

## Deliberazione N. 0002223 del 30/12/2025

Struttura Proponente: UOSD Rischio Clinico	
Centro di costo: G0DG43JD1S	Proposta: 0002351 del 27/12/2025
<b>Oggetto:</b> APPROVAZIONE PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA	
<b>IL DIRETTORE GENERALE (*)</b> <b>Angelo Aliquò</b>	
L'Estensore: <b>Luca Casertano</b>	Data 27/12/2025
Il Responsabile del Budget:	Data
Il Dirigente e/o il Responsabile del procedimento con la sottoscrizione della proposta, a seguito dell'istruttoria effettuata, attestano che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza.	
Il Responsabile del Procedimento: <b>Luca Casertano</b>	Data 27/12/2025
Il Direttore della Struttura Proponente: <b>Luca Casertano</b>	Data 27/12/2025
Il Dirigente Addetto al Controllo di Gestione: <b>Miriam Piccini</b>	Data 29/12/2025
Conto Economico/Patrimoniale su cui imputare la spesa: <b>Presa Visione</b>	
Direttore Amministrativo: <b>Eleonora Alimenti</b> Parere: <b>FAVOREVOLE</b>	Data 29/12/2025
Direttore Sanitario: <b>f.f. Vanessa Mondillo</b> Parere: <b>FAVOREVOLE</b>	Data 30/12/2025
Hash proposta: 43955f6fb14ebb59a3148f2b83d13f5184cb1ed9d67a2cfe8999a7e0ae0c8a50	

## IL RESPONSABILE UOSD RISCHIO CLINICO

### VISTI

il D. Lgs. 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modifiche ed integrazioni recante norme sul “Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell’art.1 della Legge 23 ottobre 1992 n. 421”;

la L.R. 16 giugno 1994 n. 18 e successive modifiche ed integrazioni recante “Disposizioni per il riordino del Servizio Sanitario Regionale ai sensi del Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni – istituzione delle aziende unità sanitarie locali e delle aziende ospedaliere”;

l’intesa tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano concernente la gestione del rischio clinico e la sicurezza dei pazienti e delle cure, ai sensi dell’art. 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131;

la Legge 8 marzo 2017, n. 24 “Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie”;

la deliberazione aziendale n. 1353 del 18-8-2025 recante oggetto “Affidamento dell’incarico di direttore ad interim della struttura “UOSD Rischio Clinico” nell’ambito della Direzione Sanitaria al dott. Luca Casertano, ai sensi dell’art. 25 comma 4 CCNL 2019-2021 dell’area sanità”;

### VISTA

la deliberazione aziendale n.560 del 18/04/2017 recante oggetto “Adozione della Procedura Aziendale "Guida alla preparazione della documentazione sanitaria a valenza organizzativa/ operativa secondo il Sistema di Gestione della Qualità"”

### RITENUTO

opportuno approvare una procedura per il management clinico assistenziale della gestante in partoanalgesia;

### CONSIDERATO

che all’interno dell’Azienda è stato attivato un Gruppo di Lavoro ad hoc, che ha proceduto ad elaborare una procedura gestionale per il management clinico assistenziale della gestante in partoanalgesia che, allegata al presente provvedimento ne costituisce parte integrante e sostanziale;

### CONSIDERATO

che il documento redatto, allegato al presente provvedimento, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, è stato sottoposto a verifica e risulta coerente nella forma e nella sostanza sia con l’assetto organizzativo dell’Azienda sia con i principi del Sistema di Gestione della Qualità;

### VERIFICATO

che il presente provvedimento non comporta ulteriori oneri a carico dell’Azienda;

### ATTESTATO

che il presente provvedimento, a seguito dell’istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall’art. 1 della Legge 20/94 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all’art. 1, primo comma, della Legge 241/90, come modificato dalla Legge 15/2005;

**PROPONE**

- di approvare l'allegata "procedura gestionale per il management clinico assistenziale della gestante in partoanalgesia" che, allegata al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante e sostanziale;
- di dare mandato al Responsabile Aziendale del Rischio Clinico di inoltrare il documento ai Direttori di Dipartimento delle strutture interessate alla sua applicazione;
- di dare mandato ai Direttori di Dipartimento e di UU.OO. delle strutture interessate di divulgare il presente provvedimento a tutti gli operatori interessati;
- di disporre che la procedura sia inserita nel Registro delle Procedure Aziendali tenuto dalla UOSD Rischio Clinico e disponibile sul sito intranet aziendale;

**IL RESPONSABILE U.O.S.D. RISCHIO CLINICO**  
**(Dott. Luca Casertano)**

**IL DIRETTORE GENERALE**

- VISTE** le deliberazioni della Giunta Regionale Lazio n. 5163 del 30/06/1994 e n. 2041 del 14/03/1996;
- VISTI** l'art. 3 del D.Leg.vo n. 502/92 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché l'art. 9 della L.R. n. 18/94;
- VISTO** il decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00106 del 27 giugno 2024;
- VISTA** la propria deliberazione n. 1048 del 1 luglio 2024;
- LETTA** la proposta di delibera, “Adozione del Piano Pandemico dell’Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini 2025” presentata dal Responsabile della UOSD Rischio Clinico;
- PRESO ATTO** che il Dirigente proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso, a seguito dell’istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, ai sensi dell’art. 1 della Legge 20/1994 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all’art. 1, primo comma, della Legge 241/90, come modificato dalla Legge 15/2005;
- VISTI** i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario;

**DELIBERA**

di adottare la proposta di deliberazione di cui sopra e conseguentemente:

- di approvare l'allegata “procedura gestionale per il management clinico assistenziale della gestante in partoanalgesia” che, allegata al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante e sostanziale;
- di dare mandato al Responsabile Aziendale del Rischio Clinico di inoltrare il documento ai Direttori di Dipartimento delle strutture interessate alla sua applicazione;
- di dare mandato ai Direttori di Dipartimento e di UU.OO. delle strutture interessate di divulgare il presente provvedimento a tutti gli operatori interessati;
- di disporre che la procedura sia inserita nel Registro delle Procedure Aziendali tenuto dalla UOSD Rischio Clinico e disponibile sul sito intranet aziendale;

La struttura proponente curerà gli adempimenti consequenziali del presente provvedimento.

*Il presente atto è pubblicato nell'Albo dell'Azienda nel sito internet aziendale [www.scamilloforlanini.rm.it](http://www.scamilloforlanini.rm.it) per giorni 15 consecutivi, ai sensi della Legge Regionale 31.10.1996 n. 45.*

**IL DIRETTORE GENERALE***(Dr. Angelo Aliquò)*

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 1 di 63

	<b>Gruppo di Lavoro Aziendale</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Ruolo</b>	<b>Firma</b>
<b>REDAZIONE</b>	<b>Staff di coordinamento:</b> Marco Mastrucci	UOSD Rischio Clinico	Infermiere	Firmato
	<b>Coordinatore:</b> Delia Grazia Maria Sotgiu	U.O.C. Anestesia e Rianimazione	Medico	Firmato
	<b>Componenti:</b> Massimiliano Alessandro	U.O.C. Ostetricia e Ginecologia	Infermiere	Firmato
	Elisabetta Campagna	U.O.C. Ostetricia e Ginecologia	Coordinatrice Ostetrica	Firmato
	Rosa Cibelli	U.O.C. Ostetricia e Ginecologia	Infermiera	Firmato
	Francesco Cuomo	DIPRO	P.O. Governo Assistenziale	Firmato
	Annalicia De Gregorio	U.O.C. Anestesia e Rianimazione	Medico	Firmato
	Fabio Del Duca	UOSD Rischio Clinico	Medico	Firmato
	Roberta Delle Fratte	DIPRO	P.O. Governo Assistenziale	Firmato
	Antonella Muzzi	U.O.C. Ostetricia e Ginecologia	Medico	Firmato
	Stefania Nichinonni	U.O.C. Professione Infermieristica e Ostetrica	Dirigente delle professioni sanitarie ostetriche	Firmato
	Maria Giovanna Salerno	U.O.C. Ostetricia e Ginecologia	Medico	Firmato
	Luigi Tritapepe	U.O.C. Anestesia e Rianimazione	Medico	Firmato

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 2 di 63

Firma		
<b>VERIFICA</b>	<b>Dott. Luca Casertano</b> Responsabile UOSD Rischio Clinico	Firmato
<b>APPROVAZIONE</b>	<b>Dott. Gerardo De Carolis</b> Direttore Sanitario Aziendale	Si veda atto deliberativo
<b>VALIDAZIONE</b>	<b>Dott. Angelo Aliquò</b> Direttore Generale	Si veda atto deliberativo

Rev.	Data	Causale delle modifiche	Codifica
01	10/12/2025	Revisione PRO-ST-01 2016	a cura del Responsabile UOSD Rischio Clinico

TRASMESSO IL: 10/12/2025	CODIFICATO IL: 10/12/2025	DISTRIBUITO IL:
--------------------------	---------------------------	-----------------

<b>Lista di distribuzione (I livello)</b>
Direttore Sanitario
Direttore Amministrativo
Direttori di Dipartimento
Direttori di Strutture Complesse
Direttori di Strutture Semplici a valenza Dipartimentale; Responsabili di Strutture Semplici

Hanno contribuito alla redazione del documento:

Cristina Carone	Medico
Paola Ferrari	Medico

A tutti loro va un sincero e cordiale ringraziamento.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 3 di 63

## INDICE

<b>1.</b>	PREMESSA .....	5
<b>2.</b>	SCOPO .....	5
<b>3.</b>	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	6
<b>4.</b>	CRITERI DI ACCESSO .....	6
<b>5.</b>	RIFERIMENTI .....	6
<b>6.</b>	DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA ED ABBREVIAZIONI .....	8
<b>7.</b>	DIAGRAMMA DI FLUSSO .....	9
<b>8.</b>	RESPONSABILITA' .....	10
<b>9.</b>	AZIONI .....	11
	9.1 Visita Anestesiologica in gravidanza .....	11
	9.2 Controindicazioni alla Partoanalgesia.....	15
	9.3 Partoanalgesia.....	16
	9.4 Tecnica utilizzata .....	16
	9.5 L'Analgesia e il Travaglio.....	17
	9.6 Procedura analgesia peridurale .....	19
	9.7 Esecuzione di taglio cesareo urgente.....	19
	9.8 Comparsa di eventuali complicanze.....	19
	9.9 Rimozione del catetere peridurale .....	19
<b>10.</b>	SCOSTAMENTI ED ECCEZIONI .....	20
<b>11.</b>	MONITORAGGIO, INDICATORI E PARAMETRI DI CONTROLLO .....	20

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 4 di 63

<b>12.</b>	EMISSIONE, DISTRIBUZIONE ED ARCHIVIAZIONE .....	21
<b>13.</b>	REVISIONE E AGGIORNAMENTO .....	21
<b>14.</b>	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA .....	21
<b>15.</b>	ALLEGATI .....	27

#### ALLEGATI

<b>15.</b>	ALLEGATI .....	27
15.1	Opuscolo informativo .....	28
15.2	Cartella di anestesia ostetrica con consenso informato .....	32
15.3	Protocollo di parto analgesia .....	38
15.4	Protocollo di gestione della puntura durale accidentale .....	45
15.5	Foglio Dimissione post puntura durale .....	48
15.6	Procedura analgesia peridurale .....	49
15.7	Esecuzione di Taglio Cesareo Urgente .....	54
15.8	Comparsa di eventuali Complicanze .....	55



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 5 di 63

## 1. PREMESSA

Il dolore del travaglio di parto è un fenomeno soggettivo, influenzato da varie componenti, tra cui l'ambiente ed il sostegno fornito alla gestante. Può essere alleviato con vari metodi sia naturali che farmacologici; l'A.O. San Camillo-Forlanini offre le diverse opzioni, tra cui la parto analgesia.

Il programma assistenziale destinato alle gestanti deve essere caratterizzato da una forte interdisciplinarietà tra le varie figure professionali, per permettere alla donna di scegliere consapevolmente come soddisfare i propri bisogni e necessità. In una politica di diversificazione dell'offerta di servizi, la gestante deve poter scegliere gli strumenti di contenimento del dolore che ritiene più appropriati a soddisfare i propri bisogni e, a realizzare l'esperienza di parto desiderata, detto che la comunicazione con la donna deve essere orientata alla chiarezza, all'esposizione delle alternative possibili e ai potenziali rischi.

L'organizzazione, da parte sua, deve tenere in massima considerazione la gestione del dolore collegato al travaglio di parto e prevedere elementi organizzativi che facilitano l'accesso delle utenti alla richiesta di parto analgesia, incoraggiando misure organizzative ed assistenziali atte a soddisfare la richiesta e a tutelare la salute materno - feto - neonatale.

## 2. SCOPO

Lo scopo di questo documento è quello di definire le modalità per:

- delineare il percorso della donna gravida che richiede la parto analgesia;
- implementare la procedura per la parto analgesia condiviso tra tutti i professionisti sanitari coinvolti (medici anestesisti, ginecologici, ostetriche/i infermiere/i), coerente con le indicazioni fornite dalla più recente letteratura scientifica, dalle linee guida nazionali ed internazionali in campo anestesiologicalo ed ostetrico;
- gestire la parto analgesia secondo i principi generali della buona pratica clinica e del clinical risk management

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 6 di 63

### 3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica nella U.O.C. Ostetricia e Ginecologia del Dipartimento Materno - Infantile dell' A.O. S.CAMILLO-FORLANINI durante il processo di parto analgesia qualora la gestante ne facesse richiesta o nei casi in cui viene prescritta su indicazione del medico ginecologo nel corso del travaglio di parto. La procedura verrà utilizzato dal personale sanitario della U.O.C. Ostetrica e Ginecologia, UOC SAR1e UOC Neonatologia dell' A.O. S.CAMILLO-FORLANINI.

### 4. CRITERI DI ACCESSO

#### Codici ICD-9 CM

Procedure	Descrizione
0390	Inserzione di catetere nel canale vertebrale per infusione di sostanze terapeutiche o palliative
0391	Iniezione di anestetico nel canale vertebrale per analgesia

### 5. RIFERIMENTI

La procedura è stata prodotta attraverso l'analisi e l'adattamento dei seguenti documenti senza modificarne l'appropriatezza e il fondamento evidence based degli interventi assistenziali:

- 1) SNLG Linea guida 19 "Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Pubblicato gennaio 2012.
- 2) National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE Clinical Guideline No. 55 "Intrapartum Care -Care of healthy women and their babies during childbirth" Developed by The National Collaborating Centre for Women's and Children's Health- Issued September 2007.
- 3) Obstetric Anesthetist' Association (OAA)- Information for Mothers [www.oaa.anaes.ac.uk](http://www.oaa.anaes.ac.uk)
- 4) Parpaglioni R, Frigo MG, Lemma A Minimum local analgesic dose: effect of different volumes of intrathecal levobupivacaine in early labor Anesthesiology 2005; 103(6): 1354-8.
- 5) Kotaska AJ, Klein MC Epidural analgesia associated with low-dose oxytocin augmentation increases cesarean births: a critical look at the external validity of randomized trials. Am J Obstet Gynecol.2006 Mar; 194(3): 809-814.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 7 di 63

6) Polley LS, Columb MO, Naughton NN Relative analgesic potencies of levobupivacaine and ropivacaine in epidural analgesia for labor Anesthesiology 2003;99:1354-8.

7) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Reducing the risk of thrombosis and embolism during pregnancy and the puerperium Green-top Guideline n 37 November 2009

[www.rcog.org.uk](http://www.rcog.org.uk)

8) Guidelines for Obstetric Anaesthesia Services. OAA and AAGBI, London May 2005 (<http://www.oaa-anaes.ac.uk/pdfs/obstetric-guidelines.pdf>).

9) Calderini E, Tuveri LE, Seveso M, Salvo I. Promoting epidural analgesia for labor: 2005-2007 diffusion in Lombardia, Italy. Minerva Anestesiol 2009; 75:103-7.

10) Breivik H, Bang U, Jalonen J Nordic guidelines for neuraxial blocks in disturbed haemostasis from the Scandinavian Society of anaesthesiology and Intensive Care Medicine. Acta Anaesthesiol Scand. 2010 Jan;54 (1):16-41.

11) Horlocker TT, Wedel DJ, Rowlingson JC Executive summary: regional anaesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: American Society of Regional Anaesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines (third Edition). Reg Anaesth Pain Med. 2010 Jan-Feb; 35(1):102-5.

12) Relazione sull'analgesia epidurale per il travaglio e parto in Italia: gruppo di studio SIAARTI, 2012.

13) Accordo Stato-Regioni: Linee di indirizzo 2010-2012 per la promozione ed il miglioramento della qualità della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo.

14) Update on modern neuraxial analgesia in labour: a review of literature of last 5 years, C. Lobuster, A. Hinoja, R. Fernando Anaesthesia 2011;66 191-212.

15) GUIDELINES FOR THE PROVISION OF anaesthetic services, Professor M Y K Wee, Poole Hospital, Dorset, Dr M C Mushambi, Leicester Royal Infirmary, Dr A Thornberry, Gloucester Royal Hospital, The Royal College of Anaesthetists, 2013.

16) GUIDELINES FOR NEURAXIAL ANAESTHESIA IN OBSTETRIC Committee of Origin: Obstetrical Anaesthesia (Approved by the ASA House of delegates on October 12, 1988, and last amended on October 20, 2010).

17) Wong CA, Scavone BM, Peaceman AM, McCarthy RJ, Sullivan JT, Diaz NT, Yaghmour E, Marcus RJ, Sherwani SS, Sproviero MT, Yilmaz M, Patel R, Robles C, Grouper S. The risk of cesarean delivery with neuraxial analgesia given early versus late labor. N Engl J Med 2005;352:655-65.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 8 di 63

18) Moschini V, Marra G, Dabrowska D. Complications of epidural and combined spinal-epidural analgesia in labour. Minerva Anestesiol 2006; 72:47-58.

19) Azienda USL Toscana Nord Ovest Presidio Ospedaliero DI Livorno, partoanalgesia e protocolli di gestione 17/05/2022

## 6. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

ABBREVIAZIONI	
CTG	Cardiotocografia
PGE2	Prostaglandine
LMWH	Eparina a basso peso molecolare
CSE	Combinata spino-epidurale
VAS	Scala analogica visiva
PCEA	Patient-controlled epidural analgesia
PDPH	Post dural puncture headache

DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA	
Bishop	Score di valutazione delle condizioni del collo uterino
Bromage	Scala di valutazione quantitativa del blocco motorio
Hollmen	Score di valutazione del blocco sensitivo

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 9 di 63

## 7. DIAGRAMMA DI FLUSSO

**Flow-chart 1: Richiesta parto analgesia.**



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 10 di 63

## 8. RESPONSABILITÀ

Le responsabilità per le attività previste nel presente protocollo sono indicate dalla tabella sottostante secondo le priorità e la sequenza operativa:

<b>ATTIVITA' OPERATORE</b>	<b>Medico Anestesista</b>	<b>Ostetrica/o</b>	<b>Medico Ginecologo</b>	<b>Infermiere</b>
Visita anestesiologicala in gravidanza	<b>R</b>	I	I	
Richiesta di parto analgesia in travaglio di parto	I	C	<b>R</b>	
Valutazione condizioni ostetriche permissibili e timing della parto analgesia	I	C	<b>R</b>	
Posizionamento del catetere peridurale inizio parto analgesia	<b>R</b>	C	I	C
Management assistenziale ostetrico del travaglio in parto analgesia	I	<b>R*</b>	<b>R*</b>	
Management anestesiologicalo della parto analgesia	<b>R</b>	I	I	
Comparsa di eventuali complicanze	<b>R</b>	C	I	
Esecuzione di taglio cesareo urgente	<b>R*</b>	C	<b>R*</b>	C
Rimozione del catetere peridurale	<b>R</b>	I	I	

R = responsabile; C = coinvolto; I = informato

\*Ognuno per le proprie competenze

Sono previste le corresponsabilità dell'ostetrica/o e del medico ginecologo poiché ad entrambi, sono riconosciute per competenza professionale, le responsabilità di alcuni atti assistenziali.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 11 di 63

## 9. AZIONI

### 9.1 Visita Anestesiologica in gravidanza

La richiesta di parto analgesia può essere avanzata da tutte le donne che abbiano effettuato il colloquio con l'anestesista e sottoscritto il modulo di consenso informato in ambulatorio, tra la 34<sup>a</sup> e la 36<sup>a</sup> settimana di età gestazionale. In caso di gravidanza a rischio, per la presenza di patologie gestazionali e/o patologie concomitanti della paziente, la visita anestesiologica può essere anticipata.

Condizioni particolari deroganti dalla settimana su indicata sono:

- rottura prematura delle membrane amniocoriali (PROM);
- parto pretermine;
- aborto nel II trimestre;
- morte Endouterina Fetale nel III trimestre (MEF).

La prenotazione della visita viene effettuata presso il CUP Aziendale. La visita viene eseguita presso l'ambulatorio dedicato nei giorni di lunedì e mercoledì mattina nei locali al piano terra del padiglione Sala (Ostetrico-Ginecologico).

La visita anestesiologica prevede un colloquio informativo nel corso del quale la gestante riceverà tutte le informazioni necessarie a comprendere i reali benefici e rischi connessi alla tecnica offerta, finalizzate a una scelta libera, consapevole e responsabile. In tale circostanza le verrà fornito un modulo di informativa sulla parto analgesia. ( Allegato 15.1)

Tali informazioni comprendono:

- le indicazioni;
- le controindicazioni alla parto analgesia;
- i possibili benefici per la madre e per il feto;
- informazioni in merito alle possibili complicanze.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 12 di 63

Nel corso della visita anestesiológica l'anestesista valuterà lo stato generale della donna raccogliendo l'anamnesi fisiologica, patologica e farmacologica, al fine di individuare la presenza di fattori di rischio anestesiológicos correlati alla parto analgesia.

L'esame clinico effettuato in corso di visita anestesiológica consentirà al medico anestesista la valutazione di:

- possibilità di reperimento di accessi venosi periferici;
- anomalie di conformazione della colonna vertebrale della gravida;
- presenza di condizioni di sovrappeso e/o obesità;
- eventuali malattie dermatologiche in sede di puntura lombare e/o tatuaggi;
- indici di predittività di difficoltà di intubazione;
- eventuale presenza di protesi dentarie;
- la presenza/assenza di dispnea in associazione all'auscultazione dei campi polmonari;
- edemi declivi o varici degli arti inferiori.

Nel corso della visita la gravida dovrà esibire all'Anestesista i referti degli esami di laboratorio eseguiti in gravidanza e tutte le altre indagini riguardanti eventuali patologie croniche o concomitanti.

Il medico anestesista potrà richiedere ulteriori approfondimenti diagnostici e fissare un eventuale nuovo accesso per rivalutazione. Le eventuali indicazioni diagnostiche e/o terapeutiche richieste dal medico anestesista andranno documentate nella cartella anestesiológica.

Nel corso della visita anestesiológica, previa verifica delle condizioni cliniche e dell'assenza di controindicazioni, il medico anestesista esprimerà un giudizio di idoneità o eventualmente un giudizio di non idoneità temporanea o permanente all'esecuzione di parto analgesia con tecnica neuroassiale. In caso di giudizio di temporanea inidoneità, stabilirà inoltre l'intervallo di tempo per la successiva rivalutazione anestesiológica, sulla base delle indagini di approfondimento diagnostico e delle indicazioni terapeutiche prescritte.



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 13 di 63

Il parere negativo dato dal medico Anestesista in fase di valutazione preliminare è vincolante.

La verifica del mantenimento del requisito d'idoneità, rilasciato in corso di visita anestesiológica, verrà confermato o meno al momento della richiesta di parto analgesia dal medico anestesista, prima ancora di avviare la procedura stessa.

Esistono peraltro condizioni ostetriche e mediche per cui il medico Ginecologo può suggerire alla gravida, previo consulto con l'anestesista, il posizionamento del catetere peridurale prima dell'inizio del travaglio attivo.

#### **Ulteriori indicazioni mediche e ostetriche:**

- Obesità materna (BMI >30)
- Preeclampsia/Ipertensione cronica e/o gestazionale
- Malattie cardiovascolari e respiratorie
- Travaglio indotto e stimolato
- Rischio elevato di taglio cesareo urgente in corso di travaglio in paziente con vie aeree difficili.
- Epilessia
- Situazioni in cui l'équipe ritenga necessario ricorrere alla parto analgesia per la sicurezza e/o per il migliore beneficio materno/fetale

**Le controindicazioni assolute** alla parto analgesia con tecniche perimidollari sono:

- Rifiuto materno
- Coagulopatie
- Somministrazione di eparina a basso peso molecolare nelle 12 ore precedenti se dosi profilattiche, fino a 24 ore prima se dosi superiori
- Infezione della cute e/o dei tessuti circostanti il sito di puntura

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 14 di 63

- Ipovolemia non corretta
- Malattie infettive gravi in atto o stato settico
- Aumento della pressione intracranica
- Spina bifida
- Siringomielia

Nel caso in cui la gravida abbia eseguito la visita anestesiologicala presso altra struttura ospedaliera l'Ostetrica/o avvisa l'Anestesista di guardia che procede al controllo della documentazione in possesso della gravida, e raccoglie il consenso informato in uso presso l'A.O. La documentazione preesistente verrà allegata in cartella.

Se per la gravida esistono problemi di comprensione linguistica è possibile utilizzare, durante il colloquio, il mediatore culturale presente in azienda o persona di fiducia della paziente che traduca quanto spiegato.

Al termine della visita anestesiologicala e del colloquio informativo, la donna esprime il proprio consenso libero, consapevole, informato, attraverso la firma apposta sul modulo di consenso informato della cartella. (Allegato 15.2).

Esami ematochimici necessari per la parto analgesia:

Gli esami ematochimici necessari per l'esecuzione della parto analgesia con tecnica perimidollare sono, nella gravidanza fisiologica: emocromo completo con conta piastrinica, INR, PT, PTT, ATIII, fibrinogeno, eseguiti fino a 30 giorni prima del parto. L'elettrocardiogramma deve essere eseguito durante la gravidanza. In caso di patologie gravidiche o croniche che possano implicare modifiche dell'assetto coagulativo gli stessi esami vanno ripetuti prima della procedura a discrezione dell'Anestesista.

Alla gravida viene rilasciata la cartella anestesiologicala della parto analgesia comprensiva di consenso informato alla procedura firmato e datato, che dovrà portare con sé al momento del ricovero per essere allegata alla cartella clinica ostetrica.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 15 di 63

## 9.2 Controindicazioni alla Parto analgesia

Alle controindicazioni assolute già citate nel capitolo precedente, si aggiungono:

- Piastrinopenia (< 100.000);
- Cardiopatie scompenstate;
- Epatopatie virali indotte dalla gravidanza non compensate;
- Esiti di meningo-encefaliti insorte da meno di un anno;
- Per quanto riguarda le partorienti che sono in trattamento con Eparina a basso peso molecolare (EBPM), è necessario attenersi alle seguenti prescrizioni:

in caso di mono somministrazione di dosi profilattiche, attendere 12 ore dall'ultima somministrazione (fino anadroparina 80 U/Kg die - seleparina 0.4 ml 5700 U; enoxaparina 0.4 ml 4000U/die). In caso di dosaggi superiori, attendere 24 ore dall'ultima somministrazione.

Non posizionare il catetere peridurale se somministrazione concomitante di antiaggreganti.

Anticoagulanti orali non interrotti almeno 7 gg prima, con INR > 1,3

Controindicazioni Relative:

- SLA;
- Sclerosi multipla
- tatuaggi che non lasciano un'area di cute libera;
- Esiti poliomielite;
- Miastenia;
- Distrofia muscolare;
- Interventi sulla colonna vertebrale;
- Cifoscoliosi.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 16 di 63

### 9.3 Parto analgesia

La presente procedura si applica a tutte le donne gravide che richiedano la parto analgesia e per cui non esistano controindicazioni. Al momento del ricovero della partoriente, l'infermiere di turno accoglie e identifica la gestante, verifica se la donna ha eseguito la visita anestesiológica finalizzata alla parto analgesia e la presenza dell'ECG e di esami recenti (emocromo con conta piastrinica, PT, PTT, fibrinogeno, eseguiti entro 30 giorni dall'esecuzione della procedura); se superiori ai 30 giorni ripetere esami su menzionati. La cartella di parto analgesia viene inserita nella cartella clinica.

Il ginecologo di guardia è responsabile dell'andamento del travaglio e del parto, deve dare, iniziato il travaglio attivo, il nulla osta alla parto analgesia previo consulto con l'anestesista responsabile. La parto analgesia deve essere iniziata e condotta in collaborazione con l'equipe ostetrico-ginecologica. L'organizzazione del servizio prevede guardia anestesiológica dedicata, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, e la presenza di un secondo anestesista dedicato per l'attività di sala parto in elezione in orario diurno eccetto festivi e notturni.

Durante l'esecuzione della parto analgesia l'anestesista si avvale dell'ausilio dell'infermiere e dell'ostetrica che provvedono alla preparazione della donna e al monitoraggio materno e fetale secondo procedura.

Ricevuta la richiesta di parto analgesia l'anestesista di guardia deve iniziare la procedura entro 30 minuti, a meno di altre urgenze in atto che impongono il differirsi della procedura.

### 9.4 Tecnica utilizzata

Le tecniche usate dalla nostra equipe sono le tecniche perimidollari che rappresentano l'approccio più efficace per il controllo del dolore durante il travaglio:

- analgesia peridurale;
- analgesia spino peridurale o combinata.

Il responsabile della procedura anestesiológica, sulla base delle specifiche competenze richieste e, per tutta la durata della stessa, è il medico specialista in Anestesia e Rianimazione.

I responsabili della procedura ostetrico-ginecologica per tutta la durata del travaglio e del parto, sulla base delle loro competenze, sono il medico specialista in Ostetricia e Ginecologia e l'Ostetrica/o.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 17 di 63

Le caratteristiche della peridurale possono essere così descritte:

- efficacia: rende le contrazioni uterine percepibili ma in modo meno doloroso;
- sicurezza: per la mamma e il bambino grazie alle bassissime dosi di anestetico;
- flessibilità: per la possibilità di somministrare un dosaggio di anestetico in base alla fase del travaglio e all'intensità del dolore;
- rispetto: consente di sentire le contrazioni, camminare e spingere nel massimo rispetto del normale andamento del parto.

Sia la peridurale che la spino-epidurale vengono eseguite con la somministrazione a boli refratti (top-up) , o con la PCEA.

Il target da raggiungere e mantenere è un VAS< 4, i rifornimenti peridurali successivi al primo vanno effettuati sulla base del VAS e non del tempo.

## 9.5 L'analgesia e il travaglio

Influenza delle tecniche perimidollari sulla durata del I e II stadio del travaglio:

I stadio - periodo dilatante:

Di norma l'analgesia con tecniche neuroassiali si può effettuare all'inizio del travaglio, quando la frequenza delle contrazioni uterine è regolare ed il collo uterino è appianato e centralizzato. All'inizio del primo stadio del travaglio, quando la testa non è ancora impegnata, possono essere impiegati solo i farmaci oppiacei. Il collo uterino possiede una innervazione simpatica che lo rende sensibile agli effetti dell'analgesia neuroassiale, la quale favorisce la dilatazione cervicale. L'analgesia ben condotta controlla le sensazioni dolorifiche, senza interferire con la sensibilità propriocettiva e/o esterocettiva. Nella prima fase del travaglio, al fine di ottenere una buona analgesia, è necessario un blocco delle fibre C non mielinizzate, con soluzioni di anestetico locale a bassa concentrazione.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 18 di 63

## II stadio - periodo espulsivo

Durante la seconda fase del travaglio, invece, le fibre nervose da bloccare sono rappresentate dalle A-delta: ciò giustifica l'utilizzo di anestetico locale più concentrato. Nella maggioranza dei casi è utilizzata l'associazione oppioide-anestetico locale; infatti, l'aggiunta di un oppioide all'anestetico locale determina una riduzione del tempo di latenza, prolunga ed intensifica l'analgesia, riduce il dosaggio totale di anestetico locale, aumenta la sicurezza in caso di iniezione intravascolare o subaracnoidea accidentale, e permette una ottima analgesia con un blocco motorio minimo o assente. Questa associazione non è correlata con effetti collaterali materni e/o fetali se non talora, con un modesto e transitorio prurito.

Durante il secondo stadio del travaglio, l'analgesia non interferisce con i meccanismi di discesa e di rotazione della testa fetale, lasciando alla partoriente la sensazione del riflesso di spinta e di pressione perineale. L'integrità e la conservazione di queste sensazioni sono segni indiretti dell'assenza di blocco motorio dei muscoli perineali e consentono la collaborazione della partoriente nella fase finale del travaglio. In pratica, è necessario e utile mantenere costante il livello di analgesia per tutto il travaglio, il passaggio dal primo al secondo stadio è avvertito dalla donna come la trasformazione della sensazione (non dolorosa) di contrazione addominale in sensazione (non dolorosa) di pressione sul retto. Nel caso in cui l'analgesia si esaurisca in questa fase, occorre fare molta attenzione a prevenire il dolore prima che diventi troppo forte e si rendano quindi necessarie dosi più elevate di anestetico locale che potrebbero determinare una transitoria ipotonia del pavimento pelvico. In questo modo è possibile controllare il dolore del secondo stadio agevolmente con basse concentrazioni di anestetico locale.

È noto, che la parto analgesia possa aumentare il periodo di transizione tra fase dilatante e fase espulsiva, e quindi ritardare la percezione del premito da parte della partoriente, senza tuttavia interferire con l'esito del parto. Non vi è infatti un significativo aumento di parti operativi e nessun aumento di taglio cesareo in caso di parto analgesia.

Chiedere l'interruzione della parto analgesia in questa fase compete al ginecologo, ma solo qualora le condizioni cliniche lo rendano assolutamente indispensabile.

L'analgesia peridurale in corso di travaglio di parto a basso dosaggio è compatibile con qualsiasi posizione la gravida voglia assumere per effettuare efficacemente la spinta.

Come ogni atto medico anche l'analgesia con tecniche loco-regionali necessita di monitoraggi materni e fetali (PA, Fc, cardiocotogramma) che possono tuttavia essere limitati ai primi 20-30 minuti dopo l'esecuzione del blocco e, successivamente, dopo ogni somministrazione di farmaco. Va

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 19 di 63

tenuto presente che l'analgesia peridurale in corso di travaglio di parto mantiene o aumenta lievemente la dominanza fundica, cioè il gradiente di pressione tra fondo e segmento inferiore dell'utero, per cui può determinare un transitorio aumento del tono uterino di base.

Per questo motivo la somministrazione di ossitocina immediatamente dopo un'analgesia, necessita di particolare cautela: può iniziare solo dopo un periodo refrattario di circa 30 minuti dopo l'inizio dell'analgesia. Si rammenta di sospendere l'eventuale infusione di ossitocina 30 minuti prima, per tutta la durata dell'esecuzione del blocco neuroassiale e fino a 30 minuti dopo il posizionamento del catetere peridurale alla prima somministrazione, mentre non saranno necessarie ulteriori sospensioni.

L'analgesia peridurale in corso di travaglio di parto è di solito compatibile con la deambulazione della partoriente, previo consenso dell'anestesista.

## **9.6 Procedura Analgesia Peridurale**

Vedi allegato 15.6

## **9.7 Esecuzione di Taglio Cesareo Urgente**

Vedi allegato 15.7

## **9.8 Comparsa di Eventuali Complicanze**

Vedi allegato 15.8

## **9.9 Rimozione Catetere Epidurale**

La rimozione del catetere peridurale viene eseguita dall'anestesista o dall'ostetrica o dall'infermiere dopo almeno 2 ore dal parto e non oltre le 6 ore. Controllare sempre l'integrità del catetere. In caso di lesione accidentale della dura madre per i tempi di rimozione vedere l'Allegato 15.4.

Posizionamento e rimozione del catetere peridurale nelle pazienti sottoposte a trattamento con LMWH:

Posizionamento:

- in caso di profilassi attendere 12 ore dall'ultima somministrazione;

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 20 di 63

- in caso di dosi terapeutiche 24 ore dall'ultima somministrazione;
- non posizionare catetere peridurale se assume contemporaneamente anche antiaggreganti.

Rimozione:

- la somministrazione di LMWH riprende dopo almeno 8-12 ore dalla rimozione del catetere peridurale se posizionamento atraumatico, 24 ore in caso di posizionamento traumatico o ripetuto.

Fino alla somministrazione della profilassi, prescritta in cartella, la donna dovrebbe indossare le calze elastocompressive, mantenere un'adeguata idratazione ed essere mobilizzata precocemente.

## 10. SCOSTAMENTI ED ECCEZIONI

I requisiti, gli standard e gli impegni presi nel redigere la procedura, rispettano le indicazioni della legislazione e normativa vigente nazionali e regionali senza scostamenti od eccezioni.

Gli unici limiti che possono essere immaginati nella corretta applicazione della procedura sono limiti strutturali (es mancato acquisto e disponibilità di presidi) o di carenza di personale dedicato. Limiti oggi non presenti. Non sono viceversa ipotizzabili limiti organizzativi visto che non vi sono contrasti tra i professionisti che devono concorrere al perfetto funzionamento della procedura.

## 11. MONITORAGGIO, INDICATORI e PARAMETRI DI CONTROLLO

N.	INDICATORE	FONTE	ANNO	Valore	Obiettivo
1	N° visite specialistiche per parto analgesia/anno	Data base UO	2024	1080	+10%
2	N° parto analgesie/N° visite specialistiche per parto analgesia	SDO/Data base UO	2024	53%	+10%



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 21 di 63

## 12. EMISSIONE, DISTRIBUZIONE ED ARCHIVIAZIONE

- La procedura, una volta deliberata dal Direttore Generale, deve essere disponibile presso la Direzione Sanitaria e presso la UOSD Rischio Clinico;
- In formato elettronico sul sito aziendale nella sezione Qualità e Sicurezza delle Cure - Risk Management, disponibile al link: *Amministrazione Trasparente → Qualità → Procedure Aziendali.*;
- Presso tutte le UU.OO. / strutture coinvolte.

## 13. REVISIONE E AGGIORNAMENTO

La procedura sarà oggetto di revisione periodica e verrà aggiornata in base alle evidenze scientifiche emerse ed ai risultati della sua applicazione nella pratica clinica.

## 14. BIBLIOGRAFIA

1. DPCM 12-01-2017 ad oggetto: Definizione e aggiornamento dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)
2. Accordo della Conferenza Stato-Regioni n.137/CU del 16 dicembre 2010: "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo".
3. Accordo del 24/01/2018 Conferenza Stato-Regioni: "Linee guida sulla revisione delle reti cliniche- Le reti tempo dipendenti" ai sensi del punto 8.1 dell'Allegato 1 al Decreto Ministeriale 2 aprile 2015, n.70.
4. Decreto Ministeriale 2 aprile 2015, n.70, «Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera»
5. Capogna G, Celleno D, Zangrillo A. Analgesia ed Anestesia Epidurale per il Parto.
6. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience 2018
7. ACOG Committee Opinion NO.295. Pain relief during labor. Obstet Gynecol 2004;104:213.
8. Marucci M, Cinnella G, Perchiazzi G, Brienza N, Fiore T. Patient-request neuraxial analgesia for labour: impact on rates of cesarean and instrumental vaginal delivery. Anesthesiology 2007;
9. Lieberman E, O'Donoghue C: Unintended effects of epidural analgesia during labor: A systematic review.
10. Am J Obstet Gynecol 2002;
11. MMLH Wassen, J Zuij len, FJME Roumen, UM Smits, MA Marcus, JG Nijhuis. Early versus late

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 22 di 63

epidural analgesia and risk of instrumental delivery in nulliparous women: a systematic review . Int J Obstet Gynaecol 2011;

12. Gambling D, Berkiwitz J, Thomas R Farrell, Pue A, Shay D. A randomized controlled comparison of epidural analgesia and combined spinal-epidural analgesia in a private practice setting: pain scores during first and second stages of labor and at delivery. Anaesth Analg 2013;

13. Stephen HH, Faraj WA. Effect of labor analgesia on labor outcome. Curr Opin Anaesth 2010;

14. Tsen LC, Thue B, Datta S, Segai S. Is combined spinal-epidural associated with more rapid cervical dilatation in nulliparous patients when compared with conventional epidural analgesia? Anesth 1999;

15. Obstetrics anaesthesia guidelines, Int J Obstet Anest 2014;

16. Fraser WD, Marcoux S, Multicenter randomized controlled trial of delayed pushin for nulliparous women in the second stag~ of labor with continuo,!J.s epidural analgesia. TI\le PEOPLE (pushing early, or Pushing Late with Epidural), Study group, Am J Obstet.Gynecol 2000 May;182(o):1165-72

17. Hansen SL, Clark SL, Foster Jc. Active pushing vs passive fetal descent in the second stage of labor:a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2002;

18. Rebuilding the labor curve during neuraxial analgesia Frigo MG, Larciprete G, R05si F, Fusco P, Todde C

19. M5 Hmel, BI Anderson, DJ Rou se-Oxygen for intrauterine resuscitation:of unproved benefit and potentially harmful-Am J Obstet Gynecol. 2014 Aug;

20. Indicazioni SIAARTI per le unità di Anestesia Ostetrica-2015

21. SIAARTI guidelines for safety in locoregional anaesthesia-2006

22. Linee Guida E5RA 2010

23. Parpaglioni R, Frigo MG, lemma A Minimum local analgesie dose: effect of different volumes of intrathecal levobupivacaine in early labor Anesthesiology 2005

24. ACOG Practice Bullettin Number 49, December 2003. Dystocia and Augmentation of labor

25. Sheiner E, levy A, Feinstein U, Hallak M, Mazor M., Risk factors and outcome offailure of progress during the first stage of labor: a population-based study. Acta Obst et Gynecol Scand 2002 Mar 81(3):222-6

26. E Shein er, A levy, U Feinstein, R Hershovitz, M Hallak and M Mazor: Obstetric risk factors far failure to progress in the first versus the second stage of labor. J of Maternal-Fet l and Neonatal Medicine 2002;

27. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion No. 339: analgesia and cesarea n delivery rates. Obstet Gynecol

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 23 di 63

2006;107:14878.

28. Simmons S, Cyna A, Dennis A, Hughes D. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour. Cochrane Database Syst Rev 2007;

29. Wong CA, Scavone BM, Peaceman AM, McCarthy RJ, Sullivan JT, Diaz NT, et al. The risk of cesarean delivery with neuraxial analgesia given early versus late in labor. N Engl J Med 2005;

30. Friedman EA. Primigravid labor: a graphically cost-effective analysis. Obstet Gynecol 1995;

31. Zhang J, Troendle JF, Yancey MK: Reassessing the labor curve in nulliparous women. Am J Obstet Gynecol 2002;

32. Zhang J, Klebanoff MA, et al. Epidural analgesia in association with duration of labor and mode of delivery: a quantitative review. Am J Obstet Gynecol 1999;

33. Zhang J, Troendle JF, Yancey MK. Reassessing the labor curve in nulliparous women. Am J Obstet Gynecol 2002;

34. Leighton BI, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal and neonatal outcomes: a systematic review. Am J Obstet Gynecol 2002;

35. Lieberman E, O'Donoghue E. Unintended effects of epidural analgesia during labor. A systematic review.

36. Am J Obstet Gynecol 2002;186:1031-68

37. Hansen SL, Clark SL, Foster JE. Active pushing versus passive fetal descent in the second stage of labor: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2002;

38. Christopher M. And co II.: Epidural. Cerebrospinal fluid, and plasma pharmacokinetics of epidural opioids (part 1 and 2); Anesthesiology 2003;

39. Sheiner E, Levy A, Feinstein U, Hallak M, Mazor M. Risk factors and outcome of failure to progress during the first stage of labor: a population-based study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2002 Mar;

40. SNLG-ISS Linea guida 19 "Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole" Pubblicato gennaio 2012

41. National Institute for Health and Clinical Excellence NICE clinical guideline 55 "Intrapartum Care – Care of healthy women and their babies during childbirth" Developed by the National Collaborating Centre for Women's and Children's Health - Issued September 2007

42. Obstetric Anaesthetists' Association (OAA) – Information for Mothers [www.oaa-anaes.ac.uk](http://www.oaa-anaes.ac.uk)

43. Eltzschig HK, Lieberman ES, Camann WR Regional Anesthesia and Analgesia for Labor and Delivery N Engl J Med 2003; 348 (4); 319-32

44. Horlocker TT, Wedel DJ, Rowlingson JC Executive summary: regional anesthesia in the patient

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 24 di 63

receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines (Third Edition). Reg Anesth Pain Med. 2010 Jan-Feb;35(1):102-5.

45. Breivik H, Bang U, Jalonen J Nordic guidelines for neuraxial blocks in disturbed haemostasis from the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine. Acta Anaesthesiol Scand. 2010 Jan;54(1):16-41.

46. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Reducing the risk of thrombosis and embolism during pregnancy and the puerperium Green-top Guideline n° 37 November 2009 www.rcog.org.uk

47. Discontinuation of epidural analgesia late in labour for reducing the adverse delivery outcomes associated with epidural analgesia (Review) The Cochrane Library 2010, Issue 9

48. Epidural Analgesia for Labor and Delivery Joy L. Hawkins, M.D. Nejm 362;16 Nejm.org april 22, 2010

49. What's New in Obstetric Anesthesia in 2011? Reducing Maternal Adverse Outcomes and Improving Obstetric Anesthesia Quality of Care, Alexander Butwick, November 2012 • Volume 115 • Number 5

50. The effect of epidural analgesia on obstetric lacerations and neonatal outcome during spontaneous vaginal delivery, Barbara Bodner-Adler, Klaus Bodner, Oliver Kimberger, Peter Wagenbichler, Alexandra Kaider, Peter Husslein, Klaus Mayerhofer, Arch Gynecol Obstet (2003) 267:130-133

51. Update on modern neuraxial analgesia in labour: a review of literature of last 5 years, C. Lobuber, A. Hinoja, R. Fernando Anaesthesia 2011, 66 191-212

52. Impact of central neuraxial analgesia on the progress of labor, C.R. Cambic, C.A. Wong; Advances in anaesthesia 27 (2009) 167-189

53. Epidural analgesia for labor and delivery, J.L. Hawkins; The new England journal of medicine, 362:16 april 22, 2010

54. Practice Guidelines for Obstetrical Anesthesia. American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetrical Anesthesia, 2007

55. Guidelines for neuraxial anesthesia in obstetrics Committee of Origin: Obstetrical Anaesthesia (Approved by the ASA House of Delegates on October 12, 1988, and last amended on October 20, 2010)

56. Guidelines for Regional Anaesthesia in Obstetrics - Society for Obstetric Anaesthesia and Perinatology, (SOAP 2006)

57. ACOG and ASA recommended obstetric anaesthesia goals: joint statement on the optimal goals

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 25 di 63

for anaesthesia care in obstetrics, 2001.

58. ACOG practice bulletin. Obstetric analgesia and anaesthesia. Number 36, July 2002. American College of Obstetrics and Gynaecology.

59. European eLearning school in obstetric Anaesthesia, European Society of Anaesthesiologists.

60. Linee Guida del Club Italiano Anestesisti Ostetrici, Corso d'aggiornamento Roma 2011.

61. Le Linee Guida sul controllo del dolore durante il travaglio e il parto vaginale tramite procedure analgesiche AAROI 3-2007: gruppo di lavoro AAROI sulla Partoanalgesia.

62. Protocolli e linee guida dell'Ospedale Fatebenefratelli, Roma 2016 Dott.ssa Frigo

63. Protocolli e linee guida dell'Azienda Universitaria ospedaliera di Udine Direttore Prof Della Rocca, 2007

64. Relazione sull'Analgesia Epidurale per il travaglio ed il parto in Italia: gruppo di studio SIAARTI, 2012

65. Complications of 761 short-term intrathecal macrocatheters in obstetric patients: a retrospective review of cases over a 12-year period. - J.Cohn, D.Mohaveni, J.Sznol, J.Ranasinghe. - Int. J. Obstet Anesthet - Feb. 2016

66. Heesen M, Kloor S et al. Insertion of an intrathecal catheter following accidental dural puncture: a meta-analysis. International Journal of Obstetrical Anesthesia (2013) 22, 26-30

67. Corso di simulazione medica avanzata per l'anestesia e l'emergenza in ostetrica. Aaroi-Emac Simulearn 2017

68. SIAARTI: Parto sicuro ed analgesia 2021

69. Togioka BM. et al. Education Program Regarding Labor Epidurals Increases Utilization by Hispanic Medicaid Beneficiaries: A Randomized Controlled Trial Anesthesiology 2019; 131: 840-9

70. Depuydt E. Van de Velde M. Unplanned cesarean section in parturients with an epidural catheter in-situ: how to obtain surgical anesthesia? Acta Anaesthesiologica Belgica 2013;64(2):61-74

71. Guash E. Failed epidural for labor: what now? Minerva Anestesiologica 2017; 83(11):1207-13

72. SNLG Taglio Cesareo: una scelta appropriata e consapevole Gennaio 2012- Aggiornamento Gennaio 2016

73. Bhattacharya S. Rapid sequence spinal anesthesia versus general anesthesia: A prospective randomized study of anesthesia to delivery time in category-1 caesarean section Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care 2016; 6: 75-80

74. Simmons SW. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour Cochrane Database of Systematic Reviews 2012 Oct; 2012(10): CD003401

75. D' Angelo R. Serious Complications Related to Obstetric Anesthesia The Serious Complication

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 26 di 63

Repository Project of the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology Anesthesiology 2014;  
120:1505-12

76. Bampoe S, Odor PM, Lucas DN. Novel coronavirus SARS-CoV-2 and COVID-19. Practice recommendations for obstetric anaesthesia: what we have learned thus far. International Journal of Obstetric Anesthesia 2000; 43: 1–8.

77. Royal college of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy. 24 July 2020. <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/coronavirus-pregnancy/> (accessed 10/08/2020).

78. Saperidoc CoVID-19 in gravidanza, parto e puerperio;

79. Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy RCOG guidelines 21 march 2020; 80. COVID-19 in gravidanza, parto e allattamento: gli aggiornamenti nazionali e internazionali della settimana 12-19 marzo. Epicentro-ISS, 2020;

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 27 di 63

## 15. ALLEGATI

N° ALLEGATO	TITOLO	PG.
15.1	Opuscolo informativo	28
15.2	Cartella di anestesia ostetrica con consenso informato	32
15.3	Protocollo di parto analgesia	38
15.4	Protocollo di gestione della puntura durale accidentale	45
15.5	Foglio Dimissione post puntura durale	48
15.6	Procedura	49
15.7	Esecuzione di Taglio Cesareo Urgente	54
15.8	Comparsa di eventuali Complicanze	55

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 28 di 63

## **ALLEGATO 15.1**

### **INFORMAZIONI PER LA GESTANTE**

Lo scopo della partoanalgesia è quello di attenuare il dolore e l'ansia della gestante permettendo il normale svolgimento del travaglio garantendo inoltre il massimo benessere materno e fetale.

La partoanalgesia con tecniche neuroassiali è attualmente il metodo più efficace per il controllo del dolore nel travaglio del parto: essa determina, in alcuni minuti, la scomparsa o l'attenuazione del dolore dovuto alle contrazioni uterine, lasciando inalterata la sensibilità, i movimenti, la sensazione delle contrazioni che continuano ad essere percepite non più come dolorose ma come indurimento dell'addome. La capacità di spinta non viene alterata e la donna può partorire attivamente e in modo spontaneo.

### **COME VIENE ESEGUITA**

L'analgesia perimidollare consiste nel somministrare farmaci analgesici oppiacei e/o anestetici nello spazio spinale e/o peridurale direttamente o attraverso un cateterino posizionato, tramite un apposito ago, nello spazio peridurale a livello della colonna lombare.

Di norma la procedura è semplice, non dolorosa (previa anestesia locale), e richiede la collaborazione della gestante. In particolari condizioni (alterata anatomia della colonna vertebrale, obesità ecc.) si possono incontrare delle difficoltà tecniche che potrebbero rendere più difficile posizionare il cateterino.

La somministrazione dei farmaci viene modulata sulla guida delle informazioni, che l'Ostetrica/o fornisce, sulle condizioni del travaglio e sulla valutazione che la gestante stessa dà all'entità del suo dolore. Durante tutta la procedura viene monitorato il battito cardiaco fetale. La gestante, previo consenso dell'Ostetrica/o e dell'Anestesista, può assumere la posizione che desidera e può anche camminare durante il travaglio.



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 29 di 63

<b>BENEFICI PER LA MADRE</b>	<b>BENEFICI PER IL FETO (RIFLESSI DA QUELLI MATERNI)</b>	<b>INDICAZIONI ALLA PARTOANALGESIA</b>
eccellente controllo del dolore riduzione del consumo di ossigeno riduzione dell'iperventilazione riduzione dell'increzione catecolammine riduzione degli ormoni dello stress miglioramento del circolo placentare riduzione dell'ansia madri più rilassate e cooperanti	riduzione dell'acidosi metabolica miglioramento della circolazione placentare a causa della vasodilatazione riduzione del consumo di ossigeno miglioramento dell'ossigenazione	presentazione occipito- posteriore del feto ipertensione indotta dalla gravidanza prematurità, IUGR, travaglio prolungato contrattilità uterina non coordinata travaglio indotto malattie cardiache e respiratorie materne diabete mellito recenti interventi addominali possibile distacco di retina

## **QUANDO SI PRATICA LA PARTOANALGESIA**

Di norma l'analgesia con tecniche neuroassiali si può effettuare, quando richiesta dalla gestante e con il nulla osta del Ginecologo, all'inizio del travaglio, quando la frequenza delle contrazioni uterine è regolare ed il collo uterino è appianato e centralizzato.

La gestante deve aver preventivamente effettuato la visita anestesiológica e firmato il consenso informato.

## **VISITA ANESTESIOLOGICA**

La visita ed il colloquio con l'Anestesista è essenziale poiché permette di raccogliere informazioni importanti sullo stato di salute della gestante e su eventuali malattie pregresse che consentiranno o meno di effettuare la partoanalgesia. L'eventuale parere negativo dato dal medico Anestesista in fase di valutazione preliminare è vincolante.

L'Anestesista compila una cartella clinica che contiene tutti i dati utili per un'eventuale consultazione al momento del parto. Di norma la visita si effettua tra la 34° e la 36° settimana di gestazione. La cartella è consegnata alla gestante, che la riporterà al momento del ricovero insieme a tutti gli esami eseguiti nel corso della gravidanza.

Alla visita la gestante dovrà presentare i seguenti esami recenti: emocromo completo, coagulazione: PT, PTT, ATIII, Fibrinogeno ed un elettrocardiogramma, Questi esami sono necessari per poter eseguire la partoanalgesia. Gli esami mancanti o di completamento richiesti dall'Anestesista dovranno essere presentati al momento del ricovero.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 30 di 63

## **EFFETTI SUL FETO E SUL TRAVAGLIO**

L'anestesia perimidollare è una tecnica considerata sicura per la madre e per il neonato. L'utilizzo di farmaci oppiacei e/o anestetici locali nelle diverse fasi del travaglio in bassissime concentrazioni permettono una elevata sicurezza ed efficacia.

La partoanalgesia può aumentare il periodo di transizione tra fase dilatante e fase espulsiva e, quindi, ritardare la percezione del premito da parte della partoriente, senza tuttavia interferire con l'esito del parto. Non vi è infatti un aumento di taglio cesareo in caso di partoanalgesia. L'analgesia peridurale in corso di travaglio di parto a basso dosaggio è compatibile con qualsiasi posizione la gravida voglia assumere per effettuare efficacemente la spinta.

Non sono descritti effetti negativi sul neonato.

## **COMPLICANZE**

Un'analgesia ben condotta è scevra da complicanze serie: alcune problematiche possono insorgere come per ogni atto medico ma, se rapidamente corrette non interferiscono con la sicurezza e il benessere della mamma e del bambino.

- Cefalea post-puntura durale (0.2%) può verificarsi dopo anestesia neuroassiale. La sintomatologia si può manifestare nel 50-90% dei casi ed è caratterizzata da cefalea fronto-occipitale presente in posizione seduta o in piedi che scompare con la posizione supina. Solitamente si manifesta entro i primi 5 giorni dalla puntura: la durata varia da 2-3 giorni ad una settimana o più. In caso di cefalea verrà prescritta terapia idonea.
- Lombalgia. Il 50% delle donne presenta già lombalgia durante la gravidanza e tale sintomo è aggravato dalla posizione della partoriente durante il travaglio e il parto. La dolenzia lombosacrale legata alle tecniche neurassiali è di breve durata e non richiede terapia.
- Neuropatie periferiche (0.04%) sono parestesie transitorie.
- Ematomi epidurali, emorragie gravi e infezioni a livello del punto di iniezione: sono molto rari e rendono talvolta necessario il trattamento chirurgico
- Complicanze non neurologiche comprendono nausea, vomito, bradicardia, prurito, ipotensione.
- Difficoltà di avanzamento del catetere epidurale e quindi necessità di riposizionarlo.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 31 di 63

- Difficoltà o fallimento della procedura (eseguire più di un tentativo)
- Analgesia e/o anestesia unilaterale

### INFORMAZIONI UTILI

Il servizio di parto analgesia è attivo dal 1998, 24 ore su 24 salvo urgenze/emergenze per cui la parto analgesia andrà procrastinata.

Un' équipe di ginecologi, anestesisti, neonatologi, ostetriche e infermieri sono al servizio di mamma e nascituro, ognuno per le proprie competenze.

Un team di anestesisti dedicati garantisce la sicurezza della partoriente in sala parto, sala operatoria, reparti di degenza.

<b>Ambulatorio partoanalgesia lunedì e mercoledì h 8:30- 12:30</b>	<b>Prenotazioni visita anestesiologica CUP</b>  <b>06 9939</b>
--	--

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 32 di 63

## ALLEGATO 15.2

### CONSENSO INFORMATO

#### **DIPARTIMENTO DI ANESTESIA RIANIMAZIONE E TERAPIA DEL DOLORE** Responsabile Prof Luigi Tritapepe

##### SEZIONE INFORMATIVA

#### Che cos'è, a cosa serve e perché si fa la partoanalgesia e l'anestesia per il taglio cesareo

##### **CHE COSA È L'ANESTESIA?**

L'anestesia toglie il dolore e le altre sensazioni sgradevoli garantendo il mantenimento delle funzioni vitali durante l'intervento chirurgico. Diverse sono le tecniche di anestesia utilizzabili; si possono distinguere due grandi categorie: anestesia generale e anestesia loco-regionale o neuroassiale.

##### **CHE COSA È LA PARTOANALGESIA?**

La partoanalgesia con tecniche neurassiali è attualmente il metodo più efficace per il controllo del dolore nel travaglio del parto: essa determina in alcuni minuti la scomparsa o l'attenuazione del dolore dovuto alle contrazioni uterine, lasciando inalterata la sensibilità, i movimenti, la sensazione delle contrazioni che continuano ad essere percepite non più come dolorose ma come indurimento dell'addome. La capacità di spinta non viene alterata e la donna può partorire attivamente, in modo spontaneo e nella posizione preferita. Esiste la possibilità (fino al 70% dei casi) che, alla prima dose postprocedura, la frequenza cardiaca del feto, si riduca per un breve arco temporale, solitamente senza conseguenze per il feto.

La scelta materna di partorire in analgesia farmacologica deve essere libera consapevole e informata, pertanto l'informazione e l'espressione del consenso vanno effettuati preferibilmente al di fuori della fase dolorosa del travaglio.

Gli effetti dell'analgesia epidurale sulla progressione del travaglio sono stati ampiamente studiati. La prima fase (dilatativa) non risulta allungata, mentre la seconda (espulsiva) potrebbe allungarsi con maggior ricorso all'uso di ossitocina.

##### **BENEFICI PER LA MADRE**

- Buon controllo del dolore
- Riduzione del consumo di ossigeno
- Riduzione dell'iperventilazione
- Riduzione degli ormoni dello stress
- Miglioramento del circolo placentare
- Riduzione dell'ansia
- Madri più rilassate e cooperative

##### **BENEFICI PER IL FETO (RIFLESSI DA QUELLI MATERNI)**

- Riduzione dell'acidosi metabolica
- Miglioramento della circolazione placentare grazie alla vasodilatazione
- Riduzione del consumo di ossigeno
- Miglioramento dell'ossigenazione

##### **INDICAZIONI ALLA PARTOANALGESIA**

- Presentazione occipito-posteriore del feto
- Ipertensione indotta dalla gravidanza
- Prematurità
- IUGR
- Travaglio prolungato
- Contrattilità uterina non coordinata
- Travaglio indotto
- Malattie cardiache e respiratorie materne
- Diabete mellito
- Recenti interventi addominali
- Possibile distacco di retina
- V back

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 33 di 63

### Come si esegue

#### BREVE DESCRIZIONE DELLE METODICHE

##### **ANESTESIA/ANALGESIA EPIDURALE (AE):**

Somministrazione di farmaci nello spazio epidurale che si trova anteriormente le meningi spinali a livello della colonna vertebrale.

Tecnica: dopo anestesia locale, viene inserito un piccolo cateterino (tubicino) nello spazio peridurale facendolo passare attraverso un ago posizionato nello spazio intervertebrale lombare; dopo la rimozione dell'ago, attraverso il catetere si possono somministrare miscele di farmaci (anestetici locali e/o oppiacei) in varie modalità (boli...) sia per il controllo del dolore da parto, che per l'esecuzione di un eventuale cesareo di cui si ravvisa necessità in corso di travaglio.

La motilità delle gambe è conservata nella partoanalgesia ed è invece ridotta/scomparsa nell'anestesia peridurale per il taglio cesareo (TC).

In caso di TC urgente, se già presente il catetere peridurale, variando le concentrazioni dei farmaci, si può passare da un'analgesia ad un'anestesia. Il catetere peridurale viene rimosso dopo due ore dal parto vaginale, può rimanere in sede per 24/48 dopo TC per infondere terapia antidolorifica. Con l'attenuarsi dell'effetto anestetico, si ripristina la normale sensibilità e motilità delle gambe.

##### **ANESTESIA /ANALGESIA SUBARACNOIDEA (SPINALE O AS):**

E' una tecnica di anestesia neuroassiale nella quale l'anestetico, associato o meno a farmaci adiuvanti quali ad esempio, oppioidi, viene iniettato, attraverso un ago di piccolo calibro, nel liquido cefalorachidiano dello spazio subaracnoideo che circonda il midollo spinale. Una volta eseguita la procedura l'ago viene rimosso e in circa 5-10 minuti si instaura l'anestesia con blocco sensitivo-motorio che ha una durata di circa 3-4 ore, dopodiché si ripristina la normale motilità e sensibilità delle gambe.

##### **ANESTESIA/ANALGESIA COMBINATA SPINO-EPIDURALE O CSE:**

Questa tecnica è una combinazione delle due precedentemente descritte (subaracnoidea+epidurale), con somministrazione di farmaci sia nello spazio subaracnoideo che nello spazio peridurale.

##### **ANESTESIA GENERALE (AG)**

Viene realizzata mediante farmaci "anestetici" che inducono la narcosi, cioè uno stato di perdita di coscienza in cui possono essere alterate in varia misura anche le funzioni vegetative. I farmaci che inducono la narcosi possono essere somministrati dal medico specialista in Anestesia e Rianimazione principalmente per due vie, quella endovenosa e quella inalatoria. Gli scopi sono principalmente la soppressione dello stato di coscienza (ipnosi), l'abolizione del dolore (analgesia), il rilassamento dei muscoli (miorioluzione), l'abolizione del ricordo (amnesia), e la riduzione delle complicazioni legate allo stress chirurgico.

L'anestesia generale viene, di solito, eseguita quando esistono controindicazioni mediche all'anestesia con tecniche neuroassiali e nel caso di taglio cesareo in emergenza/urgenza. In caso che l'anestesia generale sia una scelta materna, la partorienta deve tener presente che il rischio anestesilogico può aumentare sensibilmente.

##### **SEDAZIONE CON O SENZA POSIZIONAMENTO DI DISPOSITIVI PER VENTILAZIONE IN RESPIRO SPONTANEO O IN RESPIRO ASSISTITO**

La sedazione è una tecnica di somministrazione di farmaci che induce uno stato che permette ai pazienti di tollerare procedure non piacevoli mantenendo le funzioni cardiorespiratorie. Il paziente non sentirà dolore e non ricorderà niente dell'intervento.

Durante l'anestesia le funzioni vitali del paziente vengono monitorate attraverso: elettrocardiogramma in continuo, monitoraggio emodinamico mediante misurazione non invasiva della pressione arteriosa o invasiva mediante cannulazione dei vasi arteriosi, monitoraggio saturazione arteriosa di ossigeno, monitoraggio diuresi mediante catetere vescicale.

Essendo il nostro reparto un centro di riferimento per medici specialisti in formazione (specializzandi), è possibile che l'intervento venga effettuato, almeno in parte, da un medico specialista in formazione sotto la supervisione attenta di un anestesista esperto.



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 34 di 63

### Quali possono essere i rischi e le complicanze?

#### PER ANALGESIA/ANESTESIA NEUROASSIALE (LOCO-REGIONALE ALR)

Ipotensione

Ipertermia

- Cefalea post-puntura durale (1%) può verificarsi dopo anestesia neuroassiale. La sintomatologia si può manifestare nel 50-90% dei casi ed è caratterizzata da cefalea fronto-occipitale presente in posizione seduta o in piedi che scompare con la posizione supina. Solitamente si manifesta entro i primi 5 giorni dalla puntura: la durata varia da 2-3 giorni ad una settimana o più. In caso di cefalea verrà prescritta terapia idonea.
- Lombalgia. Il 50% delle donne presenta già lombalgia durante la gravidanza e tale sintomo è aggravato dalla posizione della partoriente durante il travaglio e il parto. La dolenzia lombosacrale legata alle tecniche neurassiali è di breve durata e non richiede terapia.
- Neuropatie periferiche (0.04%) sono parestesie transitorie.
- Ritenzione urinaria temporanea dopo anestesia spinale e può richiedere l'applicazione di catetere vescicale
- Ematomi epidurali, emorragie gravi e infezioni a livello del punto di iniezione: sono molto rari e rendono talvolta necessario il trattamento chirurgico
- Complicanze non neurologiche comprendono nausea, vomito, bradicardia, prurito, ipotensione.
- Difficoltà di avanzamento del catetere epidurale e quindi necessità di riposizionarlo.
- Difficoltà o fallimento della procedura (eseguire più di un tentativo)
- Analgesia e/o anestesia unilaterale
- Pneumoencefalo rarissimo

#### CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE ALL'ALR

- Rifiuto della paziente
- Alterazioni della coagulazione o terapia anti-coagulante
- Sepsì
- Malattie acute cerebrali o del midollo spinale
- Ipovolemia sistemica scompensata, shock
- Ipersensibilità agli anestetici locali
- Infezioni locali (cute) nel sito di iniezione

#### CONTROINDICAZIONI RELATIVE ALL'ALR

- Malattie croniche del cervello e del midollo spinale
- Deformità e patologie severe della colonna vertebrale
- Artrodesi vertebrale
- Malattie psichiatriche
- Tatuaggi

#### PER ANESTESIA GENERALE (AG)

- Rottura/ avulsione di denti nativi e/o protesi dentarie e/o impianti dentari
- Danni oro-laringo-tracheo-bronchiali da intubazione delle vie aeree o dell'esofago
- Lesioni esofagee da sondino naso-gastrico
- Danni da cateteri endovascolari
- Lesioni da posizione a carico dell'apparato osteocartilagineo, muscolare, nervoso
- Reazioni allergiche misconosciute ai farmaci dell'anestesia
- Inalazione di materiale gastrico
- Disturbi del ritmo cardiaco

E' importante anche sapere che: per motivi organizzativi (contemporaneità di altri interventi chirurgici urgenti, la partoanalgesia potrebbe essere ritardata.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 35 di 63

### SEZIONE ANAGRAFICA E CONSENSO

Io sottoscritto/a (nome)

(cognome)

Nato/a il

residente a

dichiaro di:

- aver letto il presente documento in ogni sua parte,
- aver avuto l'opportunità di richiedere ulteriori informazioni al medico,
- aver ben compreso le caratteristiche del trattamento anestesiológico nei contenuti essenziali, essendo stati adeguatamente sviluppati durante il colloquio i seguenti punti: modalità e caratteristiche dell'anestesia, difficoltà tecniche, probabilità di riuscita, finalità e vantaggi, conseguenze temporanee e permanenti, rischi, complicanze e gli eventuali trattamenti associati.
- essere stato informato delle possibili alternative
- essere stato informato di tutte le conseguenze non sottoponendomi al trattamento consigliatomi e pertanto **acconsento** a sottopormi ad esso
- essere informato che in ogni momento posso revocare il mio consenso

In particolare, dichiaro di:

- non essere a conoscenza di allergie a farmaci e/o anestetici locali; **acconsento** pertanto al loro utilizzo sulla mia persona;
- essere a conoscenza di allergie a farmaci e/o anestetici locali (vedi cartella clinica).
- Dichiaro di essere stata informata che le mie condizioni cliniche, in seguito agli accertamenti effettuati e alla valutazione anestesiológica mi collocano nella **CLASSE ASA OSTETRICA\***

Inoltre:

☐ Autorizzo ☐ Non Autorizzo

l'esecuzione di fotografie, riprese cinematografiche o televisive, inerenti alle procedure anestesiológicas e la loro utilizzazione in forma anonima, unitamente ai dati concernenti la mia anamnesi per semplici scopi medici, scientifici, educativi e divulgativi.

\* CLASSIFICAZIONE ASA MODIFICATA PER LE PARTORIENTI

Classe 1 partorienti senza alcun disturbo organico, fisiologico, biochimico o psichiatrico al di fuori delle normali modificazioni fisiologiche dovute alla gravidanza. Classe 2 lieve malattia sistemica o modesta patologia della gravidanza. Classe 3 malattia sistemica di grado moderato o grave malattia della gravidanza. Classe 4 partorienti con gravi patologie sistemiche in pericolo di vita. Classe 5 paziente moribonda con poche speranze di sopravvivenza che deve essere sottoposta ad intervento in urgenza come ultima possibilità.

EMERGENZA E: tutte le partorienti tranne quelle con TC programmato elettivo o induzione di travaglio dovrebbero essere considerati così di emergenza e classificate con la lettera E.

### SEZIONE DA COMPILARE SOLO IN CASO DI DISSENSO

dichiaro di:

- aver letto la sezione informativa,
- aver avuto l'opportunità di richiedere ulteriori informazioni al medico,
- aver ben compreso le spiegazioni che mi sono state fornite, la natura, la finalità, i benefici delle varie procedure anestesiológicas per la partoanalgesia e per l'anestesia per il taglio cesareo e, gli eventuali rischi e complicanze
- essere stato informato che in ogni momento posso revocare il dissenso.

Pur prendendo atto di quanto sopra **NON ACCONSENTO** a sottopormi al trattamento anestesiológico di

.....  
 Data e firma del paziente .....

Medico somministratore del consenso informato (*scrivere in stampatello*)  
 .....

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 36 di 63

**Data, firma e timbro del medico**

.....

**SEZIONE ANAGRAFICA E CONSENSO PER PAZIENTE MINORE**

Io sottoscritto/a (nome e cognome) .....

Nato a ..... il ..... residente a .....

Io sottoscritto/a (nome e cognome) .....

Nato a ..... il ..... residente a .....

• Dichiarano di esercitare la responsabilità genitoriale nei confronti del minore (nome e cognome)  
 ..... Nato a ..... il .....

Data e firma ..... Data e firma .....

**SEZIONE ANAGRAFICA PER PAZIENTE INTERDETTO/INABILITATO/TEMPORANEAMENTE INCAPACE**

Io sottoscritto/a (nome e cognome) .....

Nato a ..... il ..... residente a .....

Dichiara di essere tutore/curatore/amministratore di sostegno di (nome e cognome)  
 ..... Nato a ..... il .....

**CONSENSO PER PAZIENTE INTERDETTO/INABILITATO/TEMPORANEAMENTE INCAPACE/ MINORE**

dichiaro di:  
 aver letto il presente documento in ogni sua parte,  
 aver avuto l'opportunità di richiedere ulteriori informazioni al medico,  
 aver ben compreso le caratteristiche del trattamento anestesilogico nei contenuti essenziali, essendo stati adeguatamente  
 sviluppati durante il colloquio i seguenti punti: modalità e caratteristiche dell'anestesia, difficoltà tecniche, probabilità  
 di riuscita, finalità e vantaggi, conseguenze temporanee e permanenti, rischi, complicanze e gli eventuali trattamenti  
 associati.  
 essere stato informato delle possibili alternative  
 essere informato che in ogni momento posso revocare il mio consenso  
 Pertanto, Acconsento a sottoporre al trattamento di ..... tenuto conto anche della volontà  
 espressa dallo stesso  
 Data e firma .....



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 37 di 63

CONFERMA DEL CONSENSO PER ESEGUIRE LA PARTOANALGESIA GIA' ESPRESSO IN

DATA.....

Data e firma del paziente o del legale rappresentante .....

Data, firma e timbro del medico .....

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 38 di 63

## **ALLEGATO 15.3**

### **PROTOCOLLI FARMACOLOGICI DI PARTOANALGESIA**

#### **PROTOCOLLO ANALGESIA NEL PRIMO STADIO DEL TRAVAGLIO/PERIODO PRODROMICO**

Dolore viscerale, proveniente da utero e annessi, causato dalla dilatazione cervicale e del segmento uterino

inferiore, di intensità crescente in relazione alla forza delle contrazioni ed alla pressione generata.

#### **TECNICA SPINOPERIDURALE**

Sufentanil 2,5 mcg in 2,5-5 ml Soluzione Fisiologica intratecali

#### **TECNICA PERIDURALE**

Sufentanil 5-10 mcg in 5 ml Soluzione Fisiologica

#### **Protocollo analgesia peridurale con Ropivacaina Nullipara**

<b>Dilatazio ne cervical e</b>	<b>Posizio ne della testa</b>	<b>Dose iniziale</b>		<b>Dose successiva</b>	
		<b>Farmaco e dose</b>	<b>Volume totale (ml)</b>	<b>Farmaco e dose</b>	<b>Volume totale (ml)</b>
<b>2-3</b>	<b>-2/-1</b>	<b>Sufentanil 5-10 mcg</b>	<b>5</b>	<b>Ropivacaina 0,10%</b>	<b>15-20</b>
<b>3-5</b>	<b>-2/-1</b>	<b>Sufentanil 5-10 mcg + Ropivacaina 0,06- 0,10%</b>	<b>15-20</b>	<b>Ropivacaina 0,10%</b>	<b>10-15</b>
<b>&gt;6</b>		<b>Sufentanil 10 mcg + Ropivacaina 0,08- 0,10%</b>	<b>15-20</b>	<b>Ropivacaina 0,15-0,20 %</b>	<b>10</b>
<b>Dilatazion e completa</b>	<b>-1/0</b>	<b>Ropivacaina 0,15%</b>	<b>10-15</b>		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5 ml di mepivacaina o lidocaina 1-1,5% per l'analgesia perineale o per l'episiotomia/raffia.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 39 di 63

### **Protocollo analgesia peridurale con Ropivacaina Pluripara**

<b>Dilatazio ne cervical e Cm</b>	<b>Posizion e della testa</b>	<b>Dose iniziale</b>		<b>Dose successiva</b>	
		<b>Farmaco e dose</b>	<b>Volume totale (ml)</b>	<b>Farmaco e dose</b>	<b>Volume totale (ml)</b>
<b>4-5</b>	<b>-1</b>	<b>Sufentanil 5-10 mcg + Ropivacaina 0,10% - 0,15%</b>	<b>15 - 20</b>	<b>Ropivacaina 0,15%</b>	<b>10-15</b>
<b>6-7</b>	<b>-1</b>	<b>Ropivacaina 0,15%- 0,20%</b>	<b>10-15</b>	<b>Ropivacaina 0,20%</b>	<b>10-15</b>
<b>Dilatazion e completa</b>		<b>Ropivacaina 0,20%</b>	<b>10-15</b>		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5 ml di mepivacaina o lidocaina 1-1,5% per l'analgesia perineale o per l'episiotomia/raffia.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 40 di 63

### Protocollo analgesia CSE Nullipara

Dilatazio ne cervical e	Posizion e della testa	Dose iniziale		Dose successiva	
		Farmaco e dose intratecale	Volume totale (ml)	Farmaco e dose epidurale	Volume totale (ml)
Cm					
2-3	-2/-1	Sufentanil 2,5 mcg	5	Ropivacaina 0,05% - 0.10% o Levobupivacaina 0,05- 0.0625%	15-20
3-5	-1	Sufentanil 2,5 mcg + Ropivacaina 0,04% (2 mg) o Levobupivacaina 0.025%	5	Ropivacaina 0,05% - 0.10% o Levobupivacaina 0.0625%	10-15
>6		Sufentanil 2,5 mcg + Ropivacaina 0,05- 0,06% (2,5-3 mg) o Levobupivacaina 0,03 0,04%	5	Ropivacaina 0.10% o Levobupivacaina 0.0625%	20
Completa	-1/0	Ropivacaina 0,06% (3 mg)  Levobupivacaina 0,05%	5		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5 ml di mepivacaina o lidocaina 1-1,5% per l'analgesia perineale o per l'episiotomia/raffia.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 41 di 63

### Protocollo analgesia CSE Pluripara

Dilatazio ne cervical e	Posizion e della testa	Dose iniziale		Dose successiva	
		Farmaco e dose <u>intratecale</u>	Volume totale (ml)	Farmaco e dose <u>epidurale</u>	Volume totale (ml)
<b>3-4</b>	<b>-2/-1</b>	<b>Sufentanil 2,5 mcg + Ropivacaina 0,04% (2 mg) o Levobupivacaina 0.04%</b>	<b>5</b>	<b>Ropivacaina 0.10% O Levobupivacaina 0.0625%</b>	<b>15-20</b>
<b>6-7</b>	<b>-1</b>	<b>Sufentanil 2,5 mcg + Ropivacaina 0,06% (3 mg) o Levobupivacaina 0.05%</b>	<b>5</b>	<b>Ropivacaina 0,15% O Levobupivacaina 0.0625%</b>	<b>10-15</b>
<b>Dilatazion e completa</b>	<b>-1/0</b>	<b>Sufentanil 2,5 mcg + Ropivacaina 0,06% (3 mg) o Levobupivacaina 0,05%</b>	<b>5</b>		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5 ml di mepivacaina o lidocaina 1-1,5% per l'analgnesia perineale o per l'episiotomia/raffia.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 42 di 63

## **PROTOCOLLO PIEB/PCEA**

La somministrazione di boli epidurali intermittenti di soluzioni analgesiche (top-up), da parte dell'anestesista, attraverso il catetere epidurale, rappresenta la tecnica standard in diversi paesi. Queste somministrazioni sono regolate in base al dolore riferito dalla paziente, vengono date ad intervalli regolari, oppure ad intervalli stabiliti considerando la durata d'azione del farmaco utilizzato. Questa tecnica presenta però delle limitazioni legate all'alternanza ciclica

"analgesia/dolore/analgesia", perché se la dose successiva non viene somministrata prima che il dolore si riaffacci, la partoriente avvertirà dolore a causa non solo dell'effetto analgesico ormai svanito, ma anche a causa della progressione del travaglio e quindi all'aumento dell'intensità del dolore.

Chiaramente questa tecnica ha però il vantaggio di modulare la soluzione di anestetico locale variandone la dose, il volume e la concentrazione, a seconda della progressione del travaglio e delle diverse situazioni ostetriche che possono manifestarsi.

L'infusione epidurale continua (CEI) rappresenta invece un cambiamento recente nel mantenimento dell'analgesia, introdotto nell'ultimo decennio. Come è facile intuire, la somministrazione continua epidurale evita le fluttuazioni della somministrazione intermittente, garantendo un livello di analgesia più stabile e continuo. Grande limite di questa tecnica, così come dimostrato ormai da diversi studi, è il blocco motorio che aumenta notevolmente l'incidenza di parti strumentali. Per tale motivo, recentemente, si è assistito ad un rinnovato interesse nella somministrazione di boli epidurali intermittenti (PIEB), fornita da pompe infusionali automatizzate. Analogamente alla CEI evita ampie fluttuazioni nei livelli sensitivi, comuni invece con la somministrazione dei boli top-up, ma rispetto alla CEI riduce notevolmente la quantità di anestetico utilizzato e quindi l'insorgenza di blocco motorio. La ricerca e la pratica clinica hanno dimostrato che il volume del bolo e la pressione di infusione, possono migliorare la diffusione del farmaco all'interno dello spazio epidurale se comparato con l'infusione continua. Infatti, mentre l'infusione continua determina una diffusione entro una zona circoscritta dello spazio epidurale, i boli intermittenti permettono una diffusione in grado di coprire un'area più ampia. Inoltre, nel caso di infusione continua, si assiste non solo ad un aumento della concentrazione extraneurale del farmaco, ma anche ad un aumento intraneurale, raggiungendo così molto più facilmente la soglia per il blocco motorio.

Molto utilizzata è anche la PCEA (patient controlled epidural analgesia): si ritiene che questa tecnica dia alle partorienti i benefici psicologici di avere sotto controllo la propria terapia poichè in grado di personalizzare la dose di farmaci in base all'intensità del dolore percepito e, rispetto alla CEI,

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 43 di 63

comporta una quantità totale di anestetico locale inferiore in tutto il travaglio e quindi una ridotta incidenza di blocco motorio.

La PCEA viene associata alla PIEB in alcuni centri ed il razionale è quello di evitare l'insorgenza del breakthrough pain. La modalità di infusione PCEA/PIEB o solo PIEB è stata quindi ideata per contrastare efficacemente il dolore prima che esso sopraggiunga: la pressione del bolo permette una distribuzione più efficace del farmaco e quindi una gestione migliore del dolore; una migliore distribuzione determina un minor consumo di farmaco e quindi un recupero più veloce con una maggiore soddisfazione della paziente.

<b>BOLO INIZIALE</b>		<b>BOLI SUCCESSIVI INTERMITTENTI</b>	
<b>Farmaco</b>	<b>Volume</b>	<b>Farmaco</b>	<b>Volume</b>
Ropivacaina 0,1% o Levobupivacaina 0,0625% + Sufentanyl 5-10 gamma	10-20 ml     5 ml	Ropivacaina 0,1% o Levobupivacaina 0,0625% + Sufentanyl 0,25 gamma/ml	10 ml/h in 2 min

- Se eseguita tecnica CSE iniziare il primo bolo dopo 2 ore
  - Se eseguita tecnica peridurale iniziare bolo dopo 1 ora
- Rescue Dose: Ropivacaina 0.2% 5 ml.

#### **PCEA**

- infusione di levobupivacaina 0,0625% o ropivacaina 0,1 % + eventuale sufentanyl 0,25 gamma/ml
- volume boli di 5 ml a richiesta
- intervallo lock out di 10 m per un massimo di 15 ml/ora

Preparazione sacche di levobupivacaina 0,0625% e sufentanyl 0,25 gamma/ml

Impiegare sacche di soluzione fisiologica 0,9% da 250 ml, sottrarre 75 ml di soluzione fisiologica e aggiungere

successivamente 25 ml di levobupivacaina 5 mg/ml (volume totale di 200 ml).

Aggiungere sufentanyl 1 fiala da 1 ml (50 gamma/1 ml) nella stessa sacca (50 gamma diluiti in un volume totale di 200 ml).

Preparazione sacca ropivacaina 0,1% e sufentanyl 0,25 gamma/ml

Prendere 1 sacca di soluzione fisiologica da 100 ml, togliere 10 ml e aggiungere 1 fiala di ropivacaina all'1%, aggiungere inoltre 25 gamma di sufentanyl (1/2 cc).

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 44 di 63

**PROTOCOLLO ANALGESIA SUBARACNOIDEA IN CASO DI PUNTURA ACCIDENTALE DELLA  
DURA**

<b>BOLO INIZIALE</b>		<b>BOLI SUCCESSIVI INTERMITTENTI</b>	
<b>Farmaco</b>	<b>Volume</b>	<b>Farmaco</b>	<b>Volume</b>
Ropivacaina 0,2% 2mg o Levobupivacaina 2- 2,5 mg + Sufentanyl 2,5 gamma	5 ml	Ropivacaina 2-3 mg o Levobupivacaina 2- 2,5 mg	5 ml

Rescue dose: Ropivacaina 1mg in 5ml di soluzione fisiologica.



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 45 di 63

## **ALLEGATO 15.4**

### **PROTOCOLLO PER LA GESTIONE DELLA LESIONE ACCIDENTALE DELLA DURA MADRE E DELLA CEFALEA POST PUNTURA DURALE.**

#### **PERFORAZIONE DELLA DURA MADRE**

In caso di lesione accidentale della dura madre, prodotta dall'ago di Tuohy o dello stesso catetere peridurale:

- Evitare la fuoriuscita di liquor e inserire il catetere peridurale attraverso la lesione della dura nello spazio subaracnoideo
- verificare il corretto posizionamento del cateterino, nello spazio sub aracnoideo, con manovre di aspirazione
- fissare il cateterino e continuare analgesia/anestesia attraverso il catetere intratecale, evitando contaminazioni, con il dosaggio utilizzato nella CSE
- Dopo il parto lasciare il catetere chiuso per un totale di circa 24 ore e prima di rimuoverlo iniettare circa 3-5 ml di soluzione fisiologica evitando contaminazioni.
- Dopo aver rimosso il catetere invitare la puerpera al riposo obbligato a letto in posizione supina per 48 ore circa.

Durante il travaglio è necessario comunicare alla donna la complicanza occorsa e la condotta da adottare, nelle 48 ore successive, al ginecologo e all'ostetrica che seguono la partorientente, avvisandoli di ridurre al massimo il periodo delle spinte attive che potrebbero comportare un aumento della perdita di liquor.

Se in corso di analgesia per travaglio gestito con catetere peridurale in sede subaracnoidea, si rendesse necessario eseguire un Taglio Cesareo in regime di urgenza, i dosaggi di anestetici verranno modificati per convertire il piano anestesilogico da un regime analgesico a quello anestetico finalizzato al TC.

Dopo l'espletamento del parto, l'anestesista responsabile segnalerà l'evento in cartella clinica insieme alle prescrizioni terapeutiche del caso, descritte nel capitolo "cefalea post-puntura durale".

#### **CEFALEA POST-PUNTURA DURALE**

Si tratta di una cefalea ad insorgenza ritardata, che compare entro 2-5 giorni e solitamente recede entro 14 giorni dalla puntura durale. Si tratta di una cefalea tipicamente frontale e occipitale, con

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 46 di 63

irradiazione al collo e alle spalle e possibile rigidità nucale esacerbata dalla posizione eretta e attenuata dalla posizione supina.

Il responsabile della lesione deve segnalarla al reparto tramite consulenza insieme alle prescrizioni per le prime 48 ore; dovrebbe inoltre seguire la paziente nei giorni successivi, verificare che le prescrizioni vengano applicate dal personale del reparto, mantenere il supporto psicologico, evitando messaggi contraddittori e chiudere la consulenza prima delle dimissioni.

Si consiglia una valutazione neurologica a 6-12-24-48 ore dall'evento, ricercando la presenza di cefalea posturale, rachialgia, segni di tensione meningea e altri sintomi associati quali vertigini, ipoacusia e diplopia.

Tra le condotte di prevenzione dell'insorgenza di cefalea post-puntura durale è necessario invitare la donna a mantenere la posizione supina per 48 ore e l'idratazione per os (comprese bevande contenenti caffeina). Il ruolo della supplementazione di fluidi per via endovenosa, nella prevenzione della PDPH, rimane incerto.

Prima della rimozione del cateterino peridurale (non prima di 48 ore dalla lesione meningea), effettuare una rivalutazione neurologica e, in caso di valutazione negativa per segni e sintomi da PDPH, procedere alla rimozione previa iniezione di 10 ml di soluzione fisiologica. Dopo aver rimosso il catetere invitare la puerpera al riposo obbligato a letto in posizione supina o prona per 48 ore circa.

Qualora insorgesse cefalea con le caratteristiche della PDPH, il trattamento non invasivo prevede per 5 giorni:

- supplementazione di liquidi per via endovenosa (25-30 ml/kg/die di Ringer Lattato).
- Ibuprofene 600 mg per os 3 volte al giorno
- Tachicaf 1 bustina da 1 g per os 3 volte al giorno
- Paracetamolo 1gr ev 3 volte al giorno
- Protettore gastrico fino a dimissione
- Considerare trombo profilassi con LMWH fino a dimissione a partire da 8-12 ore dopo la rimozione del catetere peridurale se allettamento superiore a 7 giorni.
- Copertura antibiotica con Ceftriaxone 2 grammi/die per 3 giorni

E' compito dell'anestesista decidere quando far riprendere la posizione eretta per allattamento / alimentazione/ bagno.

Il trattamento invasivo stabilito in base alla gravità del quadro clinico, valutato anche dal neurologo, prevede l'esecuzione di un blood patch epidurale, preferenzialmente 48-72 dopo la puntura che ha causato la cefalea.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 47 di 63

Qualora si dovessero osservare modificazioni nelle caratteristiche della cefalea, con perdita del carattere posturale, in associazione alla comparsa di segni e sintomi neurologici focali, bisogna porre sospetto di ematoma subdurale che va rapidamente esclusa eseguendo un immediato approfondimento diagnostico con RMN encefalo e tronco cerebrale.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 48 di 63

## **ALLEGATO 15.5**

### **FOGLIO DIMISSIONE POST PUNTURA DURALE**

Gentile Signora, al suo ritorno a casa le raccomandiamo di riprendere gradatamente le Sue attività, evitando per i primi 7 giorni di eseguire sforzi intensi o prolungati.

Riteniamo che tale precauzione sia sufficiente ad evitarle ulteriori disagi o sintomi; tuttavia, una facile stancabilità può essere presente nella prossima settimana.

In caso di cefalea modesta o di dolori in sede cervicale o dorso-lombare può prendere i suoi abituali antidolorifici ma se la sintomatologia dovesse persistere dovrà mettersi a riposo e contattarci al numero che le viene indicato in calce.

06-58704702

Dott.ssa \_\_\_\_\_  
Responsabile anestesista maternità

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 49 di 63

## **ALLEGATO 15.6 PROCEDURA ANALGESIA PERIDURALE**

Prima dell'esecuzione del blocco:

L'anestesista:

- verifica la cartella di parto analgesia, controlla la validità degli esami e la firma sul consenso informato;
- identifica la partoriente e si qualifica con cognome e nome;
- decide la tecnica di analgesia perimidollare: peridurale o spinoperidurale;
- controlla la presenza dell'apposito carrello dedicato della strumentazione di monitoraggio (ECG, Saturimetro e misuratore NIBP);
- verifica la presenza di un accesso venoso;
- indossa cappellino e maschera chirurgica (come tutto il personale coinvolto nella procedura) e con l'assistenza dell'ostetrica fa posizionare la donna seduta oppure in decubito laterale sinistro;
- si lava le mani prima della procedura e mantiene l'asepsi durante il posizionamento e la medicazione del catetere, utilizzando il materiale contenuto nel carrello dedicato;
- procede all'attenta disinfezione della cute e somministra l'anestesia locale nel punto d'inserzione dell'ago di Tuoy.

Il personale infermieristico:

- incannula una vena periferica (18G) e ne controlla il funzionamento;
- controlla la temperatura
- predispone il carrello della parto analgesia ed il materiale necessario all'esecuzione della tecnica neuroassiale scelta dall'anestesista

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 50 di 63

Il personale ostetrico:

- esegue la cardiocotografia (CTG);
- sospende l'eventuale infusione di ossitocina 30 minuti prima, per tutta la durata dell'esecuzione del blocco neuroassiale e fino a 30 minuti dopo il posizionamento del catetere peridurale, per ridurre gli episodi di ipertono uterino mentre non saranno necessarie ulteriori sospensioni;
- prepara la gestante all'esecuzione della procedura e invita l'eventuale accompagnatore ad uscire dalla stanza;

DURANTE l'esecuzione del blocco:

L'anestesista:

- in collaborazione con l'infermiera/e, posiziona la partorienti in decubito laterale sinistro o in posizione seduta e prepara il tavolo sterile sul quale vengono collocati i farmaci e presidi necessari all'esecuzione della procedura;
- insieme all'infermiere/a, aiuta la donna a mantenere la corretta posizione restando sempre in contatto verbale e rassicurante con essa;
- procede all'esecuzione della tecnica neuroassiale scelta nel miglior spazio intervertebrale percepito tra L2-L3 e L5-S1;

L'accesso subaracnoideo viene eseguito con aghi Whitacre 27G; l'accesso allo spazio peridurale viene eseguito con ago di Tuohy 18 G e tecnica della perdita di resistenza con mandrino liquido. Dopo il reperimento dello spazio peridurale viene inserito, al suo interno, il cateterino peridurale, per una lunghezza non superiore a 4-5 cm.

Prima di fissare il cateterino peridurale è indispensabile escludere una dislocazione dello stesso in sede subaracnoidea o intravascolare. Il primo test di verifica prevede di porre l'estremità libera del cateterino ad un livello più basso rispetto al punto di ingresso nei tessuti, con il fine di verificare il reflusso spontaneo di liquor o sangue. Qualora il test di fuoriuscita spontanea di liquor o sangue risultasse negativo, è necessario eseguire un test di aspirazione per 30-60 secondi, con siringa da

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 51 di 63

2,5 ml, esercitando un'aspirazione di intensità medio-bassa, per confermare la corretta posizione del cateterino peridurale fuori dallo spazio subaracnoideo (test di aspirazione negativo per liquor cefalorachidiano), e fuori da un vaso venoso peridurale (test di aspirazione negativo per sangue). In caso di test di aspirazione negativo, si procede con il fissaggio del cateterino e la medicazione del punto di ingresso dello stesso.

L' Allegato 15.3 contiene i dosaggi e le diluizioni dei farmaci utilizzati nei blocchi perimidollari.

DOPO l'esecuzione del blocco

L'anestesista:

- esegue un attento controllo clinico della partoriente;
- valuta il livello di analgesia (con l'ausilio delle scale unidimensionali VAS-visivo-analogica e/o NRS-numerica), il livello termico superiore e inferiore, la presenza/assenza di blocco motorio (con l'ausilio della scala di Bromage);
- decide quando la donna può deambulare se non sussistono controindicazioni di natura ostetrica;
- compila accuratamente la cartella anestesilogica;
- dopo l'espletamento del parto, garantisce la copertura analgesica in corso di episioraffia ed eventuale revisione della cavità uterina; è anche il responsabile delle pratiche anestesilogiche e dell'assistenza in caso di indicazione ostetrico-ginecologica ad esecuzione di taglio cesareo urgente/emergente. Pertanto, si occupa della conversione dell'analgesia peridurale in anestesia peridurale, salvo diverse indicazioni cliniche e anestesilogiche correlate al grado di urgenza/emergenza e, pertanto, decide quale sia la tecnica più sicura da utilizzare seguendo la donna per tutta la fase intraoperatoria e fino al momento della dimissione dalla sala operatoria.

Il personale infermieristico:

- esegue il controllo della PA e della Fc materne;

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 52 di 63

- assiste l'anestesista qualora si renda necessaria l'esecuzione di taglio cesareo urgente/emergente.

Il personale ostetrico:

- continua il monitoraggio cardiotocografico secondo il suo giudizio, fatti salvi gli intervalli di 30 minuti successivi ad ogni somministrazione di farmaci in peridurale, nei quali è da ritenersi obbligatorio;
- allerta sempre il medico anestesista in caso di modificazioni parametri vitali della paziente o alterazioni del battito cardiaco fetale;
- consente alla paziente di deambulare e cambiare posizione;
- avvisa l'anestesista in caso di ulteriore necessità di analgesia. E' importante non lasciar passare troppo tempo dal momento della richiesta al momento di un ulteriore bolo di farmaco per soddisfare pienamente le aspettative della partoriente;
- incoraggia la partoriente a mantenere l'idratazione per os (le bibite isotoniche e zuccherate sono da preferire all'acqua);
- comunica tempestivamente all'anestesista tutte le variazioni importanti, che avvengono durante il travaglio, che possono essere di interesse anestesilogico (rottura del sacco amniotico spontanea o amnio-ressi, utilizzo di ossitocina, raggiungimento della completa dilatazione, rotazione interna della testa fetale durante la fase espulsiva, anomalie ostetriche rilevanti che potrebbero indicare imminente Taglio Cesareo, richiesta di ulteriori somministrazioni di farmaci antidolorifici);
- allerta sempre l'anestesista durante la fase di espletamento del parto.

La gravida deve essere sottoposta a monitoraggio ad intervalli prestabiliti

- NIBP, FC;
- Livello di analgesia (VAS);



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 53 di 63

- Blocco sensitivo (scala di Hollmen)

0= viene avvertita la normale sensazione di puntura

1= viene avvertita la puntura con una intensità minore

2= viene avvertita solamente la sensazione di tatto (analgesia)

3= non viene avvertita nessuna sensazione (anestesia)

- Blocco motorio (scala di Bromage modificata estesa)

0= Nessun blocco motorio

1= la partoriente è appena in grado di flettere le ginocchia ma flette i piedi

2= la partoriente non è in grado di flettere le ginocchia ma flette i piedi

3= blocco motorio completo (incapacità di flettere ginocchia e piedi).

- Dopo 4-6 ore controllare temperatura materna;
- Non lasciare mai la gravida in posizione supina per il rischio di ipotensione materna e sofferenza fetale.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 54 di 63

## **ALLEGATO 15.7 ESECUZIONE DI TAGLIO CESAREO URGENTE**

Durante il travaglio potrebbe rendersi necessaria una conversione a taglio cesareo urgente in corso di parto analgesia.

L'anestesista ha facoltà di scegliere l'anestesia più idonea sia essa epidurale, spinale o generale.

Farmaci da iniettare in peridurale per conversione in anestesia:

- Ropivacaina 0,75% (10-15 ml) a boli successivi, fino a blocco anestetico adeguato (t4-t6);
- Levobupivacaina 0,5% 10-15 ml;
- se emergenza: lidocaina 2% + sodio bicarbonato (1 ml ogni 9 cc di Lidocaina) somministrata per via peridurale a boli refratti da 5 ml fino a raggiungimento di un livello anestetico T4 (mediamente 15 ml);
- eventuale aggiunta di sufentanyl 2,5-10 gamma in 5 ml di soluzione fisiologica.

Monitoraggio materno

- controllo di sensibilità e motilità all'ingresso in sala operatoria;
- NIBP, ECG, SpO2.

Posizione sul letto operatorio

- posizionamento supino della paziente con cuneo sotto il fianco destro e dislocamento dell'utero a sinistra e sollevamento arti inferiori di 30° circa e testa 20° circa.

Correzione dell'ipotensione

- Infusione di efedrina e.v. se ipotensione e bradicardia; fenilefrina a boli e.v. se ipotensione e tachicardia;
- infusione di cristalloidi.

Si raccomanda una dose perimidollare perineale per un eventuale parto operativo, per secondamento manuale ed infine per eventuale episiorrafia. Comunque, deve essere sempre richiesta la presenza dell'anestesista per eventuale potenziamento del blocco perineale loco-regionale.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 55 di 63

## **ALLEGATO 15.8 COMPARSA DI EVENTUALI COMPLICANZE**

Le complicanze precoci sono:

- ipotensione;
- perforazione della dura madre;
- iniezione subaracnoidea di anestetici locali;
- iniezione intravascolare di anestetici locali;
- iniezione subdurale di anestetici locali;
- mancato blocco segmentario e blocco unilaterale;
- difficoltà di avanzamento del catetere epidurale e quindi necessità di riposizionarlo;
- difficoltà o fallimento della procedura (eseguire più tentativi);
- danno diretto del midollo o delle radici nervose.

Le complicanze tardive sono:

- cefalea post-puntura durale;
- ematoma spinale;
- infettive-Infiammatorie;
- lombalgia;
- turbe sensitivo-motorie, temporanee o permanenti;
- ipotensione.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 56 di 63

Gli anestetici locali utilizzati nell'analgesia peridurale possono produrre una simpaticectomia limitata, che raramente si traduce in un quadro di ipotensione nella gravida. L'entità del flusso uterino e la perfusione placentare dipendono in maniera proporzionale dalla pressione arteriosa della gravida.

Prevenzione: evitare fenomeni d'ipotensione da simpaticolisi associati a sindrome da compressione cavale; eseguire monitoraggio pressorio.

Trattamento: qualora si osservasse una caduta dei valori pressori sistolici della donna > 30%, è indispensabile:

1. correzione posturale associata a dislocazione uterina;
2. infusione di cristalloidi: qualora le manovre di correzione posturale non sortiscano effetti di aumento dei valori pressori della gravida, si rende necessario procedere con infusione di cristalloidi (Ringer acetato o lattato 500- 1000 ml) ed eventuale uso di farmaci vasoattivi. L'infusione di cristalloidi a volumi > 500 ml (in modo più marcato a volumi di 1000 ml), produce un effetto tocolitico transitorio, associato ad un aumento della FSpO<sub>2</sub>, con effettivo beneficio in termini di perfusione placentare e trasporto di ossigeno al feto;
3. correzione farmacologica:
  - efedrina a boli refratti con dosaggi di 5-10 mg, nel caso di ipotensione materna associata a bradicardia;
  - fenilefrina a dosaggi di 50-100 microgrammi nei casi di ipotensione materna non associata a bradicardia.

È sconsigliata la supplementazione materna di ossigeno nei casi d'ipotensione in donna eupnoica e BCF nella norma, in quanto l'O<sub>2</sub> provoca incremento dell'attività di radicali liberi e potenziale danno fetale. La somministrazione di O<sub>2</sub> materno va riservata solamente ai casi di ipossia materna in associazione a BCF non rassicurante.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 57 di 63

## PERFORAZIONE DELLA DURA MADRE

Vedi l'Allegato 15.4 "Protocollo di gestione della puntura durale accidentale"

## INIEZIONE SUBARACNOIDEA DI ANESTETICI LOCALI

### Prevenzione:

- effettuare sempre in fase di posizionamento del cateterino le manovre di verifica dell'assenza di fuoriuscita di liquor, ponendo in prima analisi l'estremità libera del cateterino peridurale a un livello più basso rispetto al punto di ingresso nei tessuti, al fine di osservare reflusso spontaneo di liquor dal cateterino;
- eseguire un test di aspirazione;
- ripetere le manovre di aspirazione dal cateterino peridurale prima di ogni singola somministrazione farmacologica, che deve essere praticata in modo lento e frazionato, mantenendo un continuo contatto visivo e verbale con la donna, per identificare precocemente segni e sintomi di iniezione intratecale.

Trattamento: In caso di iniezione intratecale di anestetico locale che si manifesta con un blocco sensitivo motorio eccessivamente alto, fino ad un blocco spinale totale, il trattamento è finalizzato alla correzione dell'ipotensione materna con posizionamento laterale della gravida e dislocazione uterina, fino all'infusione di cristalloidi ed eventuale correzione farmacologica. La gravida andrà rassicurata in merito alla sensazione di difficoltà soggettiva di respiro, mantenendo un continuo contatto visivo e verbale, volto anche a identificare precocemente segnali di ulteriore progressione del blocco spinale, quali la comparsa di modificazioni dello stato di coscienza e della dinamica respiratoria; l'uso di ossigenoterapia in maschera si rende necessario se la SpO2 materna scende sotto il 95%. Nel caso invece di comparsa di un blocco spinale totale associato ad apnea e perdita di coscienza, ricorrere a manovre di assistenza respiratoria, con intubazione orotracheale e ventilazione meccanica, correzione farmacologica precoce del grave quadro ipotensivo materno, sempre associando manovre di decompressione cavale, dislocazione laterale sinistra dell'utero e riempimento volemico.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 58 di 63

## INIEZIONE INTRAVASCOLARE DI ANESTETICI LOCALI

Prevenzione: verificare il mancato reflusso spontaneo di sangue dal cateterino peridurale, sia in fase di posizionamento, sia in corso di ogni singolo utilizzo successivo. La somministrazione di farmaci per via peridurale deve avvenire lentamente e bisogna sospettare un'iniezione intravascolare di anestetici se durante la somministrazione compaiono, in un intervallo di tempo variabile tra pochi secondi e pochi minuti (entro 5 minuti in media): agitazione, pallore, sintomi soggettivi quali secchezza delle fauci, acufeni tinnito, intorpidimento, pizzicore di lingua e labbra, diplopia, sensazione di stordimento, palpitazioni, dolore precordiale, sapore metallico, eloquio impacciato, nistagmo, fascicolazioni, tremori, convulsioni tonico-cloniche generalizzate, il coma e l'arresto respiratorio.

I segni di neurotossicità di solito precedono i segni di tossicità cardiovascolare, poiché in genere la dose necessaria a scatenare la tossicità cardiovascolare è superiore rispetto alla dose soglia di neurotossicità. Le alterazioni cardiache sono rappresentate da un'iniziale fase eccitatoria caratterizzata da ipertensione e tachicardia, con evoluzione verso aritmie ventricolari, graduale allargamento dei complessi QRS, fino all'asistolia.

Trattamento sin dalla comparsa dei primi segni e sintomi:

- somministrazione di INTRALIPID al 20% (emulsione lipidica al 20%) che deve essere sempre disponibile nel blocco travaglio-parto con un bolo iniziale di 1,5 millilitri /kg seguita da una infusione continua da 0,25- 0,50 ml/kg/min per almeno 10 minuti. Il bolo può essere ripetuto ogni 3-5 minuti per una dose totale di 3 ml/kg fino alla ripresa delle condizioni di stabilità emodinamica. La dose massima raccomandata di intralipid è di 8 ml/kg;
- supporto delle funzioni vitali in base al grado di compromissione;
- trattamento delle convulsioni con l'uso di propofol o benzodiazepine;
- nel caso di arresto cardiaco, protocollo ALS per la rianimazione cardio-polmonare;
- correzione delle alterazioni dell'equilibrio acido-base.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 59 di 63

## INIEZIONE SUBDURALE DI ANESTETICI LOCALI

Lo spazio subdurale è uno spazio virtuale compreso tra la dura madre e l'aracnoide, attraversato da trabecole connettivali che collegano a ponte le due meningi e contenente minime quantità di liquido sieroso, che può essere scollato e incannulato accidentalmente in corso di manovre di posizionamento di un catetere. L'iniezione di "minime quantità" di anestetici in questo spazio ristretto genera un blocco anestetico sovrapponibile, per diffusione e caratteristiche, a quello che si genera nell'iniezione subaracnoidea, ma da quest'ultima si differenzia solo per il ritardo d'insorgenza e la maggiore durata.

Può pertanto essere considerato un blocco spinale totale "ritardato".

Il blocco subdurale insorge lentamente, ha una durata più lunga e, talvolta, è unilaterale. Può estendersi fino al livello cervicale, associandosi in tale evenienza alla sindrome di Horner, e raggiungere anche la sede intracranica, con perdita di coscienza della gravida. Spesso l'iniezione di farmaci in sede subdurale genera una cefalea immediata che si aggrava di intensità in posizione supina e regredisce, in genere, nell'arco di 1-5 giorni.

La diagnosi differenziale, con l'iniezione subaracnoidea di anestetici, va posta sulla base della presenza di un test di aspirazione negativo eseguito prima della somministrazione farmacologica, associato ad un ritardo della comparsa dei segni di blocco sensitivo motorio, rispetto alla rapidità della comparsa dei medesimi segni in corso di iniezione subaracnoidea.

Il trattamento del quadro clinico è sovrapponibile a quello previsto per l'iniezione in sede subaracnoidea.

## MANCATO BLOCCO SEGMENTARIO E BLOCCO UNILATERALE

Si manifesta con la presenza di un'area non coperta da un punto antalgico, prodotta da una disomogenea diffusione dell'anestetico nello spazio peridurale. Questa sintomatologia algica, spesso riferita in sede inguinale, va posta in diagnosi differenziale con il dolore in sede ipogastrico-inguinale generato ad un mal posizionamento della testa fetale in corso di rotazione sacrale dell'occipite.

Nel mancato blocco segmentario, la somministrazione di una dose aggiuntiva di farmaci anestetici, non necessariamente a dosaggi superiori, è sufficiente a risolvere il quadro di algie riferite dalla donna. La persistenza della sintomatologia algica, dopo somministrazione aggiuntiva di farmaci, conferma invece il sospetto di rotazione sacrale dell'occipite fetale.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 60 di 63

Nel caso di un blocco unilaterale, il fenomeno è riconducibile invece ad un mal posizionamento del cateterino in sede laterale nello spazio peridurale oppure a suo posizionamento in un forame intervertebrale, che si associa generalmente ad una copertura analgesica intensa e molto circoscritta. Questa evenienza è tipicamente riconducibile ad una introduzione troppo in profondità del cateterino ed il trattamento consiste nel ritirarlo di qualche centimetro. La persistenza di un blocco unilaterale, nonostante riposizionamento del cateterino peridurale, deve porre sempre il sospetto di un mal posizionamento in sede subdurale.

#### DANNO DIRETTO DEL MIDOLLO E/O DELLE RADICI NERVOSE

La presenza di parestesie transitorie in corso di posizionamento del cateterino peridurale è un fenomeno comune. Nel caso in cui la donna lamentasse dolore all'inserzione dell'ago da spinale o peridurale, ovvero del catetere, è necessario interrompere la manovra e riprovare cambiando sede.

#### CEFALEA POST-PUNTURA DURALE

Vedi l'Allegato 15.4 "Protocollo di gestione della puntura durale accidentale"

#### EMATOMA SPINALE

I principali fattori di rischio sono rappresentati dall'uso in gravidanza di EBPM e/o altri farmaci che modificano l'assetto coagulativo per il trattamento di trombofilie, patologie ostetriche (preeclampsia, HELLPs, etc.), cardiopatie e valvulopatie coesistenti, profilassi antitrombotica primaria. Inoltre, il rischio di ematoma spinale è aumentato in presenza di trombocitopenia che, in gravidanza, può presentarsi come forma idiopatica, come forma associata a preeclampsia, e trombocitopenia gestazionale.

In merito alla possibile esistenza di trombocitopenia nella gravida, il limite minimo al di sotto del quale è assolutamente controindicata l'esecuzione del blocco neuro assiale, è di 70.000 piastrine/ml per la subaracnoidea e 100.000 piastrine/ml per la peridurale.

Nelle donne sottoposte in gravidanza a terapia con EBPM e, in misura maggiore con ENF, può svilupparsi trombocitopenia indotta da eparina.

Il 30-60% degli ematomi spinali è stato osservato dopo la rimozione del catetere peridurale e i segni clinici possono comparire anche a giorni di distanza. Il danno neurologico si manifesta con debolezza muscolare, dolore lombare, deficit sensitivo progressivo, ritenzione urinaria e disturbo dell'alvo, non obbligatoriamente associati a dolore lombare. In caso di sospetto di ematomi o lesioni



Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 61 di 63

occupanti spazio in sede peri midollare, compatibilmente con l'espletamento del parto, e in accordo con gli specialisti neurologo, neurochirurgo e ginecologo, va avviato il percorso diagnostico strumentale (RMN/TAC) in modo da assicurare un trattamento decompressivo entro una finestra temporale di circa 6-8 ore.

#### INFETTIVE-INFIAMMATORIE

Le complicanze infettive sono rappresentate dalle Meningiti batteriche esogene e dall'Ascesso Epidurale.

Le complicanze infiammatorie sono rappresentate dalle Aracnoiditi.

Le Meningiti batteriche si manifestano precocemente con: febbre, nausea, vomito, cefalea, malessere generale, rigidità nucale, fotofobia, sonnolenza alternata ad agitazione.

Nella diagnosi differenziale è necessario prendere in considerazione soprattutto la PDPH con la quale, nelle fasi iniziali, la meningite batterica può essere confusa a causa della cefalea e dei segni di meningismo che le accomunano.

La presenza della febbre deve sollevare il sospetto di meningite, da confermare con: l'emocoltura, il dosaggio della formula leucocitaria, il dosaggio sierico e liquorale della proteina C reattiva e l'esame colturale del liquor. Il completamento diagnostico con TAC o RMN spinale. In attesa di terapia antibiotica mirata, secondo le indicazioni dell'antibiogramma, la colorazione Gram effettuata su esame batterioscopico del liquor sarà di supporto all'inizio di una terapia antibiotica.

In caso di presenza di Gram positivi gli antibiotici di prima scelta sono:

- vancomicina e il ceftriaxone;
- vancomicina e il cefotaxime;

La stessa terapia va utilizzata in caso di liquor purulento e assenza di colorazione Gram.

Nel caso di presenza di batteri Gram negativi:

- cefotaxime o ceftriaxone.

La durata della terapia non deve essere inferiore a 2 settimane, per infezioni sostenute da Gram positivi e tre settimane per quelle sostenute da Gram negativi e, per entrambe, fino a normalizzazione della PCR.

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 62 di 63

In caso di Ascesso Epidurale, diversi giorni dopo l'esecuzione del blocco neuroassiale, questo si manifesta con:

- dolenzia ingravescente nella sede della puntura;
- dolore con possibile irradiazione agli arti inferiori;
- febbre e leucocitosi neutrofila.

Questo quadro può rimanere stabile per giorni o settimane e poi aggravarsi rapidamente con comparsa di debolezza agli arti inferiori, disturbi degli sfinteri e, nelle forme più gravi, con comparsa di paraparesi da compressione midollare. Raramente si associa un quadro di meningite. In alcuni casi l'infezione si manifesta in maniera superficiale, con arrossamento e tumefazione dei tessuti della zona interessata dall'esecuzione del blocco neuroassiale, associata a febbre, senza sintomatologia neurologica.

Gli ascessi superficiali hanno decorso più favorevole rispetto a quelli profondi associati a sintomatologia neurologica. La RMN spinale rappresenta l'indagine strumentale più sensibile per la diagnosi di ascesso epidurale.

La terapia di scelta è rappresentata dal drenaggio chirurgico in associazione alla terapia antibiotica mirata.

L'Aracnoidite è un disturbo infiammatorio evolutivo la cui precisa eziologia rimane sconosciuta, probabilmente riconducibile a un danno chimico prodotto da contaminazione meningea con conservanti come il sodio meta bisolfito, disinfettanti, tatuaggi che possono essere responsabili di disturbi neurologici tardivi provocati dalla risposta infiammatoria di tipo granulomatoso, scatenata dalle particelle di pigmenti depositate a livello meningeo con l'introduzione degli aghi utilizzati nelle procedure neuroassiali.

## LOMBALGIA

Si tratta di un disturbo multifattoriale. L'incidenza di lombalgia in corso di gravidanza è del 50% circa. Allo sviluppo di questo disturbo concorrono diversi fattori: peso dell'utero gravidico, variazioni ormonali, accentuazione della lordosi lombare, relativa sofferenza dei dischi intervertebrali e la lassità dei ligamenti prodotta da una riduzione di consistenza del tessuto collagene. La lombalgia è aggravata dall'obesità o dal sovrappeso in gravidanza. I medesimi fattori contribuiscono alla persistenza del disturbo anche nel periodo post-partum. Inoltre, concorrono allo sviluppo della

Procedura:	<b>PROCEDURA GESTIONALE PER IL MANAGEMENT CLINICO ASSISTENZIALE DELLA GESTANTE IN PARTOANALGESIA</b>	Rev. 01 del 10/12/2025
Cod. Doc.: PG/901/S5BC07/25/01		Pag. 63 di 63

lombalgia anche fattori intra-partum, quali: durata del travaglio, modalità del parto, peso e tipologia di presentazione.

Le uniche cause riconducibili alla pratica anestesiológica sono rappresentate dai tentativi multipli di esecuzione, che possono provocare emorragia nel ligamento intervertebrale e nel periostio vertebrale.

#### TURBE SENSITIVO-MOTORIE, TEMPORANEE O PERMANENTI

Questa tipologia di disturbi raramente riconosce una causa anestesiológica diretta, riconducibile a un danno prodotto in corso di esecuzione di blocco neuroassiale. Si tratta in genere di disturbi correlati a lesioni nervose periferiche di origine ostetrica, che compaiono in corso di travaglio, persistono nel periodo post-partum, e sono generalmente transitorie. Queste lesioni sono causate da compressione prolungata della testa del feto e/o da stiramento di tipo posturale, più frequenti nelle primigravide, nei casi di macrosomia o sproporzione cefalo-pelvica, uso di forcipe o ventose, oppure prodotte da retrattori e valve in corso di TC.

Le più frequenti sono:

- 1) lesione del tronco lombosacrale (L4-S1) che si associa a piede cadente, ipoestesia della faccia laterale del polpaccio, lieve debolezza del quadricipite e lieve debolezza degli adduttori dell'anca;
- 2) lesione del nervo femorocutaneo laterale della coscia (L2 -L3) che si manifesta con meralgia parestetica, ovvero intorpidimento della regione anterolaterale della coscia;
- 3) lesione del nervo otturatorio (L3-L4) associata a perdita della sensibilità della faccia mediale della coscia e possibile indebolimento della manovra di adduzione della coscia;
- 4) lesione del nervo femorale (L2-L3) caratterizzata dalla limitazione della flessione della coscia, da riduzione o assenza del riflesso patellare, riduzione della forza del quadricipite, ipoestesia della zona femorale, impossibilità a salire le scale e ad alzarsi dalla posizione accovacciata;
- 5) lesione del nervo peroneale comune (L4-S1) associata a piede cadente e ipoestesia della faccia laterale del polpaccio.