



Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/2014	Pagina 1 di 11	
Firma per redazione: Amadori Roberta Bronzetti Denise	Firma per approvazione: Fabrizio Olivero	Firma Gruppo di Verifica e Validazione: Margherita Bianchi	
Firma per validazione Direzione Generale Francesco Garufi			

Procedura per la Gestione della Minaccia di Parto Pretermine (MPP)

INDICE:

GRUPPO DI LAVORO.....	2
LEGENDA.....	2
SCOPO.....	3
CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
MODALITA' OPERATIVE.....	3
Valutazione presso il Triage/Pronto Soccorso Ostetrico.....	4
Criteri di Ricovero.....	5
Criteri di Trasferimento.....	5
Esami Strumentali e di Laboratorio durante Ricovero.....	6
Terapia.....	7
ALLEGATI.....	9
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	10

Gruppo Verifica e Validazione:

Bianchi Margherita - Frediani Roberto - Garufi Francesco - Materossi Laura - Mora Gianfranco - Viscardi Michela

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 2 di 11	

GRUPPO DI LAVORO

COGNOME NOME	RUOLO/FUNZIONE	FIRMA
Denise Bronzetti	Ostetrica SOC Ostetricia Ginecologia	
Roberta Amadori	Dirigente Medico SOC Ostetricia Ginecologia	
Fabrizio Olivero	Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	
Andrea Guala	Direttore SOC Pediatria	
Franca Laudando	Coordinatore SOC Ostetricia Ginecologia	
Andrea Scoletta	Dirigente Medico Responsabile Qualità e Rischio SOC Ostetricia Ginecologia	

LEGENDA

ACU	Attività contrattile uterina
AFI	Indice di liquido amniotico
BCF	Battito cardiaco fetale
BMI	Indice di massa corporea
CTG	Cardiotocografia
EG	Epoca gestazionale
FC	Frequenza cardiaca
LA	Liquido amniotico
MPP	Minaccia di parto pretermine
PA	Pressione arteriosa
PCR	Proteina C reattiva
PPROM	Rottura prematura pretermine delle membrane
PROM	Rottura prematura delle membrane
PPT	Parto pretermine
RDS	Sindrome da distress respiratorio
SBEB	Streptococco Beta Emolitico gruppo B
T	Temperatura

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 3 di 11	

TA	Trans-addominale
TBV	Tampone batteriologico vaginale
TBR	Tampone batteriologico rettale
TG	Tocografia
TIN	Terapia intensiva neonatale
TV	Trans-vaginale

SCOPO

Lo scopo di questa procedura è offrire a tutti gli operatori dell'equipe ostetrico-ginecologica un documento operativo per la diagnosi e la gestione sistematica delle pazienti con minaccia di parto pretermine.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura trova applicazione in pronto soccorso ostetrico, reparto di ostetricia e sala parto, in occasione di assistenza a pazienti di epoca gestazionale inferiore a 37 settimane con minaccia di parto pretermine.

RESPONSABILITÀ

La responsabilità di applicazione della Procedura è dell'Ostetrica e dei Medici Specialisti per quanto di loro competenza.

La responsabilità di verifica di applicazione è dei direttori di SOC e di Dipartimento e della Coordinatrice ostetrico-infermieristica.

MODALITA' OPERATIVE

Definizione di parto pretermine

Il parto si definisce pre-termine (PPT) quando si verifica ad un'epoca gestazionale inferiore a 37+0 settimane di gestazione.

Sintomi/segni sospetti per minaccia di parto pretermine (MPP)

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 4 di 11	

- Contrazioni uterine
- Algie pelviche simil-mestruali
- Lombalgia
- Sensazione di peso a livello vaginale
- Perdite ematiche (rosso vivo, caffeano, rosate)
- Raccorciamento cervicale.

Valutazione presso il Triage/Pronto Soccorso Ostetrico

Procedura Triage

1. Anamnesi ostetrica prossima e valutazione clinica ACU

Criterio di valutazione: si intende come attività contrattile regolare a rischio di MPP la presenza di più di 2 contrazioni in 10 minuti rilevabili clinicamente.

Responsabile: Ginecologo di guardia

2. Cervicometria attraverso ecografia TV

Criterio di valutazione:

- > 30 mm → basso rischio di PPT
- ≥ 25mm e ≤ 30 mm → rischio intermedio di PPT
- < 25 mm → rischio elevato di PPT

Responsabile: Medico del Pronto Soccorso Ostetrico

3. Esame speculare ed esplorazione vaginale

Criterio di valutazione: assenza di perdite vaginali atipiche (ematiche, LA, leuco-xantorrea)

Responsabile: Medico del Pronto Soccorso Ostetrico

4. Valutazione parametri biofisici del feto attraverso ecografia TA

- BCF
- Misurazione AFI
- Valutazione presentazione
- Biometria (circonferenza cefalica, circonferenza addominale e lunghezza femorale per stimare il peso).

Responsabile: Medico del Pronto Soccorso Ostetrico.

CTG a partire da 27⁺⁰ settimane di gestazione. Ad epoca inferiore esecuzione della sola tocografia.

Criterio di valutazione: si intende come ACU a rischio di MPP la presenza di più di 4 contrazioni in 20 minuti.

5. Rilevazione FC, PA, T materne

Responsabile: Ostetrica di Pronto Soccorso

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 5 di 11	

Criteria di Ricovero

EG \geq 32 settimane gestazionali¹:

- Cervicometria \geq 25mm e \leq 30 mm e ACU \rightarrow ricovero
- Cervicometria $<$ 25 \rightarrow ricovero
- Cervicometria \geq 25mm e \leq 30 mm e non ACU \rightarrow osservazione per 2 ore e rivalutazione cervicometria. Se immo modificata dimissione.
- Cervicometria $>$ 30 mm e ACU \rightarrow osservazione per 2 ore e rivalutazione cervicometria. Se immo modificata dimissione.
- Cervicometria $>$ 30 mm e non ACU \rightarrow dimissione

Criteria di Trasferimento

EG $<$ 32 settimane gestazionali:

- Cervicometria \geq 25mm e \leq 30 mm e ACU \rightarrow trasferimento
- Cervicometria $<$ 25 \rightarrow trasferimento
- Cervicometria \geq 25mm e \leq 30 mm e non ACU \rightarrow osservazione per 2 ore e rivalutazione cervicometria. Se immo modificata dimissione. Se variazione cervicometria $>$ 5 mm trasferimento.
- Cervicometria $>$ 30 mm e ACU \rightarrow osservazione per 2 ore e rivalutazione cervicometria. Se immo modificata dimissione. Se variazione cervicometria $>$ 5 mm trasferimento.
- Cervicometria $>$ 30 mm e non ACU \rightarrow dimissione

Nei suddetti casi deve essere programmato il trasferimento in utero presso alla struttura secondo procedura aziendale (PO 17-OGI 01Trasferimento in utero Revisione 01 del 14 4 2010) ad esclusione dei seguenti casi:

1. Metrorragia in atto
2. CTG Patologico

¹ REGIONE PIEMONTE BU6 06/02/2014. Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2013, n. 9-6977 Integrazioni in materia di punti nascita alla D.G.R. 6-5519 del 14/03/2013 "Programmazione sanitaria regionale. Interventi di revisione della rete ospedaliera piemontese, in applicazione della D.C.R. n. 167-14087 del 03.04.2012 (P.S.S.R. 2012-2015)".

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 6 di 11	

3. Parto imminente (Presenza di ACU regolare, collo uterino appianato, dilatazione > 2 cm con o senza PROM).

Vedi flow chart n 1

Esami Strumentali e di Laboratorio durante Ricovero

ALL'INGRESSO

1. Tra le 8.00 e le 11.30 dei giorni feriali → PROFILO MPP ORDINARIO (Emocromo, PCR, GOT, GPT, GGT, creatinina, acido urico, glicemia, esame urine e urinocoltura, tampone vaginale completo, tampone vaginale per trichomonas, tampone cervicale per mycoplasmi, tampone vagino-rettale ricerca streptococco β emolitico (SBEB), gruppo sanguigno, test di Coombs Indiretto, ECG, sierologia).
2. Tra le ore 11.30 e le 8.00 e nei giorni festivi → PROFILO MPP URGENTE (Emocromo, PCR, GOT, GPT, GGT, creatinina, acido urico, glicemia, ECG, esame urine).
3. Primo giorno feriale utile → COMPLETAMENTO PROFILO MPP (Urinocoltura, tampone vaginale completo, tampone vaginale per trichomonas, tampone cervicale per mycoplasmi, tampone vagino-rettale ricerca streptococco β emolitico (SBEB), gruppo sanguigno, test di Coombs Indiretto, ECG, sierologia)

DURANTE IL RICOVERO

1. Emocromo e PCR tutti i giorni se presenti anomalie degli indici di flogosi e sino alla normalizzazione degli stessi
2. Emocromo e PCR a giorni alterni se indici di flogosi negativi
3. Valutazione ecografia due volte la settimana per valutazione LA residuo
4. Ulteriori esami in base al quadro clinico ed al sospetto diagnostico

Sorveglianza clinica ed interventi assistenziali

- **Temperatura** ogni 8 ore (6.00-14.00-22.00 +/- 1 ora) se < 38 °C.
Temperatura ogni 6 ore (6.00-12.00-18.00-24.00 +/- 1 ora) se ≥ 38 °C.
- **FC e PA materna** 1 volta/die (solo se pz con MPP in assenza di comorbidità, se pz ipertesa cronica seguire protocollo controlli pressori in ipertensione arteriosa)

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 7 di 11	

- Valutazione clinica **ACU**, **perdite vaginali** atipiche e valutazione **BCF** e **MAF** ogni 8 ore (6.00-14.00-22.00 +/- 1 ora)
- **Cardiotocografia**
1 volte/die (ore 7.00) da ripetersi in presenza di ACU, perdite vaginali atipiche, BCF anomalo all'ascoltazione, scarsa percezione MAF da parte della madre o febbre materna.

Terapia

1. Induzione maturazione polmonare fetale

EG tra 24⁺⁰ settimane e 34⁺⁶ settimane

- Solo se il parto è stimabile nelle 24-48 ore successive (cervicometria < 20 mm, ACU > 2/20 min.)

Betametasone 12 mg i.m.: 2 dosi a distanza di 24 ore

Ripetibile solo se il primo ciclo è stato eseguito ad EG < a 26+0 settimane.

EG tra 23+0 settimane e 23+6 settimane

- Se parto stimabile entro le 24 ore successive → valutare l'induzione della maturazione polmonare in relazione prognosi fetale

Betametasone 12 mg i.m.: 2 dosi a distanza di 12 ore

2. Tocolisi

I farmaci di prima scelta sono ATOSIBAN o NIFEDIPINA.

- Atosiban e.v.: fl da 6.75 mg/0.9 ml
6.75 mg in bolo + 18 mg/h per 3 ore + 6 mg/h per 45 ore (330.75 mg totali).
Nei casi di seguito elencati è mandatorio l'utilizzo di Atosiban per ridotto rischio di edema polmonare:
 - a. Gravidanza gemellare <32 settimane
 - b. Pazienti obese BMI>35
 - c. Pazienti a rischio di scompenso cardiaco destro.

Dose di attacco: 6.75 mg/0.9 ml di Atosiban (1 fl) e.v. in 1 minuto

Dose di mantenimento

Preparazione: da un flacone da 500 ml di soluzione fisiologica aspirare 10 ml e diluire nei rimanenti 490 ml 2 fiale di atosiban da 37.5 mg/5 ml;

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 8 di 11	

Diluizione ottenuta: 75 mg di atosiban in 500 ml di soluzione fisiologica

Prime 3 ore: 120 ml/h in pompa
Successive 45 ore: 40 ml/h in pompa

Durata massima del trattamento: 48 ore.

È possibile ripetere il trattamento. Ogni ciclo ha avvio con la dose d'attacco.

- Nifedipina cp: dose iniziale di 20 mg. Se persiste attività contrattile dopo 30 min ripetere 20 mg. Se persiste attività contrattile dopo 30 min ripetere 20 mg (in tutto 20 mg 3 volte). Una volta che la situazione si è stabilizzata 20 mg ogni 6 ore per 48 ore.

N.B.

Nelle condizioni sotto elencate non sussiste l'indicazione alla terapia tocolitica previa somministrazione di ciclo breve di induzione maturazione polmonare (Betametasone 12 mg i.m. 2 dosi a distanza di 12 ore).

- Malformazioni fetali letali
- Sofferenza fetale
- Quadro infettivo con feto sintomatico (tachicardia fetale)
- Pre-eclampsia severa
- Madre con segni, sintomi e dati di laboratorio deponenti per infezione corion-amniotica.

Indici maggiori:	Indici minori:
1. Temperatura materna > 38.5° C	1. Fibrinogeno > 800
2. Globuli bianchi materni > 16000 o in ascesa oppure > 14000 con neutrofilia relativa,	2. Piastrinosi > 400 o in marcata ascesa
3. PCR elevata > 5 mg/dL	3. Assenza di altri foci di infezione o di altre patologie che potrebbero giustificare il quadro laboratoristi

Presenza dei tre indici maggiori → **infezione presente**

Presenza di due indici maggiori e di due indici minori → **infezione probabile**

Anamnesi positiva per rischio infettivo ma assenza dei tre indici maggiori → **infezione poco probabile**

Assenza di indici e anamnesi negativa per rischio infettivo → **possibile escludere infezione**

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 9 di 11	

3. Terapia antibiotica

A membrane integre gli antibiotici non sono consigliati e vanno riservati solo in caso di:

- Urinocoltura positiva > 100.000 batteri/ml
- Tampone cervico-vaginale positivo
- Alterazione degli indici di flogosi.

In ogni caso, Amoxicillina e Acido Clavulanico dovrebbero essere evitati per il maggior rischio statisticamente significativo di enterocolite necrotizzante neonatale.

La terapia antibiotica di prima scelta comprende:

- Ampicillina: 1 gr ev per 3 volte/die.

Nei soggetti allergici:

- Clindamicina: 900 mg ev per 3 volte/die

1. Progesterone

Progesterone per via vaginale: 200 mg/die fino a 34⁺⁶ settimane

2. Bed rest ed idratazione

Non esistono evidenze scientifiche che tali interventi migliorino la prognosi.

È dimostrato peraltro che il bed-rest aumenta il rischio di patologia tromboembolica.

ALLEGATI

- ALL 01 di PO 17-OGI 12 Flow Chart Gestione Minaccia Parto Pretermine (MMP)

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 10 di 11	

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- WHO. Recommended definition, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. Acta Obstet Gynecol Scand. 1977; 56:247-253.
- WHO. Neonatal and perinatal mortality. 2006.
- RCOG. Tocolysis for Women in Preterm Labour. Green-top Guideline No. 1b. 2011.
- Mercer B. et al. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. Am J Obstet Gynecol. 1999; 181:1216-1221).
- Births: Final Data for 2009 Martin JA, et al Natl Vital Stat Rep. 2011;60(1):1.
- McIntire D.D., Leveno K.J. Neonatal Mortality and Morbidity Rates in Late Preterm Births Compared With Births at Term. Obstet Gynecol. 2008; 35-41.
- Stoll B.J. et al. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network..National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network Pediatrics. 2010; 443.
- Chao TT et al. The diagnosis and natural history of false preterm labor. Obstet Gynecol 2011; 118:1301.
- Norwitz E.R., Robinson J.N., Challis J.R.G. The control of labor. N Engl J Med. 1999; 141; 660-666.
- RCOG. Cervical cerclage. Green-top Guideline No. 60. 2011.
- Iams J. et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. N Engl J Med. 1996; 334:567-572
- Burger M. et al. Measurement of the pregnant cervix by transvaginal sonography: an interobserver study and new standards to improve the interobserver variability. Ultrasound Obstet Gynecol. 1997; 9:188-193
- Heath V. et al. Cervical length at 23 weeks of gestation: prediction of spontaneous preterm delivery. Ultrasound Obstet Gynecol. 1998; 12:312-317
- Tsoi E. et al. Sonographic measurement of cervical length in threatened preterm labor in singleton pregnancies with intact membranes. Ultrasound Obstet Gynecol. 2005; 25:353-356
- RCOG. Antenatal Corticosteroids to Reduce Neonatal Morbidity and Mortality. Green-top Guideline No. 7. 2010.
- King J. et al. Cyclo-oxygenase (COX) inhibitors for treating preterm labour. Cochrane Database Syst Rev. 2005.
- ACOG Practice Bulletin No. 120. Use of prophylactic antibiotics in labor and delivery. American College of Obstetricians and Gynecologists Obstet Gynecol. 2011; 1472.
- Kenyon S e coll. Antibiotics for preterm rupture of membranes. Cochrane Database Syst Rev. 2003.
- Romero R. et al. Vaginal progesterone in women with an asymptomatic sonographic short cervix in the midtrimester decreases preterm delivery and neonatal morbidity: a systematic review and metaanalysis of individual patient data. Am J Obstet Gynecol. 2012 Feb;206(2):124.e1-19.

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 12	
Redatta da: Dirigente Medico Ostetrica	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura gestione della minaccia di parto pretermine (MPP)	Emesso il: 09/08/14	Pagina 11 di 11	

- Sosa C. et al. Bed rest in singleton pregnancies for preventing preterm birth. Cochrane Database Syst Rev. 2004.
- Stan C. et al. Hydration for treatment of preterm labour. Cochrane Database Syst Rev. 2002.
- Goldenberg R.L. The management of preterm labor. ACOG. 2002; 100: 1020-1037.
- Carta di Firenze. 2006.
- SOCG. Fetal health surveillance: antepartum and intrapartum consensus guideline. JOGC. 2009.
- Grivell R.M. et al. Antenatal cardiotocography for fetal assessment. Cochrane. 2010.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Management of preterm labor. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2012 Jun. 10 p. (ACOG practice bulletin; no. 127).
- Gian Carlo Di Renzo, Lluís Cabero Roura, Fabio Facchinetti, European Association Of Perinatal Medicine-Study Group On "Preterm Birth": Aris Antsaklis, Gregor Breborowicz, Eduard Gratacos, Peter Husslein, Ronnie Lamont, Anton Mikhailov, Nuno Montenegro, Nebojsa Radunovic, Mike Robson, Stephen C Robson, Cihat Sen, Andrew Shennan, Florin Stamatian, and Yves Ville. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. J Matern Fetal Neonatal Med. 2011 May; 24(5): 659–667.
- King JF, Flenady V, Murray L. Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes. Cochrane
- Database of Systematic Reviews 2002, Issue 4. Art. No.: CD000246. DOI: 10.1002/14651858.CD000246.
- Joint FIGO and IPA statement on Prevention and Treatment of Preterm Births [2012]
- Dodd JM, Jones L, Flenady V, Cincotta R, Crowther CA. Prenatal administration of progesterone for preventing preterm birth in women considered to be at risk of preterm birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD004947 DOI: 10.1002/14651858.CD004947.pub3
- Progestogens for Prevention of Preterm Birth, Comparative Effectiveness Review No. 74, prepared by the Vanderbilt University Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2007-10065-I for the Agency for Healthcare Research and Quality, August 2