



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PRESENTA

Lucía Guadalupe Zepeda Montúfar

SEXTO SEMESTRE EN LA LICENCIATURA DE MEDICINA HUMANA

TEMA: "Enfermedades exantemáticas virales más frecuentes".

ACTIVIDAD: Mapa mental

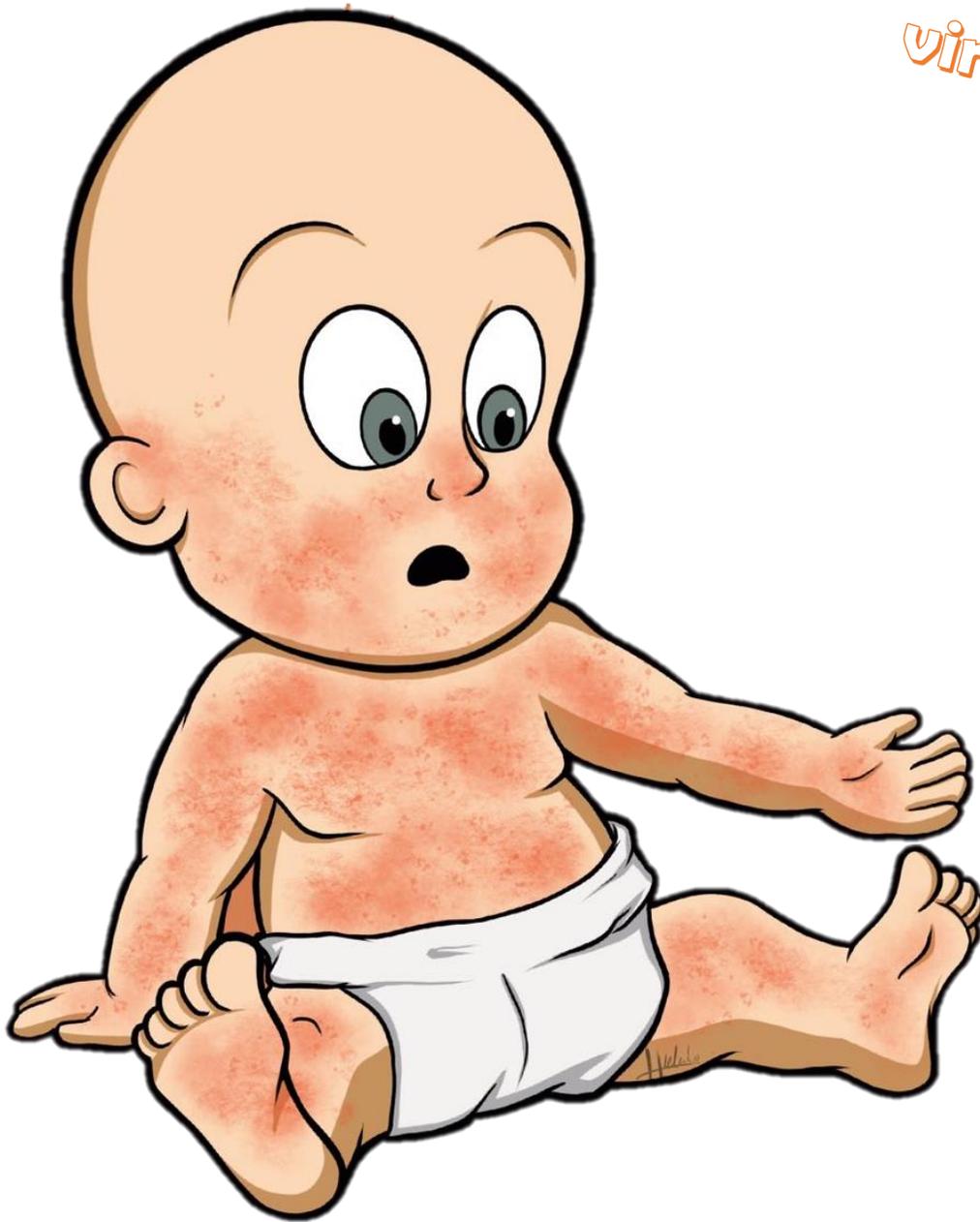
ASIGNATURA: Enfermedades infecciosas

UNIDAD I

CATEDRÁTICO: Dr. Saúl Peraza Marín

TUXTLA GUTIÉRREZ; CHIAPAS A 14 DE FEBRERO DEL 2022

Enfermedades exantemáticas virales más frecuentes



Son cuadros caracterizados por erupciones cutáneas más o menos súbitas y de distribución amplia, formada por distintos elementos (máculas, pápulas, vesículas, pústulas, petequias).

Fuentes bibliográficas: Diagnóstico Diferencial de los Exantemas Infecciosos en la Infancia. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2017.

SARAMPiÓN / MEASLES / RUBEOLA

Definición: Exantema maculo papular eritematoso confluyente.

Etiología: Virus del sarampión que pertenece al género morbilivirus, subfamilia paramixoviridae.

Características biológicas: Genoma ARN sc de polaridad (-), no segmentado, tamaño genoma de 16 kb, envueltos, pleomórficos, cápside de simetría helicoidal, tamaño de 100- 300 nm, replican en el citoplasma celular y son muy sensibles al calor.

Transmisión: Se replica en la nariz y la garganta de un niño o adulto infectado. Transmitido por gotitas (tos, estornudo, risa o conversación).

Signos y síntomas

Fisiopatología: Entrada del virus en la mucosa → Infecta células

1. Traducido a proteínas virales

- Recubierto en una envoltura lipídica
- Enviado como virus recién creado

2. Se propaga a los tejidos locales

- Transportado por macrófagos → del tejido local en pulmones y ganglios linfáticos.
- Entra en la sangre y se propaga a otros órganos (intestino y cerebro)
- Erupción cutánea
- Liberado de las células epiteliales de las vías de tracto respiratorio

Estructura viral

Manchas de Koplik (patognomónico)

Fiebre alta de 39°C-40°C

Rash

Diagnóstico → clínico

Aislamiento de 4 días

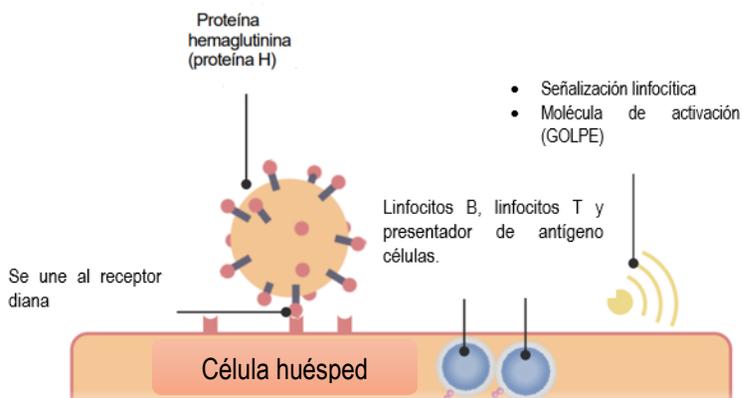
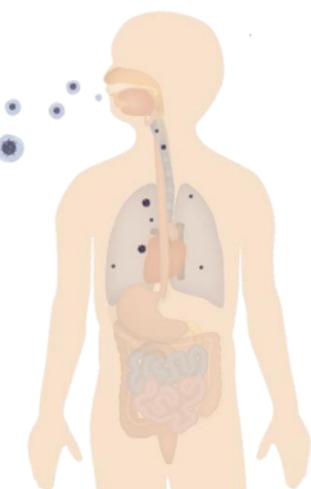
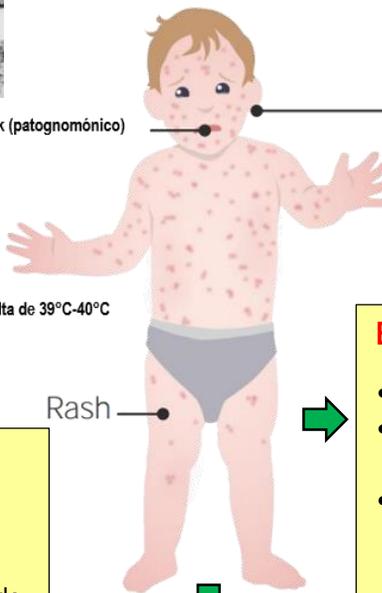
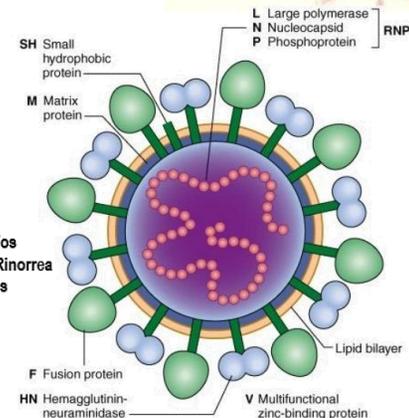
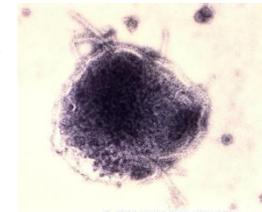
Tratamiento

- Vitamina A
- Paracetamol
- Buena nutrición
- Hidratación
- Descanso

Evolución de cuadro clínico

- **Incubación:** 8-14 días
- **Contagio:** 1-2 d antes de pródromos hasta 3-5 d del rash
- **Fase catarral:** 2-4 días tos, fiebre alta, coriza, conjuntivitis, fotofobia, aparición de manchas de Koplik (pápulas puntiformes de color blanco-grisáceo y eritematosas distribuidas en la mucosa yugal).
- **Fase Eruptiva (en el día 14 de exposición y 2-4 días después de pródromos):** Erupción maculo papular eritematosa confluyente, se inicia en márgenes del cuero cabelludo, cara y se extiende al tronco y extremidades, incluyendo manos y palmas. Desaparecen manchas de Koplik. Cae la fiebre.
- **Fase Descamativa:** (4 días) Desaparece la erupción y se produce una descamación fina con oscurecimiento de la piel (descamación furfurácea). No incluye palmas y plantas.

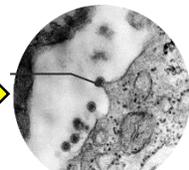
Prevención: Inmunización SRP (sarampión, rubeola y parotiditis) al primer año y refuerzo a los 6 años.



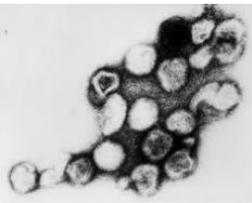
RUBEOLA / RUBELLA / SARAMPIÓN DE LOS 3 DÍAS / PEQUEÑO ROJITO

- **Definición:** Enfermedad infecto contagiosa, caracterizada por erupción maculo papular eritematosa y aumento de volumen de los ganglio retro auriculares”.
- **Rubeola congénita:** Se adquiere en la etapa intrauterina caracterizada por compromiso múltiple de órganos y sistemas así como la presencia de malformaciones congénitas (riesgo en el 1er trimestre).

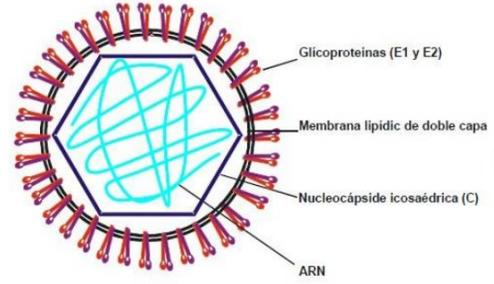
Etiología: Virus de la rubeola, perteneciente a la familia togaviridae y del género rubivirus.



Características biológicas: ARN lineal simple cadena (+), genoma de 9.8 kb, nucleocápside icosaédrica, envuelto en toga cubierta, esférico, diámetro de 60-70 nm, Rc celular desconocido, replicación en citoplasma y brotación de membrana intracitoplasmáticas.



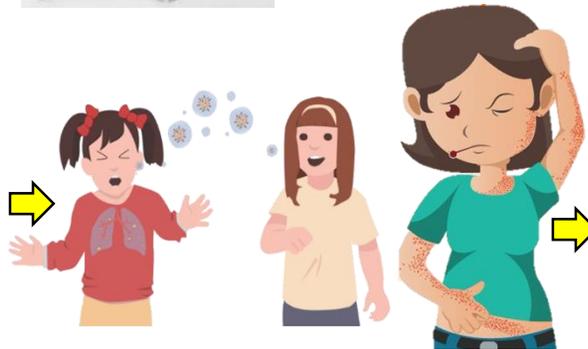
Estructura viral



- E1 y E2: heterodímeros
- E1 es mayoritaria
- E1: epítopes neutralizantes y Hemaglutinantes
- Existe un serotipo
- 7 genotipos
- No existe reacción cruzada con otros togavirus.

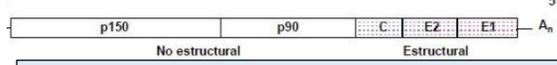
Transmisión

1. **Persona a persona (vía respiratoria):** Gotitas (tos, estornudos, reír o hablar)
2. **Adquirido durante el embarazo (transmisión vertical):** La infección intrauterina puede ocurrir cuando la rubéola se propaga de una mujer embarazada a través de la placenta, causando Sx de rubeola congénita.



Signos y síntomas

- a) **Síntomas parecidos al resfriado:** Nariz que moquea, tos y estornudos
- **Erupción (síntoma principal):** Comienza en la cara y se extiende al tronco y las extremidades; Por lo general, se desvanece después de 3 días de color rosa o rojo claro que produce picor.

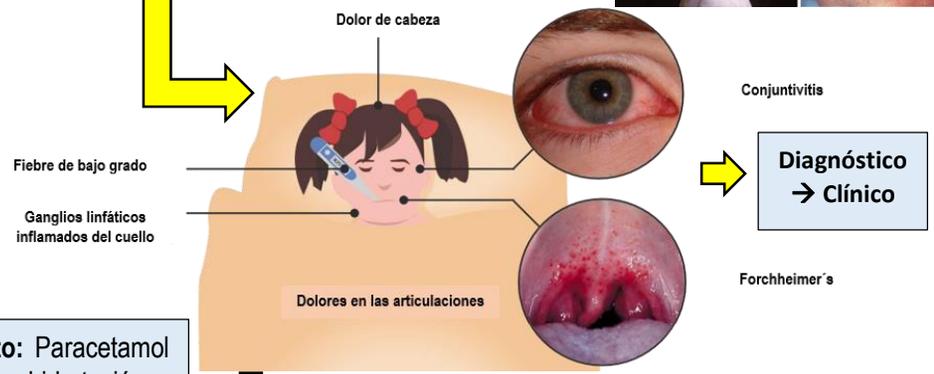


Fisiopatología

Evolución de cuadro clínico

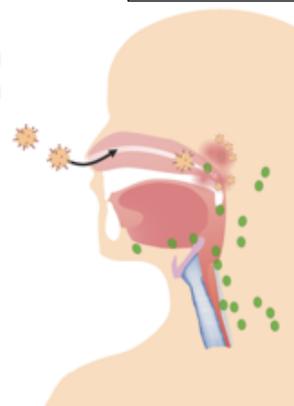
- **Incubación:** 14 – 21 días
- **Pródromos:** 1 – 5 días, febrícula, malestar general, poco apetito, conjuntivitis, rinorrea, faringitis, tos y enantema de Forchheimer (máculas eritematosas y petequias en el paladar blando). Pueden persistir semanas.
- **Erupción:** dura 1-5 días, es maculopapular, eritematoso y rosado no confluyente. Comienza en cara y se extiende al tronco y extremidades. Respeta palmas y plantas. No hay descamación y desaparecen los síntomas. Linfadenopatía generalizada en región suboccipital, pos auricular v cervical. Artraloias frecuentes.

Otros síntomas



Diagnóstico → Clínico

El virus entra en la mucosa a través de la vía respiratoria.



Se replica en la nasofaringe y los ganglios linfáticos.

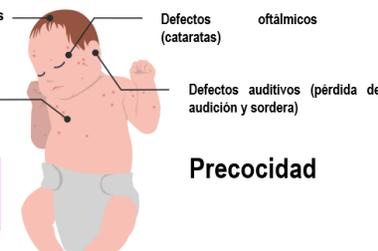
- La infección se establece en la piel y otros tejidos.
- Se desarrollan síntomas.
- Puede atravesar la placenta y es teratógeno porque el virus puede detener el desarrollo de células en el feto.

Tratamiento: Paracetamol + descanso e hidratación.

Prevención: Inmunización SRP (sarampión, rubeola y parotiditis) al primer año y refuerzo a los 6 años.

Sx de rubeola congénita

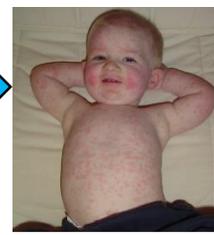
Defectos cardiacos (conducto arterioso permeable o PDA)
El riesgo de defectos importantes es mayor con la infección en el primer trimestre



Precocidad

ERITEMA INFECCIOSO / MEGABERITEMA / 5ta ENFERMEDAD

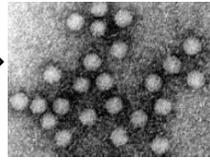
Definición: Se caracteriza por síntomas prodrómicos leves seguidos de erupción macular característica, que comienza en cara y se extiende al resto del cuerpo.



Etiología: Pertenece a la familia parvovirus B-19, sub-familia parvoviridae y de género eritrovirus.



Características biológicas: Son desnudos, cápside de simetría icosaédrica, diámetro 20-25 nm, ADN simple de cadena lineal (5 kb), replicación del genoma por DNA hairpin y no se detectaron enzimas asociadas al virión.



Fisiopatología: Tiene 2 marcos de lectura: NS1 y 2; VP1 y VP2, extremos 5' y 3' con estructuras tipo asa, función de iniciadores, tiene secuencias palindrómicas de 300 nt, ingresa a la célula por EMR, utiliza ADN polimerasa celular para su replicación se replican en el núcleo de la célula, la célula debe estar en la Fase S del ciclo celular (mitosis) y la replicación viral es más eficiente en tejidos con rápida división celular (sistema hematopoyético).



Transmisión

Secreciones respiratorias: tos, saliva o esputo

Contacto con infectados: sangre

Embarazo por transmisión vertical

Diagnóstico → Clínico



Manejo

- Paracetamol
- Loratadina (para prurito)

Principales complicaciones

- **En niños sanos:** Suele ser una enfermedad muy leve sin complicaciones.
- **En mujeres embarazadas:** Vinculado a hidropesía fetal (causando aborto espontáneo abortos involuntarios).
- **En pacientes con anemia de células falciformes:** Puede causar una crisis aplásica
- **En pacientes inmunocomprometidos:** mayor riesgo de complicaciones

Riesgo en el primer y segundo trimestre de embarazo

Evolución de cuadro clínico

- **Incubación:** 4-14 días
- **Contagio:** Vía respiratoria
- **Pródromos:** 2-3 días de malestar general inespecífico que pasa desapercibido, cefalea, fiebre.
- **Fase eruptiva:** Aparece a los 2-3 días el eritema difuso de las mejillas, signo de la bofetada. Respetando el triángulo naso labial, en la segunda fase aparece exantema maculopapular eritematoso del tercio superior del tronco y extremidades. En la tercera fase hay aclaramiento de lesiones. Aspecto de encaje o reticulado. Puede haber prurito, astenia febrícula. El exantema desaparece y puede volver a aparecer frente estímulos como la luz solar. Dura hasta 3 semanas.

Cuadro clínico



Fase 1

- Fiebre de bajo grado
- Dolor de cabeza
- Erupción
- Síntomas parecidos a los del resfriado (secreción o congestión nasal)

Fase 2 (unos días después)

- Fase 2 (unos días después)
- Aparece una erupción de color rojo brillante en las mejillas.
- Aparece una erupción de encaje rojo en el resto del cuerpo.
- ¡Ya no es contagioso!
- La erupción puede reaparecer temporalmente

Adolescentes y adultos: Puede ocurrir artritis auto limitada.

ROSÉOLA / SEXTA ENFERMEDAD / EXANTEMA SÚBITO / SEXTA ENFERMEDAD

Definición: Enfermedad viral caracterizada por episodio febril de varios días, seguido de erupción maculopapular eritematosa y que se presenta con más frecuencia en menores de 3 años (6 y 15 meses).

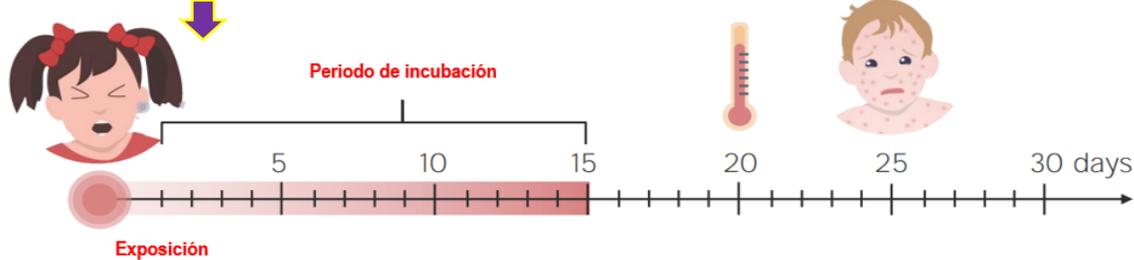


Etiología

- Human herpes virus 6 → **Más común**
- Human herpes virus 7 → **Menos común.**

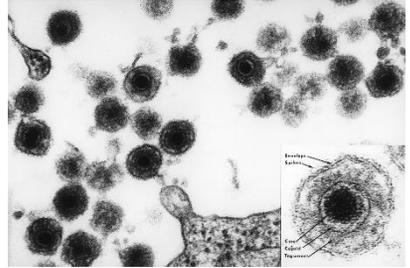
Pertencen a la familia Herpesviridae, Subfamilia betaherpesvirinae y de género roseolovirus

Transmisión



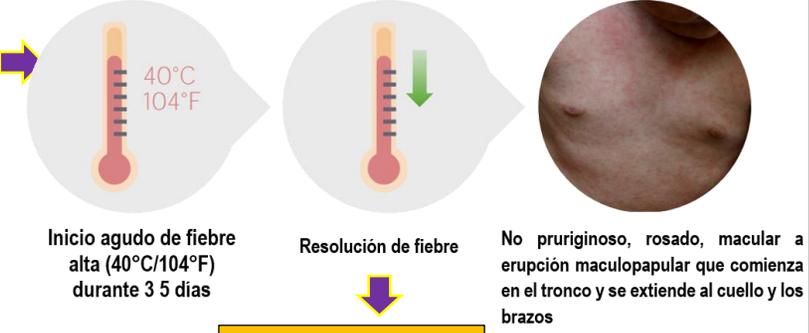
Las gotas entran en la boca y la nariz después de un infectado persona tose, estornuda, habla o se ríe.

- Contagiosa mientras la fiebre está presente
- Rara vez resulta en brotes comunitarios
- Puede ocurrir en cualquier época del año



Características biológicas y fisiopatología: Las partículas de los viriones tienen una estructura típica de virus de herpes con un núcleo central que contiene ADN viral, una cápside y una capa de tegumento rodeada por una membrana. Actualmente, una de sus principales características es que se reconoce como un virus linfotrófico de célula T con alta afinidad para los linfocitos T CD4+ donde se replica de manera efectiva, con un periodo medio de incubación de 9 a 10 días.

Cuadro clínico



Evolución del cuadro clínico

- **Incubación:** 5-15 días
- **Período febril:** 3-5 días. Fiebre alta (38.1 – 41°C), continua u oscilante, con niño en buen estado general. activo, alerta. Puede haber catarro, cefalea o dolor abdominal. Edema palpebral, con aspecto de ojos caídos.
- **Período eruptivo:** Cae la fiebre y aparece una erupción maculo papular rosado no confluyente eritematoso generalizado que dura 1-3 días, palidece con la presión. No descama ni hay enantema. No es pruriginoso. Inicia en el tronco y luego se extienden a extremidades, cuello y cara Se puede encontrar manchas de Nagayama (manchas eritematosas en la mucosa del paladar blanco y úvula).

Tratamiento

- Paracetamol
- Hidratación

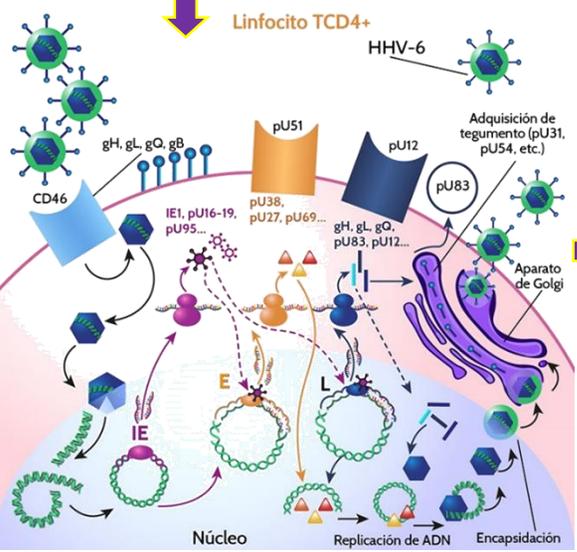
Complicaciones

- Convulsión febril**
- Aumento rápido de la temperatura corporal
 - Puede perder el control de los intestinos o la vejiga
 - Sacudidas de brazos, piernas y cabeza por varios segundos a minutos
 - Raramente dañino



Pacientes inmunocomprometidos

- Puede desarrollar neumonía o encefalitis



VARICELA / CHICKENPOX

Definición: Enfermedad viral, benigna, muy contagiosa con erupción papulo-vesicular pruriginosa de evolución rápida. Suele contagiar más entre pródromos y los primeros días de infección cutánea.



Etiología: Pertenece a la familia herpesviridae, subfamilia alfa-herpesviridae, genero varicellovirus, especie human herpes 3.

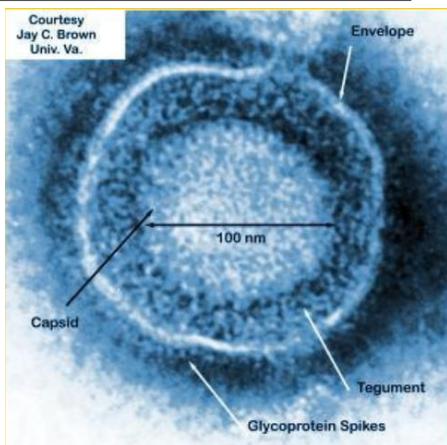
Transmisión

Gotita

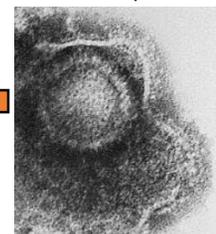
Tos y estornudos, contagiosos antes de que aparezca la erupción

Contacto

Ampollas, saliva o mucosidad, ropa, superficies, juguetes, y ropa de cama



Estructura viral: El núcleo contiene al DNA, 170 kpb, lineal doble cadena; la cápside icosaédrica es de 90-110 nm, 162 capsómeros, penta o hexaméricos, su tegumento es de material amorfo, rodea la cápside, la membrana es un externa con glicoproteínas en su superficie su diámetro de 120-200 nm.



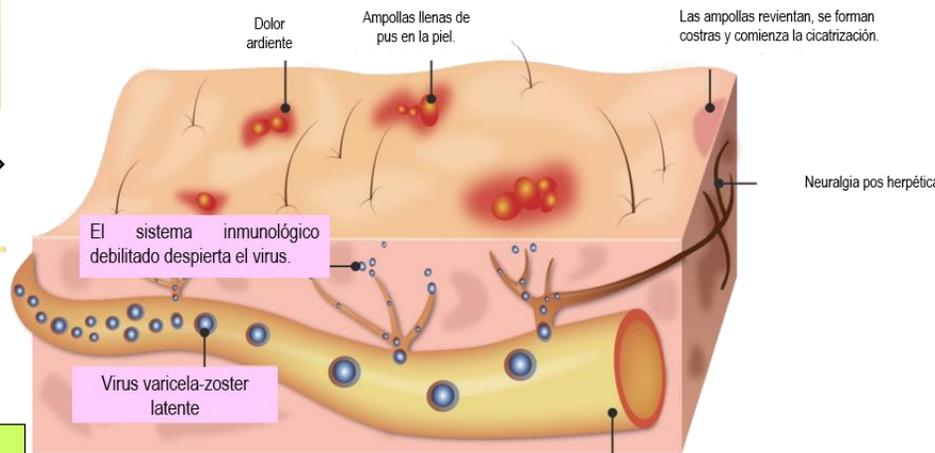
La varicela es contagiosa desde 2 días antes de que aparezca la erupción hasta que todas las ampollas hayan formado costra.

VZV se propaga desde las lesiones mucosas y epidérmicas a los nervios sensoriales locales.

Permanece latente en las células del ganglio dorsal de los nervios sensoriales.

Fisiopatología

La reactivación resulta en herpes zoster (culebrilla).



Evolución del cuadro clínico

- **Incubación:** 14 – 21 días
- **Contagio:** 1 – 2 días antes del brote hasta 6 – 7 días después.
- **Pródromos:** Fiebre, malestar, cefalea, duración 1 – 2 días.
- **Erupción:** Rápida transformación del brote de ser maculopapular a vesículas que revientan y forman costras que se inician en el centro dando aspecto umbilicado. Distribución **centrípeta**. Prurito intenso, polimorfismo regional, compromiso de mucosa oral o genital, duración aproximada: 1 semana. Dejan cicatrices deprimidas, hiper o hipo pigmentadas. Deja de contagiar hasta 1 semana después de terminada la clínica.

Cuadro clínico: Fiebre, fatiga, cefalea, malestar general, rash de papulo vesicular.

Cicatriz: Mácula → Pápula → Vesícula → Costra

Tratamiento: Hidratación, reposo, paracetamol, NO DAR ASPIRINA, bicarbonato con avena.

Complicaciones: Sobreinfección, varicela grave, hemorrágica, neumonitis y encefalitis.

Aciclovir en casos complicados



Lesión de Zóster en paciente inmunocomprometido



ENFERMEDAD MANO - PIE- BOCA

Etiología: Picornaviral, Virus Coxackie A16 que pertenece a la familia de los enterovirus.

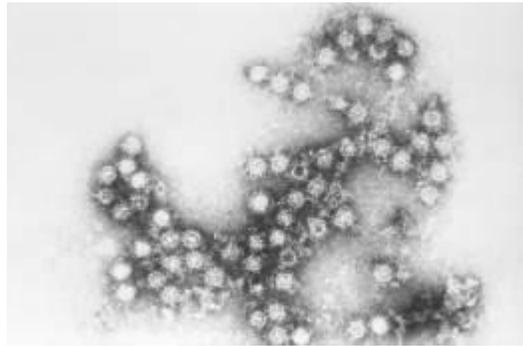
Definición: Enfermedad eruptiva muy contagiosa caracterizada por lesiones vesiculares que aparecen en manos, boca (más afectada) y pies.

Evolución y cuadro clínico

- **Incubación** 4-7 días, contagio fecal oral, por fómites, vía respiratoria
- **Pródromos:** a las 12 – 24h fiebre, diarrea, anorexia, malestar general, vómitos.
- **Lesiones:** son vesículas ovaladas de punta grisácea con bordes eritematosos que varían entre 3-7 mm hasta 2 cm. Localización en manos, palmas, dedos de los pies, superficie dorsal y palmar, mucosa oral, lengua, paladar duro encías y labios. Puede haber petequias, maculas y pápulas no vesiculares en glúteos muslos proximales y rodillas.
- **Duración:** se auto limita en 2 7 días sin dejar cicatrices.

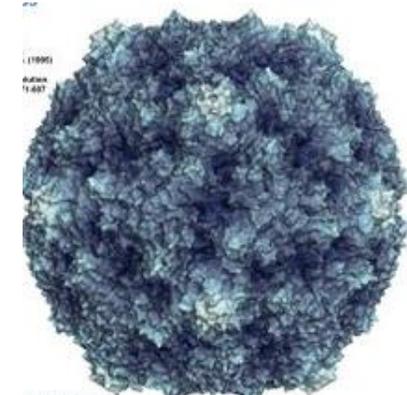


Tratamiento: Hidratación, antipiréticos, antihistamínicos. No usar anestésicos tópicos. No medicamentos con corticoides porque produce más lesiones.



Características morfológicas

Forma del virión	Virión icosaédrica formado por 60 protómeros.
Diámetro del virión	22 a 30 nm
Composición	ARN (30%), proteínas (70%).
Genoma	ARN de cadena única, lineal, de sentido positivo, de 7,2 a 8,4 kb de tamaño, infectante, tiene una proteína unida al genoma. Posee un coeficiente de sedimentación de 35s, contiene aproximadamente 7400 nucleótidos.
Proteínas	Cuatro poli péptidos principales (VP1, VP2, Vp3 y Vp4) escindidos a partir de una proteína precursora.
Envoltura	Carecen de envoltura lipídica externa.



DENGUE

Definición: Enfermedad febril causada por un virus de RNA del género Flavivirus. Se conocen 4 serotipos (DENV 1-4).



Etiología y transmisión: Transmitido por picadura de un mosquito del genero *Aedes aegypti*. Es más frecuente en los meses de verano, en zonas tropicales y calurosas. Tiene un periodo de incubación de 3-15 días (promedio 5-8 días).



a) **Cuadro clínico:** Fiebre, escalofríos, cefalea, ataque general y exantema.

b) **Clínica en dengue hemorrágico:** Petequias, purpura y equimosis, aparecen 4-5 días después del inicio de la fiebre.

→ **Diagnóstico de dengue hemorrágico:** 1. Fiebre por más de 7 días, trombocitopenia ($\leq 100.000/mm^3$); 3. Hemorragia espontanea o inducida; 4. Extravasación plasmática, debido a permeabilidad capilar incrementada y 5.

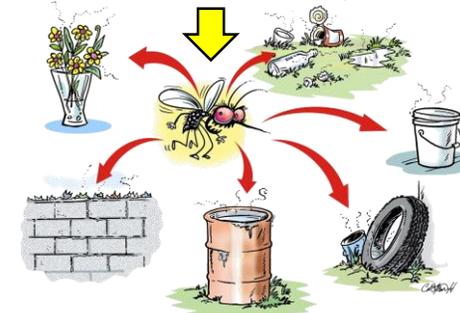
Período del cuadro clínico

- **24-48 hrs:** Exantema característico después del inicio de la fiebre. El exantema es eritematoso purpúrico que inicialmente se manifiesta en el tronco y tiene diseminación centrífuga a la cara, cuello y extremidades, el eritema desaparece **1 a 2 días después**.

- **3-6 días:** Segundo exantema que se caracteriza por una erupción maculo papular o morbiliforme. En algunos casos las lesiones individuales pueden confluir y se denominan "islas blancas en un mar rojo" El exantema generalizado empieza característicamente en el dorso de las manos y pies y se extiende a los brazos, piernas y torso y persiste por varios días sin descamación. El prurito y la descamación son principalmente en las palmas y plantas, y se presenta después de la diseminación del exantema.

Tratamiento: Paracetamol

Prevención: Descacharramiento + uso de pabellones y repelentes.



Complicaciones: Alteraciones neurológicas, disfunción cardiorrespiratoria, falla hepática, hemorragias digestivas, ascitis, derrame pleural o pericárdico, anasarca, plaquetopenia grave y muerte.



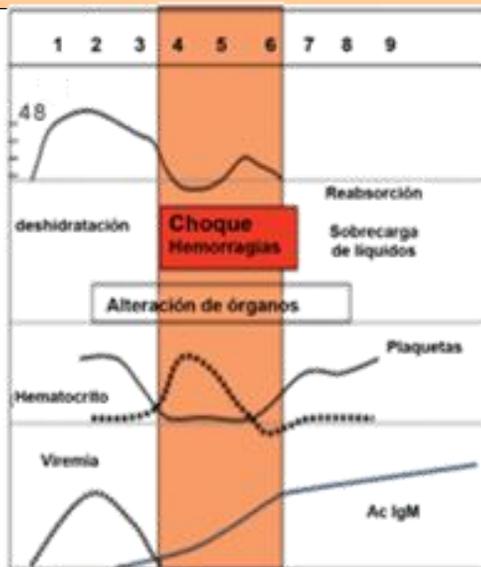
Días de enfermedad

Temperatura

Manifestaciones clínicas potenciales

Laboratorio clínico

Sorología y virología



Etapas de la enfermedad

Febril

Crítica
Extravasación de plasma

Recuperación