



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE MEDICINA**

**DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA E INMUNOLOGÍA
CATEDRA 1**

SEMINARIO N° 12

**INFECCIONES DE
TRANSMISIÓN CONGÉNITA**

Objetivos

- .Conocer factores predisponentes en infecciones congénitas para fundamentar controles diagnósticos prenatales, medidas profilácticas para evitar o limitar riesgo de transmisión y realizar un diagnóstico presuntivo ante una situación de probable transmisión.
- . Conocer la metodología diagnóstica e interpretación de resultados para evaluar riesgo de transmisión, confirmar infección en la madre o el neonato y realizar profilaxis.

Contenidos

- .Factores predisponentes a la transmisión madre-hijo.
- .Epidemiología, mecanismos de transmisión, diagnóstico y profilaxis de infecciones congénitas bacterianas, parasitarias y virales.

Infecciones de transmisión congénita de notificación obligatoria

Eventos de Transmisión Vertical:

Sífilis Congénita

Chagas Agudo Congénito

HIV Pediátrico

Dentro de vigilancia de Enfermedades Febriles Exantemáticas (se
investigan en este ítem rubéola y sarampión juntas) :

Síndrome de Rubéola Congénita

Sífilis congénita
Casos Acumulados hasta la 37ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia. Años 2014 - 2015

PROVINCIA	2015		2016		Variación porcentual / Dif. absoluta 2016-2015	Variación porcentual / Dif. absoluta 2016-2015
	Notif.	Confir.	Notif.	Confir.		
CABA	215	58	104	46	-51,6	-20,6
Buenos Aires	333	269	445	305	33,63%	13,38%
Córdoba	126	66	109	58	-13,4%	-12,1%
Entre Ríos	13	11	7	4	-6	-7
Santa Fe	81	10	92	5	13,58%	-5
Centro	768	414	757	418	-1,43%	0,966%
La Rioja	9	1	0	0	-9	-1
Mendoza	36	3	86	3	138,8%	0
San Juan	76	15	95	8	25%	-7
San Luis	5	1	19	6	14	5
Cuyo	126	20	200	17	58,73%	-3
Corrientes	44	22	45	35	2,272%	59,09%
Chaco	117	22	77	21	-34,1%	-1
Formosa	22	22	9	9	-13	-13
Misiones	243	43	236	30	-2,88%	-30,2%
NEA	426	109	367	95	-13,8%	-12,8%
Catamarca	4	1	0	0	-4	-1
Jujuy	70	5	77	1	10%	-4
Salta	99	52	73	39	-26,2%	-25%
Santiago del Estero	6	4	18	9	12	5
Tucumán	161	67	102	54	-36,6%	-19,4%
NOA	340	129	270	103	-20,5%	-20,1%
Chubut	5	5	8	6	3	1
La Pampa	6	0	12	1	6	1
Neuquén	6	3	6	4	0	1
Río Negro	10	4	16	6	6	2
Santa Cruz	2	1	0	0	-2	-1
Tierra del Fuego	1	0	0	0	-1	0
Sur	30	13	42	17	40%	4
Total PAIS	1690	685	1636	650	-3,19%	-5,10%

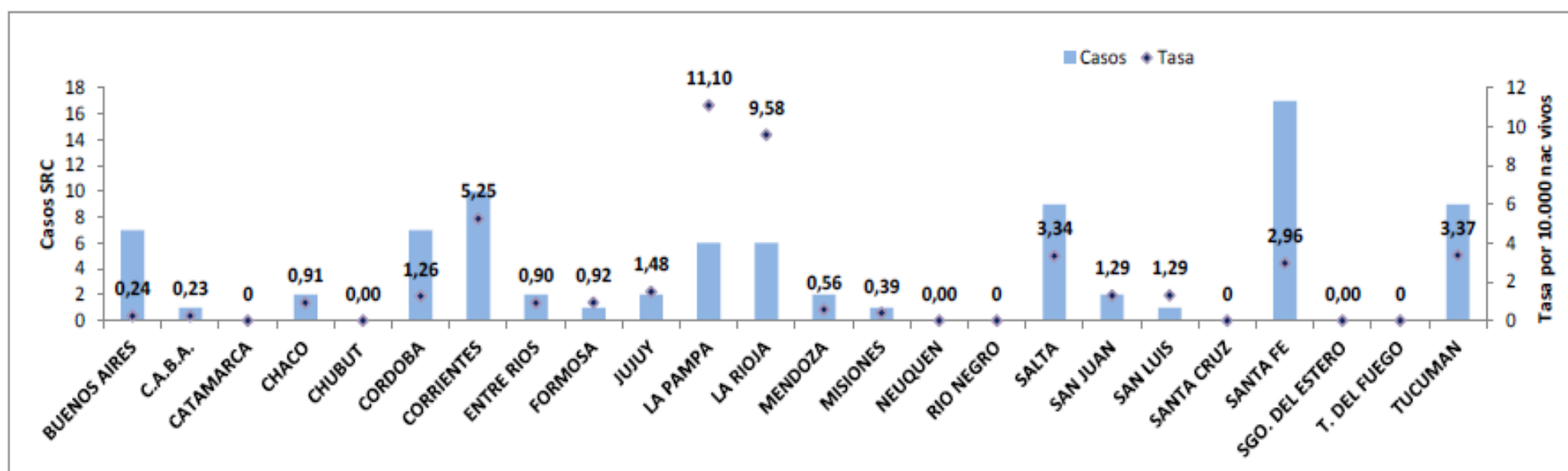
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS -C2/SIVILA

Chagas agudo congénito
Casos Acumulados hasta la 37ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia. Años 2015 - 2016

PROVINCIA	2015		2016		Variación porcentual / Dif. absoluta 2015-2014 NOTIF.	Variación porcentual / Dif. absoluta 2015-2014
	Notif.	Confir.	Notif.	Confir.		
CABA	148	7	116	1	-21,6	-6
Buenos Aires	247	35	159	14	-35,6%	-21
Córdoba	30	8	62	1	106,6%	-7
Entre Ríos	2	1	1	0	-1	-1
Santa Fe	238	4	203	8	-14,7%	4
Centro	665	55	541	24	-18,6%	-56,3%
Mendoza	259	3	220	8	-15,0%	5
San Juan	81	2	85	2	4,938%	0
San Luis	47	5	34	0	-27,6%	-5
Cuyo	387	10	339	10	-12,4%	0
Corrientes	15	0	0	0	-15	0
Chaco	99	11	221	7	123,2%	-4
Formosa	55	9	29	6	-47,2%	-3
Misiones	37	4	46	0	24,32%	-4
NEA	206	24	296	13	43,68%	-11
Catamarca	0	0	0	0	0	0
Jujuy	17	0	1	0	-16	0
La Rioja	12	0	3	1	-9	1
Salta	198	13	156	7	-21,2%	-6
Santiago del Estero	14	1	123	4	778,5%	3
Tucumán	121	6	97	2	-19,8%	-4
NOA	362	20	380	14	4,972%	-6
Chubut	21	2	12	1	-9	-1
La Pampa	3	1	3	1	0	0
Neuquén	25	0	16	0	-9	0
Río Negro	19	1	10	2	-9	1
Santa Cruz	20	2	11	0	-9	-2
Tierra del Fuego	11	0	0	0	-11	0
Sur	99	6	52	4	-47,4%	-2
Total PAIS ARGENTINA	1719	115	1608	65	-6,45%	-43,4%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS -C2/SIVILA

Figura 2: Tasa de notificación y número de casos de SRC por provincia, notificados de SE 1- 37 del año 2016



Espectro del daño en el niño 2ª a infección materna

- Muerte del embrión y resorción fetal
- Aborto/Mortinato
- Retardo en el desarrollo fetal
- Malformaciones congénitas
- Infección congénita diseminada con daño tisular y secuelas
- Rotura de membranas con parto prematuro
- Infección persistente postnatal con posteriores secuelas
- Control postnatal de la infección con secuelas
- Infección asintomática postnatal sin enfermedad aparente

Puede haber enfermedad del niño 2ª a infección materna sin transmisión ni infección fetal (ej malaria/uncinarias daño 2º a anemia materna)

Factores predisponentes a la transmisión madre-hijo

Infección materna

- Madre adolescente/
primípara o múltipara
- Inmunocompetente o
inmunodeprimida?
- Estado de salud/
nutricional
- Vacunada/no vacunada
- Zona endémica/
Alimentos/ Vectores/
Reservorios animales/
Contacto con individuos
infectados
- Infección aguda,
crónica o reactivación

Transmisión madre-hijo

-Por qué vía?

Cuándo se transmite?

.Transplacentaria (Hematógena)

-Por contiguidad

-Lactógena

*Relacionada a biología del
patógeno*

Infección y daño en el niño

- Maduración placentaria.
- Respuesta inmune fetal

Transmisión madre-hijo

PRENATAL (Intrauterina)

Transplacentaria

T. gondii

T. cruzi

Rubéola

CMV

HSV

VZV

Parvo B19

HIV

L. monocytogenes

T. pallidum

M. hominis



Transcervical (ascendente)

S. agalactiae

E. coli K1

M. hominis

U. urealyticum

CONNATAL

(Canal de parto)

S. agalactiae

E. coli K1

L. monocytogenes

N. gonorrhoeae

C. trachomatis D-K

T. pallidum

HSV

CMV

VZV

HBV

HIV

Plasmodium spp.



POSNATAL

(Lactancia)

CMV

HIV

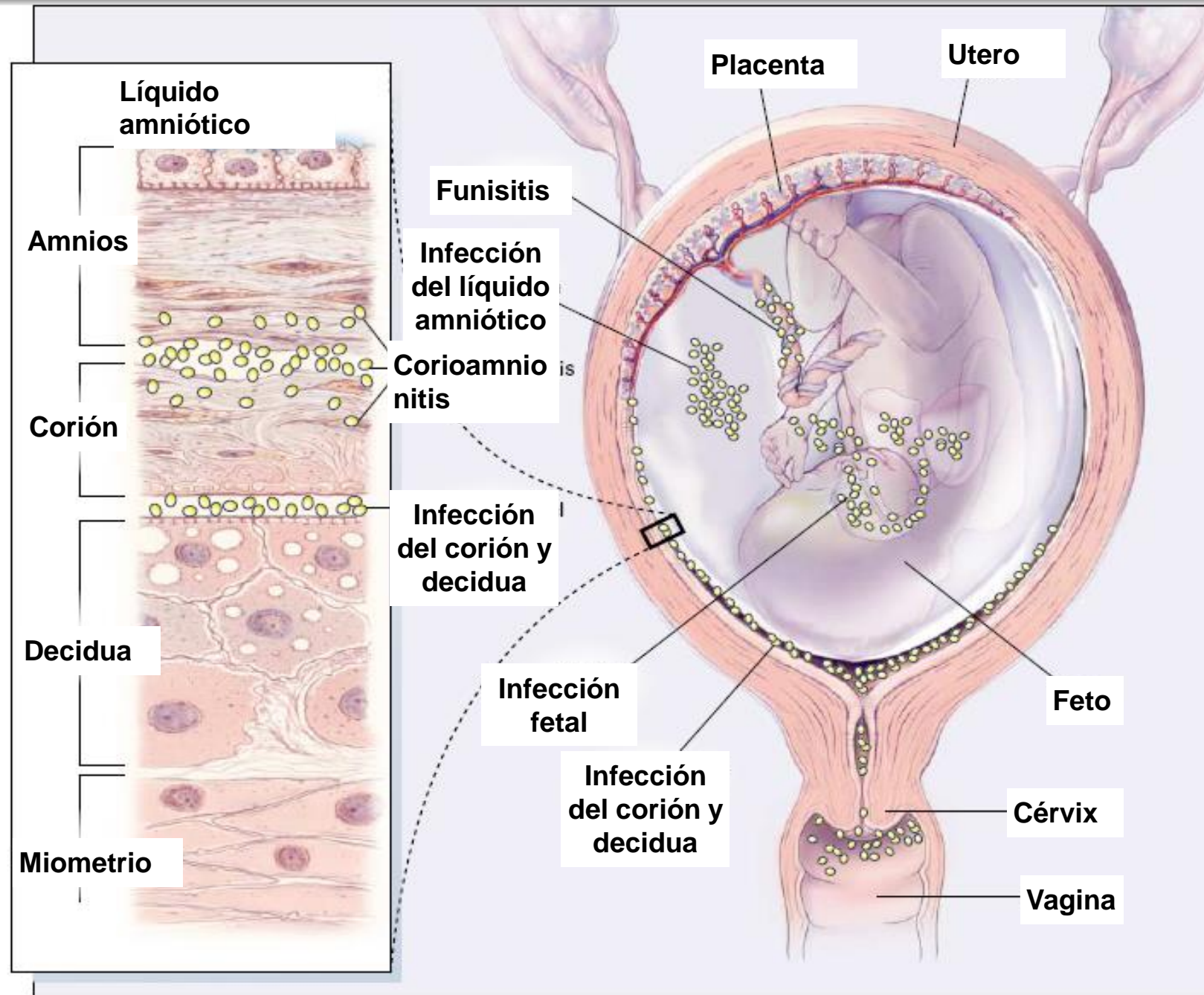
(Contacto)

HSV

VZV



Colonización genital y transmisión por vía ascendente



Streptococcus agalactiae

Factores asociados a la transmisión madre-hijo y profilaxis

INFECCION MATERNA

=Colonización genital por contiguidad desde recto o uretra.

FACTORES DE RIESGO

=Hijo anterior por infección invasiva con EGB

=Bacteriuria asintomática o infección urinaria por EGB

=Corioamnionitis o fiebre materna intraparto/Rotura de membranas/

=Parto prematuro

PROFILAXIS

-Semana 35-37 de gestación: Investigación de la colonización por hisopado vaginal y rectal.

-Parto: Tratamiento antibiótico intra-parto de gestantes con cultivos positivos.

Streptococcus agalactiae

Consecuencias de la transmisión madre-hijo

Transmisión { Ascendente
(Tasa: 50%) { Connatal

Neonatos sintomáticos

1-2%

Neonatos asintomáticos (colonizados)

98-99 % al nacer (seguimiento).

Sepsis temprana (infección ascendente)

Ruptura precoz de membranas.

Inicio temprano (1-7 días post-parto).

Bacteriemia.

Neumonía

Meningitis menos frecuente.

Sepsis tardía (infección connatal)

Infección en canal de parto.

Inicio tardío (1-12 semanas post-parto).

Meningitis más frecuente.

Diagnóstico de *Streptococcus agalactiae*

Gestante
35-37 sem.

Hisopado vaginal proximal

Hisopado rectal

Neonato
sintomático

Sangre

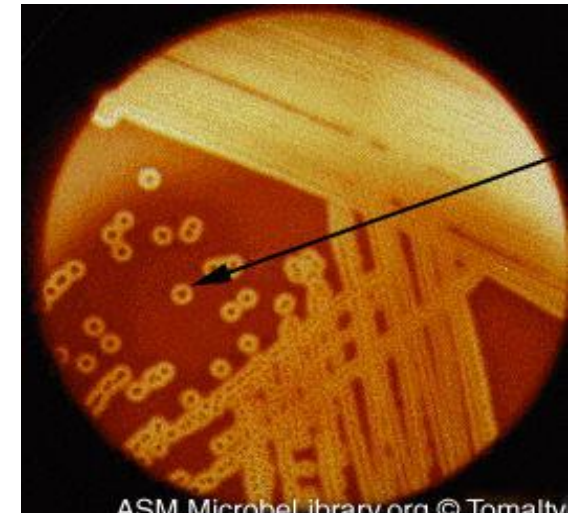
LCR

Neonato
asintomático

Hisopado de ingle y axilas

Cultivo

Pruebas bioquímicas



S agalactiae en agar sangre

Transmisión madre-hijo de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*

Infección materna.

- Comensales del tracto genitourinario
- Suele ser 2ª a transmisión sexual no siempre
- Asociados a vaginosis bacteriana (más *M.hominis*)

Transmisión al feto

- Ascendente (más frecuente en *Ureaplasma*)
- Connatal (más frecuente en *M.hominis*).

Madre

- Corioamnionitis (especialmente *Ureaplasma*)
- Ruptura de membranas
- Fiebre postparto/ostaborto
- Endometritis postparto EIP (especialmente *Mhominis*)

Hijo

- Aborto espontáneo.
- Parto prematuro
- Neumonía y displasia broncopulmonar (*Ureaplasma*)
- Meningitis.neonatal (*M hominis*)

Diagnóstico de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*

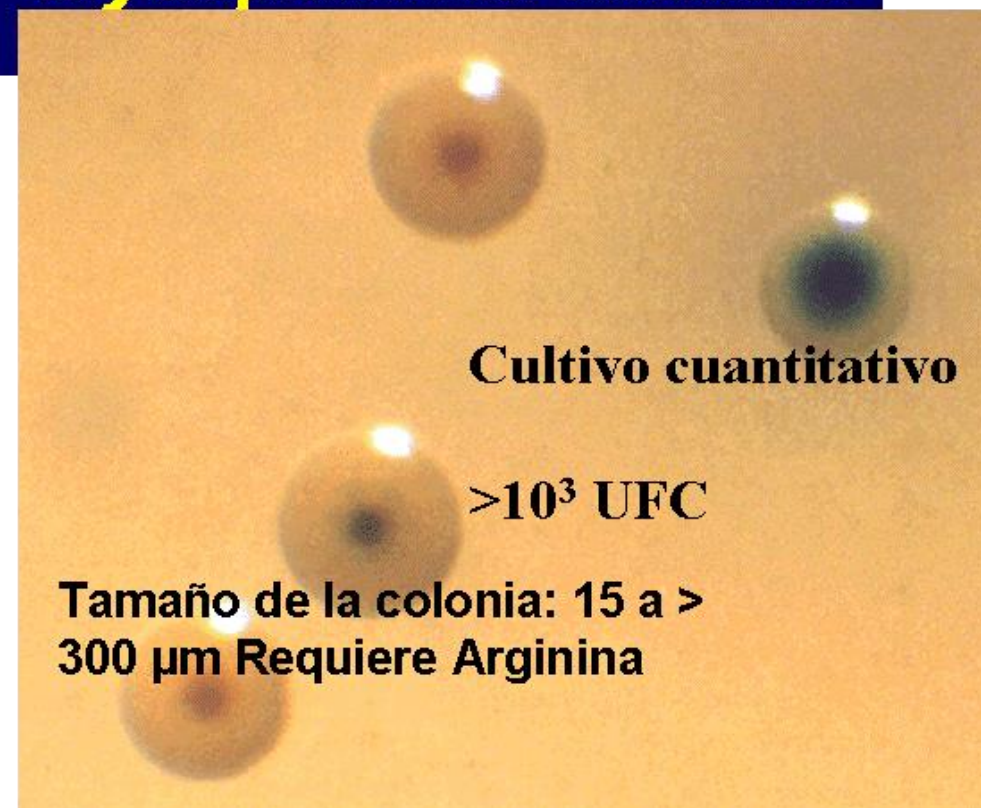
Diagnóstico neonatal: LCR o aspirado nasofaríngeo o traqueal.
Cultivo en medios especiales.

Ureaplasma urealyticum



**La coloración de
Gram es útil?**

Mycoplasma hominis



Listeria monocytogenes

Factores asociados a la transmisión madre-hijo y profilaxis

FACTORES ASOCIADOS

- Reservorios: animales (Aves, mamíferos, peces), suelo, agua.
- Alimentos animales y vegetales, agua (frecuentes).
- Colonización asintomática del inmunocompetentes (5% portadores).
- Mayor susceptibilidad durante la gestación (1/3 de los casos).

PROFILAXIS GENERAL

Consumo de productos:

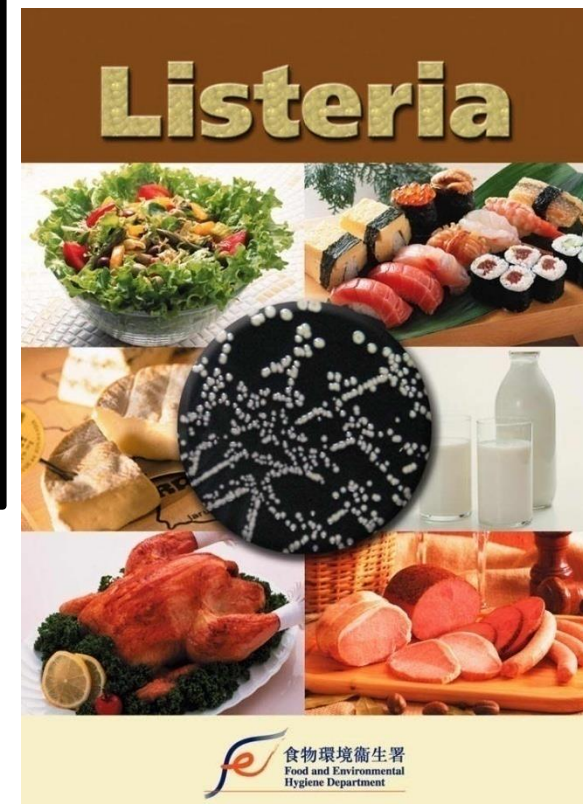
- Cocidos.
- Lavados.
- Pasteurizados.
- Perecederos pre-vencimiento.

Higiene:

- Segregar crudos de cocidos
- Lavado de manos y utensilios (manejo de alimentos crudos).

PROFILAXIS GRUPOS DE ALTO RIESGO

- No consumir **quesos** blandos (salvo pasteurizados).
- No manipular/consumir **embutidos** empaquetados y fiambres frescos. Cocinar **vegetales crudos**
- No consumir patés, picadillos o frutos de mar ahumados.



Listeria monocytogenes

Consecuencias de la transmisión madre-hijo

MADRE

Infección asintomática.
Síndrome gripal.

TRANSMISIÓN

Transplacentaria (más frecuente 3º trim)
Connatal

HIJO

Mortinatos y prematuros (22%)

Listeriosis neonatal (granulomatosis infantiséptica)

Transplacentaria.

Sepsis de inicio temprano (<5 días, Promedio: 1,5 días).

Parto pretérmino.

Abscesos/granulomas (hígado y bazo).

Mortalidad: 20-40%).

Meningitis de inicio tardío (>5 días. Promedio: 14 días).

Connatal

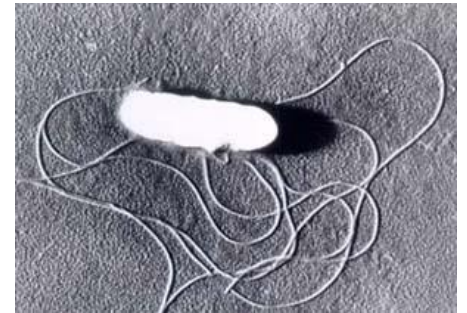
Mortalidad: 0-20%).

Diagnóstico de *L. monocytogenes*

Gestante sintomática: **Hemocultivo** Coprocultivo inespecífico No sensible

Gestante asintomática no se la investiga Se recomienda a la gestante con antecedente de ingesta de alimentos contaminados consultar si presenta gastroenteritis febril

Puérpera: Placenta, hemocultivo, loquia.



Neonato: **Sangre, LCR**, meconio, secreciones (faringe, nariz, oído externo, conjuntiva), orina.

Cultivo en neonato

Hemocultivo

Bacteriemia: aprox. 100% positivos.

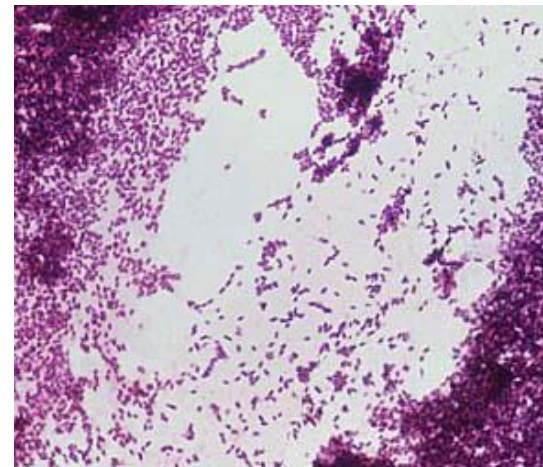
Compromiso SNC: 60-75% positivos.

Gram LCR: poco sensible (<50% positivos)

Aislamiento en Agar sangre.

Identificación en medios especiales.

Pruebas bioquímicas



Complejo TORCH o TORCHES/CLAP

Agentes causales

Toxoplasma *gondii*

Otras: *T. pallidum*, HIV, HBV, Varicela-Zóster, Parvovirus B19

Rubéola

Citomegalovirus

Herpesvirus

Enterovirus

Sífilis

CLAP (en inglés)

ChickenPox (Varicella Zoster)

L (Enfermedad de Lyme *Borrelia burgdorferi*)

Aids (HIV)

P (**P**arvovirus B19)

TORCH

Características generales

Causa: parásitos, virus, algunas bacterias.

Transmisión: transplacentaria.

Período: Prenatal.

Órganos principalmente afectados: SNC, ojo, corazón, piel, sistema fagocítico mononuclear.

Clínica del neonato con TORCH

- Síndrome séptico.
- Esplenomegalia**, linfadenitis, trombocitopenia.
- Hepatomegalia**, ictericia y/o bilirrubinemia.
- Malformaciones congénitas [SNC y/u óseas]**.
- Meningitis y/o encefalitis.
- Miocarditis y/o neumonitis.
- Manifestaciones cutáneas: rash (petequias, vesículas, eritema), **exantema** (rash generalizado), enantema, púrpura.
- Bajo peso**, fiebre, apatía.

Treponema pallidum y sífilis congénita

Consecuencias de la transmisión madre-hijo

Prenatal Connatal

Incidencia (sífilis materna no tratada)

Primaria: 70%

Secundaria: 100%

Latente temprana: 40%

Latente tardía: 10%

Órganos blanco

Hueso.

Cerebro.

Hígado.

Hallazgos de laboratorio

Leucocitosis.

Trombocitopenia.

Anemia hemolítica.

Aspectos clínicos más frecuentes

Aborto espontáneo. Mortinatos. Partos pre-término (sintomáticos o no).

Sífilis diseminada.

Rash.

Rinitis mucopurulenta (coriza sifilítica).

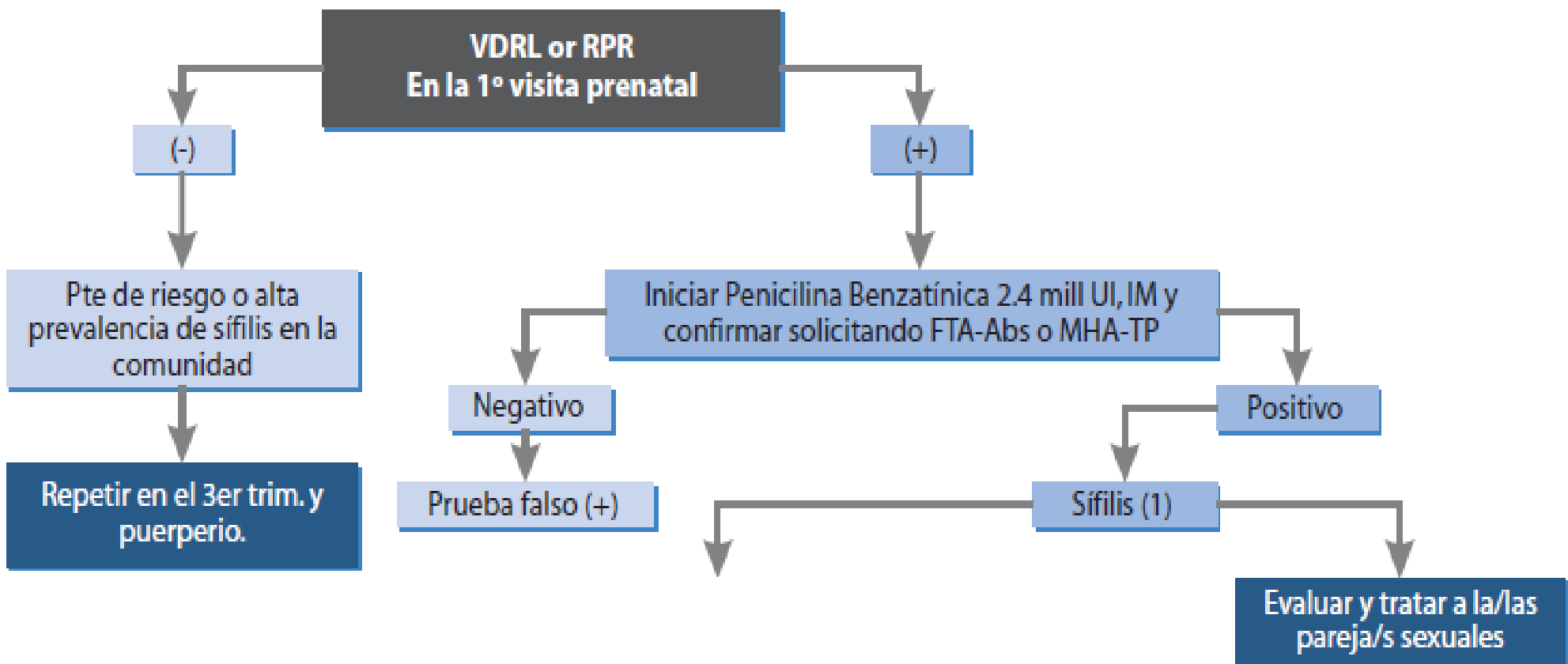
Hepatoesplenomegalia.

Fiebre.

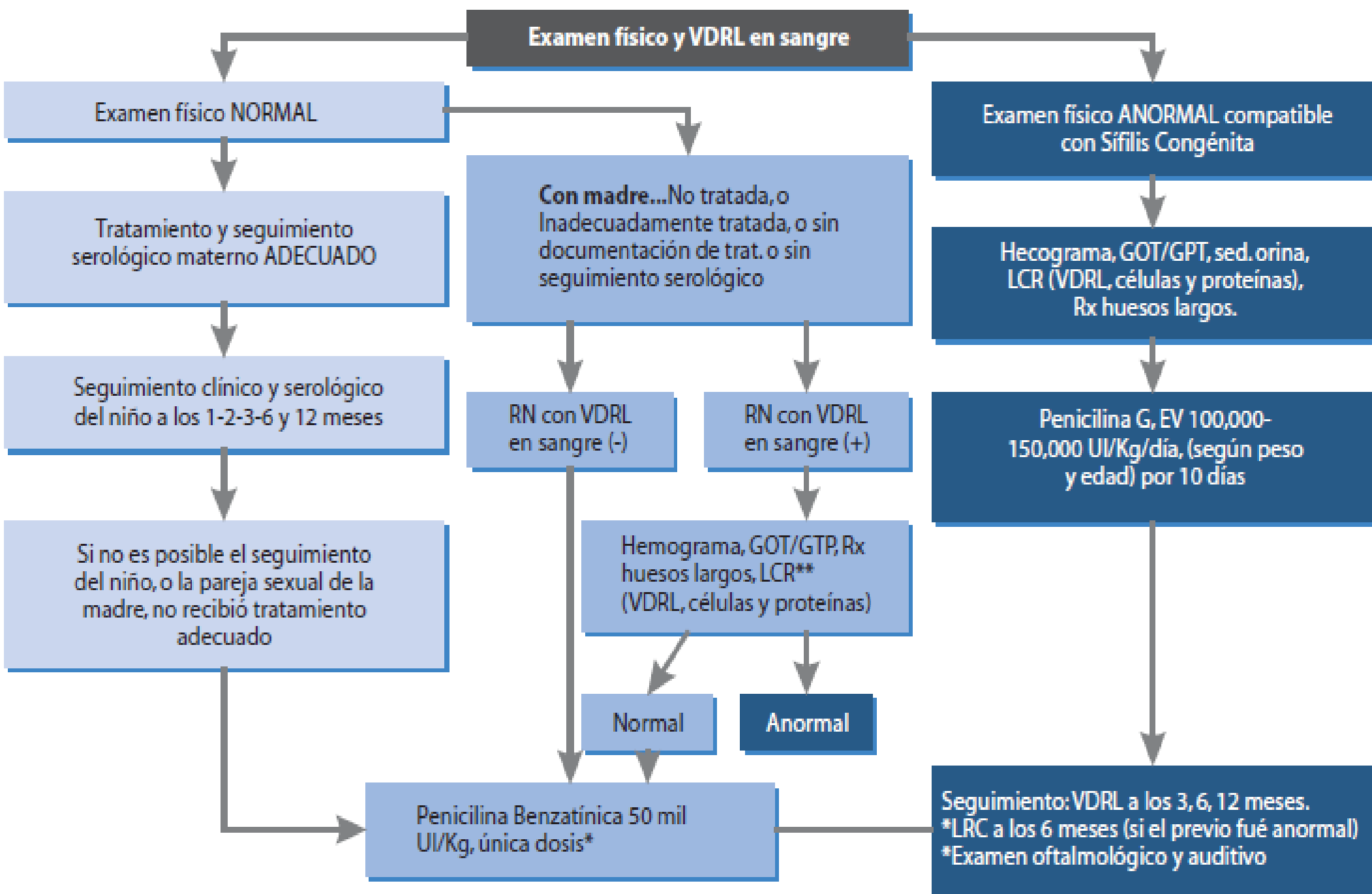
Periostitis y/u osteocondritis en huesos largos.

Hidropesía fetal.

Algoritmo 1. Diagnóstico y tratamiento de la mujer embarazada



Algoritmo 2. Seguimiento de RN hijos de madres con VDRL (+)



Transmisión congénita de *Trypanosoma cruzi*

Factores asociados y características generales

Infección materna crónica (¡aguda sólo excepcional!).

Generalmente asintomática.

Gestantes con infección aguda altamente improbable.

Transmisión materno-fetal a partir del 5º mes.

Consecuencias

Infección inaparente.

Miocarditis.

Meningoencefalitis.

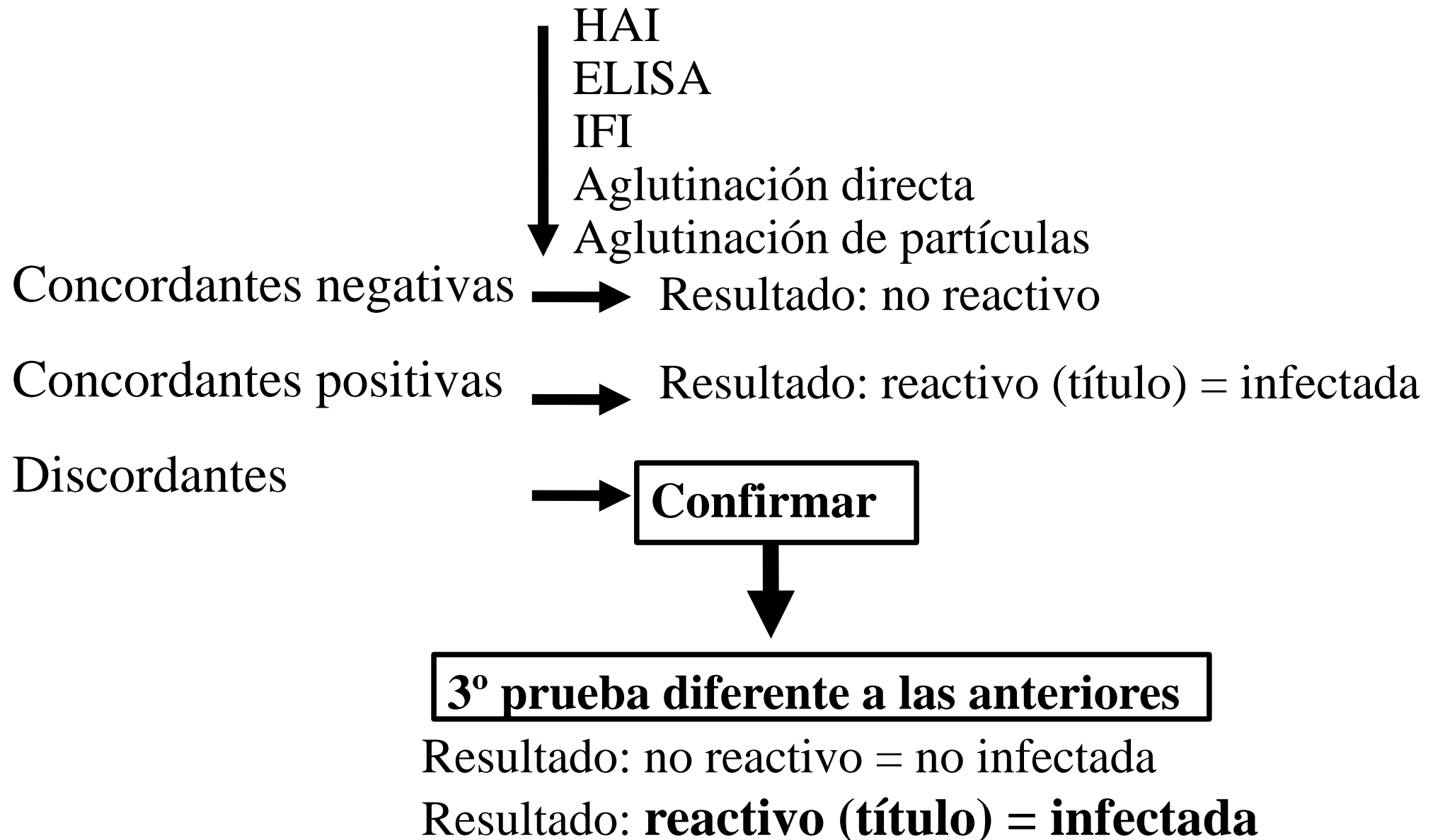
Esplenomegalia c/s hepatomegalia.

Fiebre.

Diagnóstico de enfermedad de Chagas congénita

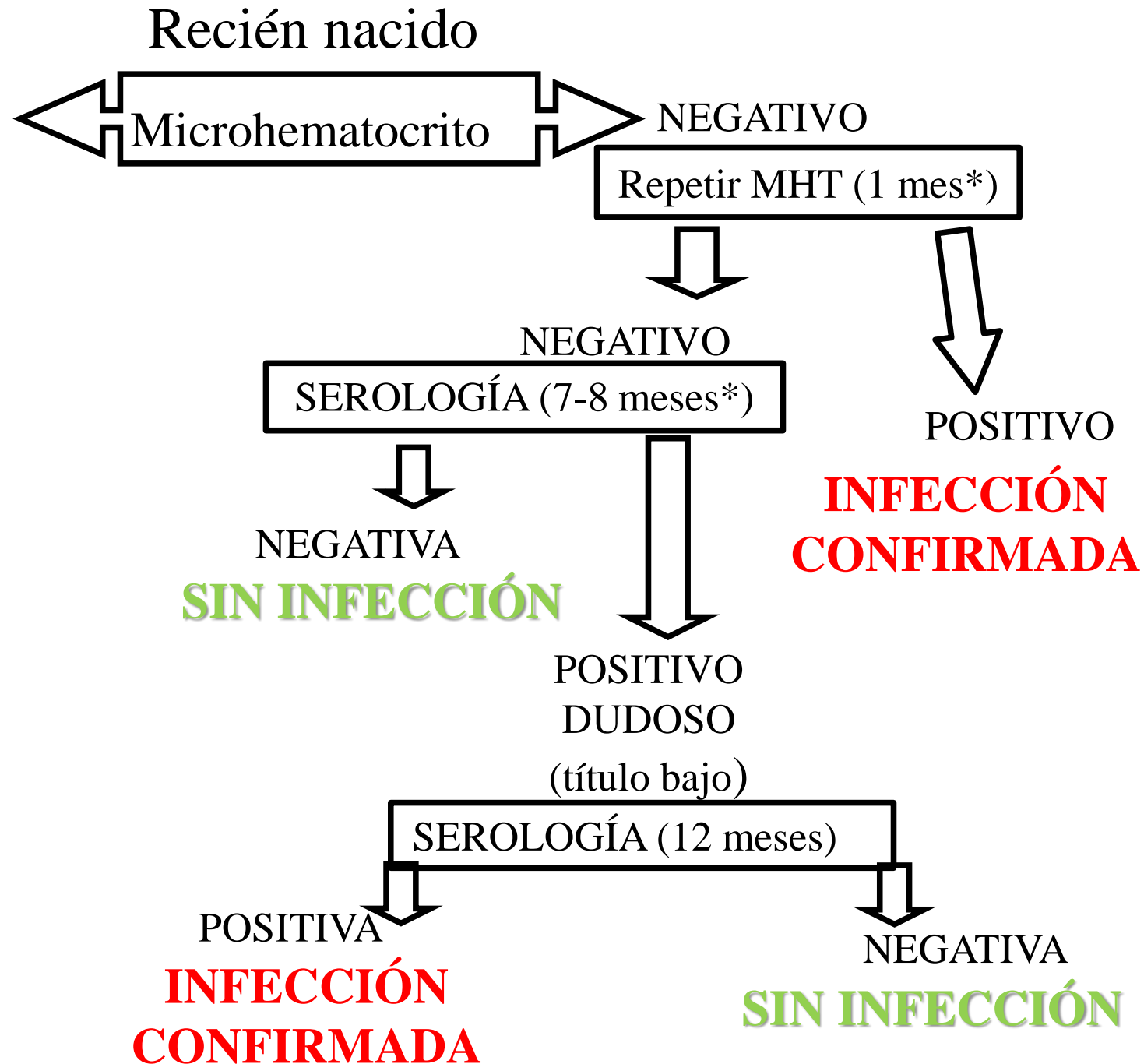
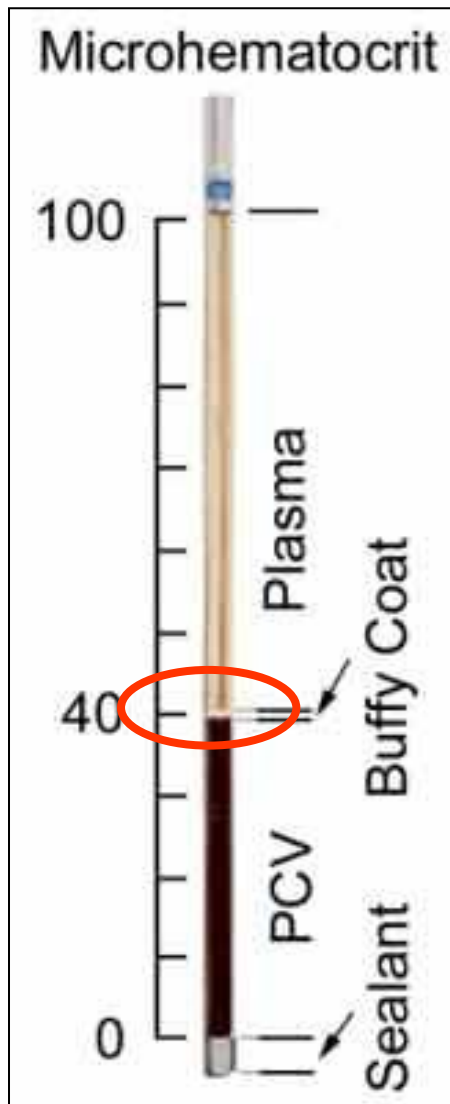
Algoritmo diagnóstico para la gestante

2 pruebas serológicas semicuantitativas

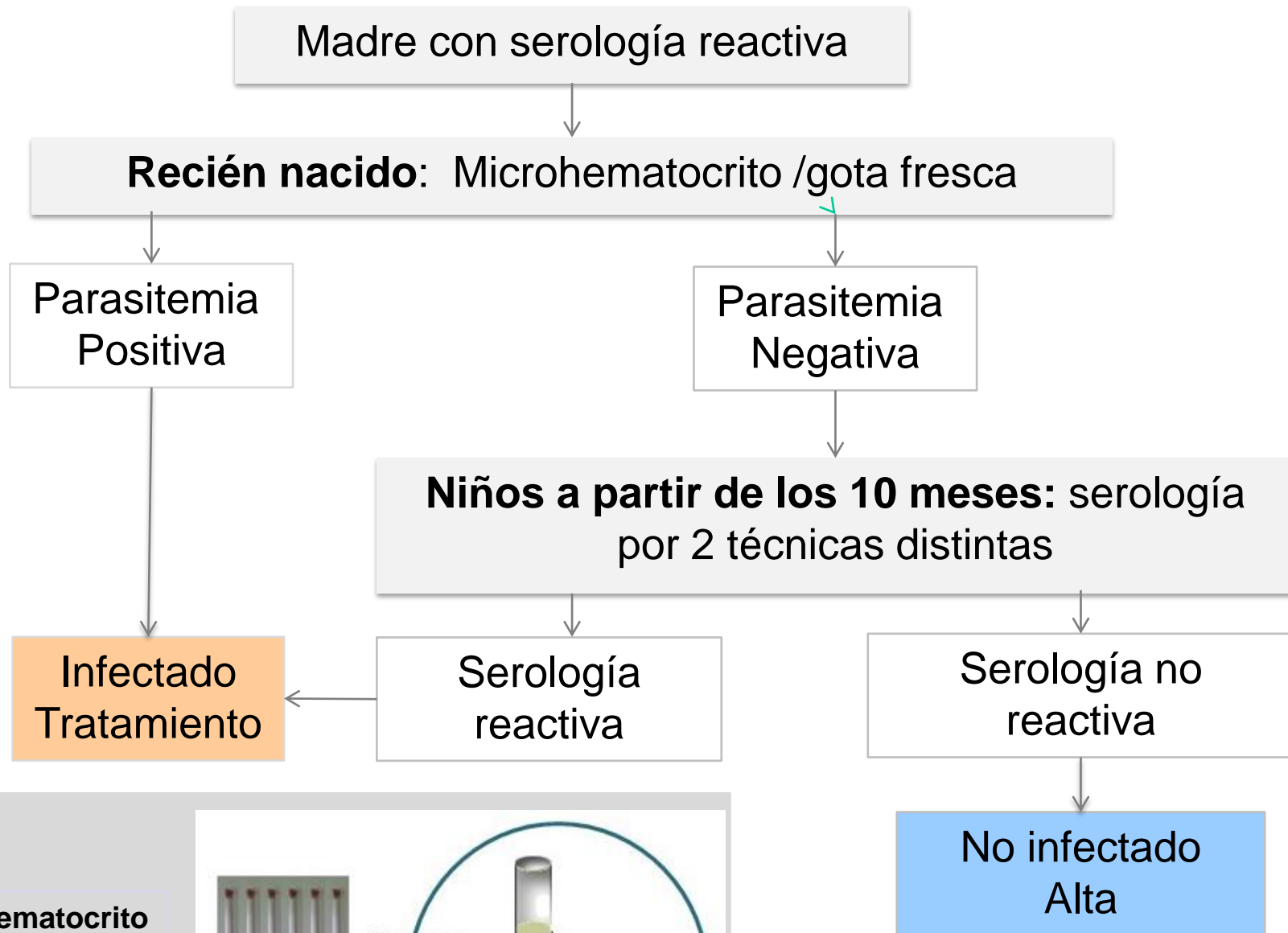


Diagnóstico de enfermedad de Chagas congénita

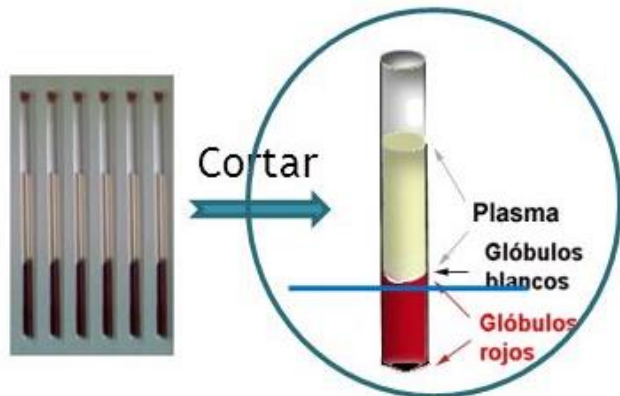
POSITIVO
**INFECCIÓN
CONFIRMADA**



Diagnóstico de enfermedad de Chagas congénita



Microhematocrito



Transmisión congénita de *Toxoplasma gondii*

Factores asociados y características generales

Parasitemia transitoria en fase aguda (infección de monocitos).

Transmisión durante la infección aguda de la gestante.

Transmisión en cualquier etapa de la gestación.

Infección materna

Ingesta de ooquistes maduros (liberados por heces de felinos maduran en ambiente)

Ingesta de carne mal cocida (cerdo/oveja) con bradizoítos).

Profilaxis

Ingesta de alimentos bien cocidos

Evitar gatos y trabajos de jardinería .

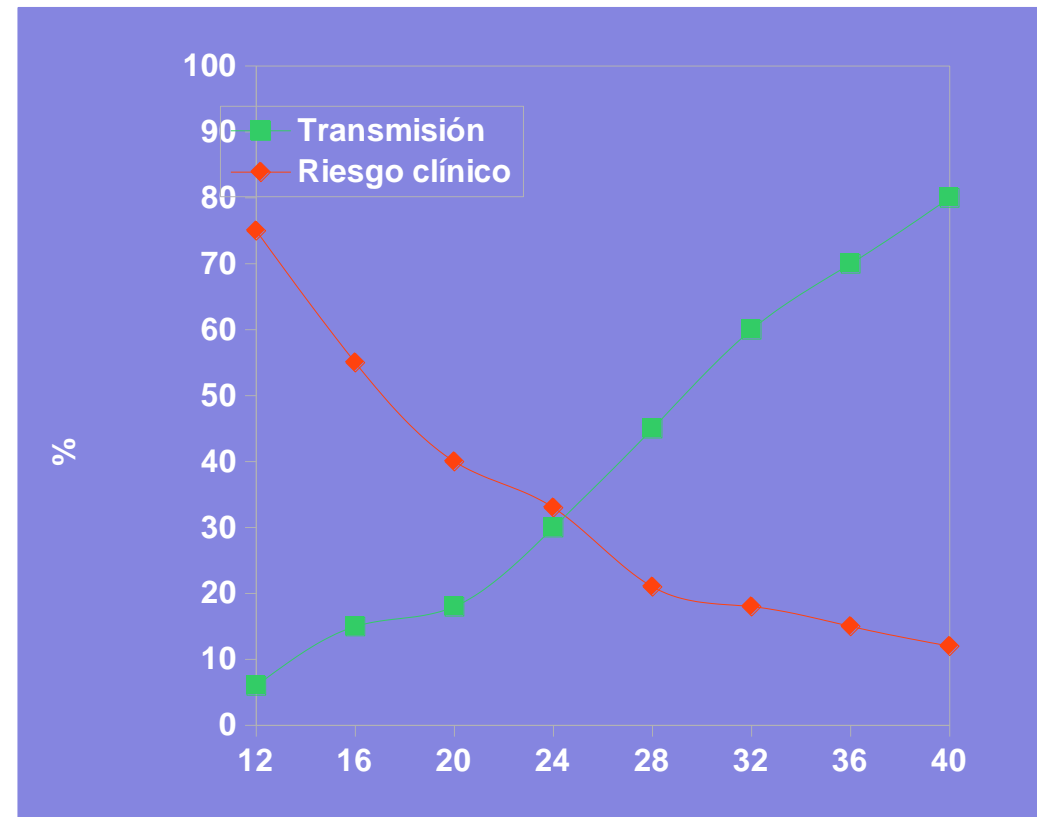
Transmisión congénita de *Toxoplasma gondii*

Prevalencia y riesgo de transmisión

Ejemplos de prevalencia de infección en mujeres en edad

Ciudad o país fértil	%
Panamá	63
Guatemala	45
Costa Rica	60
Santo Domingo	47
Venezuela	46
Perú	45
Argentina	55
Buenos Aires	47
Santiago	59
San Pablo	50

Riesgos de transmisión y clínico en la toxoplasmosis congénita



Características evolutivas de la toxoplasmosis congénita

1º TRIMESTRE

**INFECCION
FETAL**



FASE GENERALIZADA

FASE DE ENCEFALITIS

2º TRIMESTRE

**INFECCION
FETAL**



FASE GENERALIZADA



3º TRIMESTRE

**INFECCION
FETAL**



N A C I M I E N T O

FASE DE SECUELA

Retraso madurativo neurológico, epilepsia, hidro- y microcefalia, calcificaciones cerebrales con coriorretinitis.

FASE DE ENCEFALITIS

Estado infeccioso con compromiso meningo-encefálico: convulsiones, apatía, parálisis, hidrocéfalo interno, calcificaciones, coriorretinitis.



FASE DE SECUELA

FASE GENERALIZADA

Estado infeccioso con compromiso multiorgánico (hepatoesplenomegalia e ictericia, miocarditis, hepatitis, neumonitis, etc.).

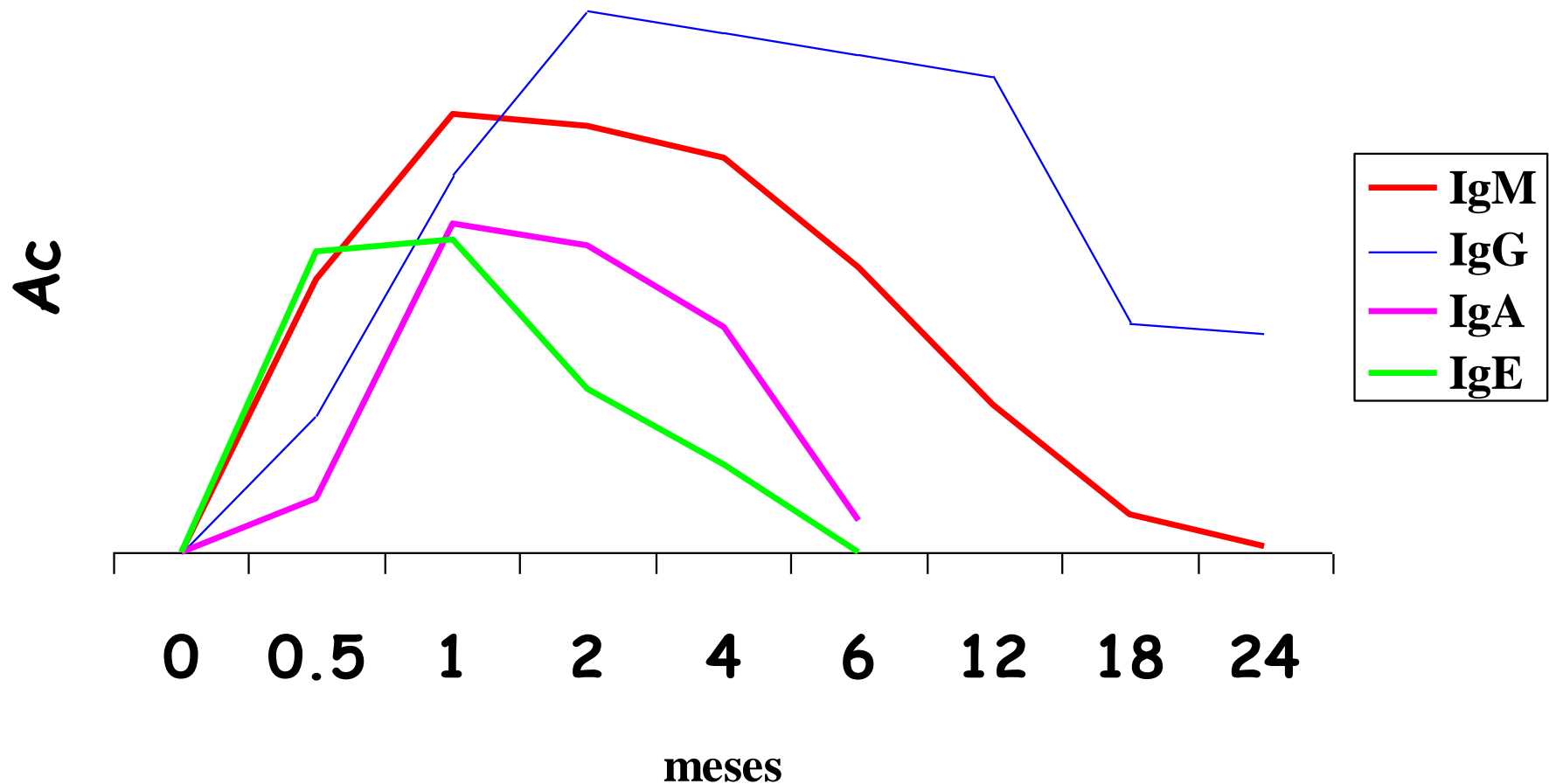


FASE DE ENCEFALITIS



FASE DE SECUELA

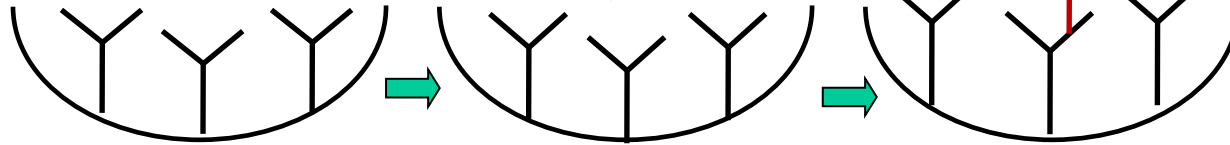
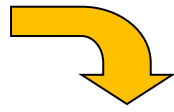
Fundamento de metodología diagnóstica de toxoplasmosis en el embarazo



La persistencia de IgM hasta el año hace que sea insuficiente para confirmar riesgo de transmisión IgA e IgE negativizan antes marcadores más fiables

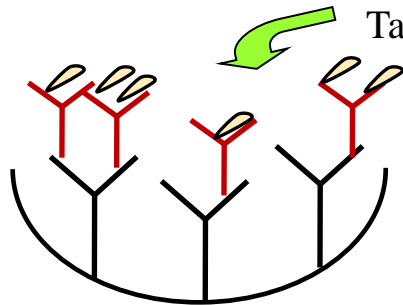
ISAGA

SUERO
PACIENTE



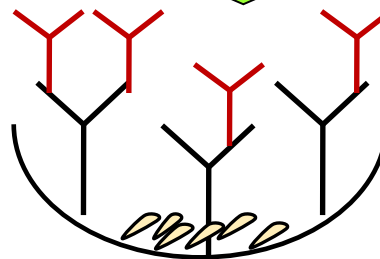
Igs anti Ig E o igA

IgE o IgA
total



Reacción positiva :
Manto

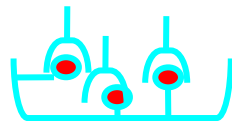
Taquizoitos formolados



Reacción negativa :
Botón

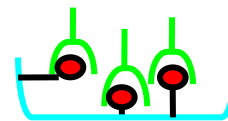
Metodos diagnósticos
de toxoplasmosis
en el embarazo

Prueba de Aidez



+ UREA

Anticuerpos de
alta avidez

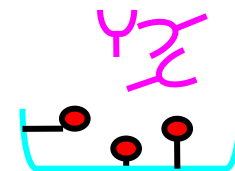


Confirma
Infección crónica



*Test de avidez se emplea también en
CMV y Rubéola*

Anticuerpos de
baja avidez



No confirma*



*Ac de baja avidez se encuentran en infección aguda
pero perduran en algunos individuos infectados
crónicamente

José Benso,
Paula Sartor

ME Solana

Algoritmo de diagnóstico de toxoplasmosis en la gestante

Serología de pacientes en prueba de tamizaje:

detección de IgG e IgM (antes de la semana 12 de gestación)

**IgM-
IgG+**

**Embarazada con
inmunidad
previa**

**No requiere
tratamiento ni
seguimiento
serológico**

**IgM-
IgG-**

**Embarazada
susceptible**

**Requiere
profilaxis y
seguimiento
serológico**

**IgM+
IgG+**

**Embarazada
con sospecha de
infección
reciente**

**Requiere
Pruebas
confirmatorias**

**IgM+
IgG -**

**Gestante con
infección
aguda**

**Requiere
tratamiento y
seguimiento
serológico**

Toxoplasmosis congénita

Algoritmo diagnóstico en el embarazo

ELISA IgM: -
ELISA / ISAGA IgA: -
ELISA / ISAGA IgE: -

Infección CRÓNICA

ELISA IgM: +
ELISA / ISAGA IgA: +
ELISA / ISAGA IgE: +

Infección AGUDA

ELISA IgM: +
ELISA / ISAGA IgA: - /
dudoso
ELISA / ISAGA IgE: - /dudoso

Resultado
indeterminado

PRUEBA DE AVIDEZ

Avidéz alta = Confirma Infección CRÓNICA

Avidéz baja = NO confirma infección aguda

Algoritmo de toxoplasmosis en el neonato

Recién nacido de madre con toxoplasmosis adquirida durante el embarazo

Métodos complementarios

- Ecografía cerebral
- Examen de LCR

Asintomático

**DIAGNOSTICO
SEROLOGICO
(ELISA/ISAGA)**

IgG

positivo

negativo

IgM e IgA

negativo

positivo

Seguimiento con IgG hasta el año

negativo

Sintomático

**INFECCIÓN
CONFIRMADA**

Tratamiento etiológico

**SIN INFECCIÓN
Alta del seguimiento**

Transmisión congénita de Virus

VIRUS	INFECCIÓN	TASA DE TRANSMISIÓN
CMV	Prenatal	50% (Primoinfección)
HSV-2	Connatal predominante	30% (Parto)
HIV	Connatal predominante	15-45% (s/ tto.) a <5% (c/ tto.)
HBV	Prenatal	5%
HCV	Prenatal y connatal	2-12%
Erythrovirus		
B19	Prenatal	1-5%
RUBÉOLA	Prenatal	30% (1º Trim.), 25% (2º Trim.)
ZIKA	Prenatal	----
VZV	Perinatal*	5-50%

* Período perinatal: semana 20-28 pre-parto a 1-4 posparto (Fuente: Sherris- Microbiología Médica).

CMV

Factores que contribuyen a la TMH

Primoinfección generalmente subclínica o asintomática.

Recurrencia (infección heterotípica).

Reactivación (ante inmunosupresión).

No existe vacuna disponible.

Prevención de exposición difícil.

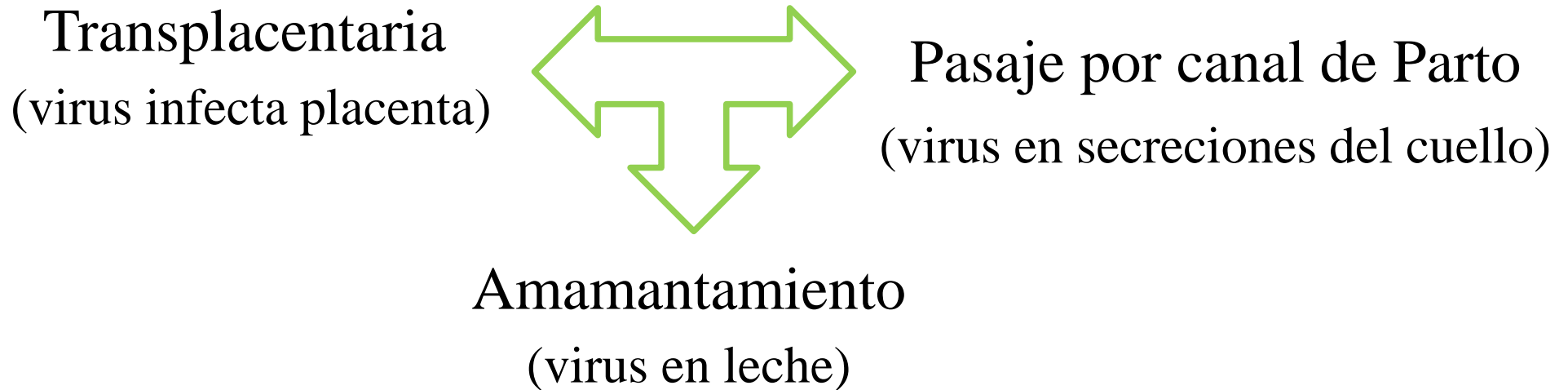
Interpretación de los resultados diagnósticos difícil

CMV en la gestante

- Infección materna por contacto con personas que secretan virus (primoinfección/recurrencia)
- Transmisión por fluidos corporales
- Puede ser asintomática o presentar fiebre, adenopatías y exantema.
- Mayor riesgo de primoinfección: contacto con niños en etapa escolar. +Alto riesgo si tiene hijos pequeños pasibles de infectarse en la escuela.

CMV: Transmisión madre-hijo

Primoinfección / Recurrencia / Reactivación

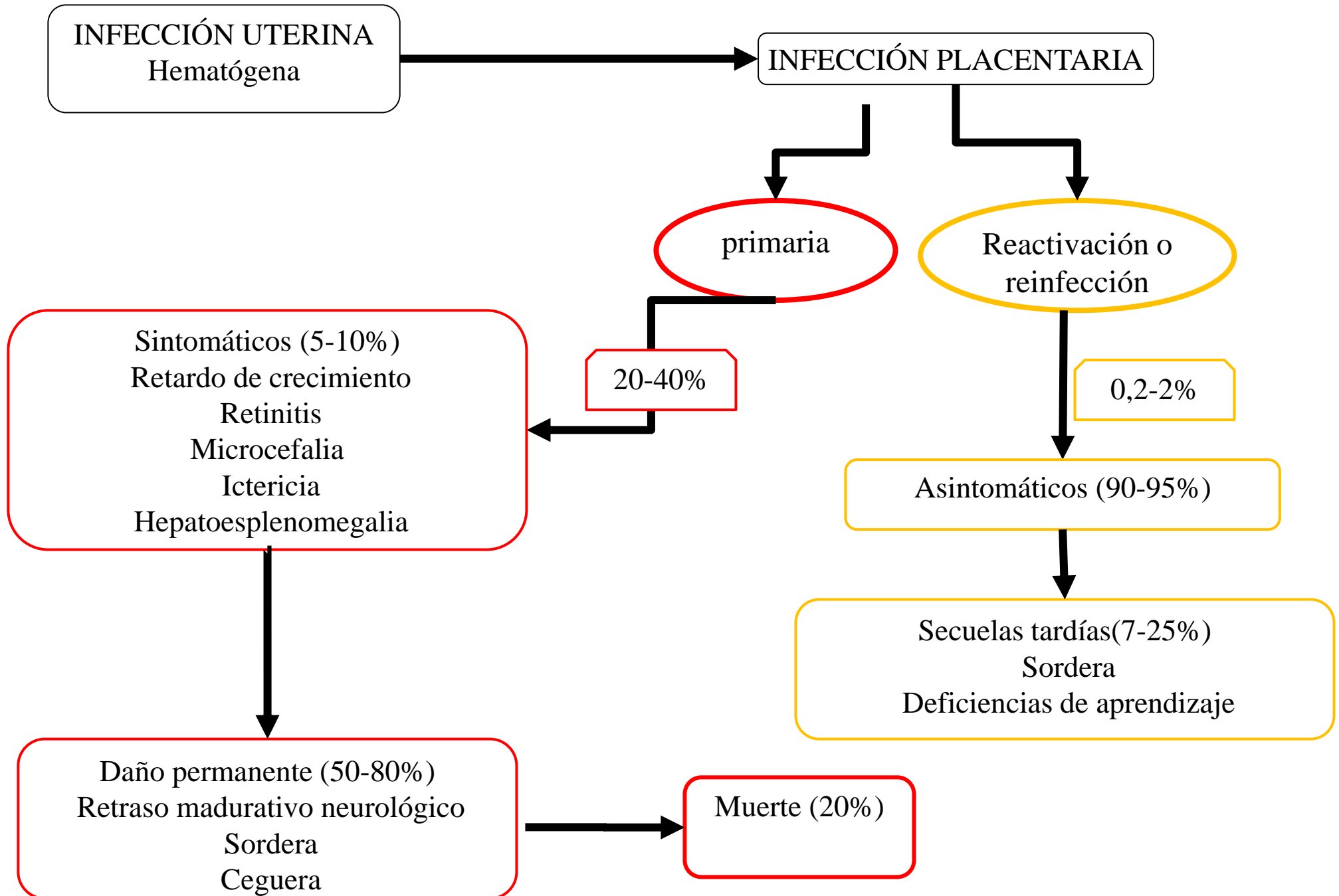


Prevalencia en gestantes a término: 10%.

Incidencia de transmisión congénita: 50%.

Incidencia de enfermedad neonatal: 5%.

Transmisión perinatal de CMV



Diagnóstico de CMV

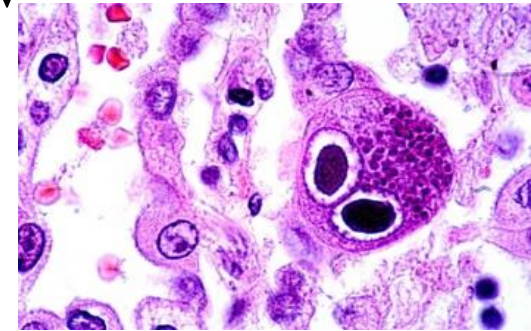
Citopatología (H&E)

Serología (pp65)

PCR (pp65)

Detección de Ag (pp65)

H&E



Gestante sintomática

¿IgM
anti-pp65? → ELISA

Neonato

Secreciones respiratorias
Sangre entera
Orina (células)
Tejidos sólidos
LCR

PCR

¿pp65?

¿pp65?

“Shell vial”

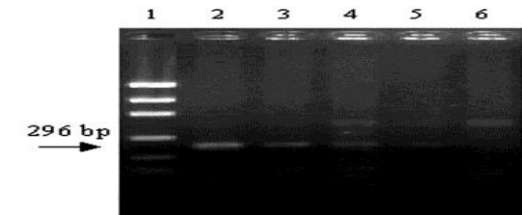
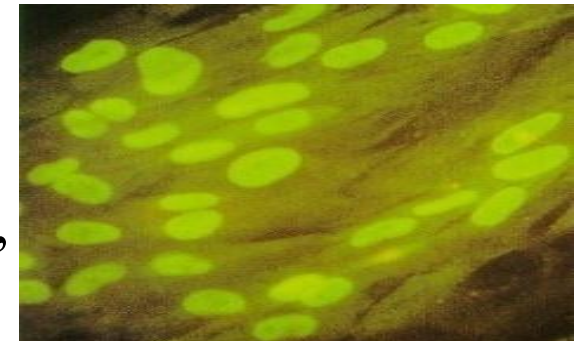


Figure 1 - Agarose gel stained with ethidium bromide showing, under UV light, amplicons obtained from decimal dilutions of the gH CMV cloned plasmid by using the CMV semi-quantitative PCR; column 1 shows the 100bp DNA ladder; column 2 shows a 296 bp amplicon band from a 867000 plasmid solution; column 3 shows amplicon band from a 86700 plasmid solution; column 4, shows amplicon band from a 8670 plasmid solution; column 5, shows a weak amplicon band from a 867 plasmid solution (limit detection of the test); and column 6 from a 86 plasmid solution, does not show any amplicon band.



Profilaxis Alternativas y dificultades

Recomendación a las gestantes de lavado de manos y evitar besar a los hijos pequeños (controvertida, se postula que baja la prevalencia)

Tratamiento antiviral (gestante primoinfectada): desaconsejado hasta después del 2o trimestre.

Inmunoprofilaxis activa inexistente y pasiva no probadamente eficaz

Realizar parto por cesárea y evitar la lactancia previene transmisión connatal y postparto .

Tratamiento antiviral al neonato infectado de eficacia no confirmada (actualmente se la considera una alternativa válida)

El diagnóstico precoz de CMV en el neonato permite, detectar las alteraciones auditivas y programar una educación diferencial temprana que previene el retraso cognitivo

Herpes simplex

Casuística de la Transmisión madre-hijo

Etapas de transmisión

Prenatal (5%)*

Connatal (95%)

Posnatal

*causa de TORCH

Vías de transmisión

Transplacentaria (hemática)*

Cutáneomucosa

*causa de TORCH

Status materno

Tasa de transmisión

Infección primaria

50%

Episodio primario (infección heteróloga)

33%

Recurrencia o infecc. asintomática

0-4%

Herpes neonatal

HSV-2 70%

HSV-1 30%

Neonatos HSV+ nacidos de gestantes asintomáticas: 75-90%

Herpes simplex

Profilaxis de la TMH y del herpes congénito

Gestante:

Prevenir exposición (contacto sexual no seguro).

Primoinfección/Reurrencia: Terapia antiviral (Aciclovir, semanas 36 a 40).

No existe vacuna disponible.

Feto/Neonato:

Practicar cesárea.

Neonato: Administrar aciclovir (Riesgo de enfermedad alto).

Herpes simplex

Consecuencias de la TMH

Sucesos hasta el 5º mes

Aborto.

Anomalías congénitas oculares y neurológicas (TORCH).

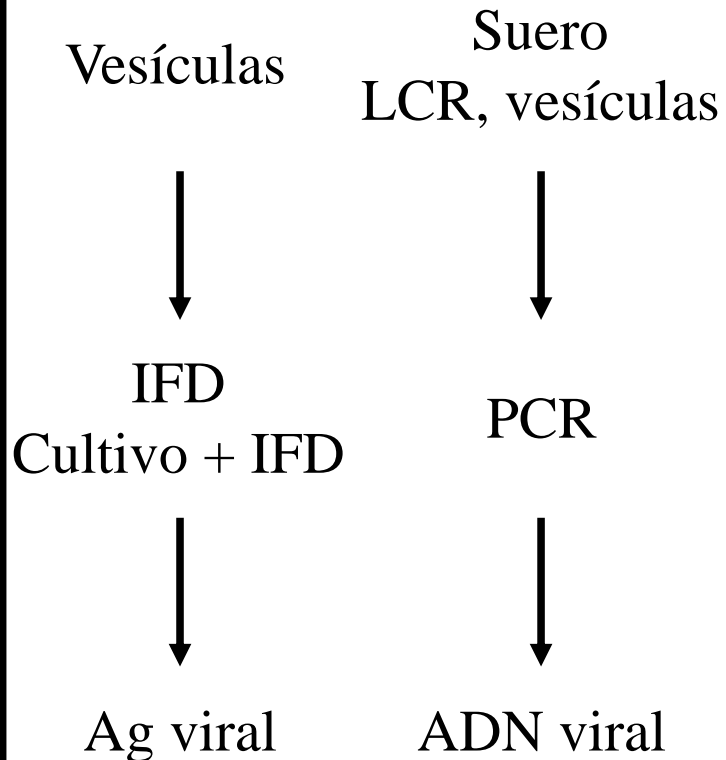
Infección en canal de parto (herpes neonatal)

Mortalidad sin tratamiento	70%
Lesiones localizadas (cutánea, ocular, oral)	45%
SNC (encefalitis)	30%
Diseminada (multiorgánica)	25%

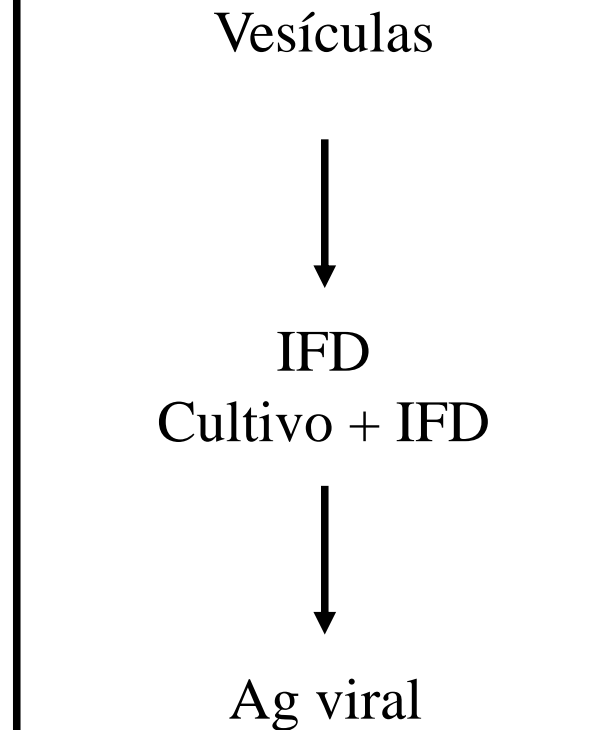
Herpes simplex

Metodología diagnóstica

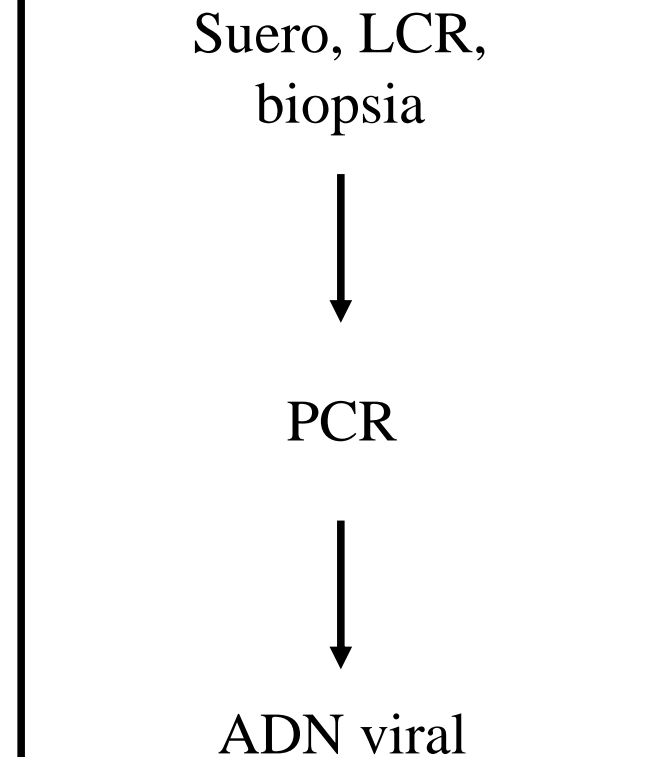
Herpes neonatal



Herpes mucocutáneo



Meningitis/Encefalitis



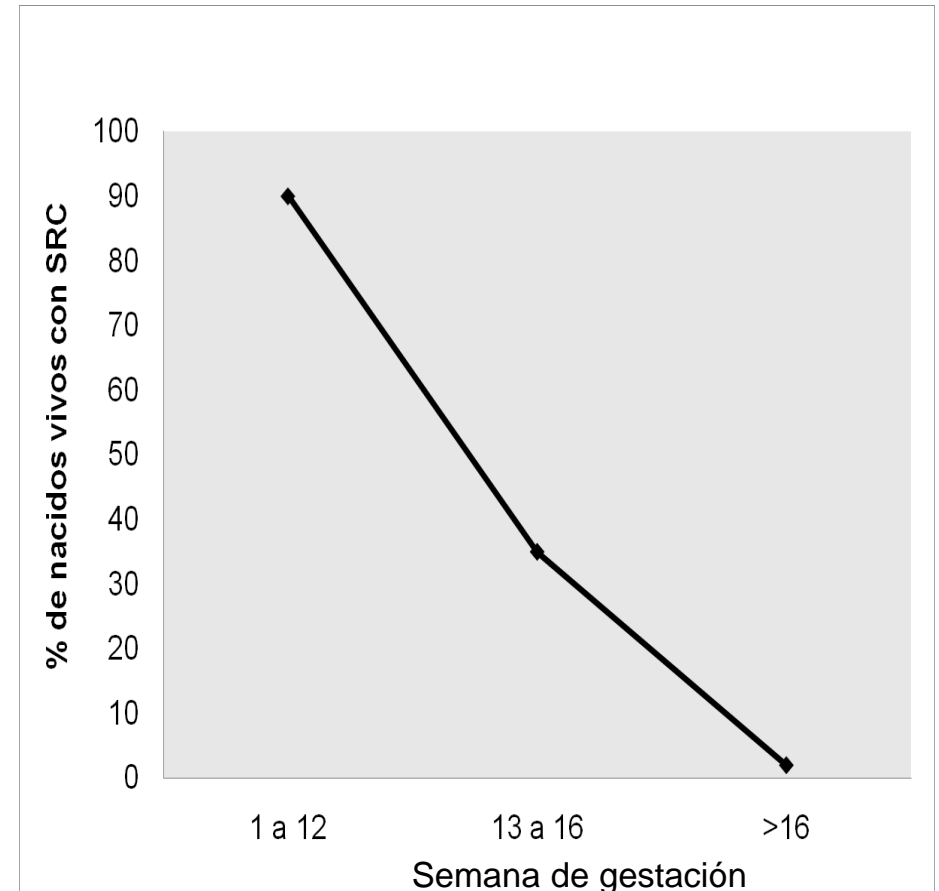
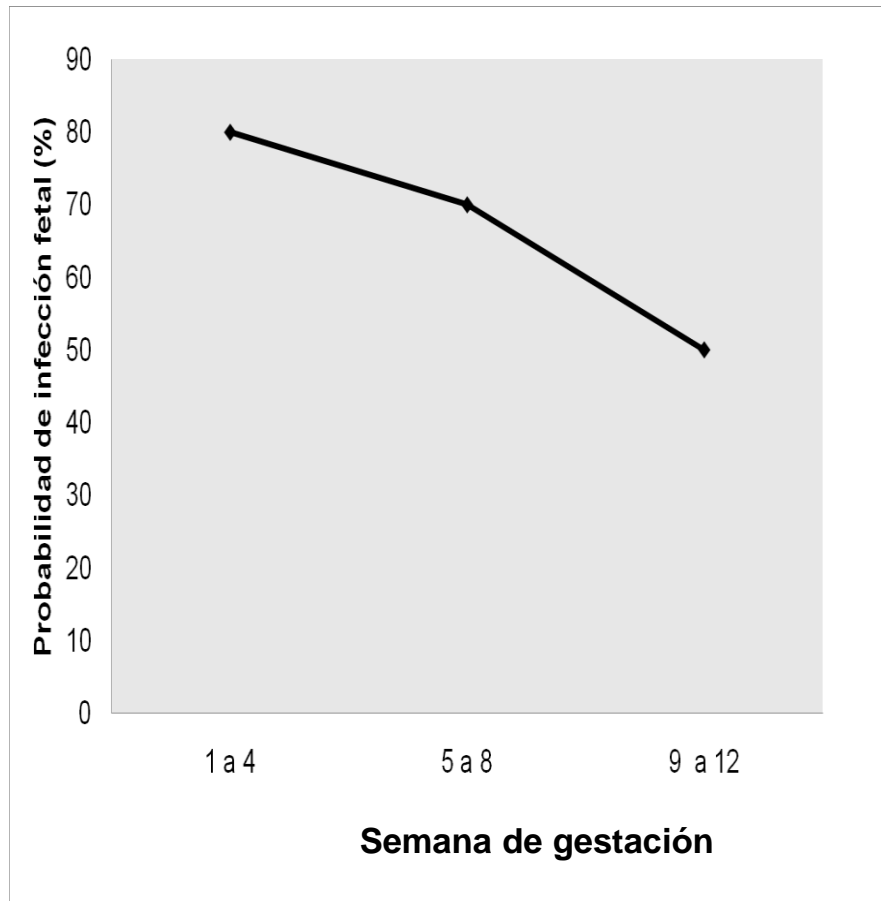
IFD: inmunofluorescencia directa (sobre muestra o post-cultivo clásico o post-"shell vial")

Transmisión prenatal del virus Rubéola

Infección materna por vía aerógena –contacto con niños en edad escolar infectados-Antecedente de no vacunación

Transmisión transplacentaria más frecuente al inicio del embarazo

Daño/secuelas más severas por transmisión en 1er trimestre



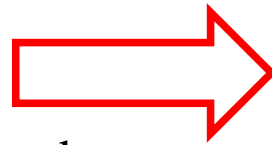
Diagnóstico de Rubéola

Status pre-gestacional



ELISA IgG

Rubéola primaria



Contacto con personas infectadas
No vacunada
Fiebre con exantema

ELISA IgM para sarampión y rubéola
(desde 4to día post exantema hasta 8sem)
IgG muestras pareadas (seroconv)

Test de avidéz (Inst.Malbrán)
Detección viral en Hisopado nasofaríngeo (hasta
7 días post exantema) y/o Orina (hasta 14 días
post exantema))

Síndrome de Rubéola congénita

Niños menores de 1 año con
1. Cataratas, defectos cardíacos
congénitos, deficiencias auditivas o
púrpura., acompañados o no por
síntomas TORCH
y/o

2. Rubéola primaria materna posible o
confirmada durante el embarazo.



ELISA IgM para sarampión y rubéola
IgG muestras pareadas (seroconv)
Test de avidéz (Inst.Malbrán)

Detección viral en Hisopado nasofaríngeo
y/o Orina (en niños con SRC suele haber
eliminación viral persistente hasta el año)

Rubéola

Profilaxis de la mujer en edad fértil

¿Embarazo actual?

Si

¿Vacunación o infección previas
con anticuerpos presentes?

Si

**EMBARAZO
PROTEGIDO**

No

**EVITAR CONTACTO CON
PACIENTES INFECTADOS
SEGUIMIENTO SEROLOGICO**

¿Exposición/Síntomas?

**CONFIRMACION DIAGNOSTICA
INMUNIZACIÓN PASIVA*
VACUNACION DE CONTACTOS EXPUESTOS**

No

¿Vacunación o infección previas?

Si

**FUTURO
EMBARAZO
PROTEGIDO**

No

VACUNACIÓN

**RECOMENDAR
ANTICONCEPCIÓN
hasta 3 meses post-
vacunación.**

* Exposición conocida. Efectividad incierta.

Cronograma de actividades para el control prenatal

Guía Control Prenatal Mat.Sardá 2002

	1 ^a visita 1 ^{er} trimestre	22-24 semanas	27-29 semanas	33-35 semanas	38-40 semanas
VDRL	*		*		*
HIV	*			*	
Hepatitis B	*			*	
Toxoplasmosis (muestras pareadas) Si es negativa: Indicar profilaxis	* si es (+) no repite		* si ant.(-) para ver seroconv.		* si ant.(-) para ver seroconv.
Chagas	*				
Detectar vaginosis	*		*		
Investigación de EGB					*
<i>M.tuberculosis</i> , Rubéola	*				
<i>N.gonorrhoeae</i> , Chlamydia, Herpes simpl.	*		*		*
Vacunación antitetánica (doble adulto)		*		*	

Tabla 1. Calendario de inmunizaciones

Vacuna	Antes del embarazo	Durante el embarazo	Luego del embarazo	Tipo de vacuna	Vía de administración
Hepatitis A	Con riesgo de enfermedad	Con riesgo de enfermedad	Con riesgo de enfermedad	Inactivada	IM
Hepatitis B	Con riesgo de enfermedad	Con riesgo de enfermedad	Con riesgo de enfermedad	Inactivada	IM
Human Papillomavirus	En > de 10 años	NO	En > de 26 años	Inactivada	IM
Influenza-TIV	SI	SI	SI	Inactivada	IM
Influenza LAIV	Si es < de 49 años y sana	NO	Si es < de 49 años y sana.	virus vivo	Spray Nasal
MMR	Si, evitar concepción por 4 semanas	NO	Si, evitar concepción por 4 semanas	virus vivo	Subcutánea
Meningococcica polisac conjugada	Con riesgo de enfermedad	Con riesgo de enfermedad	Si está indicada	Inactivada	IM ó Subcutánea
Neumocócica Polisacárida.	Con riesgo de enfermedad	Con riesgo de enfermedad	Si está indicada	Inactivada	IM ó Subcutánea
Tétanos/ Difteria (DT)	Si, preferible DTPa*	Con esquema incompleto	Si, Preferible DTPa	Toxoide	IM
Tétanos/Difteria/ Pertussis (DTPa)*	Si, Preferible	Utilizar DT y en el puerperio DTPa*		Toxoide	IM
Varicella	Si, evitar concepción por 4 semanas	NO	Si, evitar concepción por 4 sem	virus vivo	Subcutánea
Fiebre amarilla	Con riesgo de enfermedad	Evaluar riesgo vs. Beneficio	Con riesgo de enfermedad	virus vivos	IM
Zoster	Si, evitar concepción por 3 meses	NO	Si, evitar concepción por 3 meses	virus vivo	Bacteriana
BCG	SI	NO	SI		IM

Conclusiones

La posibilidad de que una infección materna se transmita y/o produzca daño al niño depende de la epidemiología, estado de salud de la madre, etapa de la infección en la que se encuentra, vía de transmisión y desarrollo fetal.

Las medidas profilácticas para evitar infección materna difieren según el patógeno y varían desde limitar viajes a zona endémica, evitar contacto con personas o animales infectados, higiene de alimentos y vacunación.

El control diagnóstico para detectar infecciones en la madre permite evaluar riesgo de transmisión y necesidad de aplicación de profilaxis (tratamiento farmacológico, cesárea o evitar lactancia) para prevenir transmisión y/o daño

La confirmación precoz en el niño de una infección congénita permite aplicar medidas para evitar o limitar las secuelas de la infección.