

PERIDURALE TORACICA IN CHIRURGIA ADDOMINALE MAGGIORE

Amalia Rossi – Cosima Franca Cincotti
I U.O. di Anestesia e Rianimazione
A.O. San Sebastiano di Caserta

La peridurale toracica in Chirurgia addominale maggiore è una tecnica anestesiológica che solitamente viene associata ad Anestesia Generale (Anestesia Integrata).

In tal caso la componente generale garantisce l'ipnosi, consente una corretta ventilazione del Paziente ed evita il discomfort di mantenere per lunghi periodi la stessa posizione, mentre la componente regionale mostra il suo punto di forza nel controllo più adeguato delle risposte endocrino-metaboliche allo stress chirurgico.

Inoltre la componente regionale, mediante il blocco centrale metamericamente controllato, comporta la deafferentazione nocicettiva delle strutture somatiche e viscerali di interesse chirurgico, garantendo un'ottima analgesia postoperatoria. Ciò assume oggi un'importanza maggiore dal momento che l'anestesia generale utilizza sempre più spesso farmaci a rapida cinetica; questi, se da un lato consentono un pronto risveglio, dall'altro lasciano il Paziente esposto, a volte in modo drammatico, qualora non si sia prevista per tempo un'analgesia endovenosa, al dolore dell'immediato post-operatorio.

In definitiva gli obiettivi dell'Anestesia Integrata sono quelli di offrire anche a Pazienti ad alto rischio massime garanzie di sicurezza, mediante una tecnica protettiva nei confronti dell'aggressione chirurgica, una maggiore stabilità emodinamica, intra e postoperatoria, un più rapido e confortevole recupero al termine dell'atto chirurgico, un'efficace analgesia post-operatoria, una funzione respiratoria meno compromessa al termine dell'intervento chirurgico, nonché una ridotta incidenza di complicanze postoperatorie.

TIPI DI INTERVENTI CHIRURGICI

La nostra esperienza di questa tecnica nell'ambito della chirurgia addominale maggiore è nell'ambito di interventi di chirurgia sopra e sottomesocolica condotti per via laparotomica per i quali è previsto un dolore post-operatorio severo, quali resezione gastrica secondo Billroth 1 e 2, emicolectomia destra e sinistra, resezione anteriore del retto e cefaloduodenopancreasectomia.

TECNICA

Il blocco epidurale, qualora eseguito prima dell'anestesia generale, consente di valutare il livello del blocco e di scoprire un eventuale accidentale contatto dell'ago con radici nervose.

Poiché l'innervazione sia somatica che viscerale risponde ad un'organizzazione metamERICA centrale, è doveroso praticare un blocco regionale selettivo, tale cioè da assicurare la protezione nei confronti di stimoli nocicettivi provenienti dalle strutture interessate dall'atto chirurgico e da non comportare la completa deafferentazione del sistema simpatico al di sopra ed al di sotto del territorio chirurgico.

POSIZIONAMENTO DEL PAZIENTE

Preferiamo la posizione seduta che, se più scomoda per il paziente, rende più agevole il compito dell'anestesista, essendo in questa posizione la colonna simmetrica e più facile il riconoscimento dei punti di repere. D'altra parte nella posizione laterale il paziente può assumere atteggiamenti di inclinazione laterale e torsioni della colonna.

VIA DI ACCESSO

Preferiamo la via mediana, ma spesso a livello mediotoracico è agevole solo l'accesso paramediano. In questo caso si punge 1 cm lateralmente e 1 cm caudalmente al margine inferiore del processo spinoso più cefalico e l'ago viene inserito fino a raggiungere la lamina per poi essere sfilato di 1-2 cm e rivolto più cranialmente. Nel suo percorso l'ago percorre lo spazio dei muscoli dorsali e con direzione mediale raggiunge il legamento giallo in vicinanza della linea mediana.

SITO DI PUNTURA.

Per il basso addome T10-T11 o T11-T12, per l'alto addome T7-T8 o T8-T9.

CRITERI DI ESCLUSIONE E PRECAUZIONI

Sono rappresentati dalla presenza di coagulopatie importanti, stati settici locali, malattie neurologiche e/o neuromuscolari malattie psichiatriche e, ovviamente, il rifiuto alla puntura epidurale e ipersensibilità nota a farmaci anestetici e/o analgesici maggiori.

I pazienti in terapia con eparina calcica o eparine a basso peso molecolare ne sospendono la somministrazione rispettivamente 12 e 18 ore prima del posizionamento del catetere epidurale.

La somministrazione dell'anestetico nello spazio epidurale avviene previo riempimento del comparto vascolare con liquidi (soluzione fisiologica e/o plasmaexpander – 10/14 ml/Kg) in quanto il blocco simpatico provocato dalla peridurale richiede una espansione volêmica per mantenere un adeguato precarico. Tali liquidi vanno riscaldati con sistema attivo controcorrente.

Questa precauzione deriva dalla conoscenza che la componente locoregionale dell'anestesia integrata accentua, per la vasodilatazione che comporta, la già notevole ipotermia che si ha in corso di interventi ad addome aperto.

È notorio d'altra parte che l'ipotermia durante la fase di risveglio è causa di un più lento recupero del Paziente dalla narcosi per rallentamento della clearance dei farmaci; determina inoltre instabilità cardiocircolatoria con aumento del consumo di ossigeno in caso di brivido postoperatorio.

DOSI DI ANESTETICO

L'analgesia epidurale con solo anestetico locale fornisce un buon controllo del dolore nella maggior parte dei casi; alcune volte sorge la necessità di incrementare la dose di A-L a scapito della stabilità emodinamica. Ecco perché preferiamo associare oppioidi ed anestetico locale.

Dopo iniezione di una dose test di 60 mg di xilocaina al 2%, preceduta da una delicata aspirazione con una siringa da 2,5 ml per escludere un non voluto accesso in un vaso sanguigno o nel liquor cefalorachidiano, siamo soliti somministrare dopo un tempo di 4-5 minuti dosi di mg 25-35 di naropina allo 0.5%.

La valutazione dell'estensione del blocco metamero ottenuto, che di norma è T6 e talvolta T4, è attuata con pin-prick e test caldo-freddo (ice test).

La valutazione del blocco motorio a livello toracico non è necessaria.

La scelta della ropivacaina si basa sulle sue caratteristiche: onset time intermedio (20m'), lunga durata d'azione, scarsa cardiotoxicità e blocco differenziale sensitivo-motorio, che consentirà, nel postoperatorio, la possibilità con concentrazioni di anestetico ancora più basse di mobilitare precocemente il Paziente.

L'associazione di anestetico locale e l'oppioide (Sufentanil), somministrato prima della induzione a dosi di 0,25 mcg/kg, viene suggerita al fine di ridurre la concentrazione di anestetico locale, l'insorgenza di effetti collaterali, i costi e gli effetti emodinamici del blocco simpatico.

Tale oppioide altamente lipofilo si fissa a livello del corno posteriore del midollo senza migrazione cefalica.

Nostra esperienza è che dosi successive di anestetico a pari concentrazioni e volume dimezzato sono necessarie ogni 90–120m'.

INDUZIONE DELL'ANESTESIA GENERALE

Avviene a blocco centrale stabilizzato, ovvero dopo circa 30 minuti.

Noi utilizziamo il propofol (1-1,5 mg/kg) come ipnotico e il cis-atracurium (0,2 mg/kg) come miorelassante.

Usando all'induzione il remifentanil al dosaggio di 0.25mcg/Kg/ si evitano i riflessi scatenati dall'intubazione tracheale.

Il mantenimento è ottenuto con Sevoflurane con end-tidal di almeno 0,7% secondo le condizioni cliniche del paziente, mentre un'integrazione analgesica è affidata ancora al remifentanil a bassi dosaggi (0.05mcg/Kg/m).

La ventilazione verrà mantenuta utilizzando un circuito rotatorio con canestro per la calce sodata (flussi di gas freschi di 3-4 l/min) con volumi correnti e frequenza respiratoria modificata in modo di mantenere valori di EtCO₂ di 30-35 mmHg.

Risveglio: circa 8-10 min prima della fine dell'intervento sospendiamo l'erogazione dell'anestetico volatile e dopo circa 5 min sospendiamo la ventilazione meccanica. L'estubazione viene effettuata alla fine dell'intervento sul tavolo operatorio in presenza di capnografia normale in respiro spontaneo.

MONITORAGGIO

P.A in genere non invasiva, saturazione periferica di O₂, F.C., EtCO₂, T.C. e diuresi. È strettamente sorvegliata anche la profondità del piano anestetico.

INTERAZIONE TRA FARMACI DELL'ANESTESIA INTEGRATA

Gli alogenati forniscono ipnosi, protezione neurovegetativa e potenziamento della miorelazione.

Gli anestetici locali potenziano l'azione ipnotica-anestetica degli alogenati riducendone il MAC.

Gli oppioidi approfondiscono il piano di ipnosi, consentendo la riduzione dell'alogenato.

Infine l'emodiluizione potenzia l'azione di farmaci somministrati per via generale ed epidurale.

ANALGESIA POSTOPERATORIA

Viene praticata per 48-72 h successive all'intervento chirurgico con 4-5 ml/h di naropina allo 0,2% associato a sufentanil a dosaggi di 0,75mcg/ml per mantenere come target antalgico un VAS (scala da 1 a 10) minore di 4 a riposo e di 5 in movimento.

VANTAGGI NELL'INTRAOPERATORIO

- A) ridotta perdita ematica;
- B) rapido e completo risveglio sul tavolo operatorio;
- C) copertura analgesica intraoperatoria ottimale;
- D) minima interferenza omeostasi cardiovascolare;
- E) impiego di farmaci a basso dosaggio;

VANTAGGI NEL POSTOPERATORIO

- A) possibilità di controllo del dolore post-operatorio per almeno 48-72 ore attraverso la somministrazione epidurale di anestetico locale a bassa concentrazione mediante elastomeri;
- B) protezione dallo stress reattivo alla chirurgia;
- C) migliore cicatrizzazione;
- D) precoce mobilizzazione con ridotta incidenza di trombosi venosa profonda a carico degli arti inferiori;
- E) miglioramento delle funzioni gastrointestinali favorite tanto dall'assenza di archi riflessi spinali, suscitati da stimoli dolorosi, che dall'ipertono vagale che aumenta la peristalsi e riduce la durata dell'ileo-paralitico post-operatorio; ancora minore è l'incidenza di deiscenze anastomotiche per l'aumentato flusso splancnico;
- F) migliore funzione respiratoria per la mancata inibizione da dolore dell'escursione diaframmatica e per la minore incidenza di sindromi restrittive dovute ad atelettasie, che alterano il rapporto V/P e determinano ipossiemia;
- G) minore influenza sul sistema coagulativo in quanto l'anestetico riassorbito in circolo contrasta la ipercoagulabilità, conseguente allo stress chirurgico, attraverso l'inibizione dell'aggregazione piastrinica e la riduzione di fattori ad effetto procoagulante.
- H) miglioramento dell'outcome del Paziente con riduzione dei tempi e costi di degenza.