



Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana
Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia

CORIONAMNIONITE



- > **CASO CLINICO:** Sig.ra S.A. 34 anni
- > **DIAGNOSI DI INGRESSO 08.05.2010:** anidramnios in gravida a 17+3 w
- > **VISITA DI INGRESSO 18.40:** GE e Vag reg, CU come da amenorrea, collo conservato sacralizzato, OUE svasato. OUI chiuso, Non perdite in atto. PROM-TEST positivo. In ecoscopia: BCF presente, anidramnios
- > **AN. FAM:** familiarità per diabete
- > **AN. FISIO:** ndp
- > **AN. PATOL:** Anamnesi Pat. rem: HSC diagnostiche e LPS per asportazione di cisti endometriosiche. Non patologie d'organo né terapie in atto.
- > **SIEROLOGIA:** TOXO recettiva, Parvovirus B19 recettiva, Rubeo immune, CMV IgG pos e IgG neg, VZV immune, HBS Ag neg, anti HCV neg
- > **PARA:** 0000
- > **GRAVIDANZA:** insorta spontaneamente - caratterizzata da Minaccia d'aborto nel I trimestre.
- > **TAMP. VAG. del 26.04.2010:** negativo, numerosi bastoncini gram +, Coltura negativa
- > **E.URINE del 27.04.201:** nei limiti di norma



9.5.10
h 8.30

Si richiedono esami urgenti e PCR. La paziente riferisce scolo di LA chiaro, addome trattabile utero non contratto, non dolente. Inizio Tp antibiotica con Amplital 1g x3 e digiuno. BCF + 127. h 20:54 Hb 115 g/L per il resto nei limiti di norma

8.5.10
h 19.40

Condizioni stabili, continua tp antibiotica, BCF +. h15.40 la pz riferisce perdite di LA chiaro in scarsa quantità. In ECO: anidramnios, Visita invariata rispetto alla precedente, utero non contratto non dolente, continua osservazione

10.5.10
h 8.30

La paziente riferisce dolori simil mestruali, continua tp antibiotica. Esami: Hb 113 g/L, GB 11,49 , PCR 44,50 E.Urine: alcuni batteri nelle urine, ECO: anidramnios BCF +. Alla luce dell'ecografia la paziente richiede informazioni sulla prognosi fetale estremamente sfavorevole. La paziente appare scossa e preoccupata per l'esito della gravidanza



11.5.10

- consulenza psichiatrica
- { h 12.30 } → la paziente ha contrazioni dolorose e T 38° C
- { h 13.05 } → eseguita consulenza medico legale: la richiesta di interruzione di gravidanza della paziente viene accolta. Date le condizioni cliniche delle pz si soprassiede ad infusione di Prostaglandine.
- { h 15.15 } → T. 39° C non attività contrattile. Emocoltura (positiva per E: COLI) . Urocoltura neg. Si instaura tp con Rocefin 1g ev e Dalacin 600mg x3. Richiesti esami urgenti
- { h 15.45 } → inizia stimolazione con prostaglandine in considerazione dell'incremento degli indici di flogosi, iperpiressia e contrazioni dolorose per **SALVAGUARDARE LA SALUTE FISICA DELLA PAZIENTE** elevato rischio di sepsi dovuto a corioamnionite in atto.
- { h 18.00 } → T 37,5 ° C , esami Hb 115, PLT 192, D-dimero 6169 mg/L Na 134 mmol/L, K 2,7mmol/L PCR 86,23
- { h 19.00 } → T 39° C la paziente riferisce perdite ematiche vaginali. Visita: si apprezzano le parti fetali in espulsione e si invia la paziente in sala parto per espletamento del parto abortivo.
- { h 19.40 } → **ASSISTENZA A PARTO ABORTIVO E RCU** invio feto per esame autoptico e della placenta e membrane per esame istologico. Inizio antibioticoterapia con Dalacin 600mgx3 e Gentalin 80mgx3
- Visita: collo raccorciato rammollato pervio al dito e si apprezzano piccole parti fetali
- ECO: anidramnios, estrema bradicardia.



12.5.10

h 00.45 Hb stabile, PCR 83,79 mg/L ,K 4,9 mmol/L, h 9.15 PAO 90/60 mmHg, apiretica, lochi regolari, addome trattabile non dolente, Esami: GB 34.000 , PCR maggiore di 250 mg/L. Monitoraggio parametri e diuresi, continua TP antibiotica ,Methergin, idratazione, inibizione montata latte.

h 15.00 Parametri stabili, apiterica. ECO : echi endometriali lineari dello spessore massimo di 11mm, non vascolarizzati.

h 17.00 Esami: GB 35000, PCR maggiore si 250 mg/L , contattati gli infettivologi consigliano tp con UNASIN 3g x3 e Gentalin 240mg /die in monosomministrazione.

h 22.00 PA 85.60 mmHg , apiretica, GB 36.000, Ddimero maggiore di 8000mg/L PCR 246 mg/L . Inizia terapia con Fragmin 5000 UI s.c.

✓ 13.05.10 h 8.30: Parametri stabili, apiretica, Esami: GB 28000, PCR 320 mg/L. Continua terapia.

✓ 14.5.10: Buone condizioni, GB 16.000, PCR 149

✓ 15.5.10: Buone condizioni, GB 11200, PCR 82, D-dimero 1477

✓ 16.5.10: Buone condizioni

✓ 17.5.10: Buone condizioni PCR 37,7 mg /L



Corionamnionite: Stato dell'arte

❖ **DEFINIZIONE:** *l'esito istopatologico di infiammazione dell'amnios e/o del corion come conseguenza di una infezione microbica del liquido amniotico, delle membrane fetali, della placenta oppure dell'utero.*

❖ **EPIDEMIOLOGIA:**

- *0,5-10% di tutte le gravidanze,*

- *0,5-2% delle gravidanze a termine.*

- *E' stata riscontrata nel 41% delle PROM a meno di 27w, 15% PROM tra 28 e 36 w. 1/4 dei parti pretermine con membrane Integre.*

- *La mortalità materna causata dalle infezioni intramniotiche è rara mentre la mortalità neonatale è compresa tra l'1-4% per i feti a termine e più del 10% per i feti pretemine*

Fahey JO. Clinical management of intra-amniotic infection and chorioamnionitis: a review of the literature. J Midwifery Womens Health. 2008 May-Jun;53(3):227-35. Review.

Newton ER. Chorioamnionitis and intraamniotic infection. Clin Obstet Gynecol. 1993 Dec;36(4):795-808. Review.



Corionamnionite: Stato dell'arte

❖ PATOGENESI:

- × **ascendente: dal basso tratto genitale a membrane rotte o integre**
- × **Ematogena**
- × **retrograda dalle pelvi**
- × **transuterina (amnio-tillo-funicolocentesi)**
- × **transplacentare.**

❖ PATOGENI ISOLATI NEL L.A

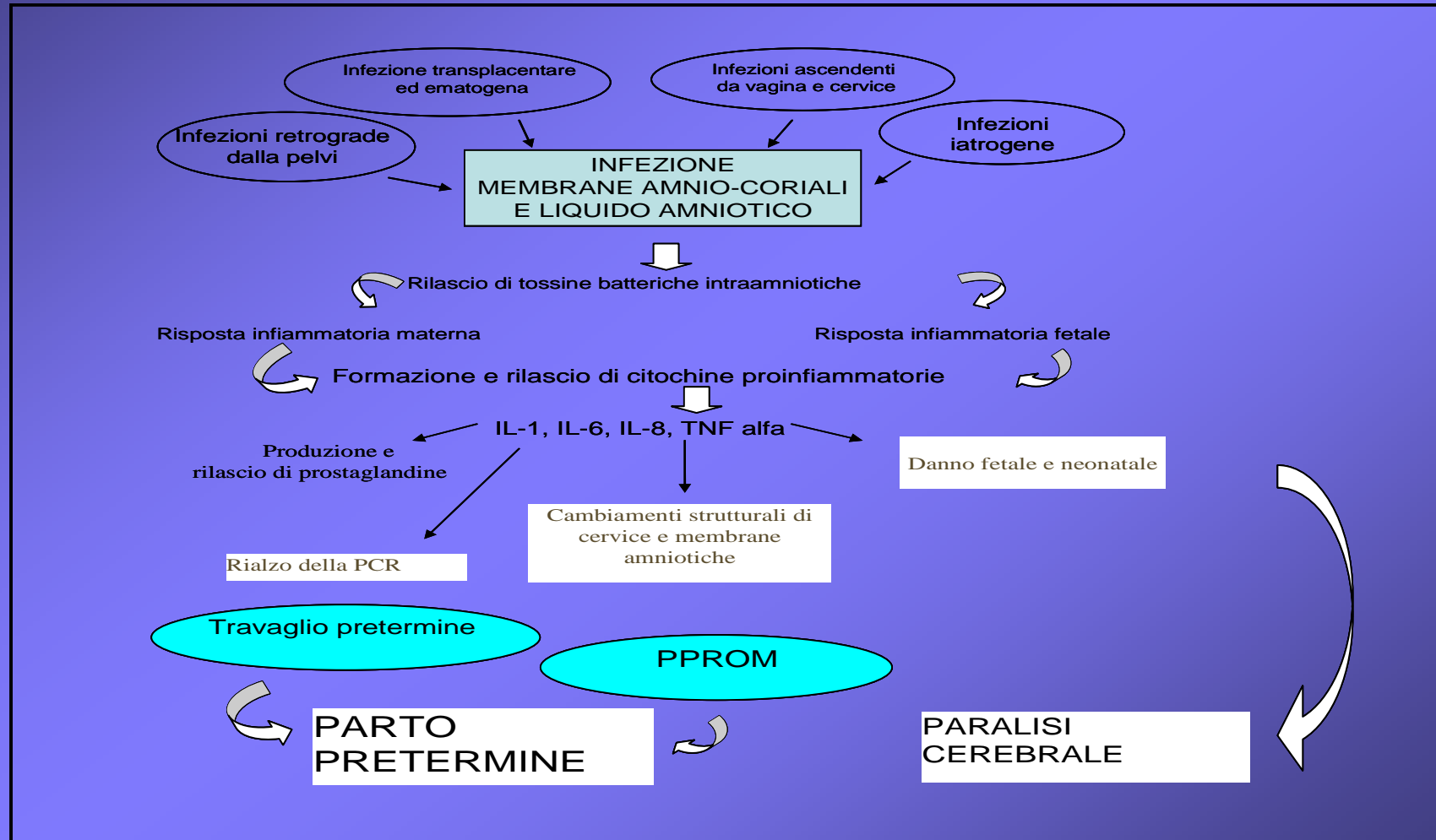
- × **Gardnerella v.**

- × **Ureaplasma u.**
- × **Bacterioides b**
- × **Streptococco di gr. A-B-D**
- × **Peptococco**
- × **Peptostreptococco**
- × **Escherichia Coli**
- × **L'infezione in genere è polimicrobica e dovuta ad una combinazione di germi aerobi ed anaerobi.**

Sherman DJ, Tovbin J, Lazarovich T, Avrech O, Reif R, Hoffmann S, Caspi E, Boldur I. Chorioamnionitis caused by gram-negative bacteria as an etiologic factor in preterm birth. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1997 Jun;16(6):417-23.



Corionamnionite: Stato dell'arte





Corionamnionite: Stato dell'arte

FATTORI DI RISCHIO:

- ✓ **Nulliparità**
- ✓ **travaglio pretermine,**
- ✓ **prolungata rottura delle membrane (corionamnionite istologicamente diagnosticata nel 60-80% di PROM < 27w, 40-50% tra 28-34, 5-30% > di 34)**
- ✓ **elettrodi applicati sullo scalpo fetale,**
- ✓ **infezioni urogenitali comprese le malattie sessualmente trasmesse**
- ✓ **catetere intrauterino**
- ✓ **visite vaginali ripetute e specialmete in caso di PROM**
- ✓ **LA tinto**
- ✓ **cerchiaggio cervicale**
- ✓ **fattori materni predisponenti alle infezioni (malattie croniche materne, statu nutrizionale ecc)**

COMPLICANZE MATERNE

- **batteriemia 5-10%**
- **antepartum : aumentato ricorso ad utilizzo di ossitocina durante il travaglio, e un utilizzo di maggior quantità di questo farmaco, maggior frequenza di ricorso a taglio cesareo.**
- **postpartum :emorragia per atonia uterina, infezione della ferita chirurgica, ascessi pelvici, endometriti, shock settico e RDS**

COMPLICANZE FETALI

- **20-40% delle sepsi e delle polmoniti neonatali**
- **RDS**
- **leucomalacia cistica periventricolare**
- **paralisi cerebrale sia nei feti a termine che pretermine.**



Corionamnionite: Stato dell'arte

DIAGNOSI:

➤ *La febbre materna \geq ai 38° C (escludendo le altre cause di iperpiressia materna) associato ad almeno due di questi segni :*

- *tachicardia materna \geq 100 bpm*
- *tachicardia fetale \geq 160 bpm*
- *leucocitosi materna \geq 15000 GB/mm³*
- *LA maleodorante o purulento*
- *utero dolente alla palpazione*
- *atonia uterina*

CORRELAZIONE SINTOMI ISTOPATOLOGIA :

Può verificarsi la presenza di segni clinici di infezione senza riscontro istopatologico di corionamnionite . Ciò indica che ci sono altre condizioni capaci di mimare una tale sintomatologia come i rialzi febbrili dopo l'analgesia peridurale, disidratazione, travaglio lungo ed esaurimento materno, tachicardia materna da dolore, o medicinali (efedrina), tachicardia fetale da medicinali materni o ipossemia. Mentre dal 15- 38% dei casi stata riscontata la presenza di una corioamnionite senza segni clinici di evidente infezione.

RUOLO DELLA PCR :

Come analita singolo possiede scarsa sensibilità e specificità ma inserito in un contesto sintomatologico aiuta nella diagnosi con una sensibilità del 59% ed una specificità del 78%. Il rialzo della PCR con un valore maggiore di 30 mg/L in un unico dosaggio o un valore di 20 mg/L in due dosaggi serati sono indice utile per porre diagnosi di corionamnionite.



Corionamnionite: Stato dell'arte

INFEZIONE SUBCLINICA

In assenza di tipici segni clinici possono essere valutati una serie di parametri biochimici e microbiologici nel liquido amniotico

RUOLO DELL'AMNIOCENTESI

COLTURA DEL LA é il gold standard per fare diagnosi. L'esito del colturale si ha in 24-48 ore. Nell'attesa si esegue tp antibiotica ad ampio spettro e profilassi cortisonica. La tp deve essere continuata fino a 48-72 ore dopo l'asintomaticità. ALTRI DOSAGGI nell'LA :un valore positivo per gram stain, esterasi leucocitaria, concentrazione di glucosio inferiore a 15mg/dl, GB 30 cell /mm³ hanno una sensibilità del 90% e specificità dell'80% se combinati; Tuttavia hanno una bassa prevalenza e un alto numero di falsi positivi 67%. NON PUO' ESSERE USATO DI ROUTINE NELLE PZ CON PARTO PRETERMINE O INCOMPETENZA CERVICALE



Corionamnionite: Stato dell'arte

TERAPIA ANTIBIOTICA

Ampicillina (2gr ogni 6 h Amplital) + Gentamicina (1,5mg/kg ogni 8h se funz renale normale Gentalyn)

Oppure si può usare Ampicillina-Sulbactam (3g ogni 6 h Unasin) o Ticarcillina-clavulanico (3g ogni 4h Timentin) o Cefoxitina (2g ogni 6h)

I germi che hanno il principale ruolo nel PPT e nelle endometriti sono gli anaerobi, si rende pertanto necessaria l'aggiunta di una copertura antibiotica con Clindamicina (900mg ogni 8h Dalacin)

Necessario modificare la terapia se non si ha risposta in 48-72h

Yudin MH, van Schalkwyk J, et al. Antibiotic therapy in preterm premature rupture of the membranes. J Obstet Gynaecol Can. 2009 Sep;31(9):863-7, 868-74. Review.

Preterm prelabur rupture of menbranes RCOG guideline 2006 n° 44

TERAPIA ANTIPIRETICA

Riduce la febbre materna e la tachicardia fetale

MONITORAGGIO CTG CONTINUO!!!



Corionamnionite: Stato dell'arte

MANAGEMENT

“La coriomnionite è una indicazione all’espuntamento del parto ma non è una indicazione assoluta al taglio cesareo. Se è stata iniziata una terapia antibiotica adeguata e il travaglio è in atto e si prospetta una breve durata del travaglio eseguire un taglio cesareo non migliora significativamente la prognosi materna e fetale.”

“ Tuttavia la corioamnionite è associata ad un incremento di complicanze del travaglio che obbligano a ricorrere al taglio cesareo.”



Corionamnionite: Stato dell'arte

PREVENZIONE

- ✓ **TV : tp. se positivo**
- ✓ **URINOCULTURA: tp. se positivo**
- ✓ **PROFILASSI ANTIBIOTICA in caso di PPRM e/o MMP, di riscontro TV pos e IVU**
- ✓ **INDUZIONE CON OSSITOCINA A TERMINE di Gravid IN CASO DI PROM**

Premature rupture of membranes. Clinical management Guidelines for Obstetrician and Gynecologist. ACOG PBO n° 80

Intrauterine infection and perinatal brain injury RCOG 2007

Preterm prelabour rupture of membranes RCOG guideline 2006 n° 44