

# ANALGESIA ED ANESTESIA OSTETRICA

**Teresa Giusto**

La scelta dell'**anestesia loco-regionale** nel taglio cesareo è influenzata da diversi fattori: poiché non esercita un'azione depressiva sul nascituro rende ottimali le condizioni di lavoro per l'equipe ostetrica e può modulare il grado di elezione o urgenza dell'intervento chirurgico e quindi per la paziente è una tecnica sicura e confortevole.

L'**anestesia generale** nel taglio cesareo infatti è gravata da un elevato tasso di mortalità materna, se confrontata con quella loco-regionale. In Inghilterra infatti nel periodo 1991-1993 tutti i decessi per cause anestesiolgiche associati a taglio cesareo, si sono verificati in donne che avevano ricevuto anestesia generale, poiché nella partoriente questa tecnica è gravata da una serie di rischi, tra cui principalmente la lesione dei denti o delle vie aeree, i danni da posizionamento sul tavolo operatorio legati alla compressione cavale, la sindrome di Mendelson, la tromboembolia, l'emorragia, l'ipossia.

Infatti nella donna a termine di gravidanza esistono delle fisiologiche **modificazioni dell'apparato respiratorio** che hanno dirette implicazioni anestesiolgiche poiché espongono più facilmente all'ipossiemia a causa di una riduzione della CFR, di un aumentato consumo di ossigeno e di una più spiccata tendenza all'ostruzione delle vie aeree. Se a questo si aggiunge una maggiore imbibizione dei tessuti, si capisce come l'incidenza di **complicanze** legate alla mancata intubazione tracheale è 7 volte maggiore nelle pazienti ostetriche rispetto a tutti gli altri tipi di pazienti (1:300 vs 1:2000).

Analogamente un maggiore rischio di sviluppare una sindrome di Mendelson trova il proprio razionale in un rallentato svuotamento gastrico (per aumento del progesterone ematico, per compressione meccanica dell'utero gravido sul piloro), in un'aumentata secrezione acida gastrica (per ipergastrinemia) e in un aumento della pressione intragastrica.

Per questo motivo la partoriente va trattata dal punto di vista anestesiológico come se fosse a stomaco pieno.

L'approccio anestesiológico al taglio cesareo risulta quindi essere l'**anestesia loco-regionale** per una serie di fattori: maggiore sicurezza (ridotta mortalità), minore sanguinamento, migliori risvolti psicologici (rapporto madre-figlio), ritorno più rapido allo *status quo ante*, ridotte complicanze tromboemboliche, controllo del dolore postoperatorio qualitativamente superiore (epidurale continua).

Il **confronto** tra l'anestesia generale e quella loco-regionale deve tenere anche in considerazione gli effetti dei farmaci utilizzati sul feto/neonato: nel caso dell'anestesia generale infatti se l'intervallo di tempo (I-D) tra induzione e nascita è troppo breve, nel feto si troveranno degli alti livelli di farmaco starter; viceversa se l'intervallo di tempo è lungo, nel feto si potrà riscontrare un accumulo di agenti inalatori.

In genere l'**intervallo di tempo** (U-D) tra incisione dell'utero e l'estrazione del feto è minore di 3 minuti per evitare l'acidosi fetale.

### **VANTAGGI DELL'ANESTESIA EPIDURALE**

Nel taglio cesareo uno dei vantaggi dell'anestesia epidurale è la possibilità di somministrare l'anestetico locale in boli incrementali, regolando la dose in base al livello del blocco che si desidera raggiungere.

Questa opportunità insieme al più lento onset, permette alla madre un miglior compenso allo squilibrio emodinamico dovuto al blocco del simpatico centrale.

Tutto ciò porta ad una minore incidenza sia di ipotensione severa sia di riduzione del flusso utero-placentare. Queste considerazioni fanno dell'anestesia epidurale una tecnica di scelta nelle gestanti con pre-eclampsia o malattie cardiovascolari; partorienti con problemi cardiaci (ad es. stenosi aortica severa) hanno scarsa capacità di adattamento alle modificazioni emodinamiche.

Un'anestesia epidurale indotta molto lentamente, sostenendo la pressione arteriosa con fluidi e farmaci vasopressori può essere un modo efficace per trattare queste pazienti potenzialmente instabili.

La presenza del cateterino permette all'anestesista di somministrare altro anestetico locale per mantenere il giusto livello di anestesia in relazione alla durata dell'intervento chirurgico.

L'anestesia epidurale dà un blocco motorio meno intenso rispetto all'anestesia spinale; questo può essere vantaggioso in presenza di malattie polmonari (un alto livello di anestesia può compromettere un quadro respiratorio precario).

L'anestesista può somministrare oppioidi nello spazio epidurale per effettuare un'analgesia postoperatoria.

Con l'anestesia epidurale esiste una notevole **flessibilità**: il blocco può essere migliorato, prolungato e anche reinstaurato a seconda della situazione clinica; il livello e l'intensità del blocco sensoriale può essere modificato in base al tipo, al volume e alla concentrazione del farmaco somministrato.

Si può ottenere un'analgesia in una donna in travaglio di parto con una miscela di anestetici locali ed oppioidi molto diluita.

La somministrazione di anestetici locali più concentrati permette di approfondire il blocco instaurando un'analgesia chirurgica.

La durata e l'estensione dell'intervento chirurgico può essere incerta e nonostante un taglio cesareo con isterectomia possa durare più di due ore, una donna con catetere epidurale funzionante raramente necessita di una conversione in anestesia generale.

### **SVANTAGGI DELL'ANESTESIA EPIDURALE**

L'anestesia epidurale è una tecnica relativamente complessa, l'incidenza di puntura durale accidentale varia tra 1/200 e 1/500 in mani esperte.

Quando questo accade, l'incidenza di cefalea va dal 50% all'85%.

Il lento onset dell'anestesia epidurale è svantaggioso in situazioni di emergenza dove non è possibile attendere.

Dopo la dose test è necessario aspettare tra i 3 e i 5 minuti prima di procedere alla somministrazione delle dosi terapeutiche in boli incrementali. In rapporto al tipo di anestetico locale utilizzato, è necessario attendere ulteriori 10-20 minuti prima di procedere con il taglio cesareo.

L'anestesia epidurale richiede la somministrazione di grosse dosi di anestetico locale con il rischio di tossicità sistemica; il catetere epidurale può inoltre incannulare un vaso epidurale in una percentuale tra il 3% ed il 16 % delle gestanti; inoltre può migrare in un vaso durante il travaglio o il taglio cesareo.

L'assorbimento sistemico di anestetico locale determina un passaggio placentare del farmaco maggiore se paragonato all'anestesia spinale.

Infine l'iniezione accidentale di grosse dosi di anestetico locale, dopo puntura durale misconosciuta, possono portare ad un blocco spinale totale.

### **ANESTESIA SUBARACNOIDEA**

In merito all'anestesia subaracnoidea occorre precisare che questa non è solo un'eventuale complicanza di una accidentale puntura durale, ma costituisce un'utile alternativa di scelta all'anestesia epidurale.

### **VANTAGGI DELL'ANESTESIA SUBARACNOIDEA**

La semplicità, il rapido onset e la profondità del blocco sono le caratteristiche peculiari dell'anestesia spinale.

Il passaggio transplacentare dei farmaci è minimo, quindi è trascurabile il rischio di effetti depressivi sul neonato.

Il rischio di tossicità sistemica da anestetici locali è trascurabile, data l'esiguità delle dosi, pari al 5-10% di quelle richieste per ottenere un'anestesia epidurale, infatti l'assorbimento sistemico materno

porta a rilevare una concentrazione di farmaco pari a circa il 5% di quello rilevabile nei blocchi epidurali.

L'intervento chirurgico può iniziare già dopo 5-10 minuti dalla somministrazione del farmaco, ne risulta quindi un risparmio di tempo e di denaro.

La profondità del blocco che consegue all'anestesia subaracnoidea è maggiore rispetto a quello conseguente all'anestesia peridurale, permettendo così condizioni migliori per l'intervento chirurgico.

Può essere utilizzata sia nei cesarei d'elezione, sia in molte situazioni urgenti. L'impiego dei nuovi aghi a punta smussa ha ridotto significativamente l'incidenza di cefalea post puntura durale nelle pazienti ostetriche.

### **SVANTAGGI DELL'ANESTESIA SUBARACNOIDEA**

Nella maggior parte dei casi la somministrazione dell'anestetico locale avviene in una singola iniezione. Se il taglio cesareo si prolunga oltre il tempo previsto non è possibile prolungare anche l'anestesia ed è necessario prendere in considerazione una conversione in anestesia generale.

Se il tempo chirurgico è più breve del previsto è necessario prolungare il tempo di osservazione in recovery room.

Il rapido onset del blocco simpatico può inoltre comportare un'improvvisa e severa ipotensione, condizione questa particolarmente indesiderata nelle pazienti ostetriche.

### **ANESTESIA COMBINATA SPINALE-EPIDURALE**

I vantaggi di questa tecnica sono dati dai vantaggi delle due tecniche unite insieme.

Svantaggi: impossibilità di testare il catetere epidurale; il buco nella dura può essere una porta di ingresso ai microrganismi; incidenza di insuccesso della tecnica (dal 4 al 14 % a seconda delle casistiche); aumento dei costi; passaggio intratecale di farmaci epidurali; passaggio intratecale del catetere epidurale; aumento del lavoro per l'anestesista ; lenta curva di apprendimento.

## **OSSERVAZIONE**

E' opportuno sottolineare che a seguito dell'anestesia loco-regionale è opportuno un periodo di stretta osservazione in regime di sicurezza dopo il taglio cesareo, al fine di individuare tempestivamente eventuali complicanze.

In letteratura sono descritti infine casi di ipotermia severa in seguito all'anestesia spinale, per un'alterazione della soglia del controllo della vasocostrizione, pertanto è opportuno predisporre misure preventive per mantenere l'omeostasi termica.

## **CONCLUSIONI**

General anaesthesia is contraindicated if regional anaesthesia is possible. ( Barbara Morgan, 1994 III ESRA Meeting Barcelona).