

SCORTCH:

Sífilis, Varicela y Chagas



Internas de Medicina: Catalina Durán, Martina Franz.
Docente: Dr Manuel Paredes.

Hoja de Ruta

01

Introducción

02

Sífilis

03

Varicela

04

Chagas

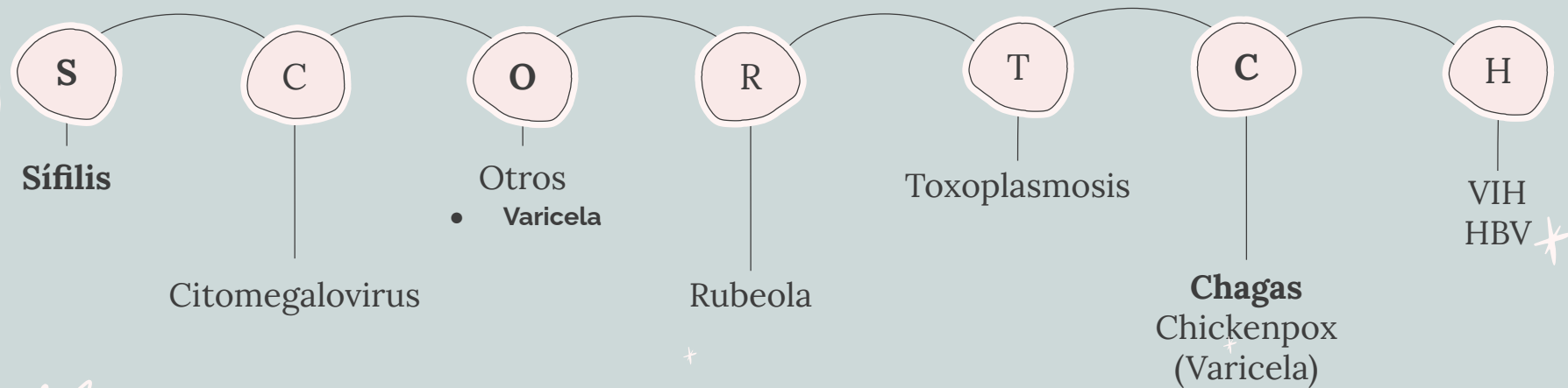
05

Inmunoglobulinas

06

Resumen General

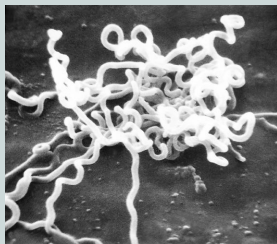
Introducción



Sífilis Congénita *

Agente Causal

La sífilis es una infección de transmisión sexual (ITS) causada por la bacteria **Treponema pallidum** subespecie pallidum.



Trasmisión *

La sífilis congénita ocurre por la **transmisión vertical**, que puede ser transplacentaria desde una madre infectada al feto durante el embarazo o por contacto con una lesión materna en el momento del parto.

Reemergencia Global

A pesar de la disponibilidad generalizada de la penicilina, la sífilis ha resurgido como un patógeno global.

La incidencia de SC está aumentando: De 700,000 a 1.5 millones de casos anuales entre 2016 y 2023 en el mundo.

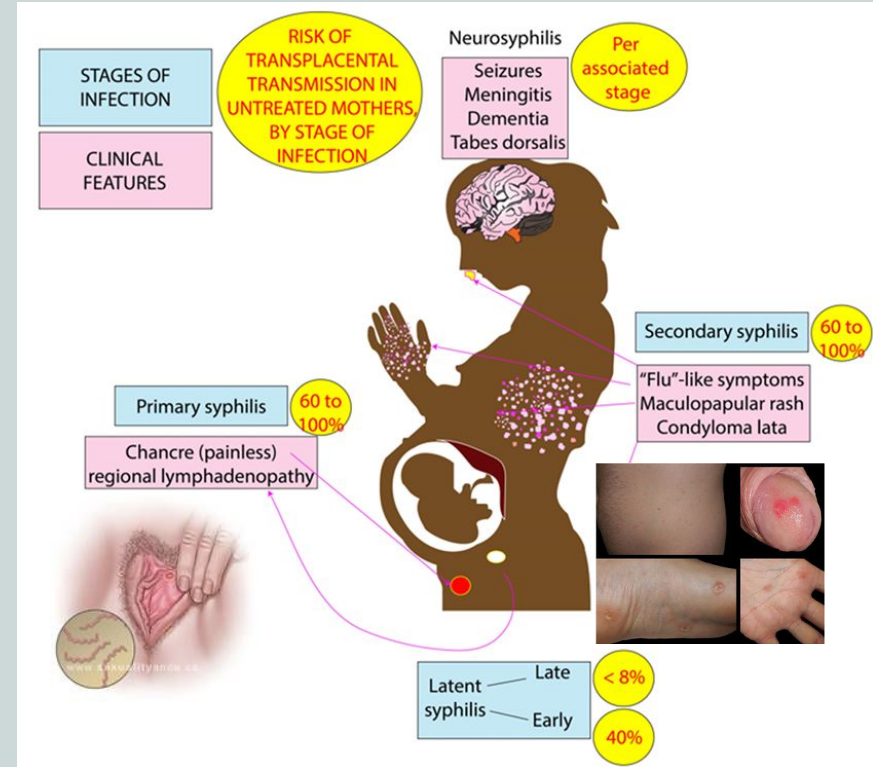


Sífilis Congénita

Factores de Riesgo

- Abuso de sustancias (metanfetamina y heroína).
- Inestabilidad de la vivienda.
- Estatus socioeconómico bajo.
- Comportamiento sexual de alto riesgo.
- Acceso deficiente a la atención prenatal.

La sífilis no tratada durante el embarazo puede terminar en resultados adversos en el 50–80% de los casos. A nivel mundial, la sífilis perinatal es la segunda causa principal de muerte fetal prevenible.



Sífilis Congénita *

Sífilis congénita

Temprana

(0-2 años)

- Bajo peso al nacer
- Hidropes fetal
- Erupción cutánea (maculopapular, descamativa, especialmente en palmas y plantas)
- Congestión y secreción nasal excesiva,
- Hepatoesplenomegalia.
- Lesiones óseas osteolíticas
- Pseudoparálisis de Parrot (limitación dolorosa del movimiento).
- Afectación del SNC: meningitis y/o convulsiones

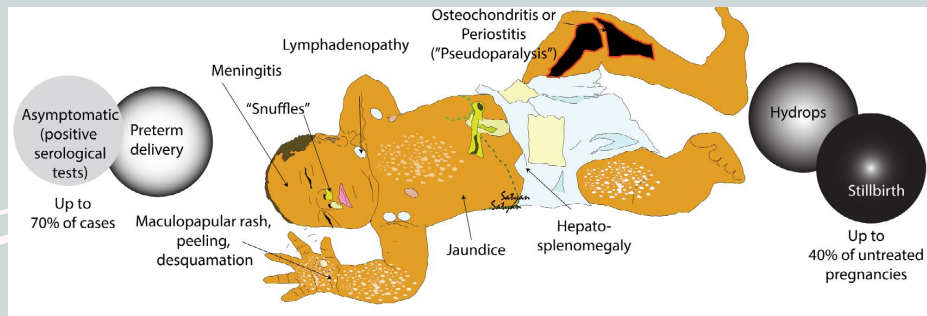
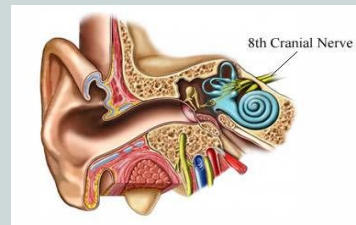
Sífilis congénita

Tardía

(>2 años)

Tríada → Queratitis intersticial + pérdida de audición neurosensorial + dientes de Hutchison.

- Nariz en silla de montar.
- Retraso del DSM.



Sífilis Congénita ✧

Detección Perinatal

Cribado mediante una **prueba no treponémica** (VDRL o RPR):

1. En la primera visita prenatal.
2. En el tercer trimestre.
3. En el momento del parto.

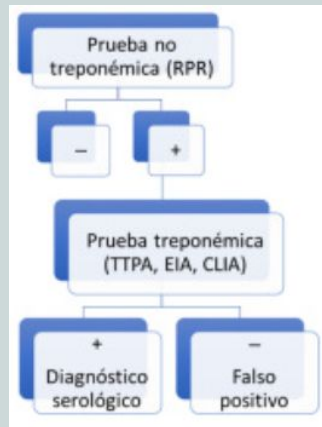
Tratamiento Materno

Penicilina G benzatínica 2.4 millones de unidades, (IM).

- ✧ - En dosis única para sífilis primaria, secundaria o latente temprana.
- En una dosis semanal por 3 semanas para sífilis latente tardía o terciaria.



El tratamiento de la sífilis materna en las primeras etapas es 98% efectivo para prevenir la SC.



Sífilis Congénita

Manejo Neonatal

La evaluación del RN se basa en el riesgo determinado por la historia materna, el examen físico del RN y los exámenes de laboratorio.

Los RN con síntomas o con un RPR cuatro veces mayor que el materno requieren una evaluación completa: LCR (VDRL, celularidad, proteínas), hemograma y radiografías de huesos largos.

Tratamiento Neonatal

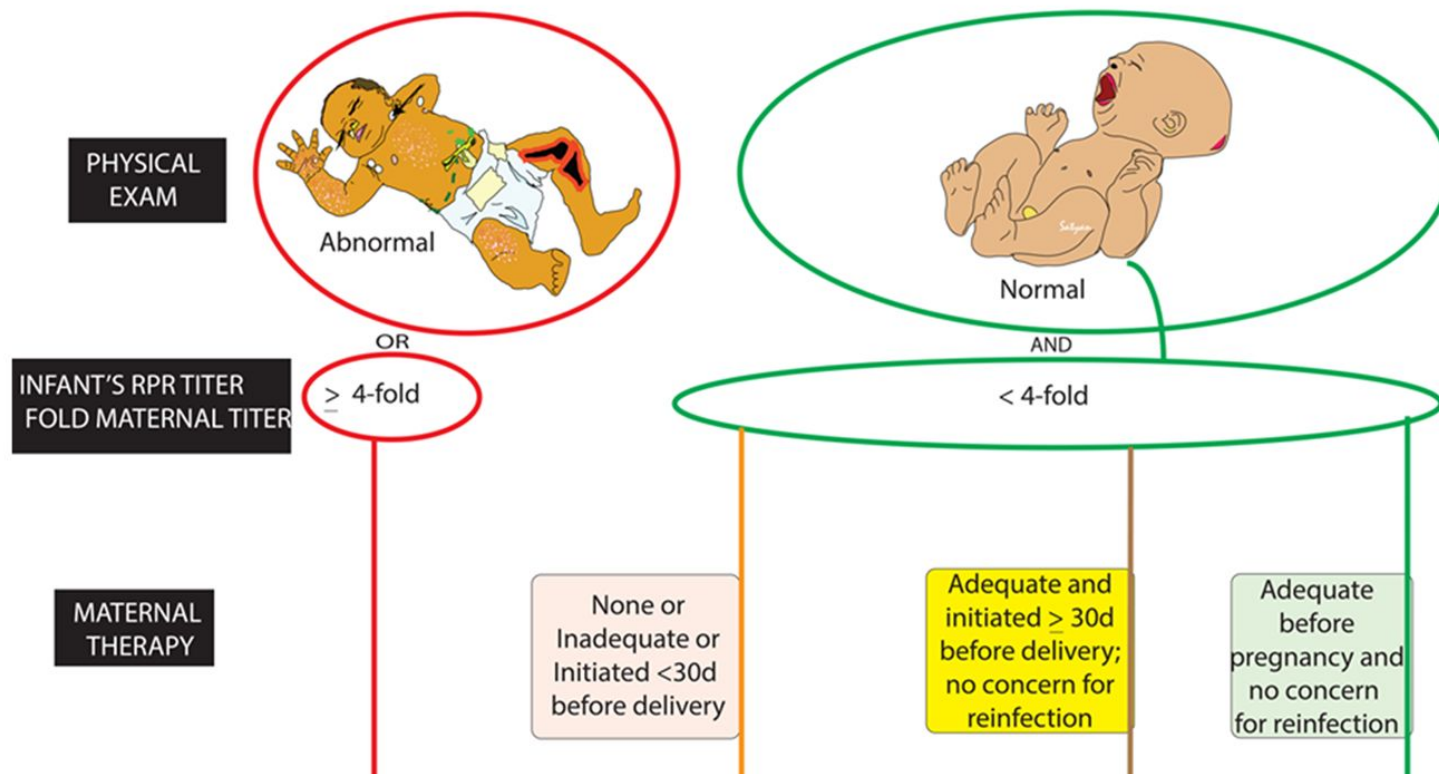
En casos confirmados o altamente probables: **Penicilina G acuosa intravenosa (IV) por 10 días.**

En escenarios de menor riesgo o tratamiento materno adecuado: Penicilina benzatínica (IM) en dosis única o ningún tratamiento si se garantiza el seguimiento ambulatorio de los títulos de RPR.

Table 1. Adapted evaluation and management guidelines based on CDC and AAP risk-stratification algorithms [15].

Scenario (CDC) Risk Category (AAP)	Clinical History and Examination	Evaluation	Treatment
Scenario 1, Category: Confirmed proven or highly probable congenital syphilis	Abnormal physical exam OR RPR titer $\geq$ 4-fold maternal titer	CSF analysis (cell count, protein, VDRL), CBC, Long bone radiographs Other *	Intravenous Penicillin G $\times$ 10 days (regardless of evaluation results)
Scenario 2, Category: Possible congenital syphilis	Normal physical exam AND RPR titer < 4-fold maternal titer AND Maternal treatment none/unknown/inadequate or initiated <30 days before delivery	CSF analysis cell count, protein, VDRL, CBC, long-bone radiographs	Penicillin G $\times$ 10 days (if evaluation is abnormal, uninterpretable, incomplete, or followup uncertain OR Intramuscular Benzathine Penicillin $\times$ 1 (if evaluation and followup certain)
Scenario 3, Category: less likely congenital syphilis	Normal physical exam AND RPR titer < 4-fold maternal titer AND Maternal treatment: adequate and initiated $\geq$ 30 days before delivery and no concern for reinfection	None	Intramuscular Benzathine Penicillin $\times$ 1 (if followup uncertain) OR No treatment with follow-up titers (followup certain)
Scenario 4, Category: unlikely congenital syphilis	Normal physical exam AND RPR titer < 4-fold maternal titer AND Maternal treatment adequate before pregnancy	None	No treatment with followup RPR titers (if infant RPR positive) OR Intramuscular Benzathine Penicillin $\times$ 1 (if followup uncertain)

APPROACH TO INFANTS BORN TO MOTHERS WITH A KNOWN PERINATAL SYPHILIS INFECTION OR POSITIVE SYPHILIS SCREENING AT PREGNANCY OR DELIVERY



**INVESTIGATIONS
AND FOLLOW-UP**

CSF (cell count,
protein, VDRL),
CBC, and
long-bone X-rays

Other tests as
clinically
indicated:
ophthalmologic
exam, LFTs,
neuroimaging,
and ABR

Investigations:
none

Abnormal,
uninterpretable
or incomplete
or followup
uncertain

Normal,
interpretable
and complete
and followup
certain

Followup
uncertain

Followup
certain

TREATMENT

IV Penicillin G
X 10 d

IM Benzathine
Penicillin X 1

No
treatment
with
followup

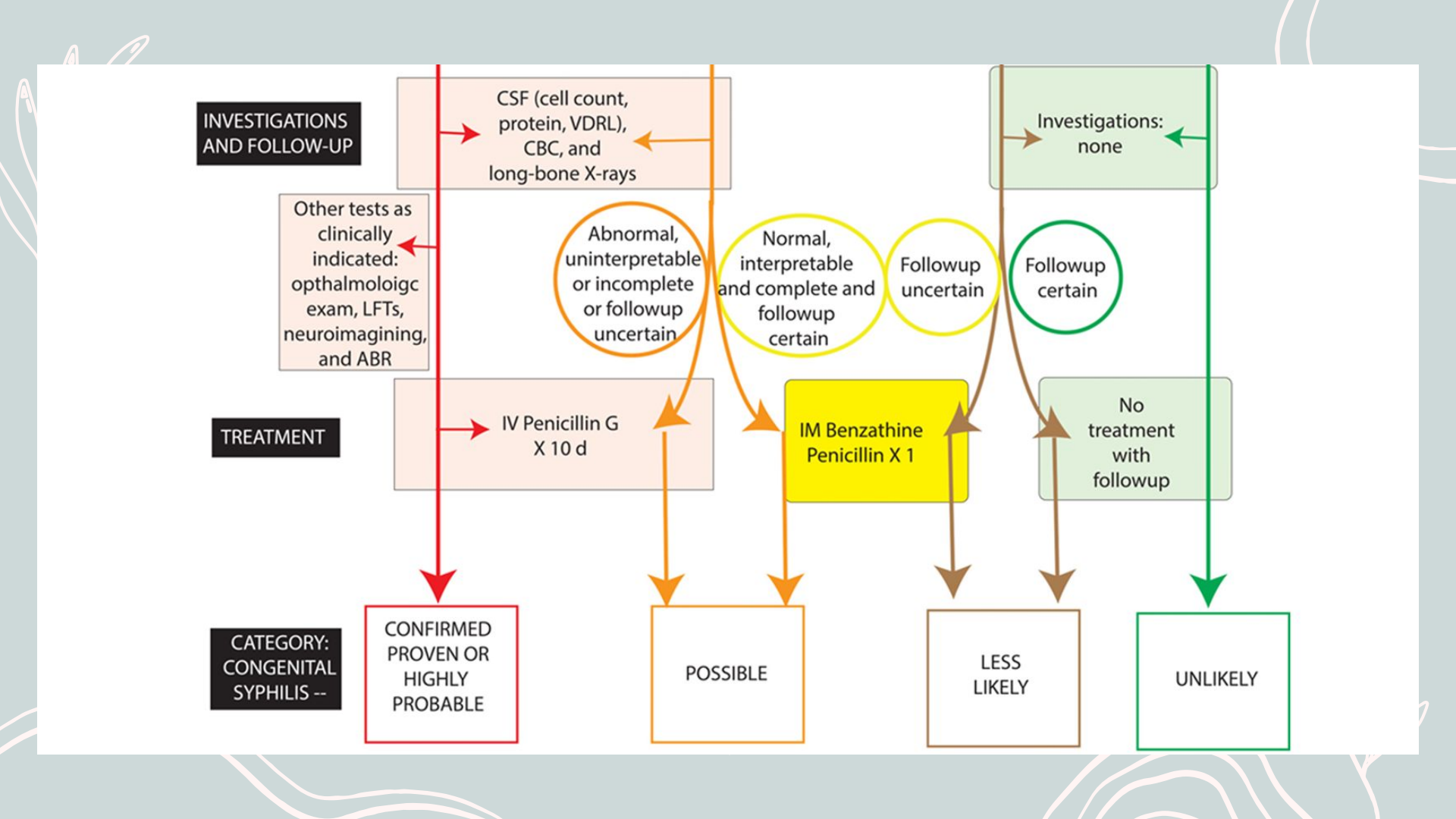
**CATEGORY:
CONGENITAL
SYPHILIS --**

CONFIRMED
PROVEN OR
HIGHLY
PROBABLE

POSSIBLE

LESS
LIKELY

UNLIKELY



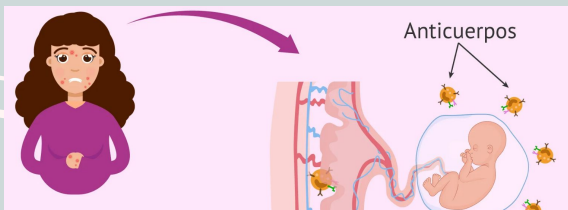
Varicela

La varicela es causada por el **virus varicela zoster** (VVZ), un virus DNA del grupo herpes, altamente contagioso (90% en contactos en domicilio).

- **Transmisión:** Vía respiratoria o contacto directo con lesiones.
- **Periodo de contagio:** Desde 2 días antes del inicio del exantema hasta que las lesiones están en costra.
- **Periodo de incubación:** 14-16 días.
- **Gravedad:** La enfermedad es más grave en adultos y embarazadas, especialmente por complicaciones respiratorias



El riesgo para el feto y las manifestaciones clínicas varían según el momento del embarazo en que ocurre la infección materna, pudiendo producirse:



1. **Síndrome de varicela fetal.**

2. **Varicela fetal asintomática.**

3. **Varicela perinatal.**

4. **Varicela neonatal adquirida.**



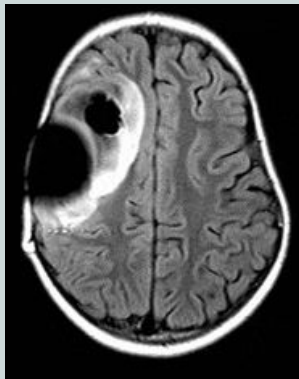
Varicela: SÍNDROME DE VARICELA FETAL (SVF)

Es el conjunto de malformaciones fetales producido por la transmisión de varicela materna.

Clínica

- Muerte fetal (30%).
- Retraso del crecimiento y bajo peso.
- Lesiones afectan principalmente la piel (72-76%).
- SN: porencefalia, microcefalia. (48-62%).
- Sistema esquelético: hipoplasia de huesos/músculos. (44-72%).

Riesgo máximo entre las
13 y 20 semanas.



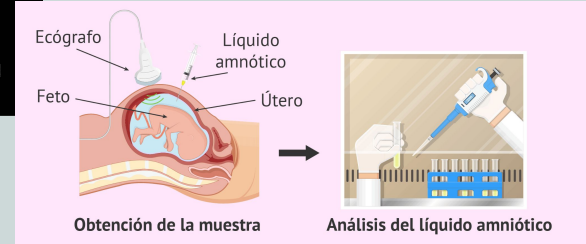
Varicela: SÍNDROME DE VARICELA FETAL (SVF)

Diagnóstico fetal

Ecografía fetal (pasadas 5 semanas tras la clínica materna).



ADN-viral (PCR) en líquido amniótico (después de 5-6 semanas de la infección materna y después de las 18 semanas). → Una PCR positiva indica infección, pero no necesariamente secuelas.



Prevención

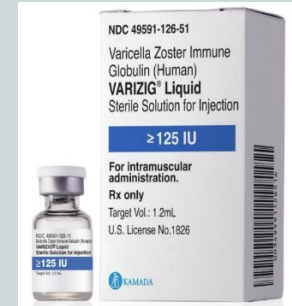
Inmunoglobulina antiviral varicela zoster (IGVVZ), administrada preferiblemente en las primeras 72-96 horas tras la exposición de riesgo (hasta 10 días).

- Reduce la enfermedad materna y sus complicaciones en un 75%.

Tratamiento en gestantes enfermas

Aciclovir durante 7 días (VO o EV).

- Indicado si hay afectación respiratoria o en fases tardías.



Varicela: VARICELA FETAL ASINTOMÁTICA

No presenta secuelas. Puede manifestarse más tarde como herpes zóster posnatal precoz en niños menores de dos años (hasta en 20% de los casos).



Varicela: VARICELA PERINATAL

Varicela materna entre los 21 días previos y los 2 días posteriores al parto.

Varicela Neonatal Precoz (Día 21° al 5° parto)

Clínica leve debido a la transferencia de anticuerpos maternos. No hay mortalidad.

Varicela Neonatal Tardía (Día 5° parto a 48 h postparto)

✦ Clínica grave, con afectación visceral y alto riesgo de varicela fulminante (30% de los casos).





Varicela: VARICELA NEONATAL ADQUIRIDA

Infección postnatal (a partir del 3er día posparto). La clínica suele ser leve y de aparición tardía (pasados los 15 primeros días de vida).

Prevención Neonatal

Profilaxis con IGCVZ a RN cuyas madres tienen varicela entre 5 días antes y 2 días después del parto.

- La administración debe ser lo antes posible (primeras 72 horas - 10 días postexposición).

Tratamiento Neonatal

Aciclovir intravenoso (10-20 mg/kg/dosis cada 8 horas, 7-10 días)

Lactantes menores de 6 meses y los menores de 1 año con enfermedad leve o dudosa deben vacunarse a la edad indicada.

Los lactantes mayores de 6 meses con varicela clínicamente clara pueden considerarse inmunes y se puede omitir la vacunación.



Varicela

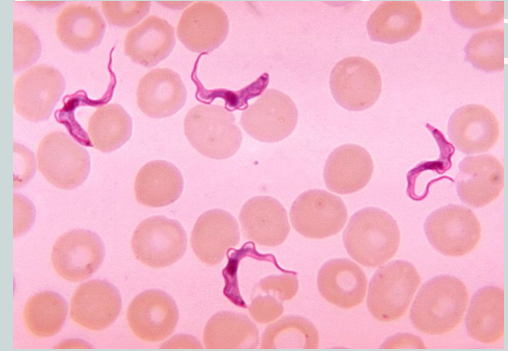
Situación	Momento de Varicela Materna	Prevención en Neonato	Tratamiento en Neonato (si hay clínica)
Precoz	Entre 21° y 5° día preparto	Aislamiento	Aciclovir ev
Tardía	Entre 5° día preparto y 2° día postparto	Administrar IGCVZ o IVIG. Aislamiento	Aciclovir ev
Adquirida	Después del 2° día postparto	Aislamiento si precisa ingreso	Aciclovir ev (o valorar oral si es después de 15 días)

Chagas

La enfermedad de Chagas es una zoonosis parasitaria cuyo agente causal es el **Trypanozoma cruzi**.

Su transmisión ocurre a través del vector **Triatoma Infestans** (Vinchuca), a través de:

- Depositiones de triatoma infectado (**vectorial**)
- Transfusión de sangre/órgano sólido (**transfusional**)
- **Transplacentaria**
- Ingestión oral de alimentos/líquidos contaminados (**alimentaria**)



Epidemiología

Transmisión vertical

→ tasa de aprox 5% en área endémica (21 países de Latinoamérica incluyendo Chile desde la región de Arica y Parinacota hasta la región del Libertador Bernardo O'Higgins).

→ tasa de 0,7 - 18,2% en zonas no endémicas.

Mortalidad es del 5% → miocarditis y meningo-encefalitis.

Chagas



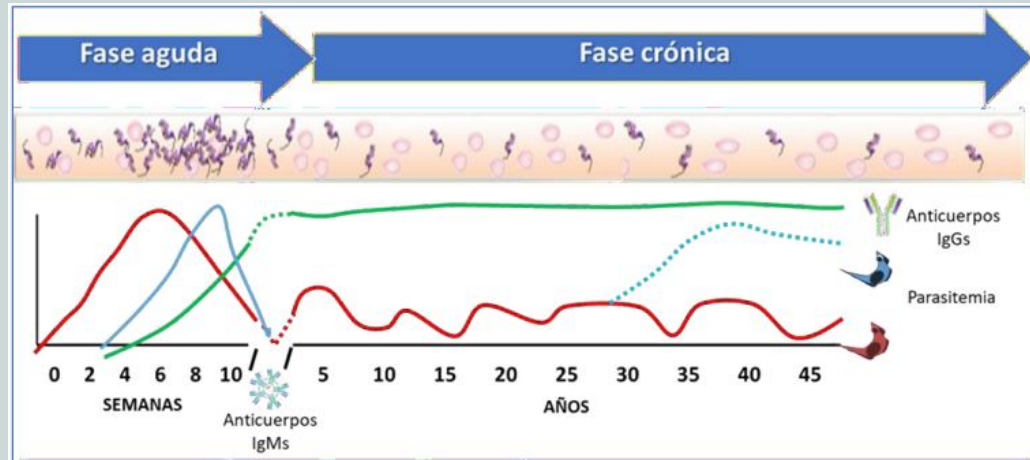
Fase Aguda:

- Duración 2-3 meses.
- Síntomas leves y poco específicos: fiebre, cefalea, hiporexia, mialgias, vómitos, diarrea, hepato/esplenomegalia, adenopatías periféricas.
- "Chagoma" → lesión indolora, calor local, color violáceo, dura.



Fase Crónica

- Asintomática:
 - 50-70%
 - Duración de 10-30 años.
- Sintomática:
 - Cardipatías: 30%
 - Alteraciones digestivas 10%



Chagas - Transmisión Vertical

Generalmente se da en **madre seropositiva en fase crónica asintomática de la enfermedad.**

Puede:

- Presentarse en la fase aguda y crónica de la infección materna.
- Repetirse en cada embarazo.

1° Trimestre → transmisión inhabitual.

2° y 3° Trimestre → mayor frecuencia de transmisión vertical.



Aumenta riesgo:

- Parto prematuro
- Bajo peso de nacimiento
- RPM

Factores de riesgo:

- Vivir en zona endémica
- Vivir en lugar con alta tasa de transmisión.
- Antecedente de hermanos con infección congénita.
- Madre con PCR (+)
- Madre con disminución de la RI mediada por células T.
- Coinfección materna con VIH o malaria.



Chagas - Transmisión Vertical

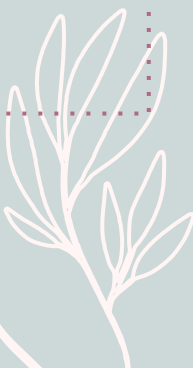
Cuadro Clínico

Mayoría RN son asintomáticos (40-100%)

Signos y síntomas → inespecíficos.

- Prematurez
- Bajo peso de nacimiento
- RCIU
- Distress respiratorio x neumonitis parasitaria
- + ● Ictericia
- Hepatomegalia
- Esplenomegalia

Sospechoso: RN de madre con Chagas (+) que presente:

- Convulsiones
 - Hepato-esplenomegalia
 - Cardiomegalia
 - Distress respiratorio
 - Hidrops fetal
 - Prematurez
- 

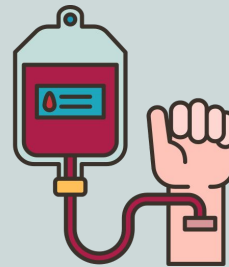
Chagas - Transmisión Vertical

Diagnóstico durante embarazo

Se realiza por **serología IF** y/o **ELISA**

Se recomienda en toda mujer embarazada:

- Residente en zonas endémicas
- Que hayan recibido transfusiones de sangre en zonas endémicas
- Que han nacido o vivido en zonas endémicas
- Cuya madre haya nacido en zonas endémicas.



En Chile se recomienda el tamizaje con IgG a toda mujer embarazada en su 1° control prenatal.

Chagas - Transmisión Vertical

Diagnóstico en el RN

Se realiza por parasitemia en sangre (directa) y moleculares (PCR en sangre)

- Lactante < 9 m → 2 PCR (+) para confirmación diagnóstica.
- Lactante < 12 m → 1 PCR (+)



Considerar frente a:

- RN hijo de madre infectada (serología o PCR (+))
- RN en que se logra identificar el T. cruzi al momento de nacer
- Lactante con serología o PCR (+) de origen no materno identificado luego del periodo de RN en que se ha descartado la transmisión por vectores y/o transfusión sanguínea.

En Chile es una enfermedad de notificación obligatoria

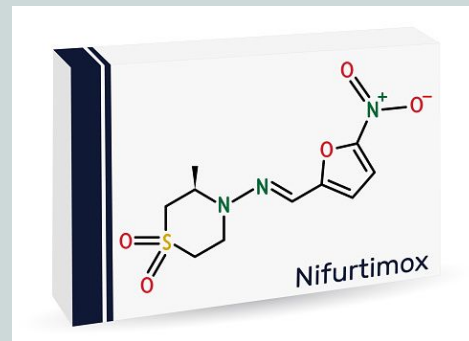
→ dg confirmado de Chagas tanto sintomático como asintomático, en madres o RN.

Chagas - Transmisión Vertical

Tratamiento Chagas congénito

Se inicia de forma inmediata y se mantiene por 60 días.

- Conbenznidazol
 - Niños y adultos: 5-7 mg/kg/día.
 - RN y hasta 1 año: 10 mg/kg/día.
- **Nifurtimox**
 - RN y niños: 10-15 mg/kg/día.



Tratamiento suele ser exitoso llegando a 100 % efectividad.

Si se realiza durante el 1° año de vida no presenta las reacciones adversas de adultos.

Paciente libre de la enfermedad → **negativización de la serología y de la PCR.**

Chagas - Transmisión Vertical

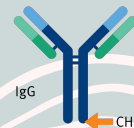
Tratamiento Chagas en mujeres adultas

El tratamiento previo al embarazo en mujeres en edad fértil seropositivas crónicamente infectadas no garantiza la cura, pero si **disminuye la posibilidad de infección congénita**.

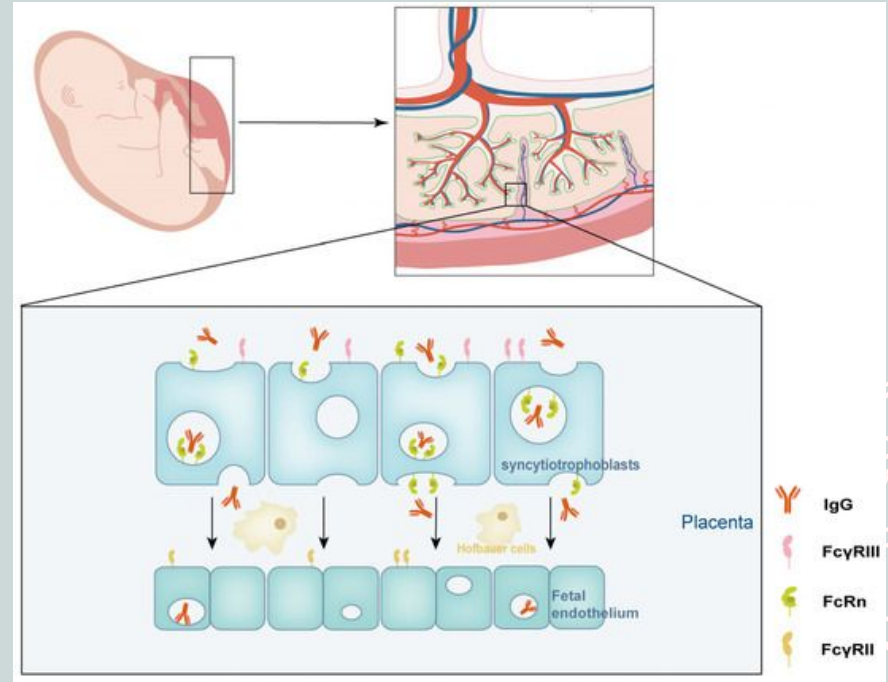
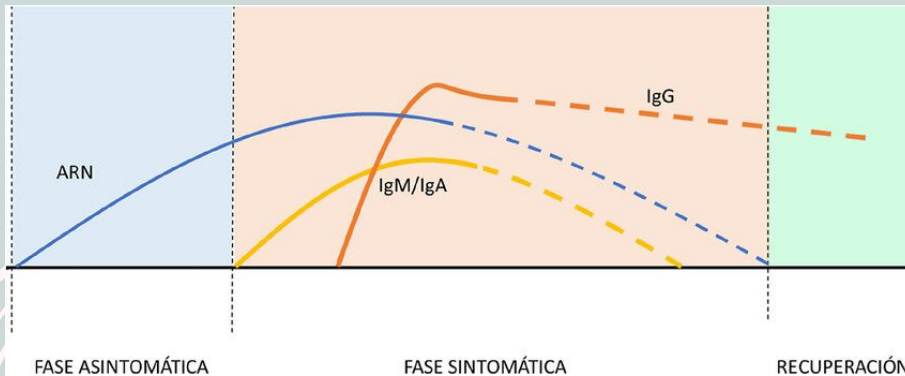
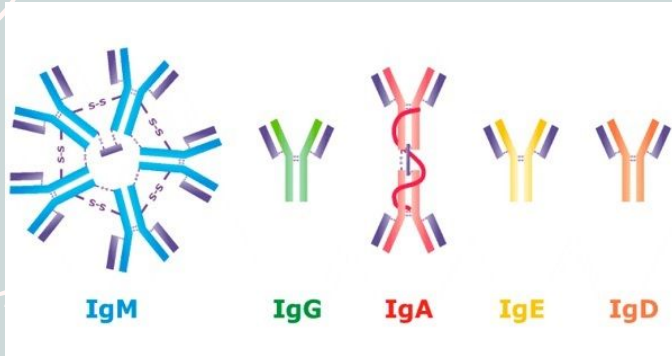
No se recomienda el tto antiparasitario durante el embarazo por su **efecto teratogénico**.

✦ En mujeres infectadas y embarazadas no existen medidas específicas para prevenir la infección congénita. Tampoco está recomendada la suspensión de la LM.

Sí se recomienda el estudio de los hermanos y parientes que conviven con madre infectada mediante serología IgG.



Inmunoglobulinas





Generalidades

Tabla 1. Hallazgos ecográficos sugerentes del síndrome TORCH

Retardo del crecimiento intrauterino	Hepato/esplenomegalia
Microcefalia	Calcificaciones hepáticas
Ventriculomegalia cerebral o hidrocefalo	Intestino ecogénico*
Calcificaciones intracraneales	Ascitis fetal
Cataratas	<i>Hidrops</i> fetal
Cardiomegalia	Oligohidroamnios
Insuficiencia cardíaca congestiva	Polihidroamnios

Fuente: Ref. 3.

Generalidades

Tabla 2. Manifestaciones clínicas en el recién nacido según agente etiológico

	<i>Toxoplasma gondii</i>	Virus rubéola	Citomegalo-virus	Virus herpes simplex	<i>Treponema pallidum</i>	Virus varicela-zoster	Sepsis bacteriana
RCIU	+	+	+	-	-	+	-
Erupción, petequias, púrpura	+	+	+	+	+	+	+
Ictericia	+	-	+	-	-	-	+
Hepato/esplenomegalia	+	+	+	+	+	+	+
Microcefalia	+	-	+	+	-	+	-
Hidrocefalia	+	+	+	-	-	-	-
Calcificaciones intracraneales	+	-	+	+	-	+	-
Corioretinitis	+	+	+	+	-	+	-
Cataratas	+	+	-	+	-	-	-
Hipoacusia	+	+	+	+	-	-	-
Cardiopatía congénita	-	+	-	-	-	-	-

RCIU: retraso en el crecimiento intrauterino. Ref. 5.

Bibliografía

- Sankaran, D., Partridge, E., & Lakshminrusimha, S. (2023). Congenital Syphilis—An Illustrative Review. *Children*, 10, 1310. <https://doi.org/10.3390/children10081310>
- Romero García, A., & Albañil Ballesteros, M. R. (2021). Varicela congénita y neonatal (Grupo de Patología Infecciosa, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria). Asociación Española de Pediatría. <http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-patologia-infecciosa/documentos-del-gpi>
- Cofré, F., Delpiano, L., Labraña, Y., Reyes, A., Sandoval, A., & Izquierdo, G. (2016). *Síndrome de TORCH: Enfoque racional del diagnóstico y tratamiento pre y post natal. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Neonatales*. *Revista Chilena de Infectología*, 33(2), 191–216.
- Penner, J., Hernstadt, H., Burns, J. E., Randell, P., & Lyall, H. (2020). *Stop, think SCORTCH: Rethinking the traditional “TORCH” screen in an era of re-emerging syphilis*. *Archives of Disease in Childhood*, 1–8. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-318841>