

Rubeola congénita: riesgo en la era de la vacunación

Teresa Ródenas Garcinuño, R1
TUTORA: Lucía Sanguino López
Servicio Neonatología HGUA



Índice

01 Introducción

02 Caso clínico

03 Rubeola congénita

04 De vuelta al caso clínico

05 Conclusiones

06 Bibliografía

01. Introducción



Infección congénita: aquella que afecta al embrión, feto o recién nacido como consecuencia de una infección o reinfección/reactivación materna

Factores:

- Agente etiológico
- Edad gestacional
- Tipo de infección

Microorganismos:

Acrónimo **TORCH(S)**

- Toxoplasma
- Otros
- Rubeola
- Citomegalovirus
- Herpes simple
- Sífilis

Manifestaciones:

- Mortalidad fetal
- Malformaciones
- Prematuridad
- Alteración del crecimiento
- Secuelas



01. Introducción



Infección congénita: aquella que afecta al embrión, feto o recién nacido como consecuencia de una infección o reinfección/reactivación materna

Factores:

- Agente etiológico
- Edad gestacional
- Tipo de infección

Microorganismos:

Acrónimo **TORCH(S)**

- Toxoplasma
- Otros
- Rubeola
- Citomegalovirus
- Herpes simple
- Sífilis

Manifestaciones:

- Mortalidad fetal
- Malformaciones
- Prematuridad
- Alteración del crecimiento
- Secuelas



**PREVENCIÓN
Y
DIAGNÓSTICO
(Prenatal)**



01. Introducción

PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRENATAL DE INFECCIONES CONGÉNITAS



Inmunización

- Calendario vacunal
- Vacunas virus vivos contraindicadas durante embarazo



Fuentes de contagio

- Personas infectadas
- Transmisión sexual
- Alimentos/Animales
- Lavado de manos



Serología materna

- Sífilis, rubeola, hepatitis B y VIH
- Toxoplasmosis (indicación de medidas preventivas)
- Chagas, Zika (países de riesgo)



01. Introducción

PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRENATAL DE INFECCIONES CONGÉNITAS



Clínica materna

Sintomatología en gestante propia de infección transmisible al feto



Ecografía

Alteraciones sugestivas, pero no específicas de infección



Microorganismos en muestras fetales

- Amniocentesis, biopsia corial, sangre fetal por cordocentesis
- PCR, cultivo, serología



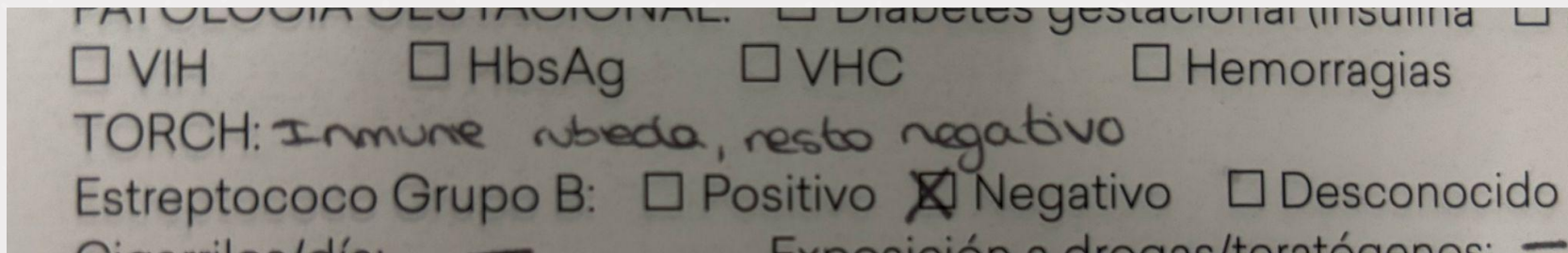
01. Introducción



PATOLOGÍA GESTACIONAL: Diabetes gestacional (insulina) ...
 VIH HbsAg VHC Hemorragias
TORCH: *Immune rubeda, resto negativo*
Estreptococo Grupo B: Positivo Negativo Desconocido
Ciguarriles/día: Exposición a drogas/teratógenos:






01. Introducción



¿Y si la serología de la gestante es diferente?




02. Caso clínico

	<p>RNT 40+6sg GEG 4030g (p90) Talla 53cm (p94) PC 37cm (p97) Edad materna: 27 años, sin antecedentes de interés Embarazo previo controlado en Marruecos (no hay datos)</p>
	<p>Embarazo actual controlado y normoevolutivo salvo: -<u>Serología primer trimestre: IgM e IgG rubeola positivas</u> -Rubeola orina y frotis faríngeo negativo</p>
	<p>Cesárea electiva por presentación nalgas No precisa reanimación al nacimiento</p>



02. Caso clínico



	<p>RNT 40+6sg GEG 4030g (p90) T (p94) PC 37cm (p97) Edad materna: 27 años, sin antecedentes de interés Embarazo previo controlado en Marruecos (no hay datos)</p>
	<p>Embarazo actual -Serología primario -Rubeola orina y</p> <p>¿Primoinfección o reinfección? ¿Riesgo de contagio materno-fetal?</p>
	<p>Cesárea electiva por presentación nalgas No precisa reanimación al nacimiento</p>



03. Rubeola congénita



Virus rubeola

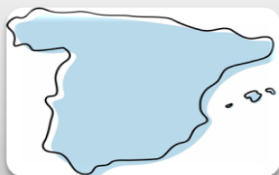
- Virus ARN, género Rubivirus, familia *Togaviridae*
- Reservorio **hombre**
- Transmisión por **secreciones respiratorias**

Seroconversión:
1ª dosis - >95%
2ª dosis - 100%



Vacunación sistemática = disminución drástica de casos

- **Infancia** (12 meses, 3-4 años)
- **Mujeres seronegativas** previo a la gestación y tras la misma para gestaciones posteriores (esperar 1-3 meses tras vacunación para concebir)



Centro nacional epidemiología (CNE):

(1997-2023) 23 casos Síndrome de Rubeola Congénita, último en 2014
70% de los casos población inmigrante no vacunada
>90% mujeres en edad fértil presentan inmunidad



03. Rubeola congénita

Infección materna:

- Asintomática 30-50%
- Síntomas inespecíficos: malestar general, fiebre, cefalea, artralgias, rinoconjuntivitis, exantema...

Infección neonatal:

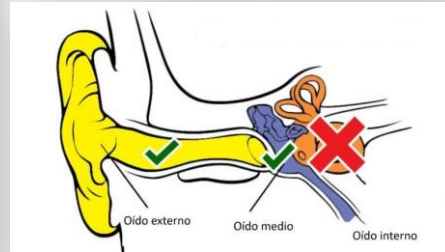
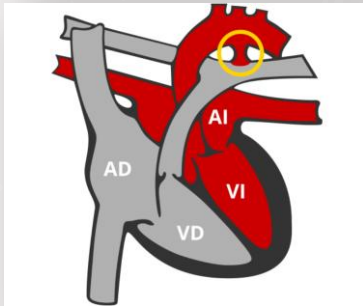
Tabla IV. Manifestaciones clínicas neonatales de la infección congénita por rubéola

- <12 semanas - Afectación del 85-90 %	- Tétrada de GREGG (típica del SRC)	- Cardiopatía: DAP y estenosis de la rama pulmonar - Oculares: cataratas (25 %) y glaucoma infantil - Microcefalia - Hipoacusia neurosensorial (2/3) y bilateral
- 12-16 semanas - Afectación del 16 %	- Menos grave	- Sordera - Alteraciones oculares
- >20 semanas - Afectación poco probable	- Infección tardía en forma de afectación sistémica	- Púrpura - Neumonía - Meningoencefalitis

SRC: síndrome rubéola congénita; DAP: ductus arterioso persistente.

03. Rubeola congénita

Infección precoz
Tétrada de GREGG



Infección tardía



03. Rubeola congénita

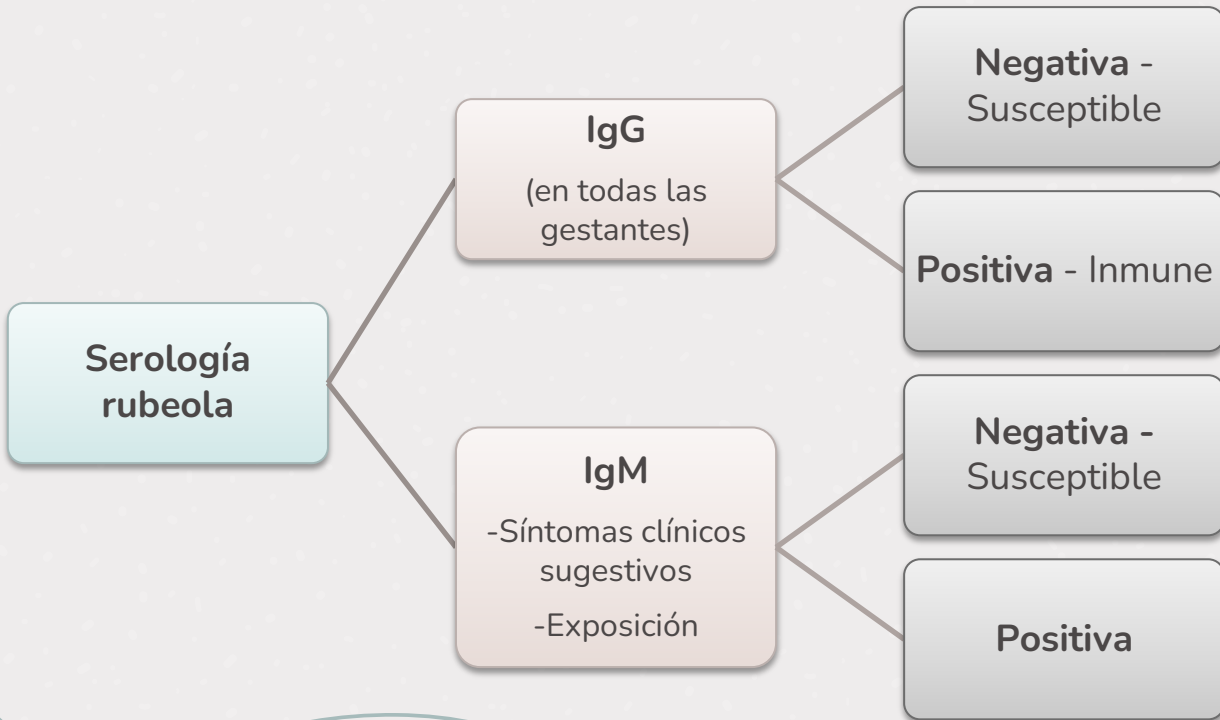
DIAGNÓSTICO SÍNDROME RUBEOLA CONGÉNITA

- ❑ Revisar **historial materno** en busca de datos de infección/inmunidad (Serología)
- ❑ **Exploración física** y toma de **constantes**
- ❑ **Pruebas complementarias:**
 - Hemograma y bioquímica
 - Ecocardiografía, estudio oftalmológico, potenciales auditivos, ecografía transfontanelar
 - Otros: estudio LCR, radiografía huesos largos
 - Serología/Microbiología
 - IgM rubeola (nacimiento, 1-3 meses; 20% presentan títulos no detectables antes de esa edad)
 - IgG rubeola (nacimiento, 3 meses, 6 meses, 12 meses)
 - PCR/cultivo rubeola en frotis nasofaríngeo, sangre, orina...



03. Rubeola congénita

ESTUDIO RUBEOLA GESTANTE

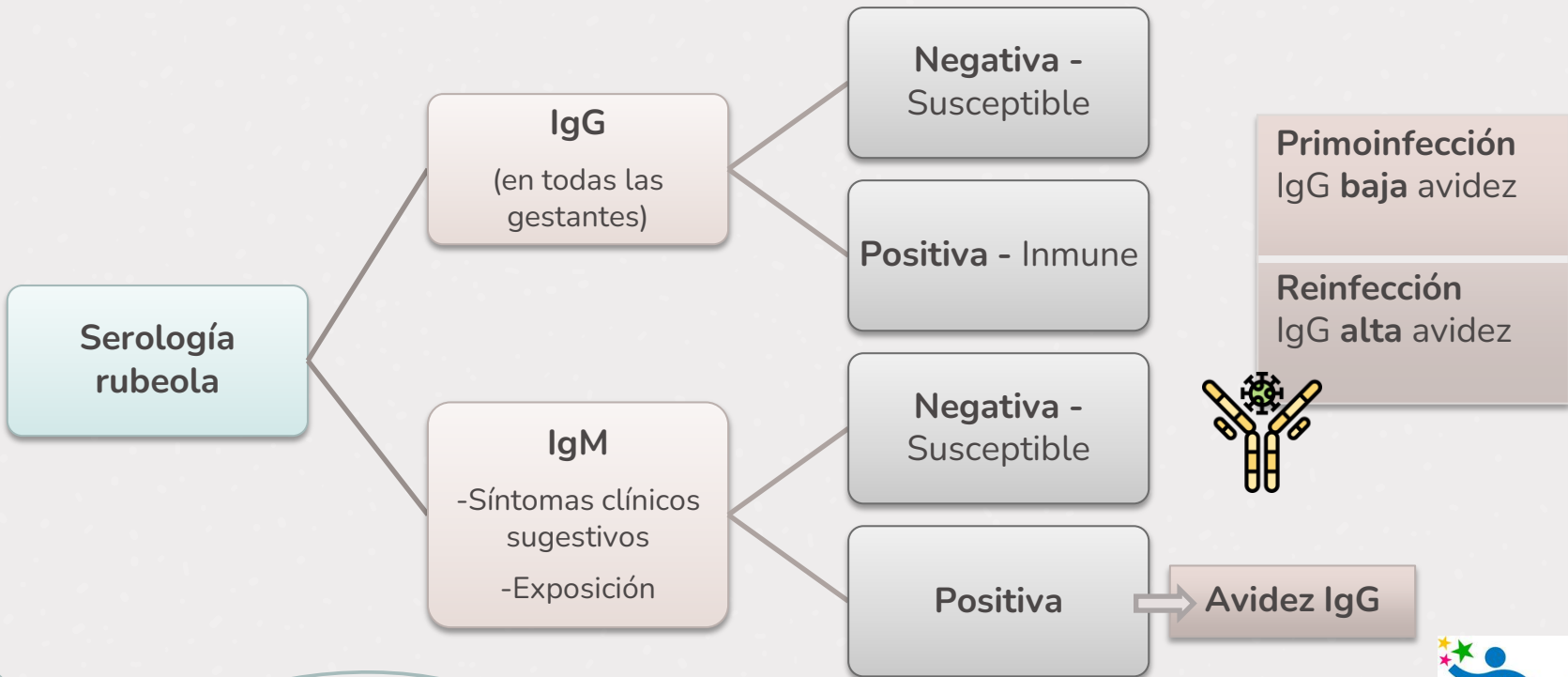


¿Primoinfección o reinfección?



03. Rubeola congénita

ESTUDIO RUBEOLA GESTANTE



04. De vuelta al caso clínico

Cuadro de conjuntivitis + posible contacto rubeola:



04. De vuelta al caso clínico

Cuadro de **conjuntivitis** + posible contacto rubeola:
Serología 13+2sg: IgM e IgG rubeola positivas



04. De vuelta al caso clínico

Cuadro de **conjuntivitis** + posible contacto rubeola:
Serología 13+2sg: **IgM e IgG rubeola positivas**

Serología 15+1sg: **IgG alta avidez rubeola positiva**



04. De vuelta al caso clínico

Cuadro de **conjuntivitis** + posible contacto rubeola:
Serología 13+2sg: **IgM e IgG rubeola positivas**

Serología 15+1sg: **IgG alta avidez rubeola positiva**

Reinfección por rubeola en el primer trimestre



04. De vuelta al caso clínico



¿Riesgo de contagio materno-fetal en reinfección?

R. Paludetto
J. van den Heuvel
A. Stagni
L. Grappone
G. Mansi

Division of Neonatology,
Department of Pediatrics,
University of Naples, Italy

Rubella Embryopathy after Maternal Reinfection

1994
Hasta 1992, 20 casos

Congenital Rubella Syndrome After Maternal Reinfection

Dominique Bullens, MD¹⁻³
Koenraad Smets, MD⁴
Piet Vanhaesebrouck, MD, PhD⁴

2000
Riesgo 8%
n = 37

Fetal infection after maternal reinfection with rubella: criteria for defining reinfection

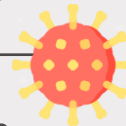
J M Best, J E Banatvala, P Morgan-Capner, E Miller

A pesar de riesgo bajo, existen casos de rubeola congénita en gestantes reinfectadas

04. De vuelta al caso clínico

No disponible en laboratorio:
CULTIVO RUBEOLA
TÍTULOS Ig RUBEOLA

Descartar rubeola congénita:



-Exploración física normal
-Constantes en rango



-Hemograma y bioquímica sin alteraciones



-Serología rubeola:
IgG positiva, IgM negativa
-PCR rubeola orina: negativa
-PCR CMV orina: negativa
-Seguimiento consulta de infecciosas

Ecografía cerebral:
focos puntiformes milimétricos hiperecogénicos aislados en sustancia blanca adyacentes a las astas frontales de los ventrículos

-Seguimiento consulta de Neurología



Ecocardiografía:
anomalías anatómicas de la válvula aórtica con insuficiencia muy ligera, ductus cerrado



- Seguimiento consulta de Cardiología

Estudio oftalmológico y auditivo sin alteraciones



CRITERIOS DIAGNÓSTICOS SÍNDROME RUBEOLA CONGÉNITA

(Centers for Disease Control and Prevention, 2020)

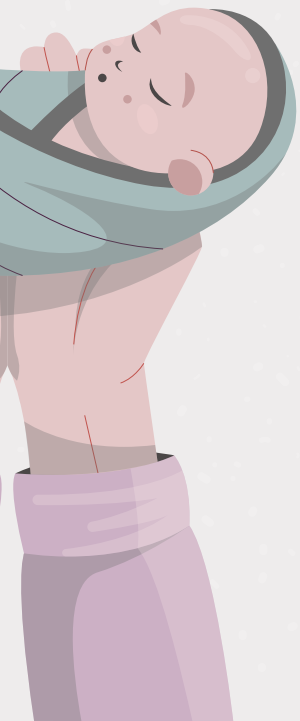
Sospecha	Probable	Confirmada	Solo infección
<p>1 criterio clínico mayor O ≥1 criterios clínicos menores</p>	<p>≥ 2 criterios clínicos mayores O 1 criterio clínico mayor + ≥ 1 criterios clínicos menores</p>	<p>≥ 1 criterios clínicos (mayor o menor) + ≥ 1 dato de laboratorio</p>	<p>≥ 1 dato de laboratorio sin hallazgos clínicos</p>

Criterios clínicos mayores	Criterios clínicos menores	Dato de laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Cataratas* • Glaucoma congénito* • Cardiopatía congénita (comúnmente conducto arterioso persistente o estenosis pulmonar) • Pérdida auditiva • Retinopatía pigmentaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Púrpura • Hepatoesplenomegalia • Ictericia • Microcefalia • Retraso del desarrollo • Meningoencefalitis • Enfermedad ósea radiolúcida 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento del virus de la rubeola (PCR, cultivo) • IgM rubeola positiva • IgG rubeola que persiste a títulos mayores o más tiempo del esperado por anticuerpos transmitidos por la madre

*En casos **probables**, si el bebé presenta ambas alteraciones oftalmológicas (cataratas y glaucoma congénito), deben considerarse como un solo hallazgo

05. Conclusiones

- ❖ El impacto en la morbilidad/fetal/neonatal de las infecciones congénitas las convierte en un problema de salud pública al que se destinan numerosas herramientas de prevención y diagnóstico
- ❖ La vacunación sistemática de la población ha reducido de forma drástica muchas de ellas, con un impacto importante sobre la rubeola
- ❖ En casos de sospecha de infección congénita debemos hacer una distinción entre primoinfección o reinfección de la gestante
- ❖ El estudio de la avidéz de la IgG materna ayuda a realizar esta distinción
- ❖ La reinfección materna de rubeola disminuye notablemente el riesgo de transmisión de enfermedad al feto en comparación con la primoinfección, aunque se han reportado casos de transmisión
- ❖ Se deben conocer las manifestaciones clínicas de las infecciones congénitas para el despistaje de enfermedad al nacimiento y realizar un seguimiento clínico y serológico a largo plazo



06. Bibliografía

1. Remington JS, Klein JO. *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2010.
2. Badia Barnusell J, Figaró Voltà C, Domingo Puiggròs M, Aldecoa Bilbao V. Infecciones congénitas. *Pediatr Integral*. 2014; XVIII(6):356-366. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/infecciones-congenitas/>.
3. Salvia MD, Álvarez E, Bosch J, Goncé A. Infecciones congénitas. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP. Asociación Española de Pediatría; 2008. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20_0.pdf.
4. Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). *Rubeola*. Manual de inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; ene/2025. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-36>.
5. Bullens D, Smets K, Vanhaesebrouck P. Congenital Rubella Syndrome after maternal reinfection. *J Infect Dis*. 2000;39(2):207-210.
6. Best JM, Banatvala JE, Morgan-Capner P, Miller E. Fetal infection after maternal reinfection with rubella: criteria for defining reinfection. *BMJ*. 1989 Sep 23;299(6702):773-775.
7. Arrieta AC, Edwards MS, Armsby C, editors. Congenital rubella. *UpToDate* [Internet]. 2025 Mar 6. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/congenital-rubella/print>.
8. Paludetto R, van den Heuvel J, Stagni A, Grappone L, Mansi G. Rubella embryopathy after maternal reinfection. *Biol Neonate*. 1994;65(6):340-341.

Rubeola congénita: riesgo en la era de la vacunación

teresarodenas99@gmail.com

