

I Ciclo de Conferências de Saúde Pública

Doenças de notificação obrigatória preveníveis por vacinação

Rubéola e Rubéola Congénita Parotidite Epidémica

Dra. Alexandra Rodrigues

Dra. Catarina Francisco

Pediatria - ULS Guarda

Dra. Patrícia Cunha Correia

Saúde Pública - ULS Guarda

31 de maio de 2022



Sumário

Rubéola

- História da Doença
- Modo de Transmissão
- Clínica
- Diagnóstico
- Tratamento

Rubéola Congénita

- História da Doença
- Transmissão Materno-Fetal
- Clínica
- Diagnóstico e Diagnósticos Diferenciais
- Seguimento
- Prevenção de Transmissão

Parotidite Epidémica

- História da Doença
- Modo de Transmissão
- Clínica
- Diagnóstico
- Tratamento

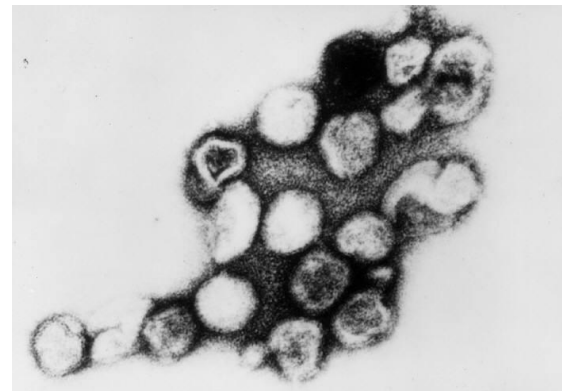


Rubéola



Rubéola

- Vírus RNA – género *Rubivirus*, família *Togavírus*
- Homem é o único hospedeiro
- Primeiro caso descrito 1750
- Muitas vezes descrita como o Sarampo Alemão
- Previamente à entrada no PNV – predomínio Inverno e início Primavera
- Vacina entrou para o Programa Nacional de Vacinação em 1987
- Doença **eliminada** em Portugal desde 2015

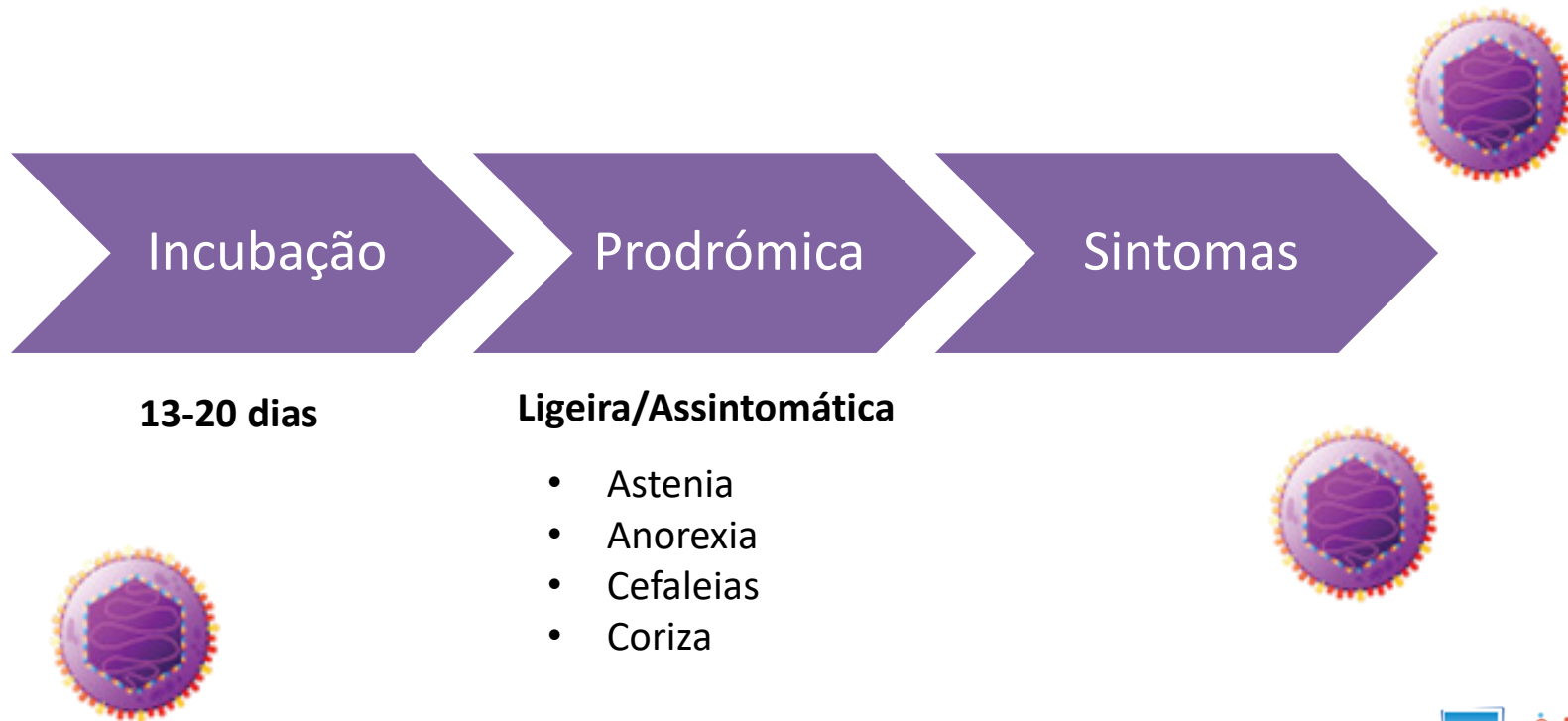


Rubéola - Transmissão

- Entre pessoas:
 - Contacto direto
 - Gotículas respiratórias
 - Vertical – mãe para o feto
- Período contagioso: desde 7 dias antes até 6 dias após o aparecimento exantema
- Doença de declaração obrigatória desde 1997



Rubéola – Apresentação Clínica





Rubéola

Sintomas

Adenopatias

- Cervicais posteriores
- Retroauriculares
- Occipitais

Febre baixa

Exantema

- Eritematoso maculopapular
- Início face – generalização centrífuga 24h
- Não poupa palmas e plantas
- Dura 3 dias
- Sem descamação

Pontos Forchheimer

- 20% casos
- Pode surgir antes exantema

Rubéola – Outras manifestações



Manifestações menos comuns

- Conjuntivite
- Poliartrite (+mãos) – rapariga adolescente
- Parestesias, tendinite

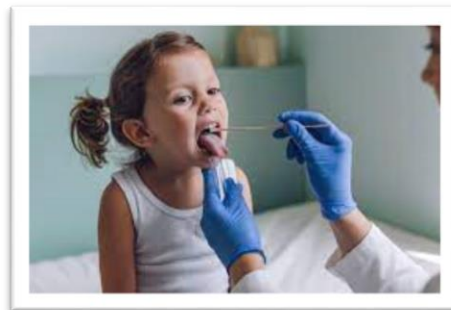


Complicações

- Raras e mais em adolescentes
- Encefalite
- Panencefalite Esclerosante Subaguda
- Miocardite; Pericardite
- Púrpura trombocitopénica imune

Rubéola – Diagnóstico

- Estudo analítico: inespecífico. Raramente trombocitopenia
- Serologias: Ac IgM específico (após 5 dias do início de sintomas) ou aumento 4xIgG da fase aguda para período de convalescência
- Isolamento do vírus/deteção ácido nucleico num produto biológico (se disponível)



Rubéola – Tratamento

- Sintomático/Suporte
- Isolamento de contacto durante 7 dias após inicio dos sintomas

Rubéola Congénita

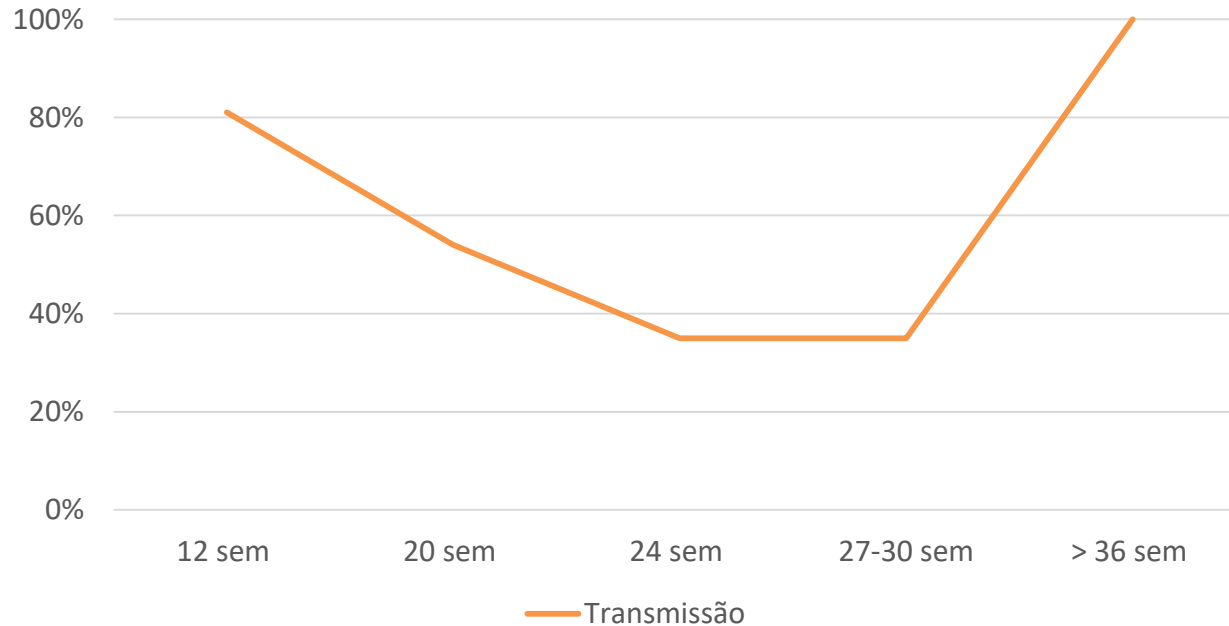


Rubéola Congénita – História da Doença

- Primeiro caso descrito em 1941 – Oftalmologista (relação entre catarata congénita e infecção por rubéola durante a gravidez);
- Antes da vacinação a prevalência de rubéola congénita em países desenvolvidos era 0,1% do total de nascimentos;
- Atualmente existem cerca de 100.000 casos por ano em todo o mundo sendo que estes ocorrem em países sem a implementação da vacinação na população;
- Desde 2005 os países desenvolvidos com vacina para rubéola tem 1 ou 0 casos de SRC por ano.

Rubéola Congénita – Transmissão materno-fetal

Idade Gestacional vs. Risco de transmissão



Rubéola Congénita – Transmissão materno-fetal

Se durante as **1^{as} 4 semanas** → 85% defeitos congénitos
→ 40% têm aborto espontâneo

Se entre as **13-16 semanas** → 35% podem ter anomalias

Se após as **16 semanas** → Não parece causar doença



Rubéola Congénita – Clínica

Infeção Rubéola Congénita

- Todas as consequências associadas à infeção intrauterina:
 - Aborto; nado morto, parto prematuro, síndrome rubéola congénita, infeção assintomática

Síndrome Rubéola Congénita

Defeitos congénitos variáveis

- Risco de defeitos congénitos
 - Maior nas 1^{as} 16 sem
 - Baixo na infeção acima 18-20 semanas (RCIU pode ser a única consequência)

Rubéola Congénita – Clínica

No Recém-nascido

Infeção assintomática na maioria dos casos

Algumas manifestações são transitórias

Desenvolvimento de manifestações ao longo do tempo



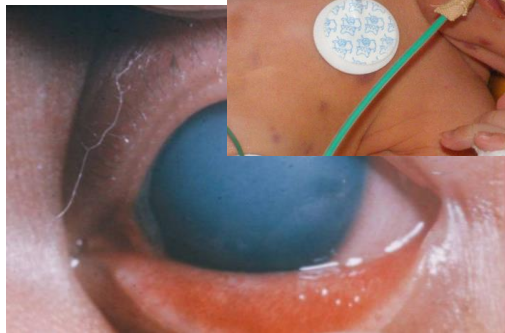
Rubéola Congénita – Clínica

Manifestações permanentes	Manifestações transitórias	Manifestações tardias
<u>Déficite auditivo</u> <u>Catarata, glaucoma congénito, retinopatia</u> <u>Cardiopatía congénita</u> RCIU (pode persistir má progressão ponderal) Microcefalia <u>Atraso do desenvolvimento psicomotor</u>	Hepatoesplenomegalia, icterícia Lesões ósseas radiotransparentes (ossos longos) Púrpura (lesões “blueberry muffin”) Linfadenopatia Anemia hemolítica, trombocitopenia Meningoencefalite Pneumonia intersticial	Déficite auditivo Lesões oculares Doenças endócrinas Alterações vasculares Panencefalite progressiva Déficite imunitário

Déficite Auditivo Neurosensorial – Pensar em diagnóstico diferencial com infeção congénita por CMV

Principais alterações cardíacas – canal arterial patente e estenose da artéria pulmonar

Rubéola Congénita – Clínica



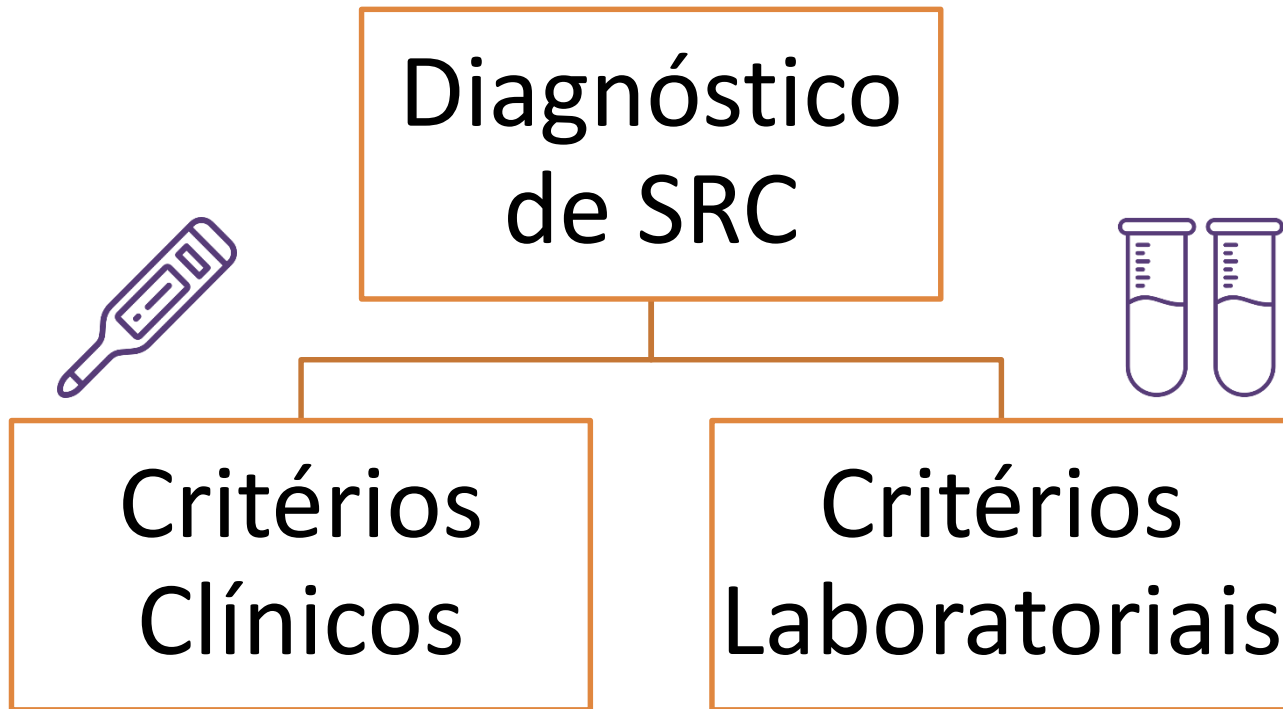
Rubéola Congénita – Clínica

Suspeita clínica de Rubéola Congénita:

- Qualquer criança cuja mãe teve infecção por rubéola suspeita ou confirmada em qualquer altura da gravidez
- OU**
- Qualquer criança com RCIU ou outra manifestação clínica de SRC



Rubéola Congénita – Diagnóstico



Rubéola Congénita – Diagnóstico

CrITÉRIOS CLÍNICOS

- **Categoria A:**

Cataratas/glaucoma

congénita

congénita

retinopatia

- **Categoria B:**

hepatomegalia

icterícia, microcefalia, atraso

do desenvolvimento,

meningoencefalite, doença

óssea radiolúcida

- IgM rubéola é o teste inicial preferido para uma
como rastreio em especial até aos 2 meses de vida
- Doseamento de IgG rubéola é relevante se entre 6-12 meses de vida

CrITÉRIOS LABORATORIAIS

- Detecção IgM rubéola

- Persistência de níveis

IgG acima do
para uma
passiva materna
do vírus da

- PCR de vírus rubéola positivo

Rubéola Congénita – Diagnóstico

Caso Suspeito: Ausência de critérios para estabelecer caso provável ou confirmado. Contudo, existe pelo menos um critério clínico (categorias A ou B)

Caso Provável: Criança sem outra etiologia alternativa possível mas que não tem confirmação laboratorial de infecção por rubéola. Contudo, apresenta:

- Pelo menos 2 critérios clínicos de categoria A

OU

- 1 critério clínico de categoria A e pelo menos 1 de categoria B

Caso Confirmado: Criança com pelo menos 1 critério clínico de categoria A ou B e presença de evidência laboratorial de SRC

Infeção Apenas: Criança com ausência completa de clínica mas com detecção laboratorial de rubéola

Rubéola Congénita – Diagnóstico Diferencial

O grande diagnóstico diferencial da SRC é com as restantes infeções congénitas, muitas vezes com apresentações clínicas semelhantes entre si. Assim, as serologias e isolamento do vírus são fundamentais para a distinção entre as várias infeções.

Toxoplasmose Congénita

- Calcificações difusas intracranianas
- Hidrocefalia
- Coriorretinite

Sífilis Congénita

- Anormalidades esqueleto (osteocondrite, periostite)
- Pseudoparalisia
- Rinite persistente
- Rash maculopapular (+ palmas, plantas e períneo)

CMV Congénito

- Trombocitopenia
- Calcificações intracranianas periventriculares
- Microcefalia
- Hepatoesplenomegalia
- Surdez neurosensorial

Herpes Simplex Congénito

- Vesículas, Ulceras, Cicatrizes cutâneas
- Anormalidades oculares (ex: microftalmia)
- Anormalidade cerebral (ex: hidrocefalia, microcefalia..)

Rubéola Congénita – Seguimento

- As manifestações tardias devem ser tratadas da mesma forma que em crianças que não têm SRC
- Não existe terapêutica específica para SRC, ou seja, não há qualquer benefício em terapêutica antiviral ou biológica. Assim, o tratamento será ajustado às complicações que o SRC provocou.
- Monitorização frequente durante os primeiros 6-12M de vida

Défice auditivo + alterações do desenvolvimento

→ Manifestações tardias mais frequentes

→ Ocorrem frequentemente em crianças assintomáticas ao nascer

- Abordagem multidisciplinar é essencial
- **Doença de declaração obrigatória!**

Rubéola Congénita – Prevenção da Transmissão

- Crianças são consideradas contagiosas até pelo menos 1A de idade
 - A não ser que tenham 2 RT-PCR negativas consecutivas, no exsudado da orofaringe ou saliva e na urina, após os 3M de idade

RN hospitalizado

- o Isolamento de contacto e máscara
- o Devem ser cuidados apenas por pessoas imunes à rubéola



- Deve ser programada a vacinação das puérperas não imunes
- O aleitamento materno não está contraindicado

Historicamente

- Doença viral, causada por vírus da família *Togaviridae*, género *Rubivirus*;
- Inicialmente pensava-se ser variante do sarampo ou escarlatina;
- Descrita como doença independente em 1814 na literatura alemã (*German measles*);
- Propriedades teratogénicas descobertas na Austrália em 1941 (SRC): associação entre a ocorrência de rubéola durante a gravidez e a presença de cataratas congénitas.



The "rubella umbrella" campaign urged parents to have their children immunized against rubella in the late 1960s and early 1970s. These "Rubella Fighter Membership Cards" were given to children after receiving the vaccine.

Fonte: CDC

Epidemiologia

- Período de incubação entre 13 a 20 dias
- Período de infecciosidade:
 - 7 dias antes a 6 dias após o rash
 - Crianças com SRC: infecciosos até 12 meses
- Sintomas ligeiros, infeção subclínica ou assintomática em 50% casos
- **Na era Pré-Vacina:**
 - Era endémica em muitos países
 - Epidemias cada 5-9 anos, com múltiplos casos de SRC
 - Faixa etária mais afetada: crianças entre os 5-9 anos;

Fonte:

1. *Control of Communicable Diseases – Manual*; 20th Edition. CDC

2. *Imunisation Handbook 2020*. New Zealand Ministry of Health. 2020

3. *Disease factsheet about rubella*. ECDC. 2022

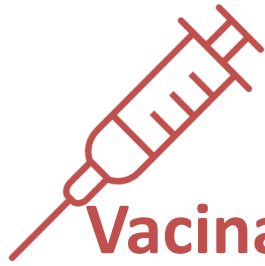


Epidemiologia



O vírus da rubéola é uma das principais causas de malformações congénitas evitáveis por vacinação

Prevenção



Vacinação é a forma mais efetiva de prevenir a doença

O Global Vaccine Action Plan 2011-2020: objetivo de eliminar a doença em, pelo menos, 5 das 6 regiões OMS

Epidemiologia

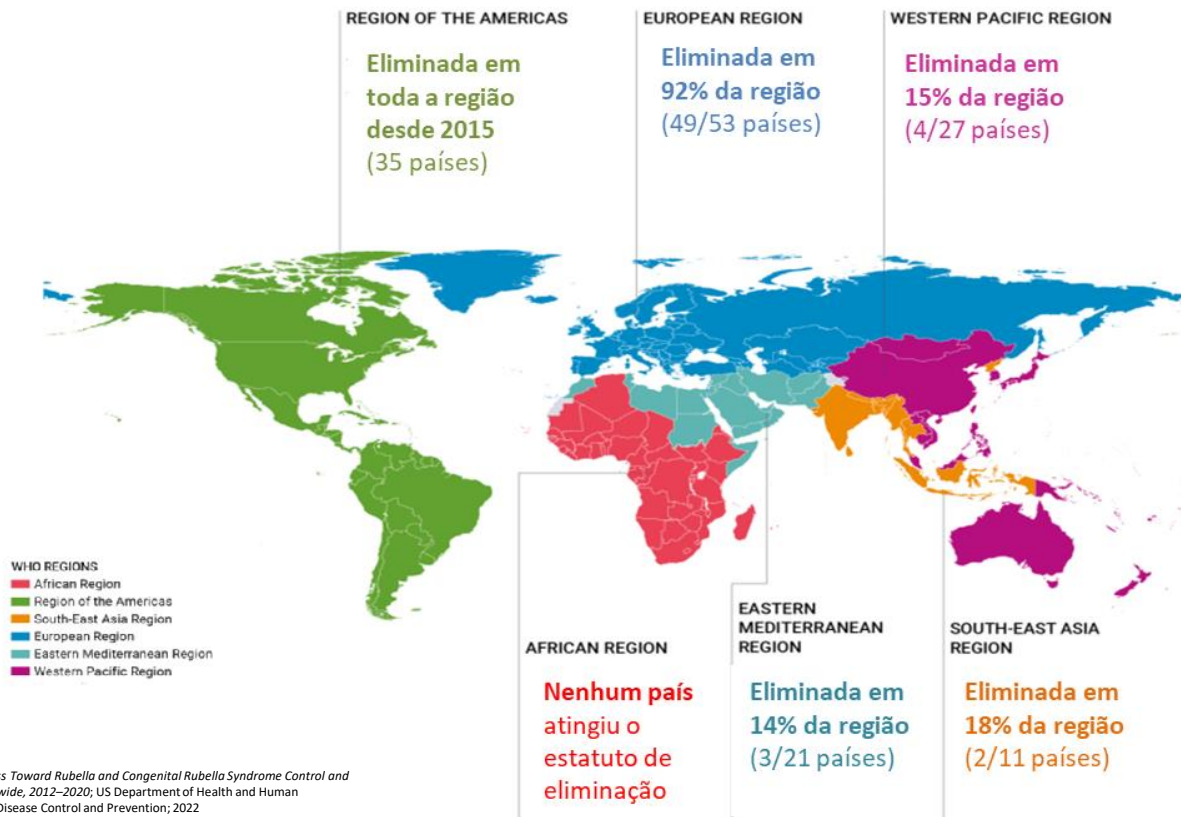
Atribuição do estatuto de Eliminação da Doença:

**Interrupção sustentada (pelo menos 12 meses) da transmissão
endémica do vírus da rubéola (em presença de um sistema de vigilância robusto)**



Avaliação pelos Gabinetes Regionais da OMS

Epidemiologia



A eliminação da rubéola endémica e SRC verificou-se* em **93 países** distribuídos por 5 regiões da OMS

*dados relativos a 2020

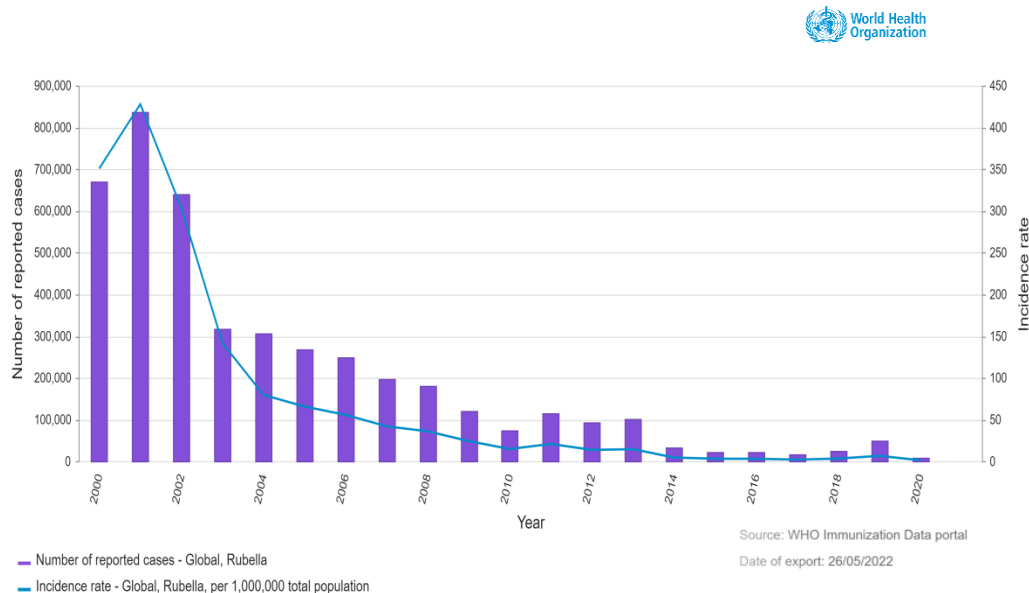


Epidemiologia

Evolução do número de casos notificados e taxa de incidência de rubéola no mundo, 2000-2020

Evolução no Mundo:

- O número de casos caiu de forma expressiva:
 - 2000: mais de 670 000
 - 2012: ceca de 94 277
 - 2020: cerca de 10 194
- Em 2019: aumento do número de casos reportados (92% na China e 7% no Japão)
- Diminuição casos em 2020: COVID-19?



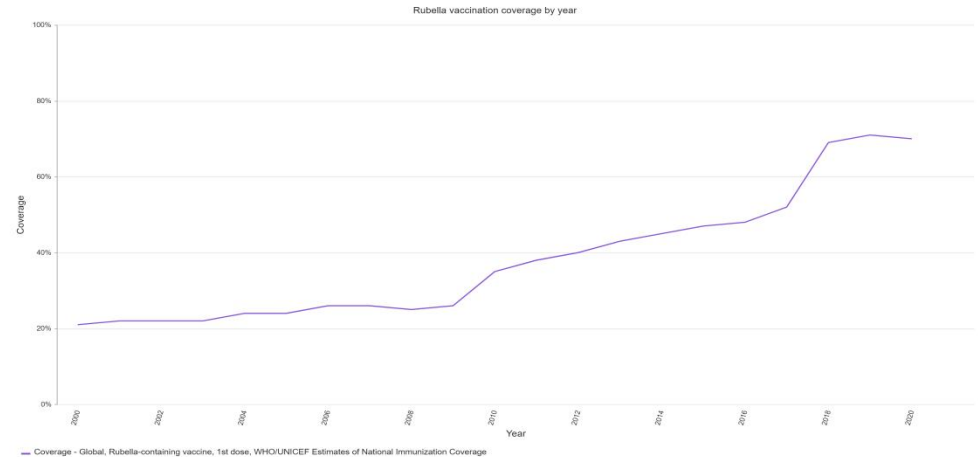
Epidemiologia

Cobertura Vacinal para a Rubéola, global, 2000-2020



No Mundo, cobertura vacinal:

- Entre os 194 países da membros da OMS, **89%** apresentava – em 2020- nos seus programas nacionais de vacinação **vacina contra a rubéola**;
- Em 2020 verificou-se **uma cobertura vacinal de 70%**



Source: WHO Immunization Data portal

Date of export: 27/05/2022

World Health Organization, WHO, 2022, All rights reserved

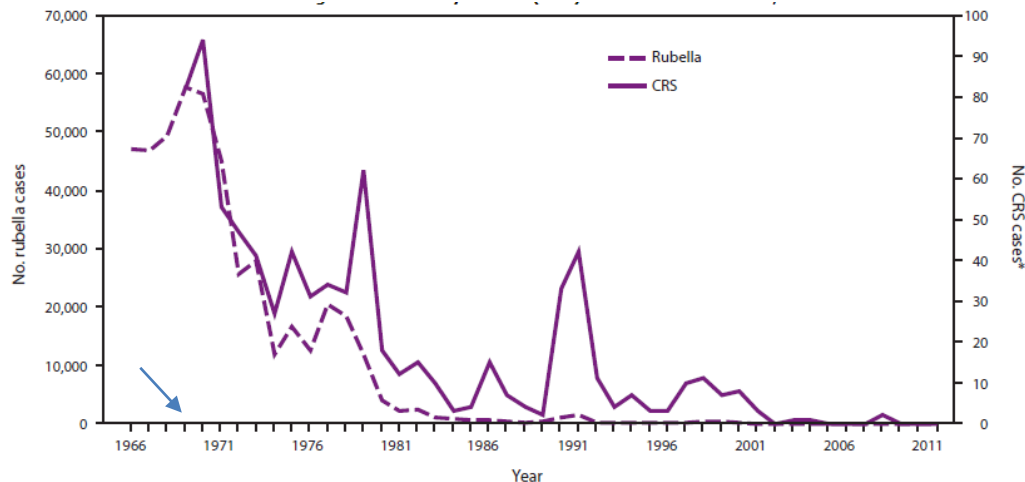
Epidemiologia

Evolução número de casos de Rubéola e Síndrome da Rubéola Congênita, EUA 1966 - 2011



Evolução nos EUA:

- Entre 1964-1965 , verificaram-se 12,5 milhões de casos de rubéola, associados a:
 - 2000 casos de encefalite
 - 11 250 mortes fetais atribuídas a abortos espontâneos/ induzidos
 - 20 000 crianças com SRC



Source: Rubella and CRS data provided were reported voluntarily to CDC from state health departments.

* By year of birth.

Source: Mumps data provided were reported voluntarily to CDC from state health departments.



Epidemiologia

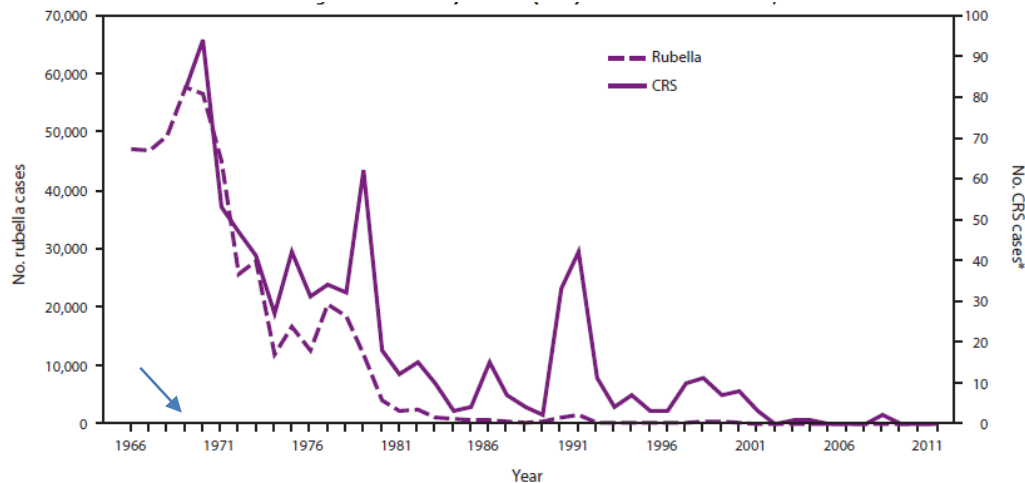
Evolução número de casos de Rubéola e Síndrome da Rubéola Congênita, EUA 1966 - 2011



Evolução nos **EUA**:

- Evolução 1969-1976
 - Redução 78% dos casos rubéola
 - Redução 59% casos SRC
- Surtos décadas de 70 e 90: bolsas de população não vacinada

Em 2004, a doença foi declarada eliminada nos EUA



Source: Rubella and CRS data provided were reported voluntarily to CDC from state health departments.

* By year of birth.

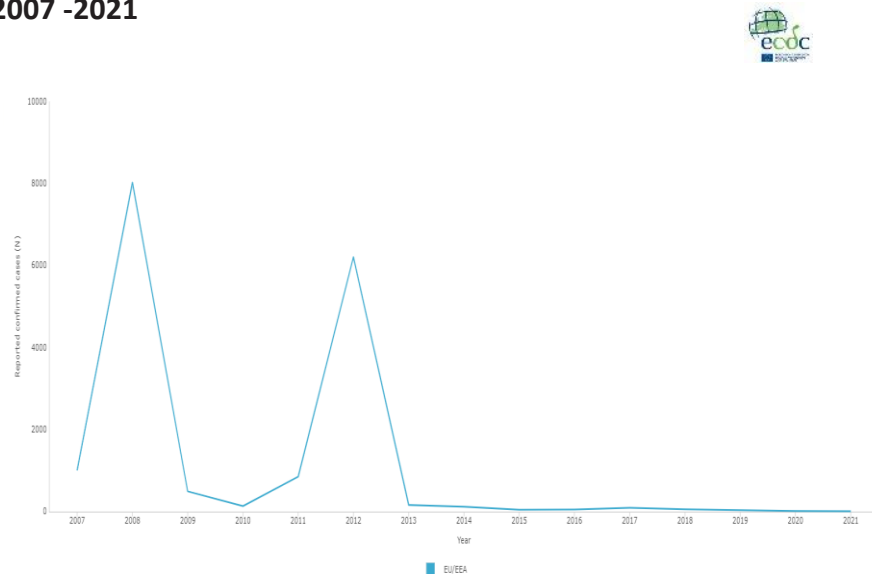
Source: Mumps data provided were reported voluntarily to CDC from state health departments.

Epidemiologia

Evolução na Europa:

- Todos os países europeus têm incluída, nos seus Programas Nacionais de Vacinação, vacina contra a rubéola
- Em 2020: **92%** da região OMS-Europa tinha eliminado a rubéola
- Em 2021: 8 casos confirmados
 - 4 Alemanha
 - 2 Polónia
 - 1 na Finlândia e Roménia

Evolução do número de casos confirmados de rubéola na Europa, 2007 -2021

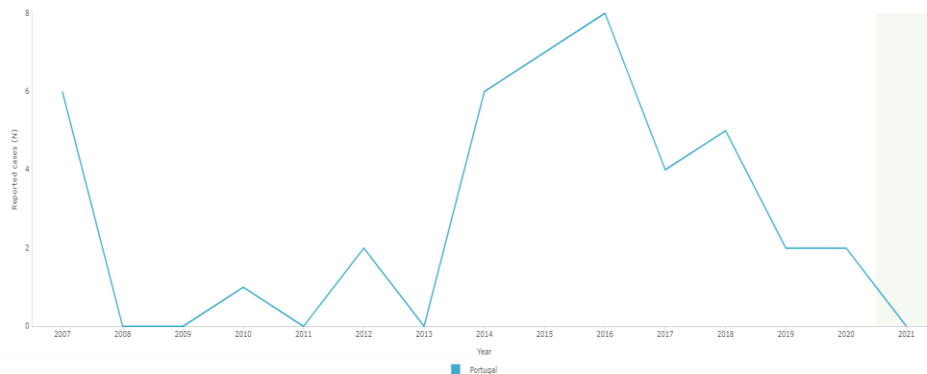


Epidemiologia

Em Portugal:

- Vacinação Universal em 1987 (1 dose). Em 1990: 2 doses
- Em 2020:
 - 2 casos reportados
 - CV da 1ª dose (coorte 2018): 99%
 - CV da 2ª dose (coortes de 2014 e 2013): 95% e 97%, respetivamente.
- Em 2021: nenhum caso reportado

Evolução do número de casos notificados de rubéola em Portugal, 2007-2021



Mantém estatuto de eliminação desde 2015

Vacinação

PROGRAMA
NACIONAL DE
VACINAÇÃO 2020

Atualmente no Programa Nacional de Vacinação:

Vacina contra rubéola (R) combinada com as vacinas contra sarampo (S) e parotidite epidémica (P): **VASPR**



Esquema recomendado no PNV:

Primeira dose: **12 meses** de idade

Segunda dose: **5 anos** de idade

- Não existe limite de idade para iniciar o esquema vacinal, desde que nascidos ≥ 1970 ;
- Não existe limite de idade para completar o esquema vacinal

Vacinação

Atualmente no Programa Nacional de Vacinação:

Para prevenção da SRC:



- Mulheres em idade fértil devem estar vacinadas contra a rubéola (2 doses de VAR/VASPR) aproveitando todas as oportunidades de vacinação (não é necessária a determinação prévia de anticorpos);
- Recomenda-se que a vacinação com VASPR, das mulheres ainda não vacinadas, ocorra até pelo menos 4 semanas antes de engravidar ou na primeira oportunidade após o parto.
- Não é necessária a determinação prévia de anticorpos contra a rubéola para vacinar com a VASPR. Considera-se prova de imunidade contra a rubéola :
 - 2 doses de vacina VASPR/VAR OU
 - Serologia atestando imunidade contra a rubéola

Vacinação

PROGRAMA
NACIONAL DE
VACINAÇÃO 2020



Vacina Doença	Idade											
	Nasci-mento	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	5 anos	10 anos	25 anos	45 anos	65 anos	10/10 anos
Hepatite B	VHB 1	VHB 2		VHB 3								
<i>Haemophilus influenzae b</i>		Hib 1	Hib 2	Hib 3		Hib 4						
Difteria, tétano, tosse convulsa		DTPa 1	DTPa 2	DTPa 3		DTPa 4	DTPa 5					
Poliomielite		VIP 1	VIP 2	VIP 3		VIP 4	VIP 5					
<i>Streptococcus pneumoniae</i>		Pn ₁₃ 1	Pn ₁₃ 2		Pn ₁₃ 3							
<i>Neisseria meningitidis B</i>		MenB 1	MenB 2		MenB 3							
<i>Neisseria meningitidis C</i>					MenC							
Sarampo, parotidite epidémica, rubéola					VASPR 1		VASPR 2					
Vírus Papiloma humano								HPV 1,2				
Tétano, difteria e tosse convulsa									Tdpa - Grávidas			
Tétano e difteria								Td	Td	Td	Td	Td



Notificação

Doença de Notificação Obrigatória



Classificação de Caso — Sd. Rubéola Congénita

Critérios Clínicos

Critérios Laboratoriais

Critérios Epidemiológicos

Qualquer lactente com idade inferior a 12 meses ou nado-morto que preencha pelo menos **dois dos critérios** constantes da **categoria A** OU **um da categoria A e um da categoria B**.

Categoria A

- Catarata;
- Glaucoma congénito;
- Cardiopatia congénita;
- Surdez;
- Retinite pigmentar.

Categoria B

- Púrpura;
- Esplenomegalia;
- Microcefalia;
- Atraso no desenvolvimento;
- Meningoencefalite;
- Osteopatia radiotransparente;
- Icterícia com início nas primeiras 24 horas de vida.

Classificação de Caso — Sd. Rubéola Congénita

Critérios Clínicos

**Critérios
Laboratoriais**

Critérios
Epidemiológicos

Pelo menos **um dos três** critérios seguintes:

- Isolamento do vírus da rubéola a partir de uma amostra biológica;
- Detecção de ácidos nucleicos do vírus da rubéola numa amostra biológica;
- Resposta imunitária específica ao vírus da rubéola (IgM) numa amostra biológica;
- Persistência de IgG para o vírus da rubéola entre os 6 e os 12 meses de idade (pelo menos duas amostras com concentração semelhante de IgG da rubéola).

Nota: Os testes laboratoriais têm de ser realizados no Laboratório Nacional de Referência para as Doenças Evitáveis pela Vacinação do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA). Os resultados laboratoriais devem ser interpretados de acordo com o estado vacinal.

Classificação de Caso – Sd. Rubéola Congénita

CrITÉRIOS ClÍNICOS

CrITÉRIOS Laboratoriais

**CrITÉRIOS
Epidemiológicos**

Transmissão entre seres humanos (transmissão vertical), confirmada laboratorialmente durante a gravidez.

Classificação de Caso — Sd. Rubéola Congénita

Critérios Clínicos

Critérios Laboratoriais

Critérios Epidemiológicos

Classificação do caso

A. Caso possível - NA.

B. Caso provável

Nado-morto ou lactente não testado;

Ou

Com resultados laboratoriais negativos que preencha pelo menos um dos dois critérios seguintes:

1. Critério epidemiológico E pelo menos um dos critérios clínicos da categoria A do Síndrome da rubéola congénita;
2. Preenchimento dos critérios clínicos do Síndrome da rubéola congénita.

Classificação de Caso — Sd. Rubéola Congénita

CrITÉRIOS CLÍNICOS

CrITÉRIOS LABORATORIAIS

CrITÉRIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Classificação do caso

C. Caso confirmado

Qualquer nado-morto que preencha os critérios laboratoriais;

Ou

Qualquer lactente que preencha os critérios laboratoriais E pelo menos um dos dois critérios seguintes:

1. Critério epidemiológico;
2. Pelo menos um dos critérios clínicos da categoria A do Síndrome da rubéola congénita.

Classificação de Caso – Rubéola

Critérios Clínicos

Critérios Laboratoriais

Critérios Epidemiológicos

Qualquer pessoa que apresente um início brusco de exantema maculopapular generalizado

E

Pelo menos um dos cinco critérios seguintes:

Adenopatia cervical;

Adenopatia suboccipital;

Adenopatia retro-auricular;

Artralgia;

Artrite.

Classificação de Caso – Rubéola

Critérios Clínicos

**Critérios
Laboratoriais**

Critérios
Epidemiológicos

Pelo menos um dos critérios seguintes:

- Isolamento do vírus da rubéola a partir de uma amostra biológica;
- Detecção de ácidos nucleicos do vírus da rubéola numa amostra biológica;
- Detecção de anticorpos IgM para o vírus da rubéola e IgG de baixa avides;
- Seroconversão IgG da rubéola ou aumento significativo do título de anticorpos IgG da rubéola em amostras emparelhadas testadas em paralelo.

Nota: Os testes laboratoriais têm de ser realizados no Laboratório Nacional de Referência para as Doenças Evitáveis pela Vacinação do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA). Os resultados laboratoriais devem ser interpretados de acordo com o estado vacinal.

Classificação de Caso – Rubéola

CrITÉrios Clínicos

CrITÉrios Laboratoriais

**CrITÉrios
Epidemiológicos**

Transmissão entre seres humanos (pessoa a pessoa).

Classificação de Caso – Rubéola

Critérios Clínicos

Critérios Laboratoriais

Critérios Epidemiológicos

Classificação do caso

A. Caso possível - Qualquer pessoa que preencha os critérios clínicos.

B. Caso provável - Qualquer pessoa que preencha os critérios clínicos e epidemiológicos

C. Caso confirmado - Qualquer pessoa que preencha os critérios clínicos e laboratoriais e que não tenha sido recentemente vacinada.

Em caso de vacinação recente, uma pessoa que preencha os critérios clínicos e em quem tenha sido detetada uma estirpe do tipo selvagem do vírus da rubéola é considerada um caso confirmado.

Atuação da Saúde Pública

Perante a notificação de caso, é realizado o **Inquérito Epidemiológico**

Contactos:

1. **Afastamento das mulheres grávidas com menos de 20 semanas de gestação, até esclarecimento de resultados serológicos para o vírus da rubéola, e quando estas não se encontram imunologicamente protegidas;**
2. Contactos sem qualquer dose/ esquema vacinal incompleto - se não desenvolverem infeção: oportunidade vacinal
3. Crianças expostas devem ser vigiadas durante 9 meses.

 VASPR não confere proteção se administrada após exposição;

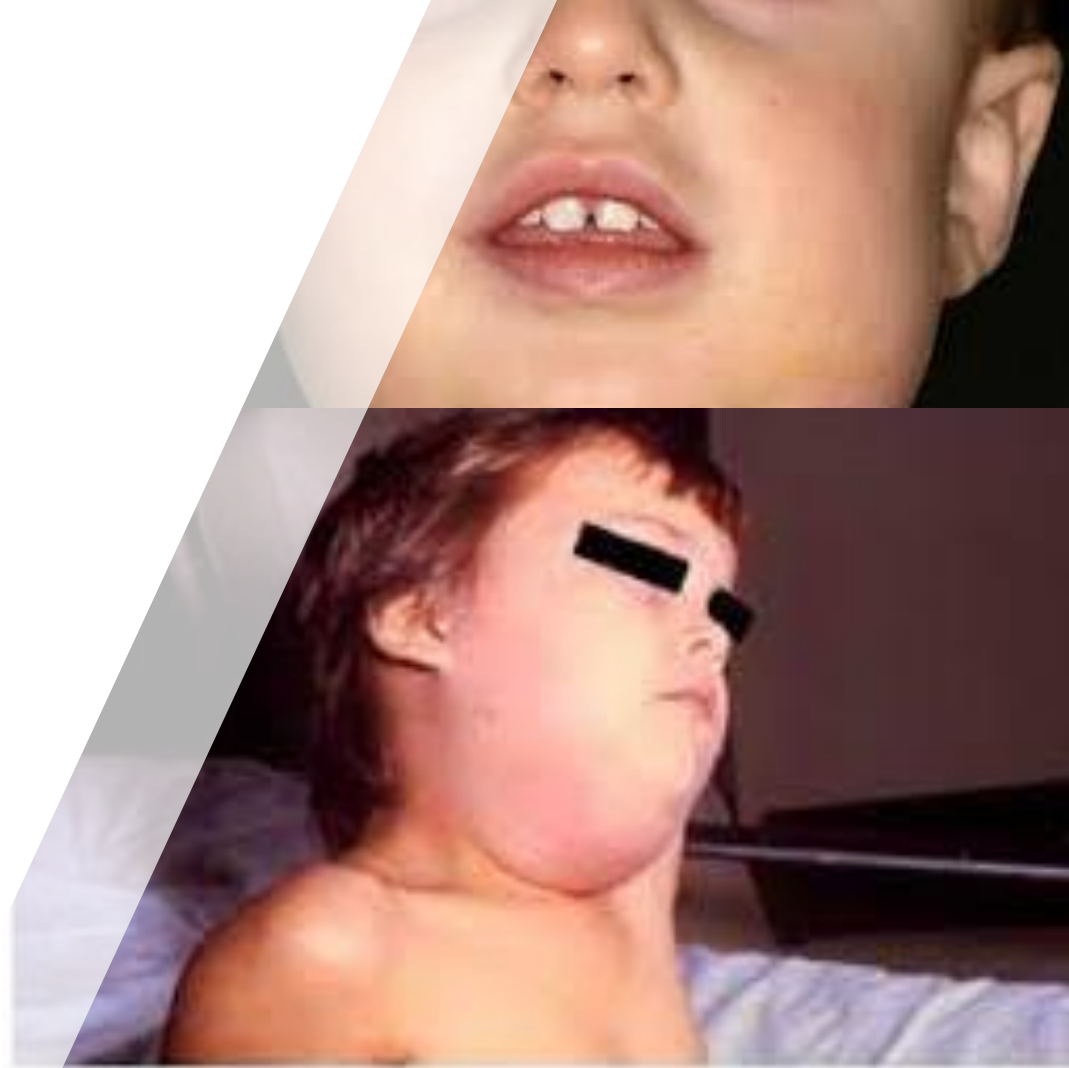
Atuação da Saúde Pública

Perante a notificação de caso, é realizado o **Inquérito Epidemiológico**

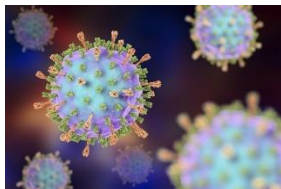
Casos de Doença:

1. **Doença de Eviscção Escolar:** *“são afastados temporariamente da frequência escolar e demais atividades desenvolvidas nos estabelecimentos de ensino e educação os discentes, pessoal docente e não docente”*
 - O afastamento deve manter-se por **um período mínimo de 7 dias** após início exantema
2. Crianças com SRC são consideradas infecciosas até aos 12 meses;
3. Adultos devem manter-se ausentes do trabalho até totalmente recuperados e 7 dias após aparecimento do exantema. (CDC)

Parotidite Epidémica



Parotidite Epidémica (Papeira)



Vírus

Família Paramyxovirus

Reservatório

Homem (+ criança e adolescente)

Afinidade para os tecidos ganglionar e nervoso

Transmissão



Gotículas respiratórias

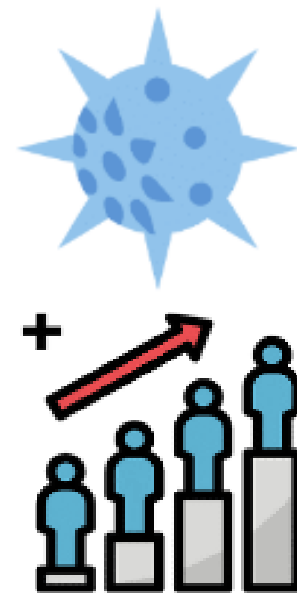
Contacto direto com saliva infectada

Sazonalidade

Fim do Inverno/ Início da Primavera

Parotidite Epidémica - Infeciosidade

- Risco de contágio similar ao da Gripe e da Rubéola
- Considerada contagiosa desde 2 dias antes até 9 dias depois do início da sintomatologia
- Mais comum em meios de grande concentração populacional (prisões, orfanatos, exércitos..)
- Integra a lista de doenças transmissíveis de declaração obrigatória desde 1987



Parotidite Epidémica - Clínica

- Inflamação das glândulas parótidas
- Sintomas inespecíficos: mialgias, anorexia, fadiga, náuseas, febre
- Posteriormente: Edema da face na zona do ângulo da mandíbula, dificuldades na mastigação
- Assintomática em aproximadamente 1/3 dos casos
- Pode ser causada por outros vírus: parainfluenza tipos 1 e 3, influenza A, coxsackie A, echovirus, ou VIH



Causas não-infecciosas:

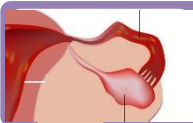
fármacos, tumores, doenças imunológicas e obstrução do ducto salivar

Parotidite Epidêmica - Complicações



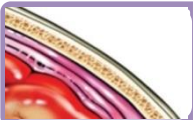
Orquite

- 25-50% dos homens
- Infertilidade é rara



Ooforite

- Até 5% mulheres



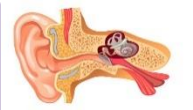
Meningite assética

- Comum, benigna
- Resolve em 3-4 dias



Pancreatite

- náuseas, anorexia, intolerância alimentar (+ gorduras)
- dores abdominais, vômitos, hiperglicemia



Surdez

- causas + comuns de surdez neuro-sensorial



Miocardite

- 3-15% doentes

Embora seja raro, o vírus pode ainda ocasionar orquite ou meningite, sem chegar a afetar as glândulas salivares

Sintomas menos comuns:
artralgias, artrites e nefrites

Parotidite Epidémica - Diagnóstico

- 1) Isolamento do vírus da parotidite a partir de um produto biológico **ou**
- 2) Teste serológico positivo de anticorpos IgM da parotidite **ou**
- 3) Aumento de 4x do título de anticorpos IgG entre a fase aguda e a fase de convalescença (2 a 4 semanas após o início da doença), por qualquer método serológico normalizado



Definição clínica de caso de parotidite epidémica

Doença caracterizada pelo aparecimento súbito de febre, de tumefacção, unilateral ou bilateral, da glândula parótida ou de outras glândulas salivares, dolorosa e autolimitada, cuja duração é igual ou superior a 2 dias, e sem que haja outras causas aparentes

Suspeito/Provável: Um caso compatível com a definição clínica de caso

Confirmado: Um caso que é confirmado pelo laboratório

Parotidite Epidémica - Tratamento

Medidas Prevenção

- Isolamento durante 9 dias após início sintomas
- Desinfecção objetos contaminados pelas secreções nasofaringe

Tratamento Sintomático

- Analgésicos
- Cuidados da mucosa oral
- Dieta com alimentos moles

Vacinação

VASPR - Vacina

Vacina viva atenuada - estirpe de *Jeryl Lynn*

Vacina contra a parotidite epidémica e rubéola combinadas + vacina contra o Sarampo (VASPR)

Forma mais efetiva de prevenir a doença:

~98% desenvolvem Ac protetores após a 1ª dose e ~99% após a 2ª dose

Esquema: 1ª dose → 12 meses de idade

2ª dose → 5 anos



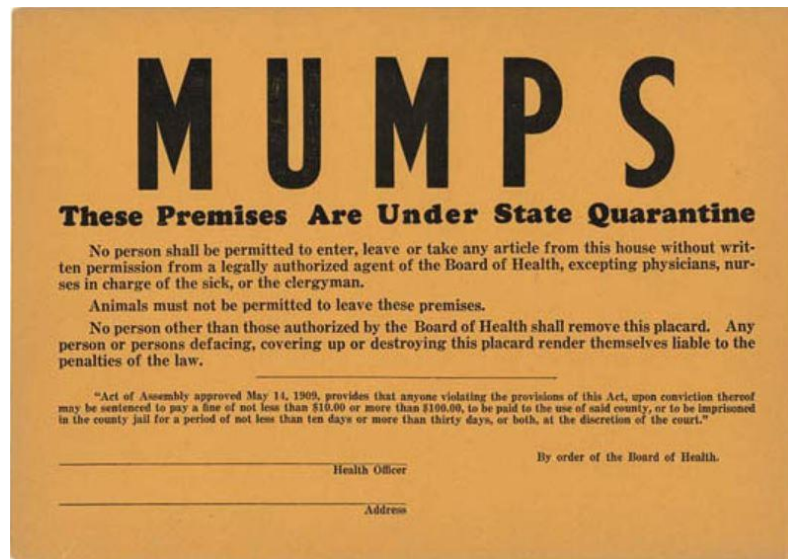
Não existe idade máxima para iniciar esta vacina se nascidos >1970

Não há idade limite para completar esquema



Historicamente

- Parotidite e orquite descritas por Hipócrates no século V a.C.
- Etiologia viral descrita por Johnson e Goodpasture em 1934;
- Antes da vacina, era uma das causas mais comuns de meningite asséptica e perda auditiva entre crianças;
- Durante a I Guerra Mundial era uma das principais causas de hospitalização entre militares;
- Vacinação levou a uma diminuição de quase 99% dos casos.



Mumps quarantine sign, 1909, USA
Fonte: National Museum of American History

Epidemiologia

- Único hospedeiro é o ser humano;
- Período de incubação de 19 dias (podendo variar dos 14 aos 25)
- Período de infecciosidade:
 - ++ 2 dias antes a 9 dias após parotidite
 - Assintomáticos também podem ser infecciosos
- **Na era Pré-Vacina/ Zonas Endémicas :**
 - Incidência anual entre 100 e 1000 casos / 100 000
 - Pico Incidência: final do Inverno e Primavera
 - 85% dos adultos com história de infeção
- Maioria das infeções < 2anos: subclínicas



Epidemiologia



Nos últimos anos tem-se verificado um aumento no número de casos, mesmo em populações totalmente vacinadas

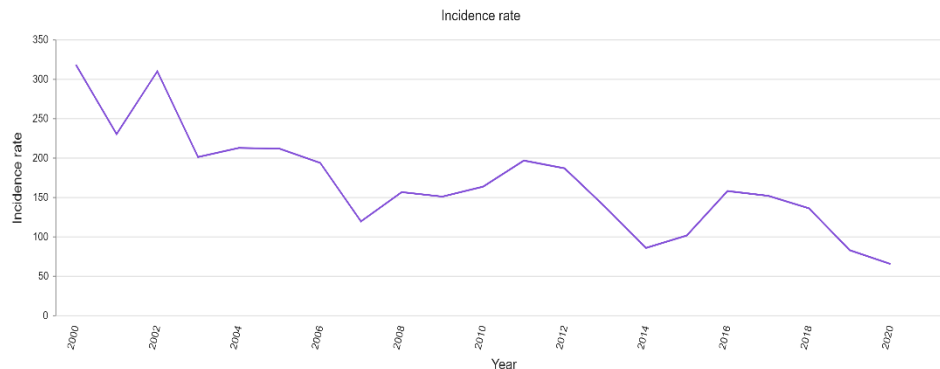
- Menor circulação do vírus – não há boosting natural
- Diminuição, ao longo do tempo, da imunidade conferida por vacina

Epidemiologia

Evolução no Mundo:

- Diminuição da Taxa de Incidência (TI):
 - 2000: 318.1/ 100 000 hab.
 - 2020: 65.3/ 100 000 hab.
- Em 2020:
 - Região Africana maior TI: 295/ 100 000
 - Região Sudeste Asiático menor TI: 3.2/ 100 000
- Entre os 194 países membros da OMS, **123** (63.4%) apresentavam, no final de 2020, nos seus programas nacionais de vacinação, a **vacina contra a parótidite**.

Evolução da taxa de incidência de Parotidite Epidémica no mundo, 2000-2020



Source: WHO Immunization Data portal

Date of export: 29/05/2022

World Health Organization, WHO, 2022, All rights reserved

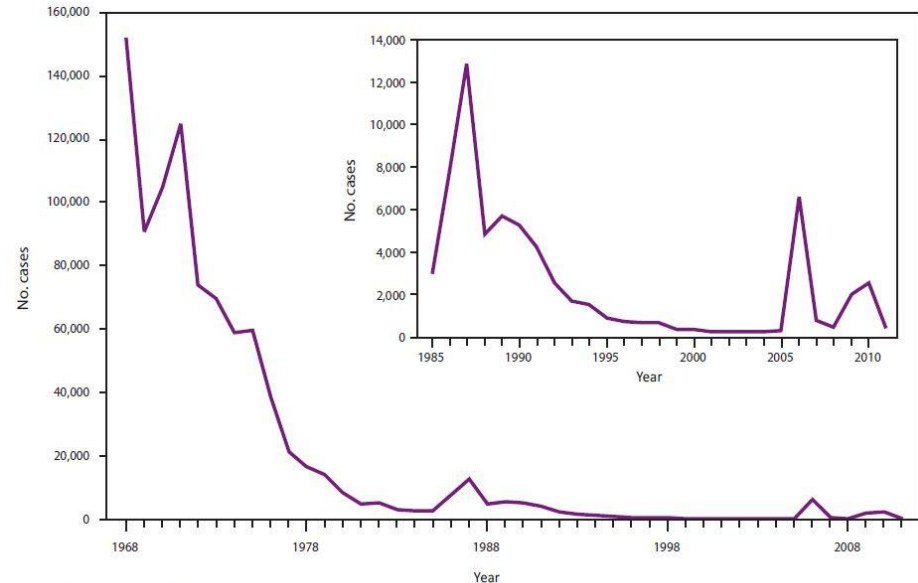
Epidemiologia

Evolução número de casos de Parotidite Epidémica, EUA 1966 - 2011



Evolução nos EUA:

- Em 1968, registaram-se 152 209 casos
- Introdução da vacina em 1967, recomendação Universal 1977
- Pico em 1986-1987:
 - coorte não vacinada entra na universidade
 - sem imunidade natural
 - apenas 1 dose



Source: Mumps data provided were reported voluntarily to CDC from state health departments.

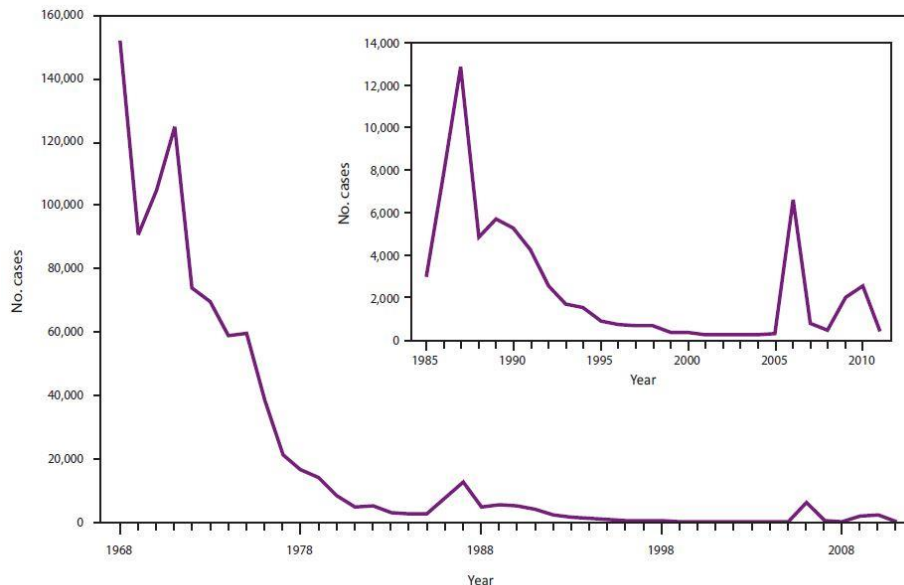
Epidemiologia

Evolução nos EUA:

- A partir de 2000:
 - < 270 casos/ano (diminuição de 99% vs 1968)
 - Sem sazonalidade
- Surtos em 2006 e 2010
 - Vacinados com 2 doses
 - Infecção em áreas de maior aglomeração

Aumento incidência nos últimos anos
(janeiro 2016 a junho 2017: >9000 casos)

Evolução número de casos de Parotidite Epidémica, EUA 1966 - 2011



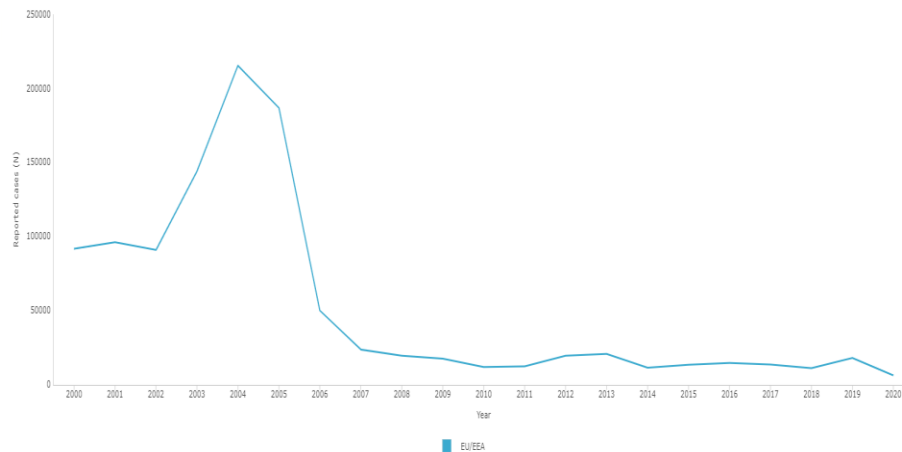
Source: Mumps data provided were reported voluntarily to CDC from state health departments.

Epidemiologia

Evolução na Europa:

- 2020: 6380 casos reportados ao ECDC
- Em 2000 e 2004: 92 000 e 215 000 casos, respetivamente
- Em 2018: 11 312 casos (TI 2.6/ 100 000 hab.)
 - 79% Itália, Polónia, Espanha (48%) e RU
- Vacina integrada PV de todos países europeus;
- Surtos, particularmente em ambientes de elevada proximidade (escolas, universidades), em jovens com duas doses

Distribuição casos de Parotidite Epidémica na Europa, 2000-2020

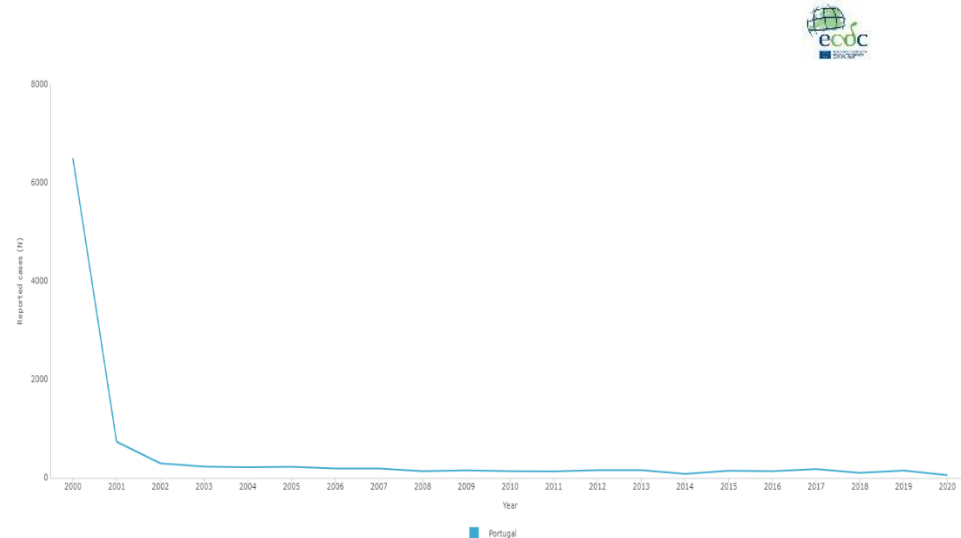


Epidemiologia

Em Portugal:

- Introdução da vacina no PNV em 1987
- Cobertura vacinal > 95% (desde 1992)
- Diminuição clara no número de casos:
 - Ano 2000: 6493
 - Ano 2020: 57

Evolução do número de casos notificados em Portugal, 2000-2020



Prevenção



Vacinação é a forma mais efetiva de prevenir a doença

Uma dose de vacina tem 78% de efetividade contra a infeção e 2 doses 88%

Para a imunidade de grupo, e eliminação da transmissão doença, é necessária uma cobertura vacinal de 85-90%

2º Inquérito Serológico Nacional: 81.3% dos indivíduos com um nível de anticorpos considerado protetor

Vacinação

PROGRAMA
NACIONAL DE
VACINAÇÃO

2020

Atualmente no Programa Nacional de Vacinação:

Vacina contra parotidite epidémica (P) combinada com as vacinas contra sarampo (S) e rubéola (R) : **VASPR**



Esquema recomendado no PNV:

Primeira dose: **12 meses** de idade

Segunda dose: **5 anos** de idade

- Não existe limite de idade para iniciar o esquema vacinal;
- Não existe limite de idade para completar o esquema vacinal

Vacinação

PROGRAMA
NACIONAL DE
VACINAÇÃO 2020



Vacina Doença	Idade											
	Nasci-mento	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	5 anos	10 anos	25 anos	45 anos	65 anos	10/10 anos
Hepatite B	VHB 1	VHB 2		VHB 3								
<i>Haemophilus influenzae b</i>		Hib 1	Hib 2	Hib 3		Hib 4						
Difteria, tétano, tosse convulsa		DTPa 1	DTPa 2	DTPa 3		DTPa 4	DTPa 5					
Poliomielite		VIP 1	VIP 2	VIP 3		VIP 4	VIP 5					
<i>Streptococcus pneumoniae</i>		Pn ₁₃ 1	Pn ₁₃ 2		Pn ₁₃ 3							
<i>Neisseria meningitidis B</i>		MenB 1	MenB 2		MenB 3							
<i>Neisseria meningitidis C</i>					MenC							
Sarampo, parotidite epidémica, rubéola					VASPR 1		VASPR 2					
Vírus Papiloma humano								HPV 1,2				
Tétano, difteria e tosse convulsa									Tdpa - Grávidas			
Tétano e difteria								Td	Td	Td	Td	Td



Notificação

Doença de Notificação Obrigatória



Classificação de Caso

Critérios Clínicos

Critérios Laboratoriais

Critérios Epidemiológicos

Febre

E

Pelo menos **um dos três critérios** seguintes:

- a) Início brusco da tumefação unilateral ou bilateral das parótidas ou de outras glândulas salivares, sem outra causa aparente;
- b) Orquite;
- c) Meningite

Classificação de Caso

Critérios Clínicos

**Critérios
Laboratoriais**

Critérios
Epidemiológicos

Pelo menos **um dos três critérios** seguintes:

- a) Isolamento de vírus da parotidite epidémica numa amostra biológica;
- b) Detecção de ácido nucleico do vírus da parotidite epidémica;
- c) Detecção, no soro ou na saliva, de anticorpos específicos contra o vírus da parotidite epidémica, característicos da resposta à infeção aguda.

Nota: Os resultados laboratoriais devem ser interpretados de acordo com a situação vacinal. Em caso de vacinação recente, investigar o vírus selvagem.

Classificação de Caso

CrITÉrios Clínicos

CrITÉrios Laboratoriais

**CrITÉrios
Epidemiológicos**

Ligação epidemiológica por transmissão pessoa a pessoa.

Classificação de Caso

CrITÉRIOS ClÍNICOS

CrITÉRIOS Laboratoriais

CrITÉRIOS Epidemiológicos

Classificação do caso

- A. Caso possível:** Pessoa que preenche os critérios clínicos.
- B. Caso provável:** Pessoa que preenche os critérios clínicos E epidemiológicos.
- C. Caso confirmado:** Pessoa que preenche os critérios laboratoriais.

Atuação da Saúde Pública

Perante a notificação de caso, é realizado o **Inquérito Epidemiológico**

Contactos:

1. Contactos sem qualquer dose/ esquema vacinal incompleto devem ser aconselhados a ser vacinados;
2. Exclusão de contactos suscetíveis (não vacinados) do trabalho/ escola desde o 12º dia após primeira exposição até ao 25º dia após última exposição, se outros elementos suscetíveis estiverem presentes. (CDC)

?? Em caso de surto: considerar 3ª dose de VASPR para grupos de maior risco ?? (CDC)

Atuação da Saúde Pública

Casos de Doença:

1. **Doença de Evicção Escolar:** *“são afastados temporariamente da frequência escolar e demais atividades desenvolvidas nos estabelecimentos de ensino e educação os discentes, pessoal docente e não docente”*
 - O afastamento deve manter-se por **um período mínimo de 9 dias** após aparecimento da tumefação glandular
2. Desinfecção de superfícies/ objetos que possam ter estado em contacto com secreções.

Bibliografia

- Edwards, M., 2021. *UpToDate*. [online] Uptodate.com. Rubella. Available at: https://www.uptodate.com/contents/rubella?search=rubella&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- Marcdante, K., Kliegman, R. and Schuh, A., n.d. *Nelson essentials of pediatrics*. 8th ed.cap. 97.
- SNS24. 2020. *Rubéola* | SNS24. [online] Available at: <<https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/rubeola/#sec-1>> [Accessed 29 May 2022].
- Arrieta, A., 2021. *UpToDate*. [online] Uptodate.com. Congenital rubella Available at: <https://www.uptodate.com/contents/congenital-rubella?search=congenital%20rubella&source=search_result&selectedTitle=1~46&usage_type=default&display_rank=1#H1358540072> [Accessed 28 May 2022].
- Lanzieri, T., Redd, S., Abernathy, E. and Icenogle, J., 2020. *Chapter 15: Congenital Rubella Syndrome*. [online] CDC: Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt15-crs.html>> [Accessed 29 May 2022].
- Lopo Tuna, M., Loio, P., Gouveia Pinto, C., Salazar, A., Santos, E., Aguiar, M., Marçal, M., Prior, A., Vieira, F., Malveiro, D., Maria, A. and Correia, C., 2019. *Manual Prático de Neonatologia*. 3rd ed. Lisboa: Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, Hospital de São Francisco Xavier.
- Marcdante, K., Kliegman, R. and Schuh, A., n.d. *Nelson essentials of pediatrics*. 8th ed.cap. 61-66
- Albrecht, M., 2021. *Mumps*. [online] Uptodate.com. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/mumps?search=mumps&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1>
- Feliciano, J., 2000. *MGF 2000, 369. Parotidite epidémica*. [online] Eur03.safelinks.protection.outlook.com. Available at: <https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.mgfamiliar.net%2FMMGF%2Ftextos%2F412%2F369_texto.html&data=05%7C01%7Cmaria.m.rodrigues%40ulsguarda.min-saude.pt%7C3965072cb7514ee302b908da425f181d%7C22c84608f01d46c5802463cc962e5f51%7C0%7C0%7C637895273426475921%7CUnknown%7CTWFPbGZsb3d8eyJWljojMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6k1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=s0zGXBHLLpNgRreD9U9OAPuN26s6N9bJMMFystkabms%3D&reserved=0>

I Ciclo de Conferências de Saúde Pública

Doenças de notificação obrigatória preveníveis por vacinação

Rubéola e Rubéola Congénita Parotidite Epidémica

Dra. Alexandra Rodrigues

Dra. Catarina Francisco

Pediatria - ULS Guarda

Dra. Patrícia Cunha Correia

Saúde Pública - ULS Guarda

31 de maio de 2022

