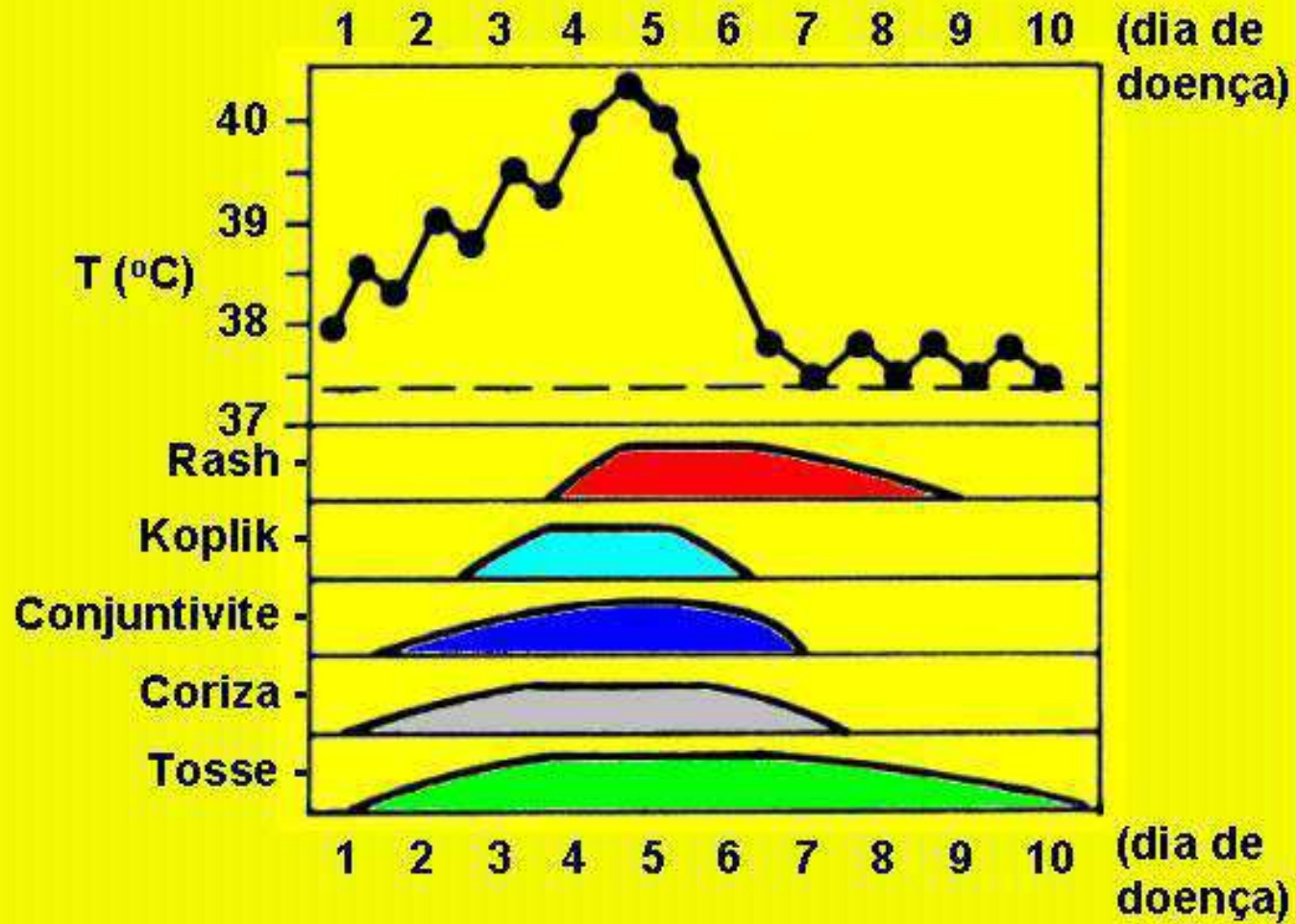
Congestão nasal e coriza: melhoram após febre desaparecer

Tosse seca: pico durante aparecimento do exantema e cede em 2 semanas;

Manchas de Koplik: pequenas manchas irregulares, de 2 a 3mm esbranquiçadas e brilhantes, elevadas, com base eritematosa, na altura do 3º molar; antecedem ~ 48h e desaparecem no 1º ou 2º dia após exantema.

Hiperemia conjuntival , **lacrimejamento** e **fotofobia**.

Sarampo



Sarampo

Exantema

máculo-papular início no
3º dia da doença

Face



Pescoço



Tronco



MMSS



Abdômen/MMII

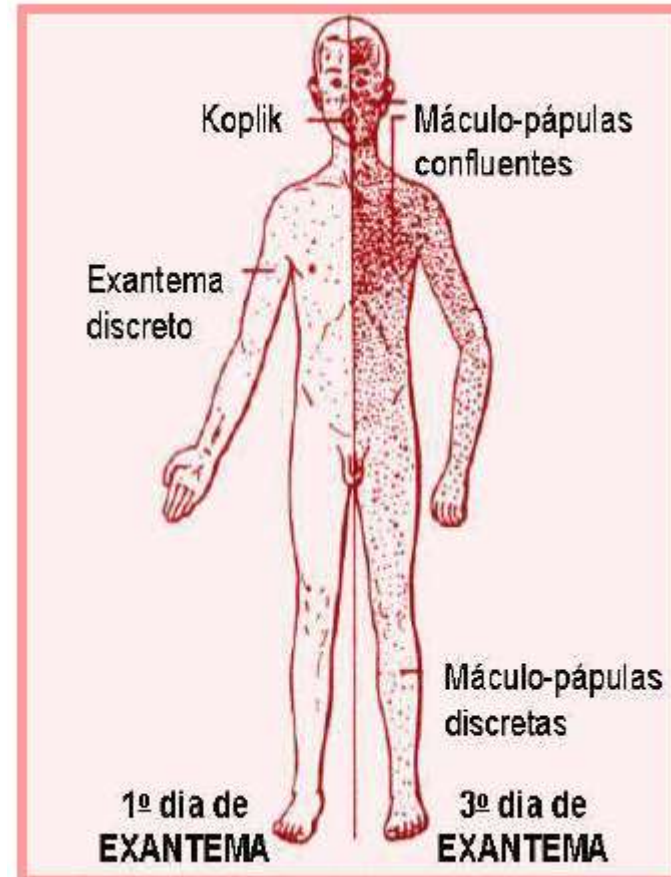
1º dia



2º dia

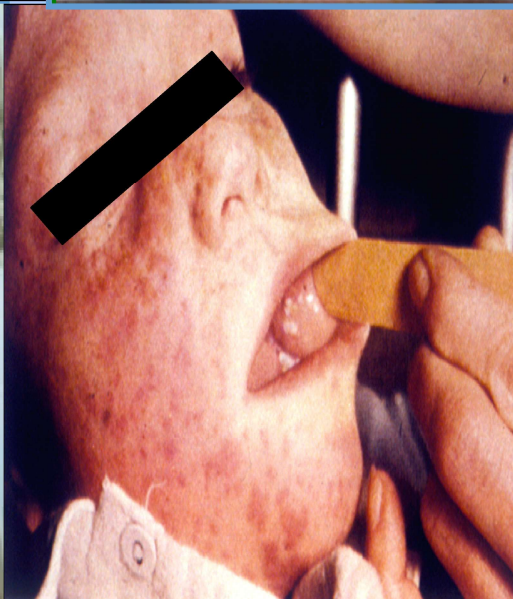
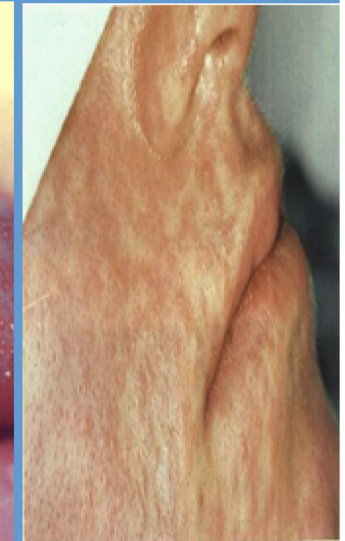
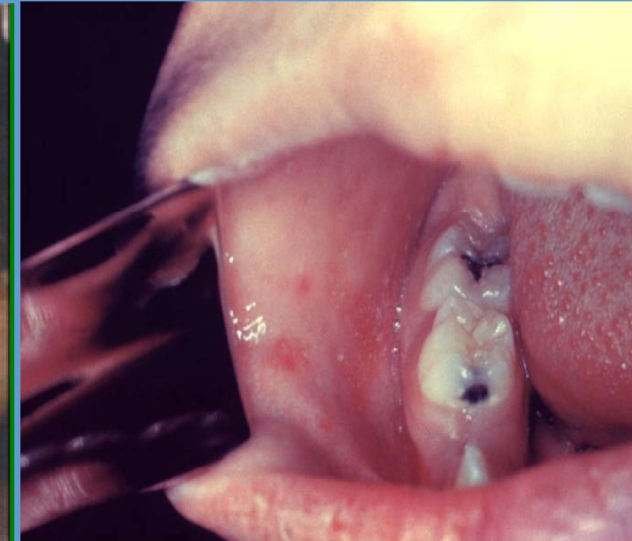
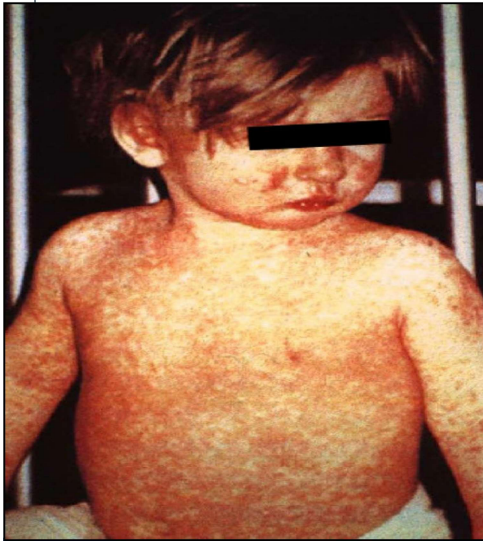


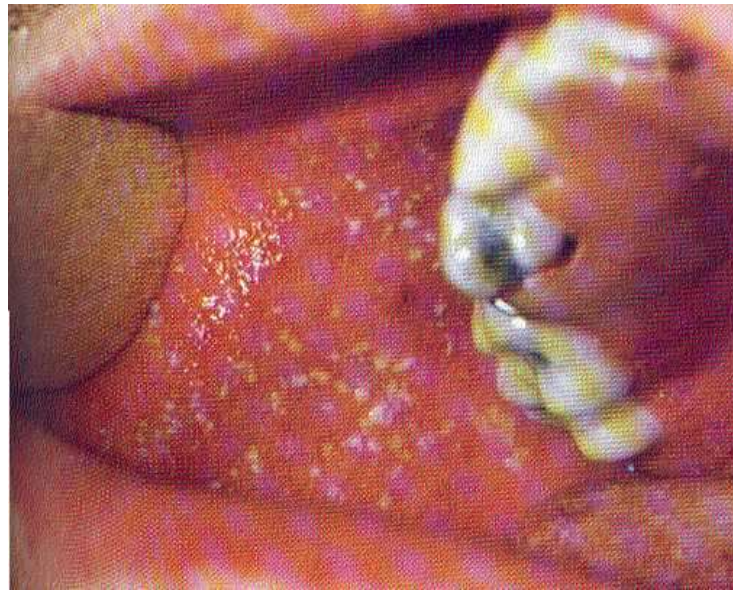
3º 4º dia



✓ Exantema cutâneo maculopapular morbiliforme de coloração vermelha de direção cefalocaudal não pruriginoso

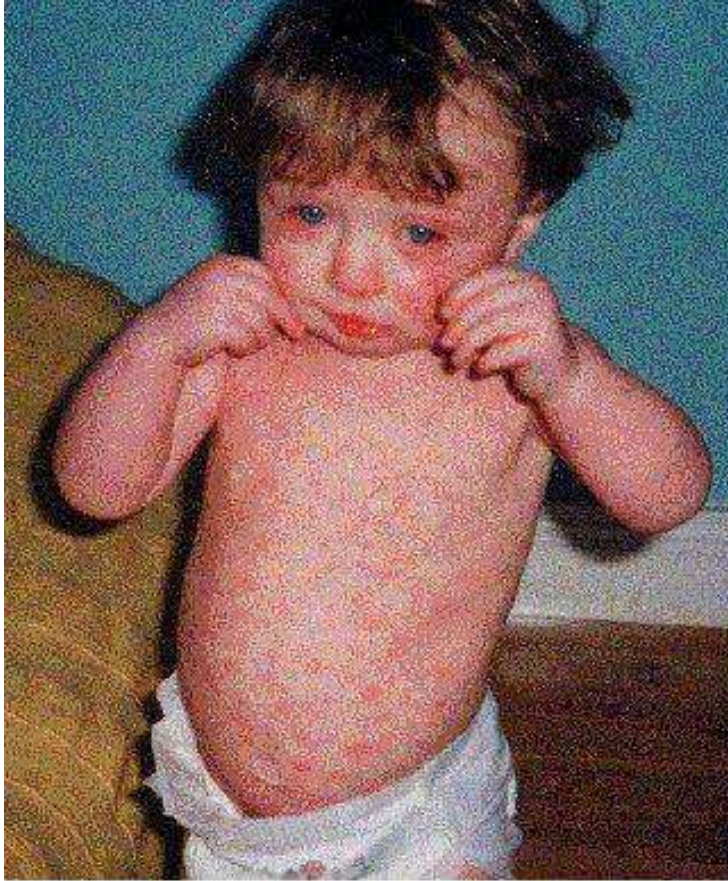
MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS - SARAMPO





Sarampo







Complicações



- 30% tem uma ou mais complicações
- Febre após o 3º dia do exantema sugere complicação
- Mais frequentes em crianças menores de 5 anos e adultos com mais 20 anos
- 8% diarreia, 7% otite média, 6% infecção respiratória
- Letalidade geral 3 a 6%, menores de 1 ano: 20 a 30%
- Pneumonia responsável por 40% das mortes
- Encefalite: 1/1000 a 2000 casos, seis dias após exantema, com 15% de letalidade
- PEESA 1/100.000 casos, 7 anos após (dça c/1-2a), fatal
- Gestação: aumento de parto prematuro, abortamento espontâneo e baixo peso ao nascer.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DO SARAMPO



Imunidade



- **Imunidade**

Infecção natural, vacinação e anticorpos maternos

- **Efeitos da imunização**

- **direto**: protegendo os vacinados e diminuindo os suscetíveis

- **indireto**: reduz a probabilidade dos não imunizados adquirir a infecção (redução da circulação do vírus)

- **Prevenção/Controle após exposição**

Imunoglobulina até 6 dias: < 6m, gestante, imunodeprimidos

Vacina até 72 hs da exposição: previne adoecimento

- **Cobertura vacinal**

95% homogênea - interrompe cadeia transmissão



Diagnóstico laboratorial



- **Diagnóstico laboratorial:**

- ✦ **Hemograma**

- Sem complicação: Leucopenia com neutropenia absoluta e linfopenia;

- Com complicação bacteriana: Leucocitose, neutrofilia e desvio à esquerda;

- ✦ **Isolamento do vírus** de células mononucleares de sangue periférico, secreções respiratórias, conjuntiva e urina.

Diagnóstico laboratorial



- **PCR Sarampo (Coletado até o 05º dia a partir do início do exantema)**
- **Secreção naso-orofaríngea:**
 - **Coletar três swabs, um da orofaringe e dois de nasofaringe, sendo um de cada narina; colocar os três swabs coletados no mesmo tubo contendo meio DMEM (fornecido pelo LACEN). Manter sob refrigeração 2º a 8ºC encaminhar em caixa térmica com gelox entre 24 a 48 h ao LACEN acompanhada da ficha de Investigação de doenças exantemáticas febris/sarampo e registro GAL.**
- **Sorologia**
 - **Coleta oportuna – a amostra de sangue do caso suspeito deve ser colhida no primeiro atendimento do paciente até, no máximo, 30 dias após o início do aparecimento do exantema.**
 - **Material – sangue venoso, na quantidade de 5 a 10 mL e sem anticoagulante (colher em tubo com gel separador). A separação do soro pode ser feita por centrifugação ou após a retração do coágulo. Quando se tratar de criança muito pequena, colher no mínimo 2mL. A amostra deve ser acompanhada da ficha de Investigação de doenças exantemáticas e registro GAL.**



Tratamento

(casos suspeitos ou confirmados)

É sintomático e de sustentação:

- Repouso relativo;
- Antitérmico;
- Higiene dos olhos e pele;
- Dieta branda voluntária e hidratação;
- Umidificação das secreções das VAS;
- Antibióticos: complicação bacteriana;
- Vitamina A: recuperação mais rápida dos linfócitos e melhora na resposta de anticorpos IgG na fase aguda;

Das recomendações do uso da vitamina A

A suplementação de Vitamina A está indicada, portanto, em todas as crianças que sejam casos suspeitos de sarampo de acordo com a posologia indicada no Quadro 1, independentemente do tempo entre doses prévias da vitamina.

Quadro 1 – Posologia, faixa etária e via de administração da Vitamina A em casos suspeitos de Sarampo.

FAIXA ETÁRIA	TRATAMENTO	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	POSOLOGIA
Crianças menores de 6 meses de idade	50.000 UI	Via Oral	02 doses (01 dose no dia da suspeita e 01 dia seguinte)
Crianças entre 6 e 11 meses e 29 dias de idade	100.00 UI	Via Oral	02 doses (01 dose no dia da suspeita e 01 dia seguinte)
Crianças maiores de 12 meses de idade	200.000 UI	Via Oral	02 doses (01 dose no dia da suspeita e 01 dia seguinte)



Recomendações de Vacinação



- **6 a 12 meses:** uma dose, em situações de surto, não contabilizar (dose zero); vacinar rotina normalmente
- **Rotina:** tríplice viral aos 12 meses e tetra aos 15 meses (ou tríplice + varicela)
- **1 a 29 anos:** duas doses
- **30 a 49 anos:** uma dose
- **50 ou mais anos:** dispensa vacinação
- **Profissionais de saúde:** duas doses, em qualquer idade
- **Bloqueio:** contatos de casos suspeitos; seletivo



QUADRO 1. Orientações para as ações de vacinação na administração da vacina tríplice viral, segundo laboratório produtor

Laboratório produtor	Indicação	Apresentação	Conservação e utilização após a reconstituição	Cuidados específicos para a administração da vacina
Fiocruz/Bio-Manguinhos	A partir dos 6 meses de idade, em situação de emergência epidemiológica	Frasco-ampola multidoso + diluente	Pode ser utilizada no máximo até 8 (oito) horas desde que mantidas as condições assépticas, em temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz	Nenhum
MerckSharpDane (MSD)	A partir dos 6 meses de idade, em situação de emergência epidemiológica	Frasco-ampola unidoso + diluente	Acondicionada temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz. Deve ser utilizada imediatamente após a reconstituição.	Pessoas portadoras de trombocitopenia somente devem receber essa vacina após avaliação clínica e autorização/ prescrição médica.
Serum Institute of India Ltda.	A partir dos 9 meses de idade, em situação de emergência epidemiológica	Frasco-ampola unidoso + diluente	Acondicionada temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz. Deve ser utilizada imediatamente após a reconstituição.	Não administrar em pessoas portadoras de alergia à proteína do leite de vaca.

OBS1: Considerar as **doses registradas na caderneta de vacinação**, para proceder a imunização de acordo com as doses preconizadas pelo esquema vacinal.

OBS2: A vacina tríplice viral não é recomendada: para gestantes, pessoas imunocomprometidas e crianças menores de seis meses. As mulheres em idade fértil vacinadas deverão evitar a gravidez por pelo menos um mês após a vacinação.

*A Coordenação Estadual de Imunização do Piauí não dispõe de Imunoglobulina Humana contra o Sarampo.

Eliminação do Sarampo nas Américas

Em 2016, uma comissão internacional de especialistas revisou as evidências epidemiológicas apresentadas pelos países membros das Organizações Pan-Americana da Saúde (OPAS) e determinou que a região tinha eliminado a transmissão endêmica do sarampo. O anúncio foi feito no 55º Conselho Diretor da OPAS em setembro de 2016.

O sarampo foi a quinta doença eliminada das Américas, depois da varíola (1971), da poliomielite (1994), e da síndrome da rubéola e rubéola congênita (2015). Em todos os cinco casos, a região foi a primeira no mundo a alcançar a sua eliminação.

MAS....



1 / 2



100%



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN

Nº

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO **DOENÇAS EXANTEMÁTICAS FEBRIS**
SARAMPO / RUBÉOLA

CASO SUSPEITO DE SARAMPO: Todo paciente que apresentar febre e exantema maculopapular, acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite, independente da idade e da situação vacinal.
CASO SUSPEITO DE RUBÉOLA: Todo paciente que apresente febre e exantema maculopapular, acompanhado de linfadenopatia retroauricular, occipital e cervical, independente da idade e da situação vacinal.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual		
	2	Agravado/doença		1- SARAMPO <input type="checkbox"/>	2- RUBÉOLA <input type="checkbox"/>	
			Código (CID10)		3	
			B 0 9		Data da Notificação	
4	UF	5	Município de Notificação		Código (IBGE)	
6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código	7	
					Data dos Primeiros Sintomas	
Notificação Individual	8	Nome do Paciente			9	
			Data de Nascimento			
	10	(ou) Idade	11	Sexo	12	
			1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado	Gestante 1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado
			13			Raça/Cor
		1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado			<input type="checkbox"/>	
14	Escolaridade					
		0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica				
15	Número do Cartão SUS			16	Nome da mãe	
17	UF	18	Município de Residência		Código (IBGE)	
				19	Distrito	

Definição de Caso Suspeito (para fins de VE)

- **Febre**
e
- **Exantema maculopapular**
e
- **Um ou mais dos seguintes:**
Tosse
Coriza
Conjuntivite

FLUXO DE AÇÕES PARA CASOS SUSPEITOS DE SARAMPO

CASO SUSPEITO SARAMPO

❖ Notificar a FMS em até 24h (86) 3213-7213/ (86) 9 9499-3821/ 9 9 9981-8797

Isolamento imediato do paciente
(Máscara cirúrgica)

Equipamentos de proteção
individual para profissionais
(Máscara N95/PFFA)



Coleta de sangue para sorologia
e material para
isolamento e identificação
viral no 1º contato
com o paciente.

FLUXOGRAMA DE INVESTIGAÇÃO SARAMPO

Caso suspeito de sarampo: todo paciente que, independentemente da idade e da situação vacinal, apresentar febre e exantema máculo-papular acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite;



**Isolamento imediato do paciente¹
Equipamentos de proteção individual
para profissionais²**

**Notificar em até 24 horas para Núcleo de
Doenças Imunopreveníveis-NDIP/FMS;**

**Preencher ficha de notificação/investigação de
doenças exantemáticas febris sarampo/rubéola;**

```
graph TD; A[Bloqueio vacinal seletivo (em até 72 horas após a identificação do caso suspeito)] --> B[Coletar amostra de material biológico³ (sangue para sorologia; secreção naso-orofaríngea para identificação viral) no primeiro contato com o paciente]; B --> C[Enviar material biológico coletado devidamente acondicionado diretamente ao LACEN-PI acompanhado da cópia da ficha de notificação/investigação e enviar a via original da ficha ao NDIP/FMS];
```

Bloqueio vacinal seletivo (em até 72 horas após a identificação do caso suspeito)

Coletar amostra de material biológico³ (sangue para sorologia; secreção naso-orofaríngea para identificação viral) no primeiro contato com o paciente;

Enviar material biológico coletado devidamente acondicionado diretamente ao LACEN-PI acompanhado da cópia da ficha de notificação/investigação e enviar a via original da ficha ao NDIP/FMS;

1. Paciente deve ser isolado e utilizar máscara cirúrgica
2. Reduzir ao máximo a equipe que terá contato com o caso suspeito, os profissionais deverão adotar medidas de precaução para aerossóis (máscara PFF2/N95), e preferencialmente deverão ter pelo menos duas doses de vacina com o componente contra o Sarampo (a última dose da vacina deve ter sido aplicada há no mínimo 15 dias).
3. Coleta de sangue para sorologia entre o 1º e o 28º dia do início do exantema são consideradas amostras oportunas; Secreção naso-ofaríngea devem ser coletadas preferencialmente até o 5º dia do início do exantema para identificação viral.

**Diretoria de Vigilância em Saúde
Fundação Municipal de Saúde
Gerência de Epidemiologia
Núcleo de Doenças Imunopreveníveis**

(86) 3213-7213

(86) 3215-7736



imunoprev@gmail.com

kelsedeulalio@yahoo.com.br





Muito Obrigado!