

# RUBIVIRUS

## CAPÍTULO 16

**AUTORES:**

Giovanni Guedes de Siqueira Piasentine

Kauã Oliveira Custódio

Kawany Vitoria Cerino de Lima

Lívia Negrini Miranda

Maria Eduarda Capelosa de Souza

Vitória Maria Nocera Kaizer

Luciano Lobo Gatti

Douglas Fernandes da Silva

# RUBIVIRUS

## Capítulo 16

### ETIOLOGIA

A rubéola é uma doença viral leve para pessoas saudáveis, geralmente caracterizada por febre baixa, erupção cutânea (manchas vermelhas) e sintomas respiratórios semelhantes aos de uma gripe, como coriza e dor de garganta.

No entanto, a principal preocupação com a rubéola ocorre quando gestantes são infectadas, especialmente no primeiro trimestre de gravidez.

A transmissão da rubéola ocorre principalmente através de gotículas de saliva, mas também pode ocorrer transmissão vertical, ou seja, da mãe para o feto, durante a gestação.

A síndrome da rubéola congênita (SRC) é uma condição grave e pode causar uma série de defeitos no feto, como:

- Malformações cardíacas (como o fechamento do ducto

- arterioso);
- Surdez congênita (perda auditiva);
- Catarata congênita (opacidade no cristalino);
- Retardo mental;
- Microcefalia (cabeça anormalmente pequena);
- Baixo peso ao nascer;
- Abortos espontâneos e morte fetal.



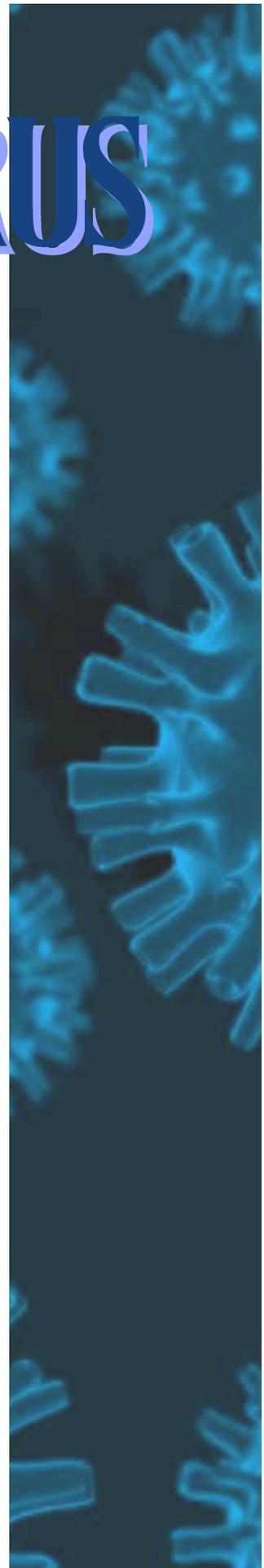
# RUBIVIRUS

## PATOGÊNESE

A infecção pelo *Rubella virus* (*rubivirus*) é um processo complexo que envolve vários mecanismos, sendo um dos principais o mimetismo molecular, que refere-se à capacidade do agente patogênico de imitar componentes naturais das células do hospedeiro, o que pode enganar o sistema imunológico e dificultar sua resposta imunológica contra o vírus.

### Mecanismo de Ação de Patogenicidade:

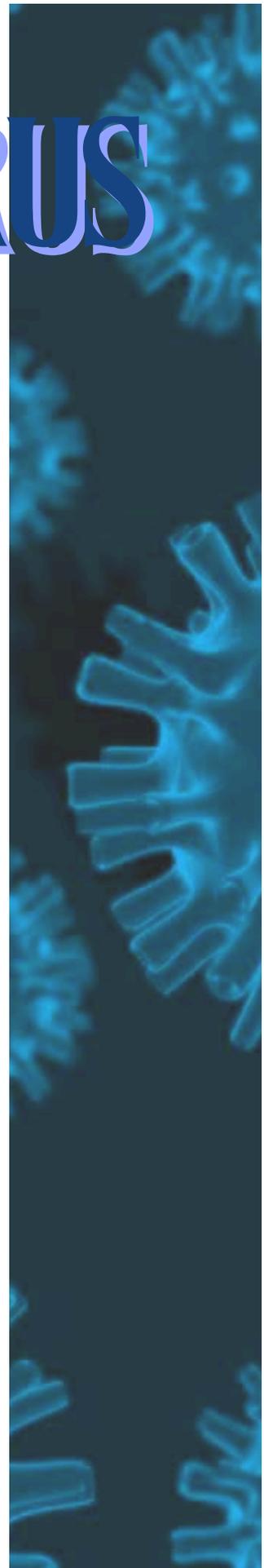
- **Invasão inicial e disseminação:**
  - O *Rubella virus* entra no corpo humano principalmente por meio das vias respiratórias, sendo transmitido pelo contato com gotículas respiratórias de indivíduos infectados.
  - O vírus inicialmente se replica na nasofaringe, e a partir daí se dissemina pelo sangue (viremia) para diversos órgãos, incluindo a pele, os linfonodos, o fígado, os rins e o sistema nervoso central (SNC).



# RUBIVIRUS

## PATOGÊNESE

- **Mimetismo Molecular:**
  - O *Rubella virus* utiliza proteínas virais que podem mimetizar estruturas moleculares das células do hospedeiro. Este processo é particularmente eficaz porque as proteínas virais podem se parecer com antígenos normais do corpo humano, o que pode levar a uma fuga imunológica.
  - Esse mimetismo molecular dificulta a detecção do vírus pelo sistema imunológico e pode gerar uma resposta imune inadequada.
- **Indução de Resposta Autoimune:**
  - Além de interferir na resposta imunológica do hospedeiro, o mimetismo molecular pode induzir uma resposta autoimune, onde o corpo ataca suas próprias células. Uma das consequências disso é a possível destruição das células beta pancreáticas, as células responsáveis pela produção de insulina no pâncreas.
  - Esse fenômeno pode ser associado ao desenvolvimento de diabetes tipo 1 em alguns indivíduos. Embora a rubéola não seja a causa direta do diabetes tipo 1, a ati-



# RUBIVIRUS

## PATOGÊNESE

vação de uma resposta imune que ataca as células beta pancreáticas pode contribuir para o desenvolvimento dessa condição em pessoas geneticamente predispostas.

- **Infecção em gestantes e a síndrome da rubéola congênita (SRC):**
  - O vírus também é capaz de atravessar a placenta, o que pode resultar em infecção fetal e na ocorrência de síndrome da rubéola congênita (SRC). Essa condição pode causar graves complicações no feto, como surdez, catarata, malformações cardíacas, entre outros.
  - A infecção fetal ocorre principalmente quando a gestante é infectada durante o primeiro trimestre de gestação, período crítico para o desenvolvimento do feto.

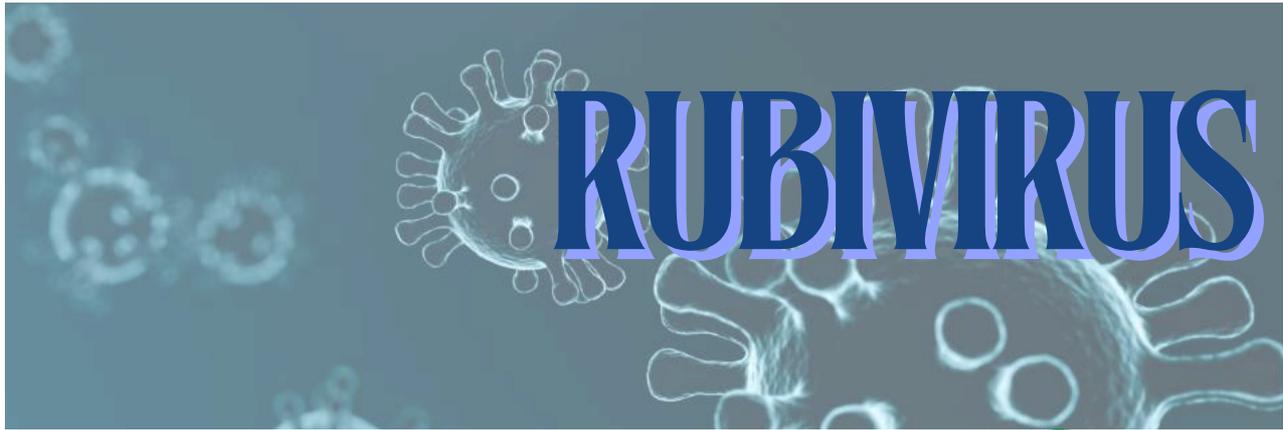


# RUBIVIRUS

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

O diagnóstico é realizado por meio de exames laboratoriais, os quais estão disponíveis na rede pública de saúde. Esses exames são essenciais para confirmar ou descartar casos suspeitos e incluem a titulação dos anticorpos IgM e IgG específicos para a rubéola. Os laboratórios de referência realizam, de forma rotineira, a pesquisa de anticorpos IgM utilizando o método ELISA, especialmente em casos de rubéola pós-natal. Para garantir a precisão do diagnóstico, é recomendado coletar uma amostra de sangue no primeiro contato com o caso suspeito. Essa abordagem permite uma identificação rápida e eficaz da doença, facilitando o manejo adequado do paciente e a implementação de medidas de controle.

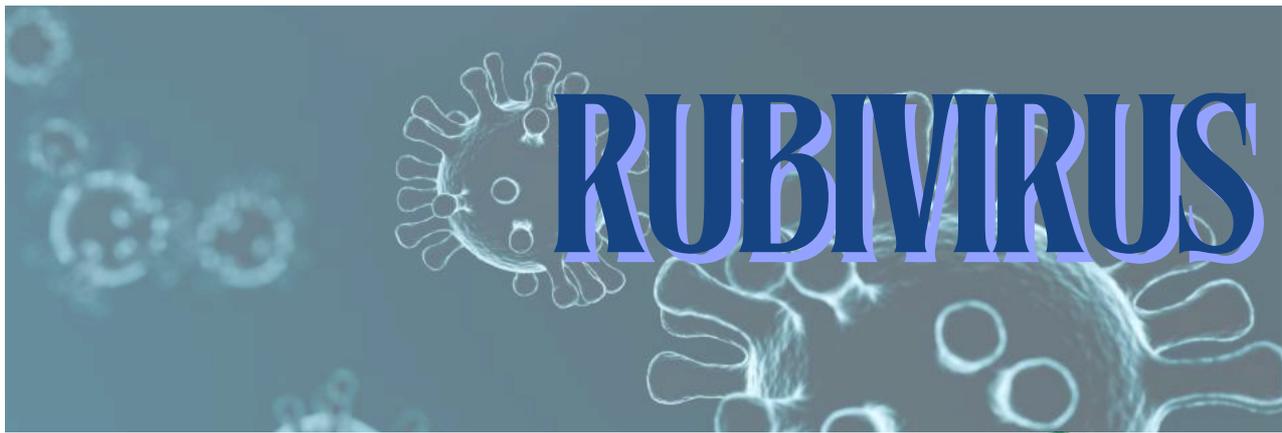




## TRATAMENTO

O tratamento para a rubéola é predominantemente sintomático e de suporte, uma vez que a doença tende a se resolver espontaneamente. Não existem terapias específicas disponíveis, nem mesmo para a encefalite associada à rubéola congênita. As manifestações clínicas mais comuns incluem febre leve, erupção cutânea generalizada, linfadenopatia, conjuntivite e dor nas articulações ou artrite. A consequência mais significativa da infecção por rubéola é a síndrome da rubéola congênita (SRC), que ocorre quando a infecção materna acontece durante a gestação. A infecção no início da gravidez pode resultar em aborto espontâneo, morte fetal ou uma ampla gama de anomalias congênitas.





## PROFILAXIA

A prevenção da rubéola é de extrema importância para controlar a disseminação do vírus e proteger a saúde pública, especialmente das gestantes e seus fetos. A vacinação é a principal medida de prevenção e é amplamente disponível no sistema de saúde.

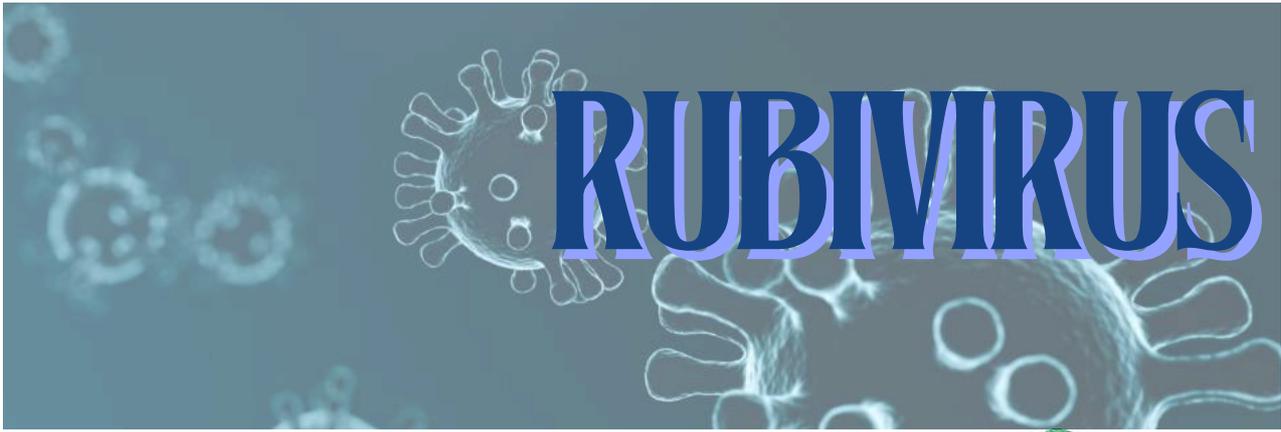
### Medidas de Prevenção:

- **Vacinação:**

- A vacina tríplice viral (que protege contra sarampo, rubéola e caxumba) é a forma mais eficaz de prevenção. A vacina é administrada a partir de 12 meses de idade e é recomendada para todas as crianças, com reforço em idades posteriores conforme as orientações do calendário de vacinação.
- A introdução gradual da vacina tríplice viral entre 1992 e 2000 no Brasil foi um passo importante para a redução da incidência dessas doenças, incluindo a rubéola, que passou a ser menos comum após a implementação da vacinação em massa.

- **Proteção em ambientes de risco:**

- Em situações onde há risco de exposição ao *Rubella virus* (por exemplo, em hospitais ou áreas de atendimento de saúde), é fundamental adotar medidas de proteção individual. O uso de óculos de proteção, máscara e avental ajuda a minimizar o risco de contato com secreções respiratórias e sangue, que podem ser fontes de transmissão do vírus.



## ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

N R H R H I D M D T A T  
S E N S O A S M L U A P  
E T T D O W T L E E N A  
N F D E E D O E N Ç A S  
R A T A A H S E R M E O  
A F U C O R I N U S U O  
O T P I P O O U W L V B  
E R V O E N P A Q T A L  
P T Í O L N N M N U C U  
T E R F I A T C I F I E  
T H U H S R O D I T N I  
G E S T A Ç Ã O E E A H

DOENÇA

ELISA

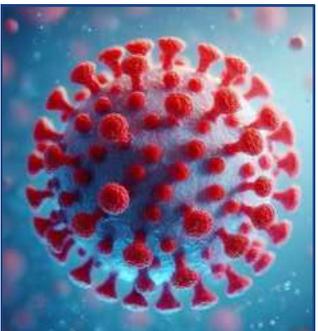
GESTAÇÃO

VACINA

VÍRUS

**PATOGÊNESE**

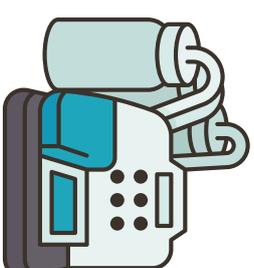
Táticas específicas para causar a doença no hospedeiro; Mimetismo molecular.

**ETIOLOGIA**

vírus de RNA de cadeia simples.

**DIAGNÓSTICO**

Titulação de anticorpos; Elisa.

**RUBIVIRUS****TRATAMENTO**

Tratamento de suporte.

**PROFILAXIA**

Vacinação.