

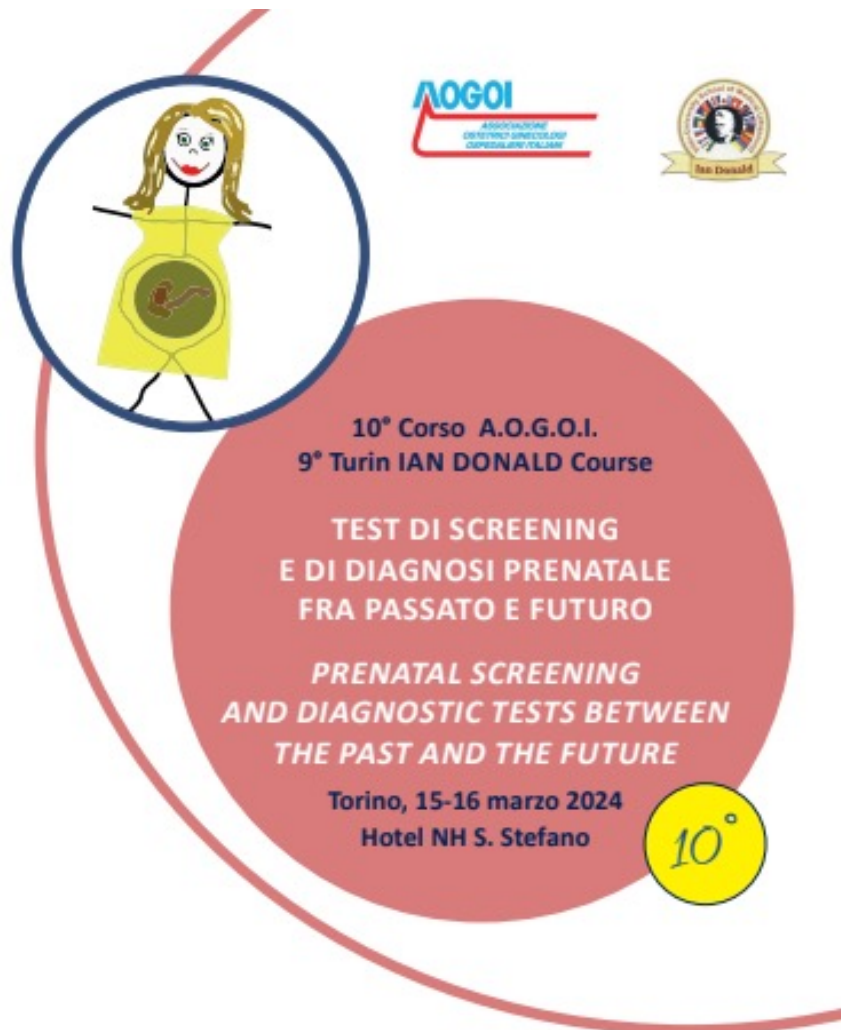
10° Corso A.O.G.O.I.

9° Turin Ian Donald Course

TEST di SCREENING e di DIAGNOSI PRENATALE fra PASSATO e FUTURO:

Un percorso sempre più complesso

Torino 15-16 Marzo 2024



Consulenza infettivologica in gravidanza

Giulia Masuelli

Malattie Infettive Ostetricia e Ginecologia- settore 2U
AOU Città della Salute e della Scienza di Torino,
Presidio S. ANNA

VIRUS

 Rubeovirus

 Virus Varicella Zoster

 Citomegalovirus

 Parvovirus B19

 HBV

 HCV

 HIV

 HSV

 HPV

BATTERI

 Treponema p.

PROTOZOI

 Toxoplasma g.

Consulenza

1° step: segni e sintomi
valutazione sierologia

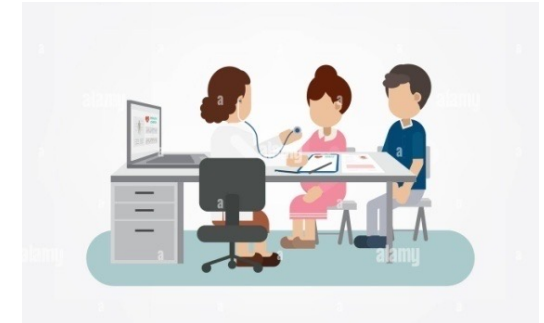
Diagnosi tipo di infezione

recettiva

**Inf pregressa/sosp.
reinfezione**

**Inf in
gravidanza**

Counselling:
Ev terapia
Rischi di trasmissione
Rischi di danni fetali
Tipologia di danni
Monitoraggio fetale





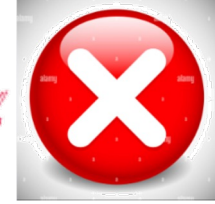
Gravidanza fisiologica

PRIMA PARTE

Sezione 1 - Informazioni alle donne in gravidanza
Sezione 2 - Screening delle infezioni in gravidanza

Linea guida 1/2023 SNLG

Rubeovirus



Controllare certificato
vaccinale o sierologie
precedenti

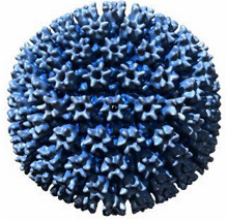
Citomegalovirus



HBV

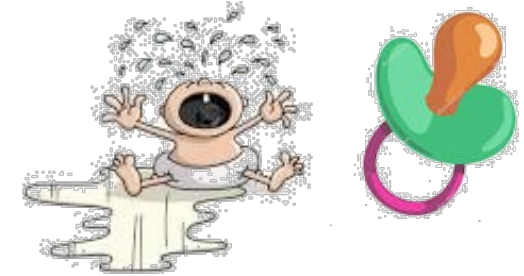
I trim





CMV

**Trasmissione mediante liquidi biologici
(urina, saliva, lacrime)**



- Contatti con bambini con età < 36 mesi:**
 - Precedenti figli**
 - Altri bambini**
- Età < 20 anni**
- Professioni a rischio**



CMV

Paziente gravida a 12 sett di EG, PARA 0010, contatti con un bambino di 6 anni, non sintomatologia specifica

Soggetto recettivo non indicazioni ad eseguire terapia specifica

Ripetizione sierologia ogni 4 settimane fino a 24 settimane di EG

Indicazioni comportamentali

ATTENZIONE A...



Cambio pannolino
(Urine)



Momento del pasto
(Saliva)



Baci
(Saliva)

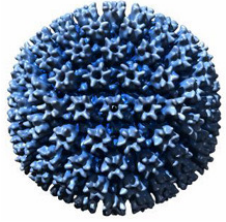


Pulire il naso
(Secrezioni nasali)



SI:





CMV

Paziente gravida a 15 sett di EG, PARA 1001 , bambino di 18 mesi, non sintomatologia specifica.

Sieroconversione accertata da CMV in gravidanza, avvenuta presumibilmente tra le 11 e le 12 sett di EG

Rischio di trasmissione 40%

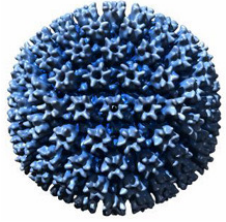
Rischio di danno 20%

Impostazione terapia con Valaciclovir



Impostazione monitoraggio materno (emocromo, funzionalità renale e epatica)

Impostazione monitoraggio fetale



CMV



MONITORAGGIO FETALE

In caso di infezione primaria da CMV in gravidanza

- Ecografie di II livello a 18 settimane e a 20 settimane di EG
- Proposta amniocentesi per ricerca CMV DNA su liquido amniotico a 20 sett di EG

NO AMNIO

- Terapia fino a 26 sett di EG
- Ecografie seriate ogni 4 sett.

SI AMNIO

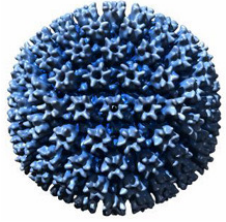
NEG

Sospensione
terapia

POS

ITG





Monitoraggio
fetale

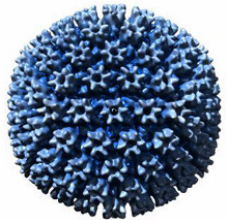


CMV



MONITORAGGIO FETALE In caso di infezione fetale

-  **Continuazione terapia con valaciclovir**
-  **Ecografie di II livello seriate ogni 4 settimane fino al parto**
-  **RMN fetale tra 28 e 32 settimane di EG**
-  **Comunicazione al neonatologo del punto nascita dell'infezione materna e fetale e degli esiti degli esami strumentali**



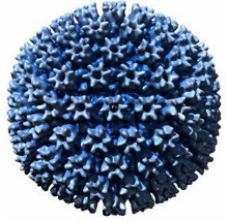
CMV

Paziente gravida a 17 sett+2 gg di EG, PARA 1001, comparsa di ipertermia a 11-12 settimane di EG.

EG: 10 sett+5gg

Materiale: Siero

Citomegalovirus IgG (CLIA)	96.70	U/mL	<12 U/mL: Negativo >=12 e <=14 U/mL: Dubbio >14 U/mL: Positivo
Citomegalovirus IgM (CLIA)	27.70	U/mL	<18 U/mL : Negativo >=18 e <=22 U/mL: Dubbio >22 U/mL: Positivo
Citomegalovirus IgM (ELFA)	0.79	Index	<0.7 Index : Negativo >=0.7 e <=0.9 Index: Dubbio >0.9 Index: Positivo
Citomegalovirus test di Avidità per IgG (CLIA)	0.574	Index	<0.150 Index: Bassa 0.150 - 0.250 Index: Intermedia >=0.250 Index: Alta



CMV

Paziente gravida a 17 sett+2 gg di EG, PARA 1001, comparsa di ipertermia a 11-12 settimane di EG.

Infezione primaria da CMV avvenuta in epoca preconcezionale, in considerazione della positività delle IgM e delle ricerche dirette CMV DNA su urine non si può escludere eventuale reinfezione.

Rischio di trasmissione materno-fetale 1-2%

Rischio di danno fetale: 10 volte inferiore

Non impostazione terapia

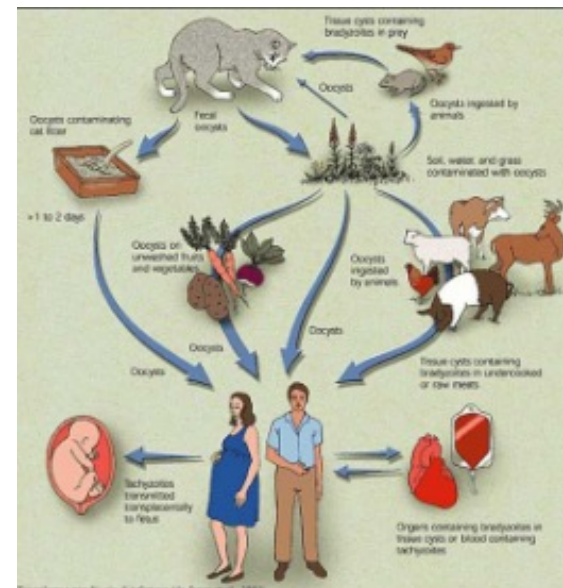
MONITORAGGIO FETALE:

 **Ecografia II livello a 20 settimane di EG**

 **proposta amniocentesi a 20 sett di EG**

N.B.: Se già disponibile sierologia per CMV con infezione pregressa eseguita prima dell'attuale gravidanza non ripetere !

Toxoplasmosi

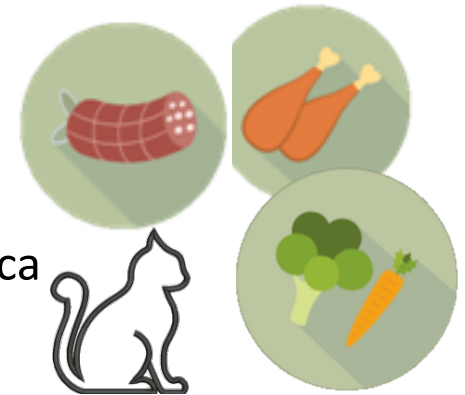


- Passaggio transplacentare:
- 15% nel I trimestre
 - 30% nel II trimestre
 - 60% nel III trimestre

- Danno fetale:
- 1-2% nel I trimestre
 - 7% 10-16 sett
 - 17% 17-20 sett
 - 30% 21-35 sett
 - 75% in epoca peripartum

rischio di lesione
retinica congenita o
neonato asintomatico
con infezione
cl clinicamente silente

Toxoplamosi



Paziente gravida a 26 sett+5gg EG, PARA 1001, non sintomatologia specifica

EG: 7 sett+3 gg

Toxoplasma: IgG (S)

Metodica : CLIA - Sensibilità 100% - Specificità 99%
SIERO

<3,00 UI/mL
[Negativo <7,2]
[Dubbio 7,2 - 8,8]
[Positivo >8,8]

Toxoplasma: IgM (S)

Metodica : CLIA - Sensibilità 100% - Specificità 99%
SIERO

<3,00 UA/mL
[Negativo <6]
[Dubbio 6 - 8]
[Positivo >8]

EG: 17 sett+3 gg

Toxoplasma: IgM (S)

Metodica : CLIA - Sensibilità 100% - Specificità 99%
SIERO

<3,00 UA/mL
[Negativo <6]
[Dubbio 6 - 8]
[Positivo >8]

EG: 23 sett+3 gg

Toxoplasma: IgG (S)

Metodica : CLIA - Sensibilità 100% - Specificità 99%
SIERO

<3,00 UI/mL
[Negativo <7,2]
[Dubbio 7,2 - 8,8]

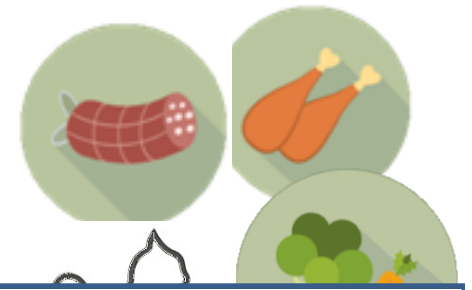
Toxoplasma: IgM (S)

Metodica : CLIA - Sensibilità 100% - Specificità 99%
SIERO

10,0 UA/mL
[Negativo <6]
[Dubbio 6 - 8]
[Positivo >8]

Toxoplamosi

Paziente gravida a 26 sett+5gg EG, PARA 1001, non sintomatologia specifica



Soggetto recettivo non indicazioni ad eseguire terapia specifica

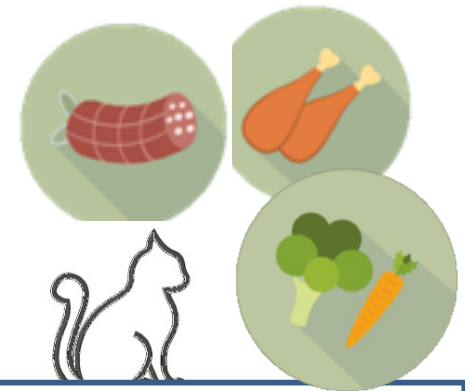
Ripetizione sierologia ogni 4 settimane fino al parto

Indicazioni comportamentali



Toxoplamosi

Paziente gravida a 14 sett+5gg EG, PARA 0000, non sintomatologia specifica



Infezione primaria da Toxoplasma contratta presumibilmente in epoca periconcezionale

Impostazione terapia con Spiramicina 1 co per 3 al dì fino al parto

Monitoraggio fetale



Toxoplasmosi



MONITORAGGIO FETALE

In caso di infezione primaria da Toxoplasma in gravidanza

- Ecografie di II livello a 18 settimane e a 20 settimane di EG
- Proposta amniocentesi per ricerca Toxoplasma DNA su liquido amniotico a 18 sett di EG

NO AMNIO

- Continua spiramicina fino al parto
- Ecografia III trimestre

SI AMNIO

NEG

Continua Sprimacina
fino al parto

POS

ITG

Cambio
terapia

Toxoplamosi

Terapia in caso di infezione fetale diagnosticata con amniocentesi

Sulfadiazina (1g ogni 8 ore)

Pirimetamina (50 mg il 1° giorno, poi 25 mg/die)

Acido folico (2 cpr al die per tutto il trattamento e per una settimana dopo la fine)

Monitoraggio materno

Monitoraggio fetale



Toxoplamosi



PIRIMETAMINA:

Attraversa la placenta: riduce la trasmissione verticale dell'infezione ed è attiva sul parassita

- ❑ **TERATOGENA**: da non utilizzare prima di 18 settimane e.g. (in alcuni Paesi Europei è utilizzata da 14-16 settimane e.g.)
- ❑ Depressione dose-correlata del midollo osseo

Emocromo di controllo ogni 15 giorni e, in caso di alterazioni, alternare con Spiramicina a cicli

Toxoplamosi

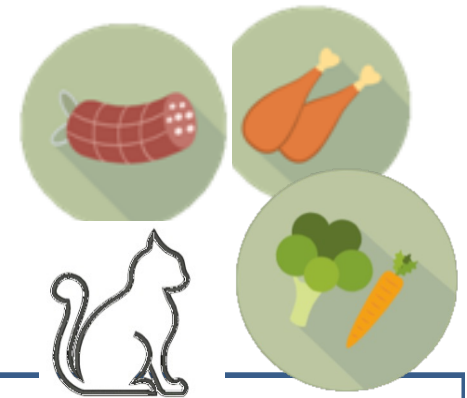


MONITORAGGIO FETALE

- ❑ Ecografie di II livello seriate ogni 4 settimane fino al parto**
- ❑ Comunicazione al neonatologo del punto nascita dell'infezione materna e fetale e degli esiti degli esami strumentali**

Toxoplamosi

Paziente gravida a 20 sett+2gg EG, PARA 1001, non sintomatologia specifica, recettività nel 2019



Sieroconversione da Toxoplasma avvenuta nel II trimestre intorno alle 14-15 sett di EG.

Cambio terapia da Spriramicina 1 co per 3 a Sulfadiazina e Pirimetamina

Sulfadiazina (1g ogni 8 ore)

Pirimetamina (50 mg il 1° giorno, poi 25 mg/die)

Acido folico (2 cpr al die per tutto il trattamento e per una settimana dopo la fine)

Monitoraggio materno


Monitoraggio fetale




Toxoplamosi



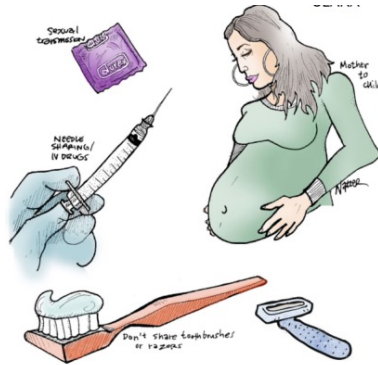
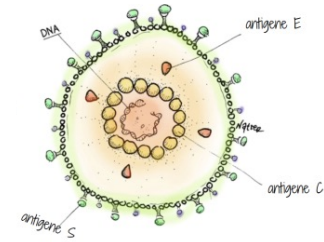
MONITORAGGIO FETALE

-  **Ecografie di II livello seriate ogni 4 settimane fino al parto**

-  **Comunicazione al neonatologo del punto nascita dell'infezione materna**

HBV

Modalità di trasmissione



Agenda 2030



3.3 Entro il 2030, porre fine alle epidemie di AIDS, tubercolosi, malaria e malattie tropicali trascurate e combattere l'epatite, le malattie legate all'uso dell'acqua e altre malattie trasmissibili

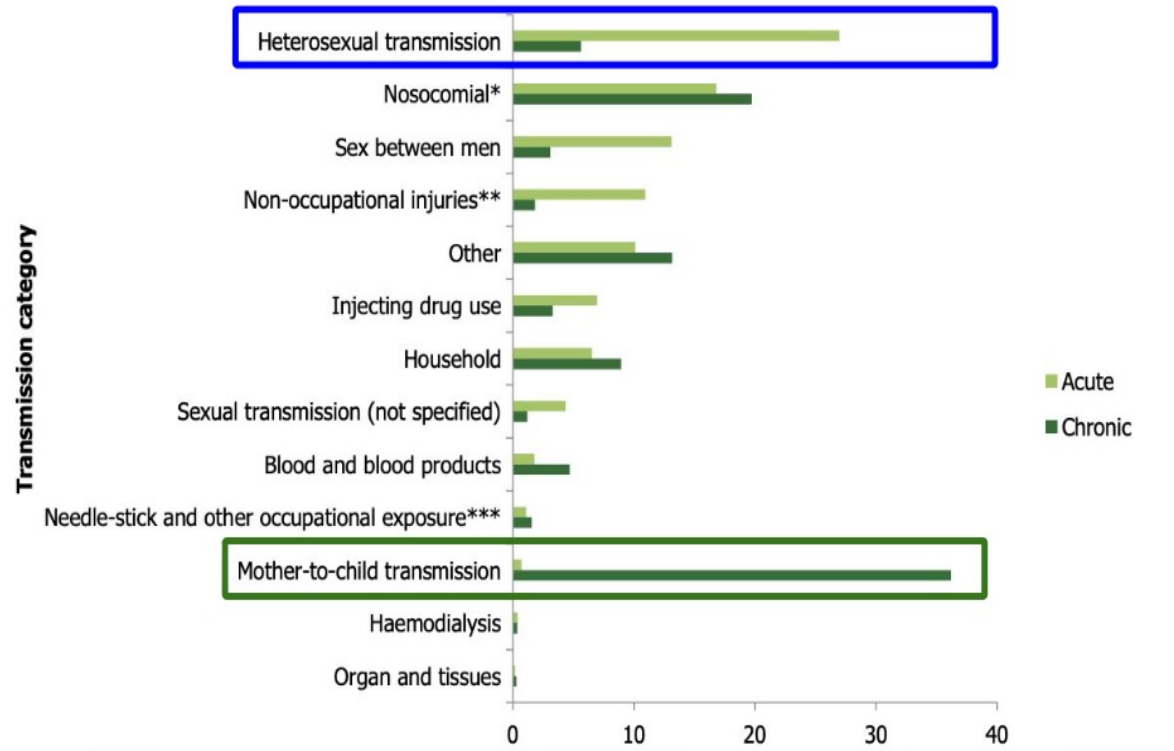
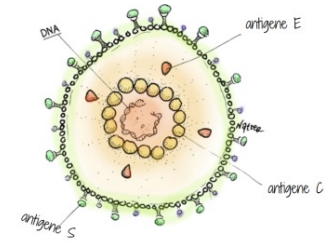
HBV

ridurre del:

90% le nuove infezioni

65% le morti attribuibili ad epatite virale

HBV



Il tasso di cronicità è correlato all'età dell'infezione primaria:

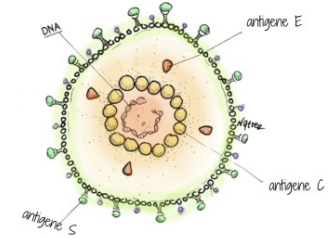


90% in neonati



HBV

Paziente gravida a 13 sett+4gg EG, PARA 1001, diagnosi di HBV nella precedente gravidanza



Infezione cronica da HBV a bassa replicazione

Controllo funzionalità epatica una volta al mese con acidi biliari

Ricontrollo HBV DNA una volta a trimestre

Invio presso infettivologo o gastroenterologo (se non già in carico)

Controllo sierologia del partner

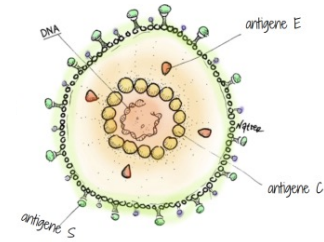
 **Se negativa** → **inviare per vaccinazione** → **trasm orizz**

 **Se positiva** → **inviare al infettivologo o gastroenterologo**

Comunicazione al neonatologo per vaccinazione precoce e immunoprofilassi

HBV

Paziente gravida a 13 sett+5gg EG, PARA 3003.



Infezione da HBV attiva ad alta replicazione

Controllo funzionalità epatica una volta al mese con acidi biliari

Invio presso infettivologo o gastroenterologo per eventuale impostazione terapia con Tenofovir dalle 28 sett di EG.

Controllo sierologia del partner e degli altri figli







 **Se negativa** → **inviare per vaccinazione** → **trasm orizz**

 **Se positiva** → **inviare al infettivologo o gastroenterologo**

Comunicazione al neonatologo per vaccinazione precoce e profilassi



TAKE HOME MESSAGE

-  **Eeguire sierologie nel I trimestre e se già disponibile esito preconcezionale di infezione pregressa non ripetere**
-  **In caso di sospetto di infezione primaria inviare al centro di II livello di riferimento**
-  **Eeguire sierologia HBV nel primo trimestre di gravidanza**
-  **In caso di riscontro di HBsAg + eseguire ricerca di tutti i marker HBV , HBV DNA, HCV Ab, HDV IgG.**
-  **Inviare la paziente da gastroenterologo/infettivologo**
-  **Inviare il partner a eseguire sierologia e eventuale vaccinazione**

*Grazie per
l'attenzione*

