



**AZIENDA USL DI PESCARA**  
**UOC OSTETRICIA E GINECOLOGIA**  
 P.O. di Pescara  
 Direttore: Dr. Maurizio Rosati

### Linee guida

#### ROTTURA PREMATURA DELLE MEMBRANE AMNIOCORIALI

Approvazione del Direttore	Data 09.11.2012 -	Revisione 0	Pagine 13
-------------------------------	----------------------	-------------	-----------

AZIENDA USL PESCARA  
 U.O. OSTETRICIA E GINECOLOGIA  
 Direttore: Dott. M. Rosati

### GESTIONE PROM



**PROM = Rottura prematura (pretravaglio) delle membrane**  
**PPROM = Rottura prematura (pretravaglio) pretermine delle membrane**  
**TPROM = Rottura prematura (pretravaglio) a termine delle membrane**

**La gestione della PROM prevede l'ATTESA fino a 34 settimane e l'INDUZIONE dopo il compimento delle 34 settimane (LIVELLO B)**

### PPROM <24

#### VALUTAZIONE ALL'INGRESSO:

- 1- Escludere placenta previa
- 2- esame con speculum sterile (se esclusa placenta previa), valutazione secrezioni cervico-vaginali e dolorabilità uterina
- 3- tampone vagino/rettale per GBS (II-2B) (se esclusa placenta previa)
- 4- tampone vaginale per germi comuni e cervicale per Clamidia e Neisseria (II-2B) (se esclusa placenta previa)
- 5- esame urine con urinocoltura (II-2B)
- 6- cervicometria con sonda TV protetta sterilmente

#### RICOVERO-BED REST (la pz puo' alzarsi per i bisogni fisiologici)

- 1- Ecografia ostetrica TA: valutazione liquido amniotico (LA), biometria fetale, esclusione anomalie maggiori e soft markers di aneuploide
- 2- Tocografia iniziale di lunga durata (>1 h. - valutazione attività contrattile uterina)
- 3- Counseling in caso di pre-viable PPRM: interruzione della gravidanza versus management conservativo (nota 1)

#### NOTA 1

La gestione conservativa della PPROM insorta a meno di 23+6 settimane è associata con outcome avverso della gravidanza

- 50% dei casi: parto entro 7 giorni
- 20% latenza PPROM-parto= 1 mese
- R corioamniosite: 40%;
- R endometrite: 15%;
- R distacco di placenta: 3%;
- R placenta ritenuta ed emorragia postpartum: 12%;
- R sepsi materna: 0.8%;
- R morte perinatale: 15%;
- Tra i sopravvissuti: 50% neurologicamente normale; 25% ritardo mentale, 25% ritardo motorio, paralisi, idrocefalo, malattia cronica polmonare etc etc

- 4- **Terapia antibiotica:** nell'attesa del risultato dei tamponi e dell'urinocoltura con relativo antibiogramma, iniziare immediatamente terapia antibiotica ad ampio spettro, le prime 48 e.v. ed i successivi 5 giorni per os secondo il schema

#### NIH protocol per la PPROM (IA)

Ampicillina (2 gr e.v. ogni 6 h) ed azitromicina (500 mg e.v. ogni 12 h) per le prime 48 h  
Amoxicillina (SENZA ACIDO CLAVULANICO) per os (250 mg ogni 8 h) ed azitromicina per os (500 mg ogni 128 h) per i successivi 5 giorni.

(Associare con Lactobacillus GG)

In alternativa: Eritromicina 250 mg p.o. ogni 6h per 10 giorni (I-A)

Eritromicina (250 mg e.v. ogni 6 h) per le prime 48 h, poi per os

se vaginosi: metronidazolo 250 mg 1 cpx3/die per sette gg

N.B. Una volta noti i risultati dei tamponi vaginali ed endo-cervicali e dell'urinocoltura, somministrare una terapia mirata come da antibiogramma, per una durata di 7 giorni (II-2B).

N.B. Se i tamponi vaginali ed endocervicali e l'urinocoltura sono negativi, continuare con la terapia iniziale ad ampio spettro fino a 7 giorni complessivi e non oltre (il proseguimento oltre i 7 giorni della terapia antibiotica porterebbe alla selezione di agenti resistenti che renderebbero estremamente difficile il trattamento in caso di infezione neonatale)

N.B. gli esami colturali vanno ripetuti dopo 7-10 giorni dalla sospensione dell'antibiotico. Somministrare terapia mirata come da antibiogramma se esiti colturali positivi.

N.B. L'associazione Amoxicillina-acido clavulanico non deve essere utilizzata perché associata ad

*aumentata incidenza di enterocolite necrotizzante neonatale (I-A)*

*N.B. Amoxicillina senza acido clavulanico è un farmaco sicuro (I-A)*

**5- - sorveglianza del rischio infettivo**

<b>PARAMETRO</b>	<b>FREQUENZA CONTROLLO</b>	<b>ALLARME</b>
Temperatura materna	Ogni 6-8 h	>38
Dolorabilità uterina	Ogni 6-8 h	Presente
L.A.	Ogni 6-8 h	Maleodorante
F.C. materna	Ogni 6-8 h	>100 bpm
F.C. fetale	Ogni 6-8 h	>160 bpm
Conta leucociti	bisettimanale	>15000
PCR	bisettimanale	20 mg/dl

**Terapia antibiotica ad ampio spettro in caso di sospetta amniotite (a qualunque e.g.):**

- **Ampicillina (2 gr EV ogni 6h) associata a Gentamicina (1.5 mg/Kg/ e.v. ogni 8 h)**

**Modalità del parto:** parto vaginale indotto con prostaglandine

## PPROM >24 <34 SETT

### VALUTAZIONE ALL'INGRESSO:

- 1- Escludere placenta previa
- 2- esame con speculum sterile (se esclusa placenta previa), valutazione secrezioni cervico-vaginali e dolorabilità uterina
- 3- tampone vagino/rettale per GBS (II-2B) (se esclusa placenta previa)
- 4- tampone vaginale per germi comuni e cervicale per Clamidia e Neisseria (II-2B) (se esclusa placenta previa)
- 5- esame urine con urinocoltura (II-2B)
- 6- cervicometria con sonda TV protetta sterilmente

### RICOVERO-BED REST (la pz puo' alzarsi per i bisogni fisiologici)

- 1- **Ecografia ostetrica TA:** valutazione liquido amniotico (LA), biometria fetale, esclusione anomalie maggiori e soft markers di aneuploide
- 2- **Tocografia iniziale di lunga durata (>1 h. - valutazione attività contrattile uterina)**
- 3- **Terapia antibiotica:** nell'attesa del risultato dei tamponi e dell'urinocoltura con relativo antibiogramma, iniziare immediatamente terapia antibiotica ad ampio spettro, le prime 48 e.v. ed i successivi 5 giorni per os secondo il schema

### NIH protocol per la PPROM (IA)

Ampicillina (2 gr e.v. ogni 6 h) ed azitromicina (500 mg e.v. ogni 12 h) per le prime 48 h  
Amoxicillina (SENZA ACIDO CLAVULANICO) per os (250 mg ogni 8 h) ed azitromicina per os (500 mg ogni 128 h) per i successivi 5 giorni.

(Associare con Lactobacillus GG)

In alternativa: Eritromicina 250 mg p.o. ogni 6h per 10 giorni (I-A)

Eritromicina (250 mg e.v. ogni 6 h) per le prime 48 h, poi per os

se vaginosi: metronidazolo 250 mg 1 cpx3/die per sette gg

N.B. Una volta noti i risultati dei tamponi vaginali ed endo-cervicali e dell'urinocoltura, somministrare una terapia mirata come da antibiogramma, per una durata di 7 giorni (II-2B).

N.B. Se i tamponi vaginali ed endocervicali e l'urinocoltura sono negativi, continuare con la terapia iniziale ad ampio spettro fino a 7 giorni complessivi e non oltre (il proseguimento oltre i 7 giorni della terapia antibiotica porterebbe alla selezione di agenti resistenti che renderebbero

estremamente difficile il trattamento in caso di infezione neonatale)

N.B. gli esami colturali vanno ripetuti dopo 7-10 giorni dalla sospensione dell'antibiotico.

Somministrare terapia mirata come da antibiogramma se esiti colturali positivi.

N.B. L'associazione Amoxicillina-acido clavulanico non deve essere utilizzata perché associata ad

aumentata incidenza di enterocolite necrotizzante neonatale (I-A)

N.B. Amoxicillina senza acido clavulanico è un farmaco sicuro (I-A)

- 4- Corticosteroidi a  $\geq 24$  w secondo il protocollo NIH (ciclo unico con 2 somministrazioni).
- 5- terapia tocolitica di breve durata ( $\leq 48$ h) ai fini della somministrazione di steroidi (tener presente che l'atosiban nelle PPROM può essere somministrato solo tra 24+0 e 30+0)
- 6- Se parto imminente nelle prossime 24 h ( $\geq 8$  contrazioni/1h,  $>4$ cm di dilatazione cervicale, altra indicazione ostetrica urgente) somministrare solfato di magnesio per la neuroprotezione cerebrale, ciclo unico (VEDI PROTOCOLLO)
- 7- sorveglianza del rischio infettivo

PARAMETRO	FREQUENZA CONTROLLO	ALLARME
Temperatura materna	Ogni 6-8 h	$>38$
Dolorabilità uterina	Ogni 6-8 h	Presente
L.A.	Ogni 6-8 h	Maleodorante
F.C. materna	Ogni 6-8 h	$>100$ bpm
F.C. fetale	Ogni 6-8 h	$>160$ bpm
Conta leucociti	bisettimanale	$>15000$
PCR	bisettimanale	20 mg/dl

**Terapia antibiotica ad ampio spettro in caso di sospetta amniotite (a qualunque**

**e.g.):**

- Ampicillina (2 gr EV ogni 6h) associata a Gentamicina (1.5 mg/Kg/ e.v. ogni 8 h)

**Modalità di parto:**

- $<25$  sg Parto vaginale (vedi protocollo prematurità estrema)
- $<28$  sg PV vs TC da valutare caso per caso in base alle condizioni ostetriche e coinvolgendo i genitori
- $\geq 28$   $<32$  sg Se peso stimato ecograficamente  $>1500$  g preferibile parto vaginale
- $\geq 32$  sg Parto vaginale

## PPROM 34 – 36+6

- **Induzione di parto immediato (Livello B) con:**
  - a) copertura antibiotica (Rocefin 2 g) a 18 h dalla PPRM se tampone v-r negativo
  - b) intrapartum antibiotico profilassi per lo GBS se tampone positivo o tampone non noto secondo lo schema NIH.
  - c) terapia antibiotica ad ampio spettro in caso di sospetta amnionite.
  
- **o taglio cesareo (se indicazione ostetrica) immediato (Livello B) con:**
  - a) copertura antibiotica con Rocefin 2 gr se tampone negativo o non noto
  - b) Amplital 2 gr se tampone v-r o od urinocoltura positivi o precedente figlio con sepsi
  - c) terapia antibiotica ad ampio spettro in caso di sospetta amnionite.

## TPROM

In letteratura non c'è consenso sul management della TPROM ; nel 1996 è stato pubblicato uno studio randomizzato su più di 5000 donne in cui si evince che un management attivo con induzione immediata della donna con TPROM, rispetto ad un'attesa di 24, 48, 96h, riduce l'incidenza di corionamniosite ed endometrite nella donna, ma non influisce sull'incidenza di infezioni neonatali e sulla modalità del parto. In accordo con molte delle società internazionali di ostetricia e ginecologia (RCOG RANZCOG) e in considerazione del fatto che più del 70% delle TPROM entra in travaglio spontaneamente entro le 24h, attuando un monitoraggio materno-fetale regolare (ogni 6h come da scheda redatta per controllo della paziente con TPROM), in assenza di fattori di rischio, offriamo alle donne con TPROM un management di attesa di 24h per poi eseguire l'induzione del travaglio di parto se questo non è insorto spontaneamente.

In caso di paziente con TPROM :

- **Visita per manovre esterne all'ingresso se:**
  - attività contrattile assente
  - CTG normale
- **Visita per manovre interne all'ingresso se:**
  - attività contrattile presente
  - alterazioni CTG
- **Valutazione ecografica del L.A.**
- **Eventuale Prom-test (se rottura dubbia)**
- **Emocromo, controllo T.C. materna, F.C. materna, liquido amniotico colore-odore, CTG ogni 6h (scheda allegata)**

### GESTIONE DELLA TPROM

- se il tampone vagino-rettale o urino cultura sono positivi per SGB o l'anamnesi è positiva per precedente figlio affetto da sepsi da SGB bisognerà procedere immediatamente all'induzione ed eseguire profilassi antibiotica intrapartum per SGB.  
NB In caso di VBAC iniziare immediatamente la profilassi ed eseguire il TC entro massimo 12 ore.
- Se il tampone vagino-rettale non è noto e non vi sono fattori di rischio si può attendere fino alla 18° h con controlli periodici delle condizioni materno fetali (come da scheda per TPROM allegata), poi a 18h si esegue induzione del travaglio e si inizia profilassi intrapartum per SGB.  
NB In caso di VBAC iniziare la profilassi per SGB a 18 h ed eseguire il TC entro massimo

24 ore.

- Se il tampone è negativo e non vi sono fattori di rischio eseguire copertura antibiotica a 18 ore (ceftriaxone 2 g ev) e induzione a 24h, previ controlli periodici materno fetali (come da scheda per TPROM allegata)

**NB** In caso di VBAC eseguire copertura antibiotica (ceftriaxone 2g ev) a 18 ore e TC entro 24 ore

**NB** In travaglio attivo iniziare partogramma e limitare al massimo le esplorazioni vaginali (non più di 1 ogni 2 ore).

#### sorveglianza del rischio infettivo

PARAMETRO	FREQUENZA CONTROLLO	ALLARME
Temperatura materna	Ogni 6-8 h	>38
Dolorabilità uterina	Ogni 6-8 h	Presente
L.A.	Ogni 6-8 h	Maleodorante
F.C. materna	Ogni 6-8 h	>100 bpm
F.C. fetale	Ogni 6-8 h	>160 bpm
Conta leucociti	bisettimanale	>15000

l'espletamento del parto dovrà avvenire i tempi brevi (induzione immediata o TC) e andrà attuata la copertura antibiotica ad ampio spettro come da schema:



**Espletamento immediato del parto tramite induzione /T.C. in base al bishop**

## TABELLA CONTROLLI PROM (a cura dell'ostetrica)

PROM	0h	6h	12h	18h SE TVR NON NOTO INDUZIONE E IAP SE TVR NEG COPERTURA AB	24h SE TVR NEG INDUZIONE
------	----	----	-----	---	--------------------------------

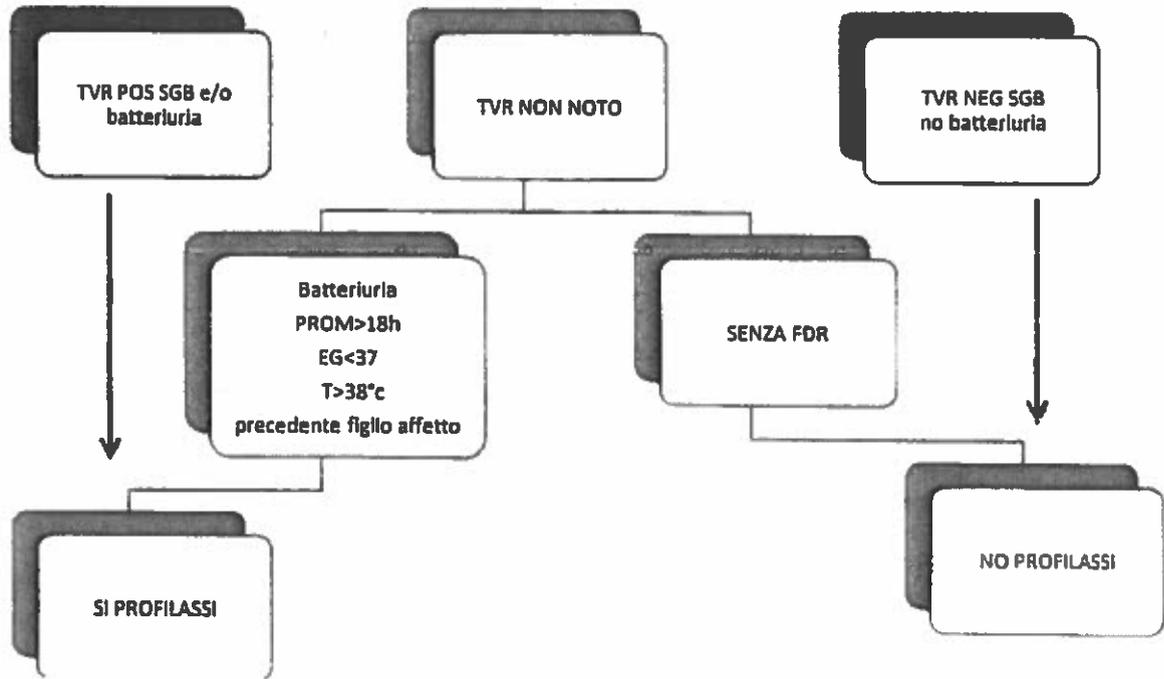
LIQUIDO

CTG

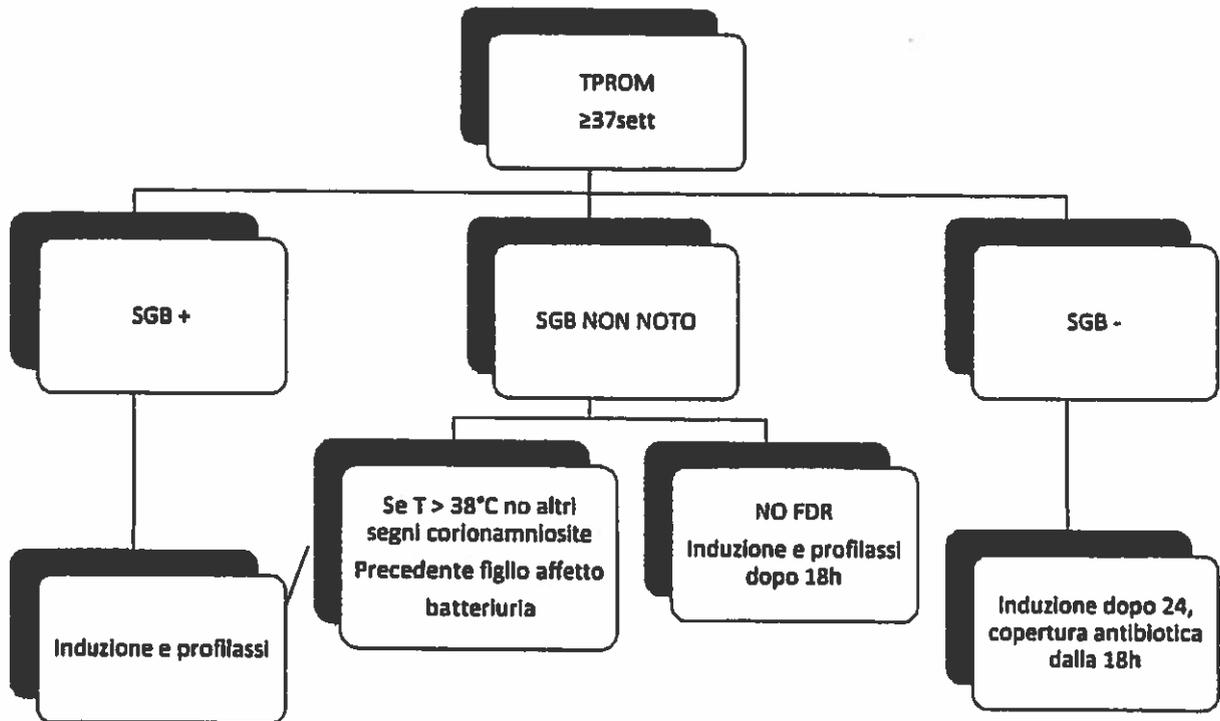
FC  
MATERNA

T° C  
MATERNA

## FLOW CHART PROFILASSI INTRAPARTUM per SGB



# FLOW CHART T-PROM



## PROFILASSI ANTIBIOTICA PER STREPTOCOCCO B

--	--	--

**alternativa**

**AMPICILLINAE.v.**

**2 g.e.v. inizialmente poi  
1 g. e.v. ogni 4 h fino al  
parto**

In caso di alto rischio di anafilassi e accertata sensibilità dello GBS ad Eritromicina e Clindamicina (C III):

--	--

**Eritromicina**

**500 mg ogni 6 h fino al parto**

In caso di alto rischio di anafilassi e resistenza dello GBS ad Eritromicina e Clindamicina o antibiogramma non noto:

--	--

Se non alto rischio di anafilassi (intolleranza):

--	--	--

## **BIBLIOGRAFIA**

**Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease; Revised Guidelines from CDC, 2010**

**INDUCTION OF LABOR COMPARED WITH EXPECTANT MANAGEMENT FOR PRELABOR RUPTURE OF THE MEMBRANES AT TERM**

MARY E. HANNAH, M.D.C.M., ARNE OHLSSON, M.D., DAN FARINE, M.D., SHEILA A. HEWSON, B.A., ELLEN D. HODNETT, R.N., PH.D., TERRI L. MYHR, M.SC., ELAINE E.L. WANG, M.D.C.M., JULIE A. WESTON, B.SC.N., AND ANDREW R. WILLAN, PH.D., FOR THE TERMPROM STUDY GROUP. NEJM aprile 1996 vol 334 1005-1010

**Prevention of early-onset neonatal Group B Streptococcal Disease**  
RCOG Green-top Guideline No. 36 2nd edition July 2012.

**Induction of labor**  
Nice RCOG 2008

**TPROM**  
RANZCOG 2010

## **GRUPPO DI LAVORO**

Dr Rosati Maurizio

Dr. ssa Conti Fiorella

Dr Cunese Gian Nicola

Dr Mascellanti Paolo

Dr. ssa Melchiorre Karen

Dr. ssa Memmo Alessia

**OSTETRICHE:**

Giglio Antonietta

De Angelis Maria Assunta

Lanciotti Annarita

Mancini Fabiola

