



**ASL LECCE**  
SERVIZIO SANITARIO DELLA PUGLIA

---

## **Presidio Ospedaliero "Vito Fazzi"**

### **U.O. Complessa di Anestesia e Rianimazione**

*Direttore: Dr Giuseppe Pulito*

*Dirigenti Medici*

*Dr.<sup>ssa</sup> Donatella Mastria - Dr. Ferdinando Grasso - Dr. Aldo Zanchi*

### **U.O. Semplice di Anestesia ed Analgesia Ostetrica**

*Dirigente: Dr. Fernando Grasso*

### **U.O. Complessa di Ostetricia e Ginecologia**

*Direttore: Dr Antonio Perrone*

*Referente: Dr. Gianfranco De Luca*

### **U.O. Rischio Clinico**

*Responsabile: Dr Alberto Tortorella*

*Referente: sig.ra Pasqualina Spedicato*

## **PROTOCOLLI,PROCEDURE E LINEE-GUIDA DI ANESTESIA ED ANALGESIA OSTETRICA**

**Linee - Guida 2015 - Revisione delle Linee - Guida 2010  
1° e 2° edizione - di Assistenza Anestesiologica e/o Analgesica in  
Sala Travaglio/Sala Parti Spontanei/Sala Operatoria Parti Cesarei**

# PROTOCOLLI, PROCEDURE E LINEE-GUIDA DI ANESTESIA ED ANALGESIA OSTETRICA

## *Indice*

<i>Introduzione e Prefazione</i>	3
<i>Clinical Governance</i>	8
<i>Protocolli, Procedure e Linee Guida di Anestesia ed Analgesia nel Punto Nascita/Blocco Parto e Sala Operatoria Parti Cesarei</i>	10
<i>Gruppo di Studio Dirigenti Medici U.O.C.</i>	
<i>Servizi Pre-parto Offerti alle Gestanti</i>	17
<i>Norme Comportamentali</i>	19
<i>Linee Guida per Analgesia Perimidollare</i>	22
• <i>Modalità di Somministrazione – All. 1 – 2 - 3</i>	
• <i>Modalità di Esecuzione</i>	
<i>Anestesia per il Parto Cesareo</i>	34
<i>Protocolli di Analgesia Post - Operatoria</i>	41
<i>Protocollo di Comportamento nella Puntura Accidentale della Dura Madre</i>	42
<i>Linee Guida per la Prevenzione della Sindrome di Materiale Gastrico nella Partoriente</i>	44
<i>Protocolli per la Gestione del Blocco Perimidollare in Pazienti</i>	46
<i>Scoagulate e/o in Terapia Antiaggregante Piastrinica</i>	
<i>Protocolli per la Rimozione Sicura del Catetere Epidurale</i>	51
<i>Bibliografia</i>	53
<i>Esempi di Diluzione Farmaci Anestetici/Analgesici All. 1 – 2 – 3</i>	55
<i>Modulistica Relativa ai Servizi Svolti – Allegati</i>	57

## INTRODUZIONE E PRAFAZIONE

### **Il controllo del dolore durante il parto**

Il Comitato Nazionale di Bioetica nel documento del 30 marzo 2001, avente per titolo *"La terapia del dolore: orientamenti bioetici"*, afferma che *"Il dolore del parto ha caratteristiche del tutto peculiari perché si verifica in un organismo sano, ha una sua durata, dopo di che ritorna il benessere e sopravviene la gratificazione della nascita. ....Per molte donne comunque il dolore del parto è un grosso scoglio da superare, un passaggio che assorbe molte energie limitando le possibilità di una partecipazione più concentrata e serena all'evento, partecipazione che costituisce l'optimum da realizzare per le vie più varie. L'analgesia (come peraltro ogni preparazione al parto), per realizzare al meglio questo fine, dovrebbe però far parte di un programma di assistenza alla gravidanza che si propone una visione globale del nascere e non porsi come un evento isolato, "scarsamente informato", che viene proposto in sala parto.*

*Con questa visione più ampia il ricorrere alla sedazione del dolore del parto non si porrebbe come alternativa al parto naturale, ma come mezzo che la medicina offre per compiere una libera scelta e per realizzare con la sedazione del dolore un maggior grado di consapevolezza e di partecipazione all'evento.*

Il documento del "Comitato di Bioetica" sulla terapia del dolore si è maturato in un periodo in cui le problematiche connesse al controllo del dolore, nel rispetto della dignità del paziente, hanno trovato riscontro in varie iniziative anche di carattere normativo.

**Il 24 maggio 2001**, per migliorare l'organizzazione di processi assistenziali in funzione del controllo del dolore lo Stato e le Regioni hanno stipulato l'accordo *"Linee Guida per la Realizzazione dell'Ospedale Senza Dolore"*, definendo gli indirizzi che consentono la realizzazione, a livello regionale, di progetti indirizzati al miglioramento del processo assistenziale specificamente rivolto al controllo del dolore di qualsiasi origine.

In sintonia con quanto sopra riportato, il presente documento nasce dalla volontà di tutelare la scelta della donna perchè durante il travaglio ed il parto possa usufruire di un controllo efficace del dolore mediante le più appropriate procedure analgesiche attualmente disponibili, nel massimo della sicurezza propria e del nascituro.

In particolare, il documento si muove nell'ottica dei principi espressi a tale proposito nell'ambito del **Piano Sanitario Nazionale 2006-2008** (DPR 7 aprile del 2006) e tiene conto di quanto previsto nel **D.D.L.** recentemente presentato al Parlamento "*Norme per la tutela dei diritti della partoriente, la promozione del parto fisiologico e la salvaguardia della salute dl neonato*" che fa riferimento tra l'altro al citato **PSN**.

In questo quadro si ritiene necessario soprattutto definire le modalità operative per praticare l'analgesia nel quadro di un articolato programma di assistenza alla gravidanza che si ritiene indispensabile. Per una migliore organizzazione, gestione ed impiego delle risorse nell'ambito del progetto sulla gravidanza protetta è necessario individuare e condividere, a livello nazionale e regionale, regole attraverso le quali le diverse professionalità operanti nel sistema si confrontino, sulla base delle rispettive competenze.

Nell'ambito di questa visione complessiva sulla tutela della gravidanza, il SSN si fa promotore della diffusione e dell'utilizzo delle tecniche di procedure analgesiche durante il travaglio ed il parto per via vaginale nelle proprie strutture, definendo il percorso assistenziale, le linee di responsabilità e gli indicatori, per garantire quell'apertura culturale e sociale che è necessaria per affrontare una gestione moderna del travaglio e del parto, per rendere più umano il percorso stesso e, soprattutto, per aumentarne la sicurezza.

La mortalità e morbosità materna correlate al travaglio e/o al parto sono fenomeni sempre più rari nei paesi socialmente avanzati. Tuttavia, le indagini confidenziali e i comitati sulla mortalità materna istituiti in diversi paesi europei rilevano un'incidenza del fenomeno maggiore di quanto le notifiche volontarie riportano, e stimano che circa la metà delle morti materne rilevate potrebbe essere evitata grazie a migliori standard assistenziali. **Il tasso di mortalità materna rilevato in Italia dall'ISTAT per il quinquennio 1998-2002 è pari a 3 x 100.000 nati, tuttavia da indagini regionali è stato riscontrato un tasso di mortalità materna per il triennio 96/98 di 13 morti materne su 100.000 nati, che è molto superiore al dato nazionale ISTAT ed è in linea con quello rilevato nella gran parte dei paesi socialmente avanzati.**

La partecipazione dell'Anestesista al percorso nascita deve essere vista, quindi, non solo come la possibilità di abolire il dolore, ma come garanzia in caso di emergenza, così come accade in tutte le altre specialità chirurgiche. La gravidanza ed il parto sono infatti eventi fisiologici che possono talora complicarsi in modo non prevedibile e con conseguenze gravi per la donna, per il nascituro e per il neonato.

L'effettuazione delle procedure anestesiolgiche comporta la presenza nei **Dipartimenti Materno-Infantili** dell'Anestesista - Rianimatore, il quale collabora/si integra con Neonatologi e/o Pediatri oltre che con gli Ostetrici - Ginecologi e le Ostetriche in tutte le strutture di ricovero a tale scopo individuate.

**La presenza del Medico Anestesista è indispensabile in particolar modo nelle gravidanze e nei parti a rischio** e pertanto si rende necessaria la stesura e l'applicazione di Percorsi Diagnostico-Terapeutici condivisi, che prevedano un coinvolgimento precoce dello Stesso Anestesista, la cui professionalità è comunque coinvolta nei Parti Cesarei;

**A tal riguardo si ricorda che i Parti Cesarei nel 2003 erano in Italia pari al 36,9% del totale dei parti totali, da cui la evidenza che l'eccessivo e inappropriato ricorso a tale procedura Chirurgico – Ostetrica tende a sottrarre seriamente risorse qualificate che potrebbero essere destinate allo sviluppo delle tecniche di controllo del dolore nel parto vaginale.**

Perché il programma assistenziale alla gravidanza possa avere successo è necessario promuovere una **forte interdisciplinarietà** e la creazione di meccanismi interni di "protezione" degli operatori coinvolti, che vanno garantiti da una scelta coerente degli Organi istituzionali che tengano conto di obiettivi generali di promozione della salute, di umanizzazione dell'assistenza, di contenimento del dolore, come più volte concordato in vari documenti dallo Stato e dalle Regioni, e non esclusivamente di obiettivi di contenimento della spesa ed incoraggino l'adozione di appropriate misure assistenziali e organizzative per evitare o minimizzare l'insorgenza di eventi avversi nell'assistenza al parto e al post-partum in modo da ridurre la mortalità e morbosità potenzialmente evitabile.

**Il presente documento definisce pertanto i criteri essenziali strategici, gestionali ed organizzativi, per l'attivazione e l'organizzazione di un Servizio di Anestesia in Ostetricia, nell'ambito delle più complessive misure dirette a rendere più sicura l'assistenza al travaglio/parto, predisponendo un programma assistenziale condiviso che individui i percorsi omogenei e gli standard di sicurezza necessari per la tutela delle partorienti e degli operatori.**

L'interesse per il controllo del dolore durante il travaglio e il parto vaginale si è molto esteso negli ultimi venti anni in tutto il mondo: si stima che negli Stati Uniti vi faccia ricorso più della metà delle donne che partoriscono. Sono state sollevate alcune perplessità legate sia a ragioni di ordine culturale, sia a supposti eventi avversi legati alla dinamica del parto, al suo espletamento e/o all'*outcome* neonatale, tuttavia un documento ufficiale recente da parte di un qualificato organismo scientifico si esprime nei seguenti termini.

L' **American College Ostetrici-Ginecologi** riafferma l'opinione già pubblicata congiuntamente con la Società Americana di Anestesiologia nella quale è stata espressa la seguente dichiarazione:

*“Il travaglio comporta notevole dolore per molte donne. Non ci sono altri casi nei quali viene considerato accettabile che un individuo debba sopportare un dolore severo, senza trattamento, quando è possibile invece intervenire in modo sicuro sotto controllo medico.*

***In assenza di una controindicazione medica la richiesta della madre è di per sé una indicazione sufficiente per alleviare il dolore durante il travaglio.***”

L' **American College** riconosce che *“sono disponibili molte tecniche di analgesia nelle pazienti in travaglio. Nessuna di queste tecniche è associata con un accresciuto rischio di parto cesareo. La scelta della procedura, dei farmaci e dei dosaggi dipende da molti fattori, tra i quali la preferenza della donna, le condizioni mediche e le controindicazioni.*

Attualmente la letteratura corrente concorda nel ritenere che la tecnica più efficace per l'analgesia nel travaglio e nel parto sia quella ottenuta con **l'anestesia loco-regionale e più propriamente con i blocchi centrali eseguiti a livello lombo-sacrale.**

Per l'esecuzione delle procedure sono stati elaborati e protocolli clinici, organizzativi ed assistenziali a cura degli Ostetrici Ginecologi, degli Anestesisti e delle Ostetriche e del Personale Infermieristico.

I protocolli devono essere condivisi a livello multidisciplinare, approvati dagli Organi Istituzionali, adeguati alle caratteristiche della struttura, facilmente consultabili e periodicamente aggiornati, oltre che continuamente verificati per quanto riguarda la loro adozione ed i risultati ottenuti, secondo i principi di *governo clinico* localmente adottati

E' indispensabile un programma di formazione specifica aziendale che coinvolga Anestesisti, Ginecologi, Neonatologi/Pediatri ed Ostetriche, le cui finalità devono essere:

- acquisizione di capacità clinico diagnostiche nell'ambito dell'Anestesia in Ostetricia;
- prevenzione delle situazioni di rischio materno e neonatali tendenti a diminuire morbilità e mortalità;
- miglioramento dell'Organizzazione Dipartimentale in funzione della costruzione di percorsi diagnostico-terapeutici che favoriscano l'integrazione e la collaborazione multidisciplinare (*governo clinico*);
- la gestione del rischio clinico a salvaguardia e tutela della sicurezza dei pazienti e del personale.

Il riferimento esplicito al controllo del dolore durante il travaglio ed il parto vaginale come procedura da comprendere nell'ambito delle prestazioni garantite dai Livelli Essenziali di Assistenza suggerisce la necessità che l'erogazione di questa procedura possa essere sistematicamente misurata su tutto il territorio nazionale.

L'indicatore di riferimento è rappresentato dal numero di parti vaginali con procedura di controllo del dolore durante il travaglio ed il parto vaginale rapportato al numero complessivo di parti effettuati in ciascun ambito territoriale.

E' poi necessario che, a livello di singola struttura, il sistema degli indicatori e la conseguente raccolta di dati specifici venga opportunamente ampliato ai fini delle valutazioni di qualità, efficacia e sicurezza e che gli ospedali alimentino il flusso informativo sugli eventi sentinella, predisposto dal Ministero della salute.

Gli indicatori che possono inizialmente essere monitorati, sono:

- di donne che ricevono il controllo del dolore durante il travaglio ed il parto vaginale sul totale delle donne viste in ambulatorio, che hanno chiesto di essere sottoposte alla procedura
- di complicanze legate alle tecniche usate sul totale delle procedure eseguite
- di donne preventivamente visitate presso gli ambulatori di anesthesiologia sul totale delle donne sottoposte a procedura.

LECCE, 31 ottobre 2015

*U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia  
Direttore Dr. Antonio Perrone*

*U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia  
Referente Dirigente Medico Dr. Gianfranco De Luca*

## Clinical Governance

L'approvazione di Protocolli e Linee Guida ed, in genere, di Procedure di Comportamento in ambito clinico rientra tra i principali obiettivi della gestione del rischio.

Si tratta, infatti, di individuare modalità di condotta che contemperino le esigenze più strettamente tecniche con quelle di umanizzazione del percorso medico e, di conseguenza, di una sua piena condivisione con il paziente.

Tanto più nel caso del tema in discussione, che investe in maniera particolarmente intensa la sfera emotiva e dell'immaginario di ciascuno, connesso com'è all'inizio della vita ed al dolore, ancestralmente legato al parto.

Cosicché non è del tutto fuori luogo considerare le "tecniche" di Partoanalgesia uno "sconvolgimento" delle ordinarie convenzioni che, per millenni, hanno accompagnato la pratica ostetrica.

Non può sfuggire, d'altro canto, l'indiscutibile valore di una tecnica che consenta di vivere in maniera piena e cosciente il momento del parto, in assenza di dolore.

Il percorso che conduce alla stesura di una linea guida è lungo ed irto di non poche difficoltà. Si tratta di analizzare e sintetizzare al meglio evidenze scientifiche che devono costituire consiglio, guida, indirizzo e conforto per gli operatori sanitari, a tutela primaria della vita e della salute del paziente, delineando, in una parola, le *regulae artis* di una determinata procedura.

Attenervisi scrupolosamente e *cum grano salis* è di sicura utilità per garantirsi di agire secondo diligenza, prudenza e perizia ampiamente riconosciute dalla comunità scientifica.

Il rigore formale delle nozioni tecniche non deve indurre a tralasciare gli aspetti peculiari della comunicazione e del rispetto della persona, oggi più che mai elementi essenziali in un contesto (quello dei nostri ospedali) che troppo spesso riduce il paziente ad un caso clinico.

È noto a tutti che la maggior parte delle insoddisfazioni dei nostri pazienti, il difetto di "qualità percepita" ed il conseguente desiderio di rivendicazioni nascono da errori di comunicazione o peggio, dall'abbandono umano e morale, pur in un contesto assistenziale e tecnico ai massimi livelli.

Non è un caso che a queste Linee Guida si affianchi un protocollo di informazione capillare alla paziente, finalizzato ad acquisire un consenso cosciente e pienamente valido, non soltanto a *Tutela Giuridica* del nostro operato ma volto, soprattutto, a stimolare un dialogo costruttivo, mirato ad illustrare le tecniche di Partoanalgesia ed, ancor più, a dare aiuto concreto alla partorientente, in una situazione di peculiare, massima fragilità emotiva.

L'auspicio, pertanto, è quello di proseguire nella redazione di linee guida e di protocolli condivisi nell'ambito di tutta la nostra Azienda Sanitaria, ausilii tecnici preziosi, ma utili anche a lasciare spazio sempre maggiore agli aspetti più strettamente umani delle nostre professioni.

*LECCE, 31/10/2015*

***Dr. Alberto Tortorella***  
*Dirigente Responsabile Medicina Legale e*  
*Ufficio del Rischio Clinico*

**Spett.le Direttore Medico P.O." V. Fazzi"**  
Sede

---

***Oggetto: Protocolli, Procedure e Linee Guida di Anestesia ed Analgesia nel Punto-Nascita/Blocco Parto e Sala Operatoria Parti Cesarei.***

---

In data **13 Ottobre 2006**, presso la Direzione Medica dell'Ospedale "V. Fazzi", si è istituito il **Gruppo di Studio** per il *Progetto " Parto Senza Dolore "* composto dai Dirigenti Medici di Anestesia e Rianimazione : Dr.ssa Colaci Maria - Dr. Luigi Fuggiano - Dr. Fernando Grasso - Dr. Sandro Marulli e dai Dirigenti Medici di Ostetricia e Ginecologia : Dr.Piero Miglietta - Dr. Andrea Tinelli : "*.....al fine di verificare le seguenti fasi di preparazione del progetto di "Partoanalgesia .....*":

- 1) fattibilità del progetto
- 2) formazione ed aggiornamento del personale coinvolto
- 3) operatività e date di attuazione

Riguardo al primo punto, si è concordato che tale servizio poteva essere garantito, in via sperimentale dal **1 Novembre 2006**, per due mesi consecutivi, per due giorni la settimana, dalle h 8 alle h 20.

Riguardo al secondo punto, la formazione ed aggiornamento del personale coinvolto è avvenuta sia all'interno del Presidio, tramite affiancamento ai Colleghi che svolgevano già tali prestazioni in regime di Attività Libero-Professionale Intramoenia, sia presso Strutture esterne, riconosciute in ambito nazionale (*Clinica Convenzionata "S. Maria" di Bari, Policlinico Universitario "A. Gemelli" di Roma, Ospedale "Fatebenefratelli -Isola Tiberina" di Roma*).

Da **Gennaio a Maggio 2007**, il gruppo di Anestesisti "*dedicato*" alle attività di Anestesia ed Analgesia Ostetrica ha eseguito un training nell'ambito della turnistica quotidiana (8-20 nei giorni feriali), sotto la supervisione dei colleghi più esperti.

Nel **Febbraio 2008** si è inoltre svolto un corso teorico - pratico **ECM** multidisciplinare

sull'”*Analgesia Epidurale in Travaglio di Parto*”.

Negli anni successivi : **Novembre 2012 - Febbraio 2013 - Marzo 2013 - Ottobre 2013 -**

**Novembre 2013** si sono svolti ulteriori corsi teorico - pratici **ECM** multidisciplinari sulla  
”*Partoanalgesia : lo stato dell’arte*”.

Riguardo al terzo punto (operatività e date di attuazione):

- Dal **Giugno 2007** è stato attivato un **Servizio di Guardia H-24** “*dedicato*” al **Punto - Nascita / Blocco - Parto** al fine di “...*garantire la disponibilità dell’ Anestesista per un intervento immediato presso il Punto-Nascita/Blocco-Parto...*” (**Regolamento Accreditamento Requisiti Organizzativi Regione Puglia, Gennaio 2005 - Progetto Obiettivo Materno Infantile DM 24/04/2000-**)
- Ai sensi dell’ **art. 17 della Legge Regione Puglia n. 25/2006** ( *Prestazioni assistenziali in favore della gestante, della partoriente e del neonato*), in applicazione del **Progetto di Piano Regionale 5/AP4/05** ( giusta *D.G.R. 369/2006* ), in ottemperanza ad apposite **Deliberazioni della Direzione Generale** (*n.° 2025/2006 - n.° 318/2010*) e a specifici “ **provvedimenti autorizzatori**” in merito, del **Direttore Generale** (*nota Prot.60817 del 09/04/2010*), *nonchè* in applicazione del **Progetto di Piano Regionale 2/LP9/09** (*giusta DGR 1222/09*) e del **Progetto Obiettivo di Piano Aziendale** (*anno 2010*), è stato possibile attuare la implementazione e la continuità senza soluzione temporale del ”**Parto Indolore**”, da parte di un *team* di Anestesisti esperti del Presidio Ospedaliero “V.Fazzi”, esclusivamente *dedicati* alle prestazioni di Partoanalgesia.
- Dal **Gennaio 2009** è stata istituita una **U.O. Semplice di Anestesia ed Analgesia Ostetrica** con Responsabile il Dr. Fernando Grasso.
- Nel corso dell’**anno 2011** la attività di Partoanalgesia è stata fornita sia in regime di *ALP ex art. 55 CCNL* - pur in situazione di discontinuità temporale(giusta **Delibera del D.G. n. 59 del 21/03/2011**) - sia in regime di *ALPI* .

- Da **Gennaio 2012** a **Dicembre 2014** le prestazioni di Partoanalgesia vengono fornite pur in situazione di discontinuità temporale nell'ambito di un "*Progetto Obiettivo Aziendale*"(giusta **Delibera del D.G n.465/2012**), integrato da una attività lavorativa svolta in regime di *ALPI*.
- Dal **01/01/2015** nell'ambito dello stesso "*Progetto Obiettivo Aziendale*"(giusta **Delibera del D.G n.465/2012**) la Partoanalgesia viene fornita in regime di continuità temporale -  
- H/24 -

Dal **01 Novembre 2006** e nel corso degli **anni 2007 - 2008** gli Anestesisti "*dedicati*" hanno lavorato seguendo le "**Linee-Guida Anestesiologiche per Partoanalgesia**" elaborate dall'apposito Gruppo di Studio in data **13 Ottobre 2006**.

Nel corso degli **anni 2009 - 2010** si sono curate le redazioni - **1° e 2° edizione** - della *Cartella Clinica di Anestesia ed Analgesia Ostetrica* comprensive del modulo di "**Consenso Informato**", redatti unitamente al *Dirigente Responsabile Medicina Legale Ufficio del Rischio Clinico* - Dr. Alberto Tortorella.

In data **8 Novembre 2010** nel corso di una convocazione apposita, previa formale e regolare comunicazione/invito rivolto ai : **Direttore Generale ASL - Direttore Sanitario ASL - Direttore Medico di P.O. - Direttore U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia - Personale Ostetrico - Dirigente Responsabile Medicina Legale Ufficio del Rischio Clinico**, sono state presentate ed esposte le **Linee-Guida 2010 1° Edizione**;

Nel corso degli **anni 2011 - 2012 - 2013 - 2014** le "**Linee - Guida 2010 1° Edizione**" sono state sottoposte a revisione critica ed ampliate nei contenuti ("**Linee-Guida 2010 2° Edizione**") Pur riguardando essenzialmente il lavoro dell' "*Equipe*" Anestesiologica, esse comprendono anche aspetti multidisciplinari in comune con i colleghi di altre specialità (in particolare modo con i Ginecologi e Pediatri) e con il personale assistenziale (Ostetriche, Infermieri, OTA,Ausiliari).

Con la presente si trasmettono le nuove **Linee-Guida 2015 - Revisione delle Linee - Guida 2010 1° e 2° edizione - di Assistenza Anestesiologica e/o Analgesica in Sala Travaglio/Sala Parti spontanei /Sala Operatoria Parti Cesarei**, aggiornate ed integrate nel corso dell'anno **2014** con nuovi **Protocolli e Procedure a cura delle U.U.O.O.C.C. di Anestesia e Rianimazione ed Ostetrica e Ginecologia**.

Le **Linee Guida 2015** comprendono:

- 1) **Servizi pre-parto offerti alle gestanti**
  - a) Fase Informativa e Conferenza sull'Anestesia e Analgesia Perimidollare;
  - b) Preospedalizzazione (a cura della U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia);
  - c) Visita Preanestesiologica e Consenso Informato;
- 2) **Norme Comportamentali**
- 3) **Linee Guida Protocolli e Procedure per l'Analgesia Perimidollare:**
  - a) modalità di esecuzione del blocco ( periodo dilatante - periodo espulsivo - rimozione placenta ritenuta ) - monitoraggio -
  - b) modalità di somministrazione analgesica secondo le tecniche utilizzate:
    - **infusione epidurale** con *boli* su richiesta della partoriente (top/up) >> *all.1*
    - **cse-analgesia spino/epidurale** con *boli* su richiesta della partoriente (top/up) >> *all.2*
    - **infusione epidurale continua** da " *epidurale* " / " *cse* " - monitoraggio - >> *all.3*
- 4) **Anestesia per il Parto Cesareo:**
  - Da Partoanalgesia (catetere epidurale *in situ*)
    - In emergenza
    - In urgenza
  - In urgenza/emergenza
    - Anestesia generale
  - In elezione
- 5) **Protocolli di Analgesia Post-operatoria**
- 6) **Gestione della *Puntura Accidentale della Dura Madre e della Sindrome - Cefalea Post - Puntura della Dura Madre (PPDH)* –**
- 7) **Linee Guida per la Prevenzione della " *Sindrome di Inalazione di Materiale Gastrico nella Partoriente* "**
- 8) **Protocolli per la gestione del Blocco Perimidollare in pazienti *Scoagulate e/o in Terapia Antiaggregante Piastrinica e/o FANS***
- 9) **Protocolli per la *Rimozione Sicura del Catetere Peridurale***

## **I Protocolli, le Procedure e le Linee Guida di Anestesia ed Analgesia Ostetrica 2015**

sono stati redatti in base:

- alle **Revisioni delle "Linee-Guida Anestesiologiche per Partoanalgesia"**elaborate dall'apposito **Gruppo di Studio** nell'**Ottobre/2006**
- alle **Revisioni delle " Linee - Guida 2010 1° e 2°edizione - di Assistenza Anestesiologica e/o Analgesica in Sala Travaglio/Sala Parti spontanei /Sala Operatoria Parti Cesarei"**
- alle **Linee Guida** nazionali ed internazionali della specialità
- all'esperienza dell' "*Equipe*" Anestesiologica basata sull'evidenza del lavoro svolto dal **2006** ad oggi

Nel corso dell'**anno 2015** sono stati previsti e svolti degli incontri periodici della "*Equipe*" degli Anestesisti "*dedicati*" al **Blocco-Nascita/Sala-Parto** a scopo di aggiornamento e revisione dell'attività.

Si richiede alla Direzione Medica di prendere visione ed atto dell'allegato" *volumetto* "e della allegata "*modulistica relativa ai servizi svolti* "e di vidimarli.

In attesa di un Vostro gradito cenno di riscontro scritto, vogliate gradire i nostri più cordiali saluti.

Lecce, 31 ottobre 2015

*Dott G.Pulito*

*Dott. Fernando Grasso*

*Direttore U.O.C. Anestesia/Rianimazione*

*Dirigente U.O.S. Anestesia ed Analgesia Ostetrica*

## **OBIETTIVI E VANTAGGI DELLA ANALGESIA PERIMIDOLLARE**

### ***Benefici per la madre***

- *eccellente controllo del dolore*
- *riduzione del consumo di ossigeno*
- *riduzione dell'iperventilazione*
- *controllo dell'acidosi metabolica*
- *riduzione dell'increzione di catecolamine e di ormoni da stress*
- *miglioramento del circolo placentare*
- *riduzione dell'ansia - madri più rilassate e cooperanti*
- *controllo del dolore nel parto indotto*
- *controllo del dolore nel parto vaginale dopo precedente Parto Cesareo*

### ***Benefici per il feto( riflessi da quelli materni):***

- *ridotta acidosi metabolica migliorata circolazione placentare come risultato della vasodilatazione*
- *riduzione del consumo di O<sub>2</sub> e miglioramento dell'ossigenazione*

### ***Indicazioni ostetriche "relative" con particolari benefici materno-fetali***

- *presentazione occipito-posteriore*
- *ipertensione arteriosa e preeclampsia – eclampsia in assenza di controindicazioni*
- *contrattilità uterina non coordinata travaglio indotto*
- *travaglio distocico*
- *tocefobia o condizioni psicologiche particolari (MEF)*
- *anticipazione dell'anestesia nei travagli a rischio di Parto Cesareo*
- *cardiopatie materne*
- *broncopneumopatie*
- *diabete*

## 1) SERVIZI PRE-PARTO OFFERTI ALLE GESTANTI

### PERCORSO PARTOANALGESIA

#### A) FASE INFORMATIVA E CONFERENZA SULL'ANALGESIA PERIMIDOLLARE

La fase informativa viene effettuata dai Ginecologici e dalle Ostetriche del Presidio Ospedaliero e/o delle Strutture Territoriali già al primo incontro con la donna gravida; è nostra intenzione coinvolgere i Medici di Medicina Generale e le Ostetriche che svolgono servizio sul territorio fornendo materiale informativo da distribuire nel proprio ambulatorio.

E' opportuno che tutte le gravide che desiderano partorire nel nostro Ospedale seguano questa conferenza al fine di ricevere tutte le informazioni riguardanti l'Analgesia Perimidollare per il travaglio ed il parto spontaneo e l'Anestesia Ostetrica (qualora debba ricorrersi al Parto Cesareo o ad altre procedure chirurgiche). L'incontro si terrà una volta al mese ed è rivolto a tutte le gestanti ed ai loro mariti. Nel corso di questa conferenza verrà distribuito un opuscolo informativo sull'Analgesia Perimidollare (allegato) e verrà discusso in maniera dettagliata il modulo di **"Consenso Informato"**

#### B) PREOSPEDALIZZAZIONE

Viene effettuata alla 34-38 settimana presso l'U.O.C. di Ostetricia e Ginecologi del P.O. "V.Fazzi".

Le fasi che la gravida deve seguire sono:

##### **FASE DI ATTIVAZIONE :**

- Prenotazione della preospedalizzazione: viene effettuata dalla paziente presso l'Accettazione della U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia personalmente o telefonicamente (tel.: 0832661500);
- Preospedalizzazione: viene effettuata presso l'Accettazione dell'U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia e prevede l'esecuzione di esami ematochimici e strumentali, raccolta anamnesi e valutazione ostetrica; viene inoltre fissato l'appuntamento con l'Anestesista.
- Valutazione anestesiologicala e raccolta del consenso informato

- Archiviazione presso l'U.O. di Ostetricia e Ginecologia della documentazione raccolta.
- Ricovero della paziente e ulteriore valutazione ostetrica: all'ingresso in reparto, la paziente effettua i normali controlli previsti in fase di ricovero e viene recuperata la documentazione relativa alla fase di preospedalizzazione.

Le analisi di interesse anestesilogico (da eseguire non prima della 34- 38 a settimana) per la partoanalgesia sono le seguenti:

- Emocromo completo con conta delle piastrine (*nota 1*)
- Esame delle urine completo
- PT/INR, PTT, AT III e Fibrinogeno
- HbsAg e anti-HCV
- Gruppo sanguigno e fattore Rh
- Albuminemia
- Elettrocardiogramma.

Qualora si debba eseguire un'anestesia ostetrica (parto cesareo od altre procedure chirurgiche), sono necessari, oltre a quelli sopraindicati, i seguenti esami ematochimici:

**Glicemia, azotemia, creatininemia, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup> Transaminasi, fosfatasi alcalina, gamma-GT, LDH CPK e n° di dibucaina**

#### *Nota 1*

*Per quanto riguarda i Blocchi Centrali in corso di piastrinopenia in gravidanza, (trombocitopenia gestazionale benigna) attualmente non c'è evidenza di un valore limite di "SICUREZZA".*

*Di norma non si esegue il blocco centrale con valori piastrinici al di sotto di 80.000 x ml e con valori di INR > al 50% ("Guidelines for investigation and management of ITP in adults, children and in pregnancy", Br J Haematol, 2003 – British Committee for Standards in Haematology)*

## C)VISITA PREANESTESIOLOGICA E CONSENSO INFORMATO

La visita ginecologica, in fase di preospedalizzazione, si può effettuare a partire dalla **34 alla 38 settimana**, ed è estesa a tutte le gestanti per poter affrontare ogni tipo di circostanza nel modo più adeguato e sicuro. In questa occasione l'Anestesista valuterà lo stato di salute della donna con la visita clinica e, controllando le analisi, avrà cura di fornire informazioni chiare e dettagliate sull'Analgesia Perimidollare durante il travaglio ed il parto spontaneo e sulle diverse possibilità dell'anestesia nel Parto Cesareo; compilerà la *Cartella di Anestesia ed Analgesia Ostetrica* e richiederà il "**Consenso Informato**" alle eventuali procedure anestesiolgiche. Alla visita occorre portare tutti gli esami eseguiti durante la gravidanza.

Gli esami clinici possono essere eseguiti sia in regime di preospedalizzazione, sia presso altre strutture territoriali.

A discrezione del Medico Anestesista, possono essere richiesti ulteriori accertamenti clinici e/o strumentali.

La visita anestesiolgica viene eseguita di norma presso appositi locali della U.O. di Ostetricia e Ginecologia tutti i pomeriggi dei giorni feriali.

Su motivata richiesta del Ginecologo, la visita può essere effettuata anche in pazienti ospedalizzate, non in fase di travaglio.

## 2) NORME COMPORTAMENTALI

Le persone con le quali viene a contatto l'Anestesista in Sala Parto sono numerose.

E' quindi fondamentale, porre attenzione ai rapporti interpersonali con la partoriente, i familiari, i colleghi ed il personale di sala che non solo partecipano all'evento "nascita", ma sono osservatori e testimoni degli avvenimenti (anche avversi ed improvvisi) che si verificano nel **Blocco - Nascita / Sala - Parto** e dei comportamenti tenuti dagli Operatori Sanitari.

Frequentemente si è chiamati a prestare la propria opera per patologie o complicanze gravi della gravidanza, del travaglio, del parto e del post-partum, situazioni che nei casi estremi necessitano anche di terapie intensive e rianimatorie, sia materne che neonatali.

La nostra prima preoccupazione deve essere quindi la **SICUREZZA** della partoriente e del nascituro che ci vengono affidati, risultante da:

- Le corrette procedure di informazione (conferenze pre-parto e visita ambulatoriale).
- La visita pre-parto, comprendente anche il "**Consenso Informato**", eseguita preferenzialmente in ambulatorio, ma in tutti i casi obbligatoria al momento del ricovero. Per questo motivo chiediamo ai Colleghi Ginecologi di avvertirci preventivamente e al più presto possibile della presenza in reparto di partorienti a "rischio" che possono essere suscettibili di fare un'analgesia e/o un'anestesia (induzioni di parto, gravidanze patologiche, ecc) specialmente se queste non hanno ancora eseguito una visita anestesiologicala.
- L'esecuzione scrupolosa delle procedure e dei protocolli terapeutici in uso ed approvati dai responsabili del servizio e dalla Direzione Medica di Presidio.
- Il controllo attento e scrupoloso delle apparecchiature a noi affidate.
- La presenza continua, esclusiva e dedicata nell'area di Sala Travaglio - Sala Parto e la immediata disponibilità alla chiamata, al fine di assicurare un tempestivo ed utile intervento in relazione alle necessità assistenziali.
- La prevenzione delle complicanze e l'eventuale trattamento in accordo alla applicazione di procedure e di protocolli terapeutici stabiliti.
- La chiarezza nelle disposizioni diagnostiche e terapeutiche che debbono essere ben comprese dai nostri collaboratori, scritte e firmate sempre in cartella clinica.
- L'attenta e completa compilazione della cartella clinica e dei registri anestesiologicali di sala parto.
- La comunicazione tra gli Anestesisti del gruppo ed il loro Responsabile e con i Colleghi Ginecologi e Neonatologi

## Per quanto riguarda i RAPPORTI CON LA PARTORIENTE

Identificare la partoriente, presentarsi e qualificarsi con cognome e nome rivolgendosi sempre con cortesia e dando del Lei.

- Controllare che sia stato ottenuto il consenso informato

Porre particolare attenzione al rispetto della persona, come ad esempio:

- coprire la partoriente in Sala Operatoria prima delle procedure anestesiolgiche e chirurgiche
- mantenere un contatto verbale durante e dopo l'anestesia ;
- fare attenzione al linguaggio usato anche perché sia la donna che il marito non sempre sono in grado di interpretare correttamente ciò che per noi è routine ;
- mettersi dalla parte di chi sta in qualche modo "*subendo*", anche se consenziente, un'invasione all'interno del proprio corpo (aghi, monitoraggi, cannule, apparecchiature) spiegando anticipatamente le procedure che si stanno adottando

## Per quanto riguarda i RAPPORTI CON I COLLEGHI

- 1) Ricordarsi che il Ginecologo di "*guardia*" è il responsabile dell'andamento del travaglio e del parto ed è pertanto necessario ottenere sempre il suo consenso prima di eseguire un'Analgesia Perimidollare. Una volta iniziata, l'analgesia non può essere interrotta se non in casi eccezionali e solo su richiesta del Ginecologo che provvederà ad informare adeguatamente la partoriente.
- 2) Non modificare mai alcuna delle Procedure e dei Protocolli Anestesiolgici per la fretta o per la pressione psicologica dei Colleghi: la partoriente ha diritto agli stessi "*standard di sicurezza*" in tutti i casi, specialmente nelle emergenze! Le nostre procedure per le emergenze sono state studiate per ridurre i tempi di intervento mantenendo salva la sicurezza e la qualità dei nostri interventi
- 3) In caso di controversie evitate la discussione alla presenza delle pazienti, dei parenti o del personale sanitario: discutetene con il diretto interessato quando ciò sarà possibile ed opportuno

## Per quanto riguarda i COMPITI DELLA OSTETRICA

- Verifica prioritariamente al momento dell' "accettazione" in sala travaglio, la identità della partoriente che chiede il parto indolore, e controlla che la Cartella Clinica di Reparto sia integrata dalla *Cartella di Anestesia ed Analgesia Ostetrica* con il "**Consenso Informato**" sottoscritto.
- Comunica al Ginecologo la richiesta della donna di voler iniziare la Partoanalgesia.
- La richiesta può essere formulata in qualsiasi momento del travaglio in fase attiva, quindi valutata dal Ginecologo e proposta all'Anestesista.
- Comunica all'Anestesista la valutazione della "*Situazione Ostetrica*":  
( parità - stazione parte presentata - dilatazione/lunghezza/posizione collo cervicale - stato membrane - n. di contrazioni / 10 minuti - CTG – ecc.)

In caso di assenza dell'Infermiere di Anestesia o di un suo motivato impedimento, di concerto con la Infermiera di Sala Parto, supporta il Medico sia nella fase di preparazione del carrello di anestesia e del campo sterile, sia nella fase di esecuzione del blocco.

Dopo il blocco monitorizza per almeno 30' il BCF (CTG)

L' Ostetrica comunicherà inoltre all'Anestesista:

- l'eventuali richieste della partoriente (di competenza analgesico/anestesiologica) ed in particolare contatterà tempestivamente l' Anestesista in caso di percezione della contrazione dolorosa ( con VAS sup. a 3) nella fase dilatante o modifiche della stessa percezione, indicative della transizione al periodo espulsivo - fase di spinta (Monitoraggio del Dolore)
- l'eventuale richiesta di far camminare la partoriente,
- l'eventuale comparsa di un problema ostetrico rilevante (anomalie gravi del CTG, ipotensione materna, problemi che possano far prevedere un Parto Cesareo),
- la dilatazione completa,
- il momento del trasferimento in sala parto.

### 3) LINEE GUIDA PER L'ANALGESIA PERIMIDOLLARE

Nel corso del 2010 si è verificata la possibilità di effettuare il mantenimento dell'analgesia anche con la Tecnica della Infusione Epidurale Continua (CEI) di anestetico locale ed oppioidi, seguita a seconda delle necessità, dai rifornimenti con boli ripetuti su richiesta della partorientente (*top/up*)

#### A - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL BLOCCO - **monitoraggio** -

- **L'Analgesia Perimidollare in "travaglio attivo"** può essere richiesta esclusivamente dalla donna e può essere eseguita **solo** previo consenso dell'Ostetrico-Ginecologo di Guardia, che certificherà nella *Cartella Clinica* di Reparto data e orario della richiesta della gestante e della chiamata dell'Anestesista al fine della effettuazione della prestazione partoanalgesica.
- Di regola la partorientente deve avere la *Cartella di Anestesia ed Analgesia Ostetrica* compilata integralmente ed un "**Consenso Informato**" già sottoscritto.
- E' possibile derogare alla assenza di un "*percorso-preparto*" ed eseguire la partoanalgesia, (che assume pertanto la caratterizzazione di "**indicazione terapeutica**") solo su formale e motivata richiesta dell'Ostetrico-Ginecologo che ne certificherà le specifiche situazioni di ordine psicologico-clinico-ostetriche (ad es. *tocofobia, condizioni psicologiche particolari (MEF), cardiopatie e/o broncopatie materne di grado moderate e grave ecc.* ) che impongono al momento lo "*stato di necessità ostetrico*":
- Informare quindi la partorientente (e i familiari ) che tale situazione, dettata dalla contingenza di motivazioni di esclusiva competenza ostetrica, prevede che sia sottoscritto un adeguato consenso informato.

In questi casi, tuttavia l'Anestesista ha la piena facoltà di rifiutarsi se ritiene che non vi siano sufficienti condizioni di sicurezza materna e/o fetale per eseguire il blocco, dandone le motivazioni alla partorientente e al ginecologo.

- Controllare la *Cartella di Anestesia ed Analgesia Ostetrica* ed il "**Consenso Informato**". Informare la partorientente.
- Prendere atto della "*Situazione Ostetrica*" comunicata dalla Ostetrica
- Preparare il carrello personalmente e sterilmente con il supporto dell'Infermiere di

Anestesia. In caso di assenza dello stesso o di un suo motivato impedimento, è doveroso comunque adiuvarsi del supporto della Ostetrica e/o della Infermiera di Sala Parto.

- Attenzione alla sterilità specialmente in sala operatoria e quando si esegue un blocco.
- Indossare il camice quando si è in sala operatoria.
- Disinfettare la zona lombare con garze sterili, per tre volte.

**La tecnica di Anestesia/Analgesia scelta dovrebbe riflettere i bisogni della paziente e le sue preferenze, come pure le preferenze del medico o le sue capacità e le risorse disponibili.**

Eeguire previa anestesia locale il **Blocco Spinale** singolo con oppioide e/o anestetico locale. Tale tecnica può essere utilizzata in casi selezionati per ottenere un'analgesia efficace sebbene limitata nel tempo, e comunque quando il parto è ragionevolmente previsto entro le 2 ore.

Eeguire previa anestesia locale il **Blocco Peridurale**, con tecnica LOR preferibilmente con mandrino liquido (si ha una minor frequenza di puntura durale accidentale, minor incidenza di analgesia a chiazze, prevenzione del pneumoencefalo ecc.). Inserire il cateterino e posizionarlo in modo tale che rimanga per 3-4 cm nello spazio epidurale (l'eccessivo inserimento del cateterino può determinare analgesia monolaterale). Aspirare ripetutamente per accertarsi del corretto posizionamento dello stesso ed iniettare lentamente la dose terapeutica di anestetico locale e/o di oppioide. Fissare il cateterino.

Eeguire previa anestesia locale il **Blocco Centrale** con la tecnica **CSE**. Tale tecnica consiste nella Analgesia Combinata Spino/Epidurale eseguita con le stesse modalità descritte sopra per la Peridurale, integrata con la somministrazione Sub-Aracnoidea di anestetici locali ed oppioidi in dosi adeguate. E' utilizzata per ottenere un'analgesia efficace e rapida nel travaglio, con una significativa riduzione delle dosi totali di farmaci impiegati.

**L'Analgesia Epidurale Continua (CIE: continuous infusion epidural analgesia)** può essere utilizzata per un'analgesia efficace del travaglio e del parto:

- se viene scelta una infusione epidurale continua di un anestetico locale, un oppioide può essere aggiunto per ridurre la concentrazione del anestetico locale, per migliorare la qualità dell'analgesia e per minimizzare il blocco motorio.
- un'adeguata analgesia per un travaglio e un parto non complicato dovrebbe consentire il minor blocco motorio possibile utilizzando concentrazioni diluite di anestetici locali con oppioidi.
- somministrare la concentrazione minima dell'anestetico locale possibile per raggiungere l'analgesia materna migliore

**Raccomandazione** LA CIE PUO' DETERMINARE BLOCCO SENSITIVO-MOTORIO DOPO CIRCA 3-4 ORE DALLA INFUSIONE, E PERTANTO SI RENDE NECESSARIO L'ATTENTO MONITORAGGIO DELL'ANALGESIA DURANTE LE VARIE FASI DEL TRAVAGLIO, ANCHE AL FINE DI MODIFICARE LA CONDOTTA

- Chiedere alla paziente di assumere la posizione laterale per i 15 min successivi al blocco. Dopo 10 minuti ricontrollare l'analgesia (VAS), i parametri materni, gli eventuali effetti collaterali, il CTG, e valutare se la partoriente può deambulare (blocco efficiente, assenza di ipotensione posturale, Romberg negativo, assenza di blocco motorio, presenza di un accompagnatore)
- Controllare la partoriente nei 15-20 minuti seguenti il top up perimidollare ed essere sempre presenti al momento del parto. Annotare sempre in cartella eventuali complicanze e/o reazioni indesiderate
- Informare la partoriente sulla durata dell'analgesia e sulla necessità di effettuare ripetuti rifornimenti. A tal proposito è opportuno ricordare che il rifornimento peridurale deve essere eseguito quando il VAS è sup. a 3 (sensazione di fastidio poco dolorosa)
- Non lasciar passare troppo tempo dal momento della richiesta di un'analgesia
- Di regola una volta iniziata, l'analgesia perimidollare non va sospesa se non in casi eccezionali e su motivata indicazione del Ginecologo che deve sottoscrivere in cartella la sospensione dopo aver dato valida motivazione alla partoriente.
- Compilare la cartella clinica e compilare accuratamente il registro
- Scrivere in *Cartella di Anestesia ed Analgesia Ostetrica* le consegne postoperatorie e firmarle: seguire i protocolli in uso per l'analgesia postoperatoria e per la rimozione del catetere epidurale.
- L'inserimento precoce di un cateterino epidurale per una indicazione ostetrica (p.e.: gestazione gemellare o preeclampsia) o anestesiológica (p. e.: vie aeree difficili o obesità) va preso in considerazione per ridurre il ricorso ad una anestesia generale soprattutto in previsione di una emergenza chirurgica. In questi casi l'inserzione di un cateterino spinale o peridurale precede l'onset del travaglio o la richiesta della paziente per un'analgesia nel travaglio.

## I° stadio - periodo dilatante

**Per iniziare una Analgesia Perimidollare non è necessario raggiungere una determinata dilatazione cervicale ma è sufficiente che il travaglio sia avviato.**

Di norma l'Analgesia Perimidollare si può quindi effettuare fin dall'inizio del travaglio attivo, quando di solito la frequenza delle contrazioni uterine percepite come dolorose è da 2 a 3 in 10 minuti, il collo uterino è appianato, centralizzato con una dilatazione di almeno 2 cm. In questa situazione i farmaci somministrati per via perimidollare possono essere diversi secondo la posizione della testa fetale e della parità.

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. All'inizio del primo stadio del travaglio, quando la testa non è ancora impegnata, possono essere impiegati solo i farmaci oppioidi.

Il collo uterino possiede una innervazione simpatica che lo rende sensibile agli effetti dell'analgesia perimidollare. Ciò favorisce la dilatazione cervicale in particolare se la testa fetale è impegnata.

Durante la seconda fase del travaglio, invece, le fibre nervose da bloccare sono rappresentate dalle *A-delta*: ciò giustifica l'utilizzazione di anestetico locale più concentrato.

Nella grande maggioranza dei casi è utilizzata l'associazione oppioide-anestetico locale. Infatti, l'aggiunta di un oppioide (*Sufentanil*) 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 con un modesto e transitorio prurito.

Come ogni atto medico anche l'Analgesia Perimidollare necessita di alcuni monitoraggi materni e fetali (PA, Fc, SaO<sub>2</sub>, cardiocotogramma) che possono tuttavia essere limitati ai primi 20-30 minuti dopo l'esecuzione del blocco e, successivamente, dopo ogni somministrazione di farmaco, salvo diversa indicazione medica.

L'uso dell'ossitocina va riservato ai casi in cui ci sia una precisa indicazione ostetrica (ad esempio: rallentamento della progressione del travaglio valutata ogni 2 h).

Va tenuto presente che l'Analgesia Perimidollare 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 una Analgesia Perimidollare necessita di particolare cautela.

L'Analgesia Perimidollare a basso dosaggio è di solito compatibile con la deambulazione della partoriente (previo consenso dell'Anestesista e dell'Ostetrico). I possibili vantaggi della deambulazione durante il travaglio sono: aumento dell'attività uterina, diminuzione del dolore, minore durata del primo stadio del travaglio, ridotta incidenza di anomalie del battito cardiaco fetale e di parti operativi, minor ricorso all'ossitocina, maggiore soddisfazione materna.

## **II° stadio - periodo espulsivo**

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, se si è mantenuta una buona 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 che l'analgesia si esaurisca in questa fase, e cioè prima che sia avvenuta la rotazione della testa fetale, 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 fondamentale che l'anestesista abbia un'ottima conoscenza dei tempi e delle modalità di discesa e di rotazione della testa fetale per poter intervenire correttamente in caso di dolore in questa fase del travaglio

**Talvolta nella convinzione errata che l'Analgesia Perimidollare possa interferire con la corretta rotazione della testa fetale, si richiede all'anestesista di lasciare che l'effetto analgesico della perimidollare si esaurisca. Una simile condotta appare eticamente discutibile e scorretta nei confronti della donna la quale si trova costretta ad affrontare gli sforzi espulsivi e a collaborare attivamente proprio quando il dolore si riaffaccia violentemente ed improvvisamente.**

In questi casi il Ginecologo deve motivare alla donna il suo parere ed ottenere il suo consenso alla interruzione dell'analgesia. Nel secondo stadio del travaglio le spinte volontarie della partoriente non vanno consentite e/o incoraggiate fino a quando la parte presentata non ha superato il piano dello stretto medio o livello 0 e la rotazione della testa fetale non è completata, altrimenti si rischia di rallentare la rotazione della testa fetale stessa. Se non intervengono alterazioni cardiotocografiche indicative di sofferenza fetale tali da consigliare un intervento strumentale od operativo d'urgenza, il secondo stadio deve essere caratterizzato dall'osservazione della progressione della parte presentata che nella primipara può durare fino a due ore, in condizioni normali, sino a 3-4 ore in corso di Partoanalgesia.

La diagnosi di mancata progressione della parte presentata può essere posta dopo tale limite temporale. Anche in caso di parto vaginale spontaneo talvolta viene accompagnata l'espulsione del bambino con la manovra di pressione sul fondo uterino (manovra di Kristeller), che va comunque riservata soltanto nei casi nei quali sia richiesto un rapido espletamento del parto.

Occorre ricordare che, tale manovra, non è scevra da complicanze (pericolo di rottura d'utero o di fratture costali), comunque dolorosa anche se in Analgesia Perimidollare.

L'Analgesia Perimidollare a basso dosaggio è compatibile con qualsiasi posizione la gravida voglia assumere per effettuare efficacemente la spinta

### **Rimozione di placenta ritenuta**

In generale non esiste una tecnica anestesiologicala preferita per la rimozione della placenta ritenuta. Se c'è un cateterino epidurale " *in situ*" e la paziente emodinamicamente è stabile è preferibile l'Anestesia Epidurale.

E' comunque sempre auspicabile eseguire la profilassi per l'ab-ingestis con ranitidina e metoclopramide. In casi di una emorragia maggiore materna è preferibile l'anestesia generale con tubo endotracheale all'anestesia perimidollare

**MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE ANALGESICA SECONDO LE  
TECNICHE UTILIZZATE - monitoraggio –**

- 1 *INFUSIONE EPIDURALE CON BOLI SU RICHIESTA  
DELLA PARTORIENTE (TOP-UP)* << **All. 1** >>
  
- 2 *CSE-ANALGESIA SPINO / EPIDURALE CON BOLI  
SU RICHIESTA DELLA PARTORIENTE (TOP-UP)* << **All. 2** >>
  
- 3 *INFUSIONE EPIDURALE CONTINUA  
(DA " EPIDURALE /CSE")* << **All. 3** >>

**ALLEGATO 1 : INFUSIONE EPIDURALE CON BOLI URICHIESTA DELLA PARTORIENTE.(TOP-UP ANALGESIA EPIDURALE IN TRAVAGLIO DI PARTO - DOSI, VOLUMI E CONCENTRAZIONI NULLIPARA**

Dilatazione cervicale	Posizione della testa	Dose iniziale		Dose successiva	
Cm		Farmaco e dose	volume totale (ml)	farmaco e dose	volume (ml)
2-3	-2 / -1	Sufentanil 10y	5 -10	Ropivacaina 0.10%	20
3-5	-1	Ropivacaina 0.10% Levobupivacaina 0.0625% e Sufentanil 10y	15 - 20	Ropivacaina 0.10% Levobupivacaina 0.0625%	20
>6		Ropivacaina 0.10% Levobupivacaina 0.0625% e Sufentanil 10y	20	Ropivacaina 0.15%-0.20% Levobupivacaina 0.125%	10
Dilatazione completa	-1 / 0	Ropivacaina 0.15%	20		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5-7 ml di Mepivacaina o Lidocaina 1-1.5% per l'analgesia perineale o per l'episiotomia/raffia. Per l'episioraffia è possibile utilizzare Ropivacaina 0.75% o Levobupivacaina 0.5% 5-7 ml In alternativa al Sufentanil può essere utilizzato il Fentanile tenendo presente che il rapporto di potenza tra questi due oppiacei somministrati per via spinale è pari a 5:1

**PLURIPARA**

Dilatazione cervicale	posizione della testa	Dose iniziale		Dose Successiva	
Cm		farmaco e dose	volume totale (ml)	farmaco e dose	volume (ml)
4-5	-1	Ropivacaina 0.10-0.15% Levobupivacaina 0.0625% e Sufentanil 10y	20	Ropivacaina 0.15% Levobupivacaina 0.125%	15-20
6-7	-1	Ropivacaina 0.15-0.20%	10-15	Ropivacaina 0.20% Levobupivacaina 0.125%	10
Dilatazione Completa		Ropivacaina 0.20%	10-15		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5-7 ml di Mepivacaina o Lidocaina 1-1.5% per l'analgesia perineale o per l'episiotomia/raffia. Per l'episioraffia è possibile utilizzare Ropivacaina 0.75% o Levobupivacaina 0.5% 5-7 ml In alternativa al Sufentanil può essere utilizzato il Fentanile tenendo presente che il rapporto di potenza tra questi due oppiacei somministrati per via spinale è pari a 5.1

**ALLEGATO 2: CSE-ANALGESIA SPINO/EPIDURALE CON BOLI SU RICHIESTA DELLA PARTORIENTE(TOP-UP)**

**ANALGESIA COMBINATA SPINALE - EPIDURALE IN TRAVAGLIO DI PARTO - DOSI, VOLUMI E CONCENTRAZIONI -**

**NULLIPARA**

Dilatazione cervicale	Posizione della testa	Dose iniziale	Dose successiva
-----------------------	-----------------------	---------------	-----------------

centimetri		Farmaco e dose intratecale	Volume intratec. (ml)	Farmaco e Dose Epidurale	Volume epidurale (ml)
2 - 3	-2 / -1	Sufentanil 2,5 y	5	Ropivacaina 0.05% -0.10% o Levobupivacaina 0.05% - 0.0625%	15-20
3 - 5	-1	Ropivacaina 0.04% Levobupivacaina 0.025%-0.03% e Sufentanil 2-2,5 y	5	Ropivacaina 0.05% - 0.10% o Levobupivacaina 0.0625%	15-20
> 6	-1	Ropivacaina 0.05% - 0.06% o Levobupivacaina 0.03%-0.04% Sufentanil 2-2,5 y	5	Ropivacaina 0.10% o Levobupivacaina 0.0625%	20
Dilatazione completa	-1/0	Ropivacaina 0.06% Levobupivacaina 0.05%	5		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5-7 ml di Mepivacaina o Lidocaina 1-1.5% per l'analgia perineale o per l'episiotomia/raffia. Per l'episoraffia è possibile utilizzare Ropivacaina 0.75% o Levobupivacaina 0.5% 5-7 ml. In alternativa al Sufentanil può essere utilizzato il Fentanil tenendo presente che il rapporto di potenza tra questi due oppiacei somministrati per via spinale è pari a 4:1

**PLURIPARA**

Dilatazione cervicale	Posizione della testa	Dose iniziale	Dose successiva
-----------------------	-----------------------	---------------	-----------------

centimetri		Farmaco e dose intratecale	Volume intratec. (ml)	Farmaco e dose epidurale	Volume epidurale (ml)
3 - 4	-2 / -1	Ropivacaina 0.04% o Levobupivacaina 0.04% e Sufentanil 2-2,5 y	5	Ropivacaina 0.10% o Levobupivacaina 0.0625%	15-20
6 - 7	-1	Ropivacaina 0.06% o Levobupivacaina 0.05% e Sufentanil 2-2.5 y	5	Ropivacaina 0.15% o Levobupivacaina 0.0125%	10-15
Dilatazione completa	-1/0	Ropivacaina 0.06% o Levobupivacaina 0.05% e Sufentanil 2-2.5 y	5		

A dilatazione completa, dopo che è avvenuta la rotazione della testa fetale, si possono somministrare 5-7 ml di Mepivacaina o Lidocaina 1-1.5% per l'analgia perineale o per l'episiotomia/raffia. Per l'episoraffia è possibile utilizzare Ropivacaina 0.75% o Levobupivacaina 0.5% 5-7 ml. In alternativa al Sufentanil può essere utilizzato il Fentanil tenendo presente che il rapporto di potenza tra questi due oppiacei somministrati per via spinale è pari a 4:1

### ALLEGATO 3): INFUSIONE EPIDURALE CONTINUA

#### PREPARAZIONE POMPA INFUSIONE EPIDURALE CONTINUA

##### ➤ *DILUIZIONE ROPIVACAINA ESEMPI*

**0.1 % : 25 ml Ropivacaina 0.2% (da sacca Ropivacaina 2mg/ml) +  
Sufentanil 10y/ml + Fs 24 ml  
Volume Totale 50 ml**

**0.12 % : 30 ml Ropivacaina 0.2% (da sacca Ropivacaina 2mg/ml) +  
Sufentanil 10y/ml + Fs 19 ml  
Volume Totale 50 ml**

*In alternativa al Sufentanil (10y) può essere utilizzato il Fentanile (50y)*

##### ➤ *DILUIZIONE LEVOBUPIVACAINA ESEMPI*

**0.0625 % : 49 ml Levobupivacaina 0.0625% (da sacca Levobupivacaina 0.625 mg/ml) +  
Sufentanil 10y/ml Volume Totale 50 ml oppure :  
4.8 ml Levobupivacaina 0.75% + Sufentanil 10y/ml + Fs. 44.2 ml -  
Volume Totale 50 ml**

**0.1 % : 6.5 ml Levobupivacaina 0.75% + Sufentanil 10y/ml + Fs. 42.5 ml -  
Volume Totale 50 ml**

*In alternativa al Sufentanil (10y) può essere utilizzato il Fentanile (50y)*

## ESECUZIONE

SOMMINISTRARE LA " DOSE – CARICO " CORRISPONDENTE ALLA " DOSE INIZIALE "INDICATA NEI PROCOLLI RELATIVI A :

- **ANALGESIA EPIDURALE IN TRAVAGLIO DI PARTO – DOSI, VOLUMI E CONCENTRAZIONI** << All. 1 >>
- **ANALGESIA COMBINATA SPINALE - EPIDURALE IN TRAVAGLIO DI PARTO DOSI, VOLUMI E CONCENTRAZIONI" -** << All. 2 >>

*Iniziare la infusione 20-30 minuti dopo la predetta dose "carico" con la soluzione analgesica epidurale continua << All. 3 >> preparata con le seguenti modalità:*

### PRIMIPARA

#### ➤ DILUIZIONE ROPIVACAINA

*0.1%: 25 ml Ropivacaina 0.2% (da sacca Ropivacaina 2mg/ml ) + Sufentanil 10y / ml + Fs. 24ml -*

*Volume Totale 50 ml VELOCITA' : 8 - 10 ml / h*

#### ➤ DILUIZIONE LEVOBUPIVACAINA

*0.0625 % : 49 ml Levobupivacaina 0.0625% + Sufentanil 10y / ml Volume Totale 50 ml oppure :*

*4.8 ml Levobupivacaina 0.75% + Sufentanil 10y / ml + Fs. 44.2 ml - Volume Totale 50 ml VELOCITA' : 8 - 10 ml / h*

*0.1 % : 6.5 ml Levobupivacaina 0.75% + Sufentanil 10y / ml + Fs. 42.5 ml - Volume Totale 50 ml VELOCITA' : 8 - 10 ml / h*

*In alternativa al Sufentanil (10y) può essere utilizzato il Fentanile (50y) si può integrare una analgesia insufficiente con boli di anestetico locale a bassa concentrazione, in genere:*

*Ropivacaina 0.1% o Levobupivacaina 0.0625 % - 0.1% ( vol. totale 5-10 ml )*

## **PLURIPARA**

### **DILUIZIONE ROPIVACAINA**

**0.1 % : 25 ml Ropivacaina 0.2% (da sacca Ropivacaina 2mg/ml) +**

**Sufentanil 10y/ml + Fs. 24ml -**

**Volume Totale 50 ml VELOCITA' : 9 -10 ml / h**

**0.12 % : 30 ml Ropivacaina 0.2% (da sacca Ropivacaina 2mg/ml) +**

**Sufentanil 10y/ml + Fs 19 ml -**

**Volume Totale 50ml VELOCITA' : 9 - 12 ml / h**

### **➤ DILUIZIONE LEVOBUPIVACAINA**

**0.1 % : 6.5 ml Levobupivacaina 0.75% + Sufentanil 10y/ml + Fs. 42.5 ml -**

**Volume Totale 50 ml VELOCITA' : 9 - 12 ml / h**

*In alternativa al Sufentanil (10y) può essere utilizzato il Fentanile (50 y)*

Si può integrare una analgesia insufficiente con boli di anestetico locale a bassa concentrazione,  
in genere:

**Ropivacaina 0.1- 0.15 % o Levobupivacaina 0.1- 0.125 % ( vol. totale 5-10 ml)**

## 4) ANESTESIA PER IL PARTO CESAREO

---

### Da Partoanalgesia (catetere epidurale in "situ"), in Emergenza-Urgenza

- In emergenza, estendere il blocco, iniettando da una soluzione adeguata di anestetico locale, ad esempio:
  - **Lidocaina 2%** (300mg-15ml) adiuvata da **Bicarbonato e Adrenalina** con rapporto 1:1, (ad esempio 15 ml di Lidocaina 2% + 1.5 ml-1.5mEq NaHCO<sub>3</sub> + Adrenalina 1.5ml-15γ) con dosi subentranti di 5ml fino a 15-18 ml. fino ad ottenere un blocco T4-S1 (*onset* 5 min, durata del blocco circa 2 ore).
- Considerare il ricorso ad **Anestesia Generale**.
- In urgenza ( se può essere concessa una attesa di 20-30 min prima dell'espletamento del TC), l'estensione del blocco può essere ottenuta con dosi subentranti (da 5 a 10 ml, fino a 15-18 ml) di Ropivacaina 0.75% o Levobupivacaina 0.5%.  
E' possibile utilizzare Sufentanil 10γ o Fentanil 50γ riducendo appropriatamente il dosaggio dell'AL.
- Testare l'estensione del blocco sensitivo con un ago smusso a cominciare da L2 bilateralmente ogni 2-3 min (*Pin Prick Test*).
- Monitorizzare prima e durante l'anestesia: Frequenza cardiaca materna - SaO<sub>2</sub> - ECG - Pressione Arteriosa - Frequenza cardiaca fetale fino all'inizio dell'intervento –
- Monitorizzare End-tidal CO<sub>2</sub> in caso di anestesia generale
- In caso di ipotensione materna somministrare Efedrina o Etilefrina (Effortil)
- Monitorizzare, nell'immediato postoperatorio fino al ritorno in Reparto, frequenza cardiaca materna, SaO<sub>2</sub>, ECG, Pressione Arteriosa.

## In Emergenza

### Anestesia Generale

- All'Anestesia Generale si dovrebbe ricorrere solo alle situazioni di vera emergenza (ad esempio, distacco di placenta, prolasso di funicolo, grave sofferenza fetale), nei casi in cui vi è una controindicazione assoluta alla ALR (disturbi della coagulazione, sepsi) o quando la paziente opponga il rifiuto a tecniche di ALR.
- Adiuvarsi del doveroso supporto dell'Infermiere di Anestesia
- Considerare la donna gravida sempre come a stomaco pieno, somministrare Ranitidina 100 mg e.v. e Metoclopramide 10 mg. Evitare l'iper o l'ipo-ventilazione materna.
- Posizionare la partoriente con un dislocamento laterale sinistro dell'utero
- Preferenzialmente e soprattutto nei casi di emergenza usare la tecnica dell'induzione: sequenza rapida con Fentanil, Tiopentone e Succinilcolina preceduta da preossigenazione (5-6 respiri profondi in O<sub>2</sub> al 100%)
- Usare una miscela di O<sub>2</sub> e aria al 50% contenente Sevoflurano 1.5-2 MAC fino all'estrazione Fetale
- Monitorizzare prima e durante l'anestesia:
  - 1) Frequenza cardiaca materna, SaO<sub>2</sub>, ECG, Pressione Arteriosa
  - 2) Frequenza cardiaca fetale fino all'inizio dell'intervento
  - 3) End-tidal CO<sub>2</sub>
- Al termine dell'Anestesia, utilizzare i protocolli di analgesia post-operatoria.

---

## In Urgenza Indifferibile ( 5 -10 min.)

### Blocco Sub-Aracnoideo

- Monitorizzare la partorientente con ECG, SaO<sub>2</sub> , PA e notare i valori basali. Controllare preparare i farmaci, il materiale per una eventuale intubazione, il funzionamento del respiratore, del monitor e dell'aspiratore
- Preparare il carrello personalmente e sterilmente con il doveroso supporto dell'Infermiere di Anestesia
- Disinfettare la zona lombare per tre volte e posizionare i telini sterili prima di eseguire il blocco. Indossare sempre cappello e maschera
- Previa anestesia locale con Lidocaina 2% (vol. tot. 3-4 ml ),eseguire il blocco a livello di L2-L3 o L3-L4, iniettando Bupivacaina iperbarica 0.5% 10-12 mg  
( vol tot. 2-2,2 ml) o Levobupivacaina 0.5% 10-12 mg ( vol.tot. 2-2.2 ml ) o Ropivacaina 0.5% 16-18mg (vol.tot. 3.1-3.3 ml)(onset 5-7 min)
- Mettere la partorientente in decubito supino e posizionare un cuneo sotto l'anca dx al fine di dislocare l'utero a sin. mantenendolo sino all'estrazione fetale
- Monitorizzare il CTG fino all'inizio dell'intervento e l'estensione del blocco sensitivo con un ago smusso a cominciare da L2 bilateralmente ogni 2-3 min ( *Pin Prick Test* )
- In caso di ipotensione materna somministrare Efedrina (Efedrina) o Etilefrina (Effortil)

## **In Urgenza Differibile ( 10 - 20 min.)**

### **Blocco Sub-Aracnoideo come da" in Urgenza Indifferibile"**

#### **Blocco combinato – CSE**

- Monitorizzare la partoriente con ECG, SaO<sub>2</sub> , PA.
- Preparare il carrello personalmente e sterilmente con il doveroso supporto dell'Infermiere di Anestesia. In caso di assenza dello stesso o di un suo motivato impedimento, è necessario comunque adiuvarsi del supporto della ostetrica e/o infermiera di sala parto Disinfettare la zona lombare per tre volte e posizionare i telini sterili prima di eseguire il blocco. Indossare sempre cappello e maschera.  
Previa anestesia locale con Lidocaina 2% (vol. tot. 3-4 ml), eseguire il blocco con tecnica LOR preferibilmente con mandrino liquido, a livello di L2-L3 o L3-L4, iniettando nello spazio subaracnoideo la soluzione di Ropivacaina 0.5% 8-10 mg + Sufentanil 2 -2.5 γ o Morfina 100-150 y ( vol.tot. 5 ml) o Levobupivacaina 6.-7 mg + Sufentanil 2-2.5 γ ( vol.tot. 5 ml).  
In alternativa al Sufentanil, è possibile utilizzare Fentanil 8-10 γ
- Inserire il cateterino e posizionarlo in modo tale che rimanga per 4 cm nello spazio epidurale (l'eccessivo inserimento del cateterino può determinare analgesia monolaterale). Aspirare ripetutamente per accertarsi del corretto posizionamento dello stesso ed iniettare la dose test di 3ml di Lidocaina 2%.
- Fissare il cateterino e posizionare la partoriente in decubito supino e posizionare un cuneo sotto l'anca dx al fine di dislocare l'utero a sx mantenendolo sino all'estrazione fetale.
- Testare l'estensione del blocco sensitivo con un ago smusso a cominciare da L2 bilateralmente ogni 2-3 min ( *Pin Prick Test*).
- Monitorizzare il CTG fino all'inizio dell'intervento.
- In caso di ipotensione materna somministrare Efedrina (Efedrina) o Etilefrina (Effortil)
- Controllare il livello di blocco sensitivo durante l'intervento. Controllare l'estensione del

blocco sensitivo e motorio a fine intervento

## In elezione

### 1) Blocco Sub-Aracnoideo

- Monitorizzare la partorientente con ECG, SaO<sub>2</sub>, PA e notare i valori basali. Controllare e preparare i farmaci, il materiale per una eventuale intubazione, il funzionamento del respiratore, del monitor e dell'aspiratore
- Preparare il carrello personalmente e sterilmente, con il doveroso supporto dell'Infermiere di Anestesia. Disinfettare la zona lombare per tre volte e posizionare i telini sterili prima di eseguire il blocco. Indossare sempre cappello e maschera.
- Previa anestesia locale con Lidocaina 2% (vol. tot. 3 - 4 ml), eseguire il blocco con tecnica LOR preferibilmente con mandrino liquido, iniettando nello spazio subaracnoideo Bupivacaina iperbarica 0.5% 10-12 mg (vol.tot .2-2.2 ml) o Levobupivacaina 0.5% 10-12mg (vol.tot. 2-2.2 ml) o Ropivacaina 0.5% 16-18 mg (vol.tot. 3.1-3.3 ml) (onset 5-7 min)  
E' possibile aggiungere Sufentanil( 2-3  $\gamma$  ) o in alternativa il Fentanil( 8-10  $\gamma$  ) o Morfina (100-150  $\gamma$ ) riducendo i dosaggi:
  - della Levobupivacaina: ( + sufentanyl o fentanile) da 10-12 mg a 6.-7 mg ( (vol.tot .5 ml)
  - della Ropivacaina: (+ Sufentanylil o Fentanyle o Morfina) da 16-18mg a 8-10 mg (vol.tot. 5ml)
- Mettere la partorientente in decubito supino e posizionare un cuneo sotto l'anca dx al fine di dislocare l'utero a sx mantenendolo sino all'estrazione fetale.
- Monitorizzare il CTG fino all'inizio dell'intervento. Testare l'estensione del blocco sensitivo con un ago smusso a cominciare da L2 bilateralmente ogni 2-3 min. ( *Pin Prick Test* )
- In caso di ipotensione materna somministrare Efedrina (Efedrina) o Etilefrina (Effortil)

## 2) Blocco Combinato – CSE

- Monitorizzare la partoriente con ECG, SaO<sub>2</sub>, PA.
- Preparare il carrello personalmente e sterilmente, con il doveroso supporto dell'Infermiere di Anestesia. Disinfettare la zona lombare per tre volte e posizionare i telini sterili prima di eseguire il blocco. Indossare sempre cappello e maschera.
- Previa anestesia locale con Lidocaina 2% (vol. tot. 3 - 4 ml), eseguire il blocco con tecnica LOR preferibilmente con mandrino liquido, a livello di L2-L3 o L3-L4, iniettando nello spazio subaracnoideo la soluzione di Ropivacaina 8-10 mg + Sufentanil 2-2.5  $\gamma$  o morfina 100- 150 $\gamma$  (vol.tot. 5 ml.) o Levobupivacaina 6.- 7 mg + Sufentanil 2 – 2.5  $\gamma$  (vol.tot. 5 ml).  
In alternativa al Sufentanil, è possibile utilizzare Fentanil 8-10  $\gamma$   
Inserire il cateterino e posizionarlo in modo tale che rimanga per 4 cm nello spazio epidurale (l'eccessivo inserimento del cateterino può determinare analgesia monolaterale). Aspirare ripetutamente per accertarsi del corretto posizionamento dello stesso ed iniettare la dose test di 3 ml di lidocaina 2%.
- Fissare il cateterino e posizionare la partoriente in decubito supino e posizionare un cuneo al fine di dislocare l'utero a sin. mantenendolo sino all'estrazione fetale.
- Testare l'estensione del blocco sensitivo con un ago smusso a cominciare da L2 bilateralmente ogni 2-3 min (*Pin Prick Test*).
- Monitorizzare il CTG fino all'inizio dell'intervento.
- In caso di ipotensione materna somministrare Efedrina (Efedrina) o Etilefrina (Effortil).
- Controllare il livello di blocco sensitivo durante l'intervento. Controllare l'estensione del blocco sensitivo e motorio a fine intervento

### 3) **Blocco Epidurale**

- Monitorizzare la partoriente con ECG, SaO<sub>2</sub> , PA.
- Preparare il carrello personalmente e sterilmente, con il doveroso supporto dell'Infermiere di Anestesia. Disinfettare la zona lombare per tre volte e posizionare i telini sterili prima di eseguire il blocco. Indossare sempre cappello e maschera
- Previa anestesia locale con Lidocaina 2% (vol.tot. 3-4 ml ) eseguire il blocco a livello di L2-L3 o L3-L4 con tecnica LOR preferibilmente con mandrino liquido Inserire il cateterino e posizionarlo in modo tale che rimanga per 4 cm nello spazio epidurale (l'eccessivo inserimento del cateterino può determinare analgesia monolaterale)
- Aspirare ripetutamente per accertarsi del corretto posizionamento dello stesso.  
Fissare il cateterino ed effettuare la dose test (Lidocaina 2% 2-3 ml )
- Estendere il blocco con dosi subentranti (da 5 a 10 ml, fino a 15 -18 ml) di Ropivacaina 0.75% o Levobupivacajina 0.5% fino ad ottenere un blocco T4-S1, ( onset 15-20 min. durata del blocco circa 2 ore) E' possibile utilizzare Sufentanil 10γ o in alternativa Fentanil 50γ riducendo appropriatamente il dosaggio dell'AL
- Posizionare la partoriente in decubito supino e posizionare un cuneo sotto l'anca dx all'utero a sin. mantenendolo sino all'estrazione fetale
- Testare l'estensione del blocco sensitivo con un ago smusso a cominciare da L 2 bilateralmente ogni 2-3 min ( *Pin Prick Test*)
- Monitorizzare il CTG fino all'inizio dell'intervento
- In caso di ipotensione materna somministrare Efedrina (Efedrina) o Etilefrina (Effortil)
- Controllare il livello blocco sensitivo durante l'intervento. Controllare l'estensione del

blocco sensitivo e motorio a fine intervento

## 5) **PROTOCOLLI DI ANALGESIA POSTOPERATORIA**

### 1. DOPO ANESTESIA SPINALE/GENERALE

**Alla fine dell'intervento :**

- somministrare Morfina 1fl (10 mg) im./sottocute (previa valutazione del blocco/funzionalità motoria) o in alternativa connettere pompa elastomerica ev 2 ml/h con Morfina 20mg + soluzione fisiologica(vol. tot. 50 ml ), - praticare Zofran 1fl.ev. in bolo e codiuare eventualmente con Paracetamolo 1000 mg ev -,
- in alternativa alla Morfina, somministrare Paracetamolo 1000 mg. ev in 10 - 15 min, da ripetere al fine di un adeguato mantenimento ogni 6 ore

### 2. DOPO ANESTESIA EPIDURALE / COMBINATA

Quando il blocco sensitivo è uguale o inferiore a T4,previa valutazione del blocco/funzionalità motoria, somministrare la *LOADING DOSE* per via epidurale:

Ropivacaina 20 mg o Levobupivacaina 12.5mg. + Morfina 2mg (vol. tot. 10 - 12 ml), rilevare PA, Fc e blocco/ funzionalità motoria;

Dopo 15-20 min dalla somministrazione, connettere pompa elastomerica epidurale 5-7 ml/h con Ropivacaina 0.15- 0.2 % o con Levobupivacaina 0.125% (vol. tot.. 150-180 ml.) Sufentanil 0.2 - 04  $\gamma$  /ml

Es. Ropivacaina 0.15% ( vol.tot.150 ml) : 110 ml di Ropivacaina 0.2% (220 mg) + 40 ml

Soluzione Fisiologica + Sufentanil 75  $\gamma$

Es. Ropivacaina 0.2% (vol.tot.150 ml) :150 ml di Ropivacaina 0.2%( 270 mg) + 50 ml

Soluzione Fisiologica + Sufentanil 30 - 60  $\gamma$

Es.Levobupivacaina 0.125% ( vol.tot 150 ml): 150 ml di Levobupivacaina 0.125% (187mg ) + Sufentanil 30 - 60 $\gamma$

Coadiuare eventualmente il trattamento antalgico in peridurale,con Paracetamolo 1000 mg ev. in 10 - 15 min, da ripetere al fine di un adeguato mantenimento ogni 6 ore e somministrare una

*LOADING DOSE* se si rendesse necessaria una immediatezza antalgica.

## **6) ~~PROTOCOLLO DI COMPORTAMENTO NELLA PUNTURA ACCIDENTALE DELLA DURA MADRE~~**

### **CONSENSO INFORMATO:**

all'atto della visita anestesiológica, deve essere spiegato e richiesto anche il consenso per l'eventuale trattamento della cefalea post puntura durale, con tutte le metodiche disponibili.

### **DIAGNOSI:**

- puntura accidentale con ago di Tuohy 16-18 G  
confermata dalla fuoriuscita di liquor dal cono dell'ago
- test di aspirazione del cateterino positivo per liquor

### **AZIONI**

- non rimuovere l'ago, occludendo il cono per evitare eccessiva deliquorazione
- somministrare lentamente 10ml di soluzione fisiologica, sempre pronta sul carrello, nello spazio subaracnoideo
- introdurre il cateterino epidurale in sede subaracnoidea
- confermare prima del fissaggio, il corretto posizionamento del cateterino
- fissare il cateterino attentamente onde evitare uno spostamento accidentale
- somministrare terapia antibiotica profilattica.

### **Se Analgesia in travaglio:**

- somministrare Ropivacaina 3 mg (Levobupivacaina 2-2.5 mg), Sufentanil 2.5  $\gamma$  e soluzione fisiologica in un volume totale di 5 ml (primo stadio) alla comparsa del dolore, in base alla situazione ostetrica, successive dosi di

## Ropivacaina 3 mg (Levobupivacaina 2-2.5 mg) in 5ml di Soluzione Fisiologica

---

### In caso di Anestesia per TC:

- somministrare Ropivacaina. 0.5% 8-9 mg + Sufentanil 2-2.5  $\gamma$  (o Morfina 100-150  $\gamma$ )  
o Levobupivacaina 0.5% 6-6.5 mg + Sufentanil 2- 2.5  $\gamma$  (vol.tot. 5ml)

Al termine della procedura chirurgica o del parto spontaneo procedere come segue:

- connettere pompa CADD ( contenente Soluzione Fisiologica) al cateterino subaracnoideo in modalità infusione continua alla velocità di 2.5 ml/h per 36 ore
- prima della rimozione del cateterino somministrare 10 ml di Soluzione Fisiologica
- effettuare, dopo 6-12-24 ore ed alla rimozione del cateterino, esame obiettivo neurologico e valutare l'eventuale presenza di cefalea posturale, rachialgia tensione meningea, sintomi associati ( vertigini, ipoacusia, diplopia)
- invitare la partoriente all'assunzione di liquidi\*

\* Se insorge cefalea, con le caratteristiche tipiche della PDPH, si mette in atto terapia conservativa con riposo a letto (decubito supino), assunzione di liquidi e caffeina, somministrazione di FANS (*Infusor e.v. 2ml/h per 24h* contenente: Ketorolac 90 mg, Ranitidina 150mg, Morfina 5mg) Ondansetron al bis e valutazione neurologica ogni 12 h.

## 7) LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE DELLA SINDROME DI INALAZIONE DI MATERIALE GASTRICO NELLA PARTORIENTE

*Quando si perde coscienza e le vie aeree si trovano non protette dai riflessi come nella fase di induzione e di risveglio dall'anestesia generale vi è il rischio che si possa inalare il contenuto gastrico nell'albero bronchiale.*

*In base al pH ed al volume del materiale inalato, si sviluppa una sindrome polmonare da inalazione che nei casi più gravi può anche essere mortale.*

*La partoriente è un soggetto particolarmente a rischio per una eventuale inalazione di materiale gastrico poiché la gravidanza riduce il tono dello sfintere cardiaco, aumenta la pressione endoaddominale ed allunga il tempo di svuotamento gastrico.*

*L'uso dell'anestesia loco-regionale riduce grandemente i rischi legati all'inalazione di materiale gastrico ma non li esclude completamente.*

*Per questi motivi ogni partoriente deve essere considerata un soggetto a rischio di inalazione, indipendentemente dal grado di riempimento gastrico.*

- 1) Le partorienti in fase latente non sono sottoposte ad alcuna restrizione alimentare.
- 2) Le partorienti in travaglio attivo possono assumere **piccoli** sorsi di acqua, acqua e zucchero o soluzioni saline isotoniche; **non possono assumere cibi solidi**. Il digiuno va tassativamente esteso anche ai liquidi in pazienti con aumentato rischio di inalazione (obesità patologica, diabete, difficoltà di intubazione nota o prevista).
- 3) In presenza di BCF non rassicurante o se vi è la possibilità, anche remota, di un taglio cesareo, somministrare **100 mg (2 fiale) di ranitidina e.v.**
- 4) L'induzione di travaglio deve essere eseguita dopo essersi accertati che la donna non ha assunto cibi solidi da almeno 4-6 ore. Nel caso di risposta all'induzione vedi punto 3; nel caso di mancata risposta la donna può tornare ad alimentarsi.
- 5) In caso di **Parto Cesareo d'urgenza** si debbono somministrare, al più presto, **100 mg (2 fiale) di Ranitidina e 10 mg di Metoclopramide e.v.**
- 6) Nel caso di **Parto Cesareo non urgente** (programmato o non programmato) la paziente

deve essere a **digiuno da almeno 8 ore** e le devono essere somministrate 2 fiale (100 mg) di Ranitidina e.v. e 10 mg di Metoclopramide e.v.

**N.B.-** il principale obiettivo della profilassi antiacida è di aumentare il pH gastrico  $>2.5$  e di diminuire il tempo di svuotamento gastrico. La Metoclopramide aumenta sia il tono dello sfintere esofageo inferiore sia la motilità gastrica, ed è pertanto l'antiemetico di scelta per la profilassi dell'ab-ingestis.

Qualora dovesse verificarsi aspirazione di materiale gastrico:

- Eseguire aspirazione delle vie aeree, previa intubazione tracheale e ventilazione meccanica
- Eseguire un EGA: l'aspirazione di grosse quantità di materiale può portare ad ipossiemia (shunt aumentato) e broncospasmo
- Eseguire un Rx torace appena possibile
- Considerare l'aumento della  $FiO_2$  e l'utilizzo della PEEP
- Eseguire una broncoscopia con broncoscopio flessibile per una valutazione delle vie aeree e per l'aspirazione del materiale gastrico. Valutare la necessità dell'utilizzo di un broncoscopio rigido per la rimozione di materiale solido
- Il lavaggio bronchiale non rimuove gli acidi e potrebbe peggiorare l'ipossiemia
- La terapia steroidea non migliora l'outcome o il decorso clinico
- Non c'è un indicazione immediata alla terapia antibiotica.

## **8) PROTOCOLLI PER LA GESTIONE DEL BLOCCO PERIMIDOLLARE IN PAZIENTI SCOAGULATE E/O IN TERAPIA ANTIAGGREGANTE PIASTRINICA**

Dall'esame della letteratura disponibile, la probabile incidenza di sanguinamenti importanti dopo l'esecuzione di un blocco centrale senza fattori di rischio specifico, è stata calcolata approssimativamente meno di *1:220.000 per l'anestesia spinale* e di *1:150.000 per l'epidurale*. La compromissione neurologica si presenta come una progressione di blocco sensitivo o motorio (68%) o con disfunzioni dell'alvo o della vescica (8%), spesso senza dolore lombare intenso.

Il danno midollare tende ad essere reversibile se la paziente viene sottoposto a **Laminectomia Decompressiva** entro **8 ore** dall'esordio della sintomatologia neurologica.

L'incidenza di **ES** in Ostetricia ha valori nettamente inferiori di quelli che caratterizzano la popolazione generale: nella letteratura ostetrica il rapporto tra **ES Spontaneo e Iatrogeno** sembra essere sostanzialmente pari a **1**.

Inoltre, la prognosi dell'ES nella gravida sembra migliore di quella che caratterizza la popolazione generale.

Circa il 60-80% dei sanguinamenti importanti è associato a disordini emostatici o a sanguinamento dall'ago (segnalare sempre in cartella eventuali punture o incannulamenti di vasi venosi durante l'esecuzione di un blocco periferico!).

Per quanto riguarda i disordini emostatici, essendo il rischio trombotico **la causa prevalente (sia pur rara) di mortalità materna peripartum**, è sempre maggiore il numero delle partorienti con profilo di rischio trombotico elevato per cui viene adottata **una strategia Tromboprofilattica Primaria**.

Ciò sta a significare che **il rischio di Ematoma Spinale Iatrogeno potrebbe aumentare anche in Ostetricia**, analogamente a quanto successo nelle altre specialità chirurgiche, soprattutto dopo l'introduzione delle EBPM. pertanto, per quanto riguarda la scelta delle modalità di intervento tromboprofilattico, occorrerà che l'Anestesista Ostetrico **valuti approfonditamente le implicazioni della strategia adottata, per verificare che essa non comprometta l'attuale grande sicurezza dei blocchi perimidollari in ostetricia**.

Il rischio più alto di sanguinamento è legato al **posizionamento** o alla **rimozione** (30-60% degli

ematomi clinicamente importanti) di un catetere epidurale.

Da ciò si evince che i **momenti critici** sono due:

- A. il **periodo precedente il Blocco** (a partire da 7-14 giorni), durante il quale vanno create le condizioni per evitare che sostanze attive a livelli diversi del processo emostatico sommino i loro effetti, con pericolosi sinergismi: la paziente deve arrivare all'intervento in condizioni in cui le alterazioni dell'emostasi eventualmente presenti siano sotto controllo, nel duplice senso che sia possibile verificarle e, se necessario, antagonizzarle in tempi utili;
- B. il **periodo fino a 72 h dopo l'intervento o, comunque, fino a 12 ore dalla rimozione del catetere epidurale**, in cui va garantito che l'interferenza iatrogena sull'emostasi non ne comprometta la sicurezza in termini sia di accresciuto fabbisogno trasfusionale che di rischio di sanguinamento in sedi critiche (canale spinale, ferita chirurgica dopo TC, emorragia uterina).

**Il prolungamento dell'osservazione sulla paziente da parte dell' "Equipe " Anestesiologica è giustificato (e imposto) dal permanere in sede del catetere perimidollare:** l'Anestesista è infatti responsabile delle manovre che compie sul paziente **"finché l'effetto delle stesse non sia regredito"**.

Come già sottolineato, nella paziente scoagulata o antiaggregata il blocco perimidollare comporta un rischio accresciuto di ematoma spinale, per evitare il quale i protocolli ai quali ci atteniamo (*Linee Guida ESRA 2001, LG ASRA 2002, LG SIAARTI 2006, protocollo Rao 1981*) prevedono:

- 1) **la selezione accurata dei pazienti** (Rao, 1981): evitare il blocco in pazienti con note coagulopatie e/o malformazione vascolari e/o spinali (disrafie);
  - evitare il blocco in pazienti con **terapie anticoagulanti/ antiaggreganti preoperatorie in atto**: eparina a basso peso molecolare, **EBPM(soprattutto se è prevista la somministrazione di due dosi quotidiane o somministrazione di una dose profilattica nelle 12 ore precedenti)**; anticoagulanti orali, **AO**; **tienopiridine**;

- 2) la sospensione di **ASA per 7-10 gg** (la sospensione per 3 giorni consente la sola subaracnoidea con ago sottile);
- 3) la sospensione di **FANS per 3 gg** (la sospensione per 1 gg consente la sola subaracnoidea con ago sottile) **evitare tassativamente l'associazione perioperatoria FANS+EBPM**
- 4) la sospensione **Tienopiridine: Ticlopidina per 14 gg e Clopidogrel per 7**, subentrando con EBPM se necessario (la sospensione per 3 giorni consente la sola subaracnoidea);
- 5) la preferenza in caso di impiego di **EBPM**, (almeno dalle 12 ore precedenti alle 72 ore successive al blocco) di molecole che prevedano un **dosaggio adattato al peso della paziente ed eventualmente la modulazione in base al rischio emorragico perioperatorio** (Nadroparina).
- 6) la sospensione **dell'EBPM a dosi superiori a 50 U/Kg/die per 24 ore** prima del blocco perimidollare e **riassunzione della dose successiva dopo 12 ore** se la puntura è stata atraumatica/incruenta o **dopo 24 ore in caso di puntura traumatica o cruenta**;
- 7) la sospensione **dell'EBPM a dosi inferiori a 50 U/Kg/die per 12 ore** prima del blocco perimidollare e **riassunzione della dose successiva dopo 12 ore** se la puntura è stata atraumatica/incruenta o **dopo 24 ore in caso di puntura traumatica o cruenta**; sospensione **dell'ENF ev o sc almeno 4 h** prima del *Blocco Perimidollare* e **riassunzione della dose successiva dopo 2-4 ore** se la puntura è stata atraumatica/incruenta o **dopo 12 ore in caso di puntura traumatica o cruenta**;

- 8) far controllare l'emostasi (aPTT, AP, ATIII, fibrinogeno, piastrine); prima di iniettare la prima dose postoperatoria di EBPM/ ENF, se sono in atto alterazioni dell'emostasi, prevedere un ulteriore controllo dopo 10 h e spostare la somministrazione della prima dose di eparina dopo 12 h dall'ora inizialmente prevista (alternativamente: correggere con PFC le alterazioni dell'emostasi, controllare il ristabilimento di condizioni emostatiche accettabili e iniettare EBPM/ ENF);**
- 9) preferire se possibile, nel *peripartum* l'ENF all'EBPM per maneggevolezza della prima** (emivita più breve, effetto misurabile tramite aPTT, disponibilità di antidoto: *RCOG*, 2003; *ACOG*, 2002). Nei casi a rischio trombotico particolarmente elevato (per esempio, nelle partorienti grandi obese di età superiore a 35 anni), ricordare che uno schema tromboprolattico molto efficace (e anche maneggevole, in un paziente ospedalizzato) è quello dell'ENF a dosaggio aggiustato sull'aPTT (da portare al valore superiore della norma);
- 10) ricordare in termini di sicurezza nel caso di impiego di EBPM, che il dato che per dosi  $\leq 3.400$  U/d la frequenza di sanguinamenti maggiori (e perciò, presumibilmente, anche spinali) risulta inferiore a quella, già bassa, dell'ENF. Può essere utile, pertanto, scegliere molecole come la Nadroparina che prevedano dosaggi profilattici perioperatori ridotti (per esempio, 40 U/ kg/ d) e modulati in base all'evoluzione del rischio emorragico;**
- 11) non somministrare Eparina a pazienti che clinicamente presentino ematoma della ferita chirurgica e/o sanguinamento abnorme dai drenaggi** (spostare di 12-24 h la prima dose postoperatoria).

---

**Nelle prime 72 ore postoperatorie o fino a 12 ore dalla rimozione del catetere perimidollare:**

- 1) **monitorare lo stato neurologico almeno ogni 4 h** (movimenti grossolani e sensibilità arti inferiori, disturbi sfinterici);
- 2) **aggiungere oppioidi agli anestetici locali somministrati per via perimidollare (ridotto blocco motorio)** per poter **effettuare tale valutazione neurologica**;
- 3) **non somministrare FANS** (e comunque fino a 12 h dalla rimozione del catetere perimidollare); usare come analgesici (oltre al **catetere perimidollare, a concentrazione di farmaci e volume/ minuto di infusione adeguati**) oppioidi, tramadolo o paracetamolo;
- 4) **mobilizzare precocemente** (= 8 h/d) il paziente (anche tramite **adeguata analgesia**);
- 5) **idratare adeguatamente il paziente e controllare che la diuresi** sia valida;
- 6) usare **mezzi fisici di profilassi** (almeno calze elastiche a compressione graduata, CECG) **a tutti i livelli di rischio** e non solo a quelli più elevati. Utilizzare le CECG anche nel caso si debba sospendere/ritardare una dose prevista di antitrombotico.

## 9) POTOCOLLI PER LA RIMOZIONE SICURA DEL CATETERE EPIDURALE

Il catetere peridurale va rimosso, dopo parti spontanei non complicati, non prima di 6 ore dallo stop infusione, e comunque secondo eventuali indicazioni fornite dall'Anestesista e registrate nella apposita cartella, facendo assumere alla paziente la stessa posizione utilizzata durante l'esecuzione del blocco (massima apertura degli spazi intervertebrali).

Dopo parti spontanei operativi, la rimozione andrebbe dilazionata fino a 12 ore.

Nelle pazienti sottoposte a terapia anticoagulante/antiaggregante per trombofilia o dopo TC, si deve procedere come segue:

- 1) se possibile, **sospendere la somministrazione serale di EBPM** (prevista alle h 20), controllare l'emostasi alle h 18 e rimuovere il catetere alle h 20 se l'emostasi è accettabile [= 24 h di sospensione], riprendendo la somministrazione di EBPM al mattino successivo [= 12 h dopo]; questa tecnica, che mnemonicamente si può definire di "**slittamento in avanti**" della dose di EBPM, **in totale comporta sospensione della profilassi per 36 h**; essa consente di rimuovere il CP in assenza di livelli rilevabili di attività eparinica (**rischio aggiuntivo "nullo"**); per garantire una copertura antitrombotica, **indicare le CECG**;
- 2) in **pazienti ad alto rischio trombotico**, invece, senza sospendere alcuna somministrazione, il CP può venire tolto dopo 12 h dall'ultima dose di EBPM - e 12 h prima della successiva: in questo caso la manovra avviene a livelli dimezzati di attività eparinica circolante e ciò comunque non rappresenta un problema ai dosaggi personalizzati di EBPM qui proposti (**rischio aggiuntivo minimo**);
- 3) **per l'ENF**, togliere comunque il catetere peridurale a metà intervallo tra due dosi successive (ne risulterà un IS di -6 h/ rimozione catetere/ +6 h, se ENF 5.000 U x **2/d** e di -4 h/ rimozione catetere/ +4 h, se ENF 5.000 U x **3/d**);
- 4) **prima di togliere il catetere peridurale, sospendere per almeno 2 h gli anestetici locali di tipo amidico infusi** (hanno effetto anticoagulante) e iniettare fisiologica (10-20 ml) per espandere lo spazio peridurale e rendere la manovra di estrazione del catetere più

atraumatica possibile.

---

### **Dopo la rimozione del catetere perimidollare:**

- 1) **somministrare Antiaggreganti Piastrinici non prima di 12 h dalla rimozione del CP;**
  
- 2) **dopo 72 h dall'intervento e comunque 12 h dalla rimozione del CP, se necessario, passare a una strategia di TP più standardizzata e, volendo, agguerrita: usare più liberamente le EBPM, eventualmente a dosaggio aumentato; suggerire al chirurgo, se necessario, modalità di prosecuzione postdimissione della Tromboprofilassi.**

---

## **BIBLIOGRAFIA**

- *(Regolamento Accreditamento Requisiti Organizzativi Regione Puglia, gen 2005 )*
- *(Progetto Obiettivo Materno Infantile DM 24/04/2000-)*
- *Practice Guidelines for Obstetrical Anesthesia.*
- *American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetrical Anesthesia, 1999*
- *Recommended minimum standards for obstetric anaesthesia services*
- *Obstetric Anaesthetists' Association, 1995*
- *Guidelines for Regional Anesthesia in Obstetrics*
- *Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology, 1991*
- *ACOG and ASA recommended obstetric anesthesia goals: joint statement on the optimal goals for anesthesia care in obstetrics, 1988*
- *Linee Guida del Club Italiano Anestesisti Ostetrici, 1996*
- *ACOG technical bulletin. Obstetric analgesia and anesthesia, 1996*
- *OAA/AAGBI Guidelines for Obstretic Anaesthetic services revised edition 2005*
- *the Association of Anaesthetist of Great Britain and Ireland*
- *NICE CLINICAL Guidelines .Royal college of Obstetricians and Gynecologists 2007*
- *Intermittent vs continuous administration of epidural Ropivacaine with Fentanil for analgesia during labor. Fettes PDW, Moore CS..Br.J. Anaest 2006 ;97:359-364*

**Con il supporto di:**

- *Chestnut DH. Obstetric Anesthesia. Mosby*
- *Capogna G, Celleno D, Zangrillo A.: Analgesia ed Anestesia Epidurale per il Parto. Mosby*  
*G.Capogna, D. Celleno, A. Zangrillo: Analgesia e Anestesia Epidurale per il Parto; 1995,*  
*Mosby Ed. ACOG practice bulletin n°36 July 2002*
- *Practice guidelines for obstetrical anesthesia: a report by the American Society of Anaesthesiologists Task Force on Obstetrical Anesthesia. Anesthesiology 1999; 90: 600-1*
- *American College of Obstetricians and Gynecologists. Bulletin n° 218; 1995.*
- *C.I.A.O. Club Italiano Anestesisti Ostetrici : [www.ciao.cc](http://www.ciao.cc)*  
*Obstetric Anesthesia, Mark C.Norris. Lippincot 1999*

**PER LA STESURA DELLE PRESENTI LINEE GUIDA SONO STATI CONSULTATI:**

- *Medline ([www.nih.nlm.gov](http://www.nih.nlm.gov))*
- *Cochrane library ([www.update-software.com/cochrane](http://www.update-software.com/cochrane))*
- *American college of obstetricians and gynecologists ([www.acog.org](http://www.acog.org))*
- *Royal college of obstetricians and gynecologists ([www.rcog.org.uk](http://www.rcog.org.uk))*
- *Canadian society of obstetricians and gynecologists*  
*([www.sogc.medical.org/sognet/index\\_e.shtml](http://www.sogc.medical.org/sognet/index_e.shtml))*
- *Scottish obstetrics guidelines & audi*

## ALLEGATO A1

**DILUIZIONE SUFENTANIL** (conf.standard : 5ml / 250 y - 1ml / 50 y) **ESEMPI:**

*Raccomandazione nell'eventuale uso di siringa da insulina da:*

0.5 ml - 50 U / 25 y Sufentanil;  
0.05 ml - 5 U / 2,5 y Sufentanil;

## ALLEGATO A2

### DILUIZIONE ANESTETICI LOCALI

**ROPIVACAINA : ESEMPI**

**DILUIZIONE ANESTETICI LOCALI :**

**ROPIVACAINA**

***DILUIZIONE ROPIVACAINA ESEMPI :***

*Diluizione Ropivacaina 0.04%*

**Ropivacaina 0.2%**

1 ml > a 5 ml  
2 ml > a 10 ml

*Diluizione Ropivacaina 0.05%*

**Ropivacaina 0.2%**

2 ml > a 8 ml  
2,5 ml > a 10 ml  
5 ml > a 20 ml

*Diluizione Ropivacaina 0.06%*

**Ropivacaina 0.2%**

1,5 ml > a 5 ml  
3 ml > a 10 ml

*Diluizione Ropivacaina 0.1%*

**Ropivacaina 0.2% :**

2.5 ml > a 5 ml  
5 ml > a 10 ml  
10 ml > a 20 ml

*Diluizione Ropivacaina 0.12%*

**Ropivacaina 0.2% :**

6 ml > a 10 ml  
12 ml > a 20 ml

*Diluizione Ropivacaina 0.15%*

**Ropivacaina 0.2%**

6 ml > a 8 ml  
15 ml > a 20

## **ALLEGATO A3**

### **DILUIZIONE ANESTETICI LOCALI**

#### **LEVOBUPIVACAINA : ESEMPI**

#### **DILUIZIONE LEVOBUPIVACAINA : ESEMPI**

*Diluizione Levobupivacaina 0.025%*

**Levobupivacaina 0.25% :**

0.5 ml > a 5 ml  
1 ml > a 10 ml

*Diluizione Levobupivacaina 0.03 %*

**Levobupivacaina 0.25%**

0.6 ml > a 5 ml  
1.2 ml > a 10 ml

*Diluizione Levobupivacaina 0.04 %*

**Levobupivacaina 0.25% :**

0.8 ml > a 5 ml

*Diluizione Levobupivacaina 0.05%*

**Levobupivacaina 0.25% :**

1 ml > a 5 ml

*Diluizione Levobupivacaina 0.0625%*

**Levobupivacaina 0.25%**

2,5 ml > a 10 ml  
5 ml > a 20 ml

*Diluizione Levobupivacaina 0.1%*

**Levobupivacaina 0.25%**

2 ml > a 5 ml  
4 ml > a 10 ml  
8 ml > a 20 ml

*Diluizione Levobupivacaina 0.125%*

**Levobupivacaina 0.25%**

2.5 ml > a 5 ml  
5 ml > a 10 ml

## ALLEGATI: MODULISTICA RELATIVA AI SERVIZI SVOLTI

- **MODULO SERVIZI PREPARTO** offerti alle gestanti che desiderano ricoverarsi presso il P.O. "V.Fazzi" di Lecce a cura dell'U.O.C. di Ostetricia/Ginecologia e U.O.C. Anestesia e Rianimazione/U.O.S. Anestesia ed Analgesia Ostetrica
  
- "Partorire senza dolore in modo naturale"  
(*depliant illustrativo per le gestanti*) a cura dell'U.O.C. di Anestesia e Rianimazione/U.O.S. Anestesia ed Analgesia Ostetrica
  
- **QUESTIONARIO ANAMNESTICO PRE-PARTO**  
(*da portare alla visita anestesiologicala*) a cura dell'U.O.C. di Anestesia e Rianimazione/U.O.S. Anestesia ed Analgesia Ostetrica
  
- **CARTELLA CLINICA DI ANESTESIA ED ANALGESIA OSTETRICA**  
(con parte integrante : modulo di CONSENSO INFORMATO)

*Lecce, 31 ottobre 2015*

---



