

Alma Ciaschi

Ospedale CTO A. Alesini - ROMA

ASL RMC

almaciaschi@libero.it

Silvia Zambelli

Azienda Ospedaliera

Policlinico Modena

Anestesia locoregionale e locale in Day Surgery

Lo sviluppo delle attività di Day Surgery (DS) ha proposto il problema della scelta anestesiológica appropriata a raggiungere obiettivi di recupero veloce e dimissione precoce dei pazienti, nel completo controllo delle condizioni fisiologiche, del livello di coscienza e di dolore.

L'anestesia ideale per la DS prevede alcune caratteristiche:

- ✓ rispetto della fisiologia del paziente
- ✓ rapido inizio d'azione e veloce recupero
- ✓ minimi o nulli effetti collaterali
- ✓ massima adattabilità e flessibilità
- ✓ scarsa interferenza sul livello di coscienza (o veloce regressione degli effetti cognitivi)
- ✓ buon controllo del dolore postoperatorio
- ✓ riduzione dei tempi di degenza e dei costi

I criteri di scelta della tecnica anestesiológica dipendono dal tipo di intervento, dalle caratteristiche del paziente nonché dalle esigenze del team di cura e dalle strategie scelte per l'applicazione delle cure chirurgiche.

La valutazione critica dei potenziali benefici, dei rischi e le evidenze a supporto sono elementi essenziali per la selezione della tecnica appropriata.

L'interesse verso l'anestesia locoregionale (ALR) nelle attività di DS deriva dai significativi vantaggi riconosciuti nel confronto con le tecniche di Anestesia Generale (AG): un migliore controllo del dolore e dello stress chirurgico intraoperatorio, rispetto della funzione immunologica, miglioramento del flusso ematico viscerale, assenza di ileo postoperatorio e una riduzione del tromboembolismo (Johansson 1988, Liu 1995, Ryhanen 1985, Tuman 1991, Chan 1998, Kehlet 1996), minore incidenza di nausea e vomito postoperatorio (PONV) (Larsson e Lundberg 1995), sonnolenza e dolore (Chung F, Gabor M 2000).

Diversi studi confermano che nausea e vomito postoperatorio (PONV) costituiscono i maggiori determinanti della durata della permanenza nell'unità di DS e risultano la prima causa di assistenza postoperatoria prolungata e di ricoveri non pianificati.

I pazienti sottoposti ad interventi caratterizzati da forte stimolazione algogena sono a maggior rischio di ricovero notturno non pianificato; i pazienti operati in AG lo sono da 2 a 5 volte di più di quelli operati in ALR (Fortier 1998).

Di particolare importanza è la capacità dell'ALR di fornire un prevedibile decorso intra e postoperatorio, caratterizzato da una tranquilla transizione tra il periodo intraoperatorio e la fase di recupero postoperatorio con possibilità di fast-tracking e precoce dimissione.

Le tecniche di ALR riducono il tempo di permanenza nelle unità di assistenza post anestesiológica, permettono una rapida mobilitazione riducendo il tempo di degenza e il costo (Joshi 1999, Pavlin 1998).

L'ALR consente di ridurre molte delle potenziali fonti di morbidità associate all' AG, quali traumi labiali, dentari, traumi delle corde vocali, broncospasmo, aspirazione polmonare o reazioni indesiderate ai farmaci anestetici.

Come elemento di approccio multimodale alla gestione del dolore postoperatorio, l'ALR con anestetici locali a lunga durata d'azione offre una maggiore e prolungata analgesia, un risparmio di analgesici oppioidi e una riduzione di effetti collaterali oppioide-dipendenti

Tecniche di blocco nervoso periferico continuo (BNPC) mediante cateteri perinervosi o periincisionali e pompe infusionali consentono di prolungare gli effetti dell'analgesia per la durata richiesta dal trattamento. Tali tecniche hanno dimostrato di essere efficaci e sicure e consentono di ampliare al regime di DS, le indicazioni chirurgiche per interventi con dolore previsto severo.

La letteratura e le ampie esperienze nazionali e internazionali dimostrano come l'ALR presenti molteplici aspetti e caratteristiche ideali in DS

- ✓ ottimo piano anestesilogico
- ✓ controllo dello stress chirurgico senza incidere sull'attività metabolica
- ✓ rispetto della funzione immunologia
- ✓ miglioramento del flusso ematico viscerale
- ✓ assenza di ileo postoperatorio
- ✓ riduzione del tromboembolismo
- ✓ ridotta incidenza di PONV
- ✓ non alterazione dello stato di coscienza
- ✓ minor incidenza di dolore
- ✓ riduzione dei costi.

Sorprendentemente, nonostante l'evidenza, l'ALR risulta ancora largamente sottoutilizzata negli Stati Uniti (Dexter e Macario 2000) dove risulta all'8% del totale delle anestesie praticate in DS. Molteplici le ragioni esaminate: difficoltà nella scelta della tecnica appropriata, tempo addizionale per l'esecuzione del blocco in mancanza di una blockroom, insuccessi della tecnica, scarsa percezione da parte degli anestesisti dei vantaggi relativi ai diversi outcome esaminati.

Conclusioni

L'uso dell'ALR consente una formidabile variabilità e flessibilità della risposta anestesilogica alle richieste di particolari branche chirurgiche. Le tecniche attuali consentono di effettuare interventi programmati anche complessi in condizioni di massima sicurezza.

Elementi organizzativi condizionano il risultato e la resa, anche economica, di una unità di DS e, relativamente alla scelta anestesilogica, alcune componenti da considerare sono:

- 1) Esperienza del team nella esecuzione delle tecniche necessarie con programmi di formazione specifici destinati al personale medico e infermieristico.
- 2) Accordo condiviso e esplicitato da parte del team sulle tecniche adottate (interazione anestesisti/chirurghi/infermieri), sui metodi di sorveglianza postoperatoria (controllo degli eventuali effetti collaterali e protocolli) e sui criteri di dimissibilità (dolore, motilità, PONV, recupero dalla ALR)
- 3) Analisi e corretta allocazione delle risorse: creazione di processi e percorsi per l'ALR, identificazione, razionalizzazione ed ergonomizzazione della block room e scelta dei farmaci
- 4) Verifica dei risultati e del raggiungimento degli standard desiderati (Audit di controllo: follow up a distanza) e modifica dei comportamenti in base ai risultati (total quality management).
- 5) Valutazione dei benefici e dei rischi della tecnica in rapporto all'esigenza di risorse aggiuntive (gestione domiciliare dei BNPC).

BIBLIOGRAFIA

1. Ballantyne JC et al: The comparative effects of postoperative analgesic therapies on pulmonary outcome: Cumulative meta-analyses of randomized, controlled trials. *Anesth Analg* 86:598, 1998
2. Chan V: Patient Controlled Epidural Analgesia. Fifth Annual Regional Anaesthesia and Analgesia '98, Hands-on-Workshop. University of Toronto,; 38:1998
3. Chung F, Gabor M. Adverse outcome in ambulatory anesthesia: what can we improve? *Ambulatory Surgery*;8:73: 2000
4. Chung F et al. : J. Postoperative pain in ambulatory surgery. *Anesth Analg*; 86:808: 1997
5. Collins L et al : Impact of a regional anesthesia analgesia program for outpatient foot surgery. *Can J Anaesth* 46: 840-5, 1999
6. D'Alessio JG et al: A retrospective comparison of interscalene block and general anesthesia for ambulatory surgery shoulder arthroscopy. *Reg Anesth* 20:62-68, 1995
7. Dexter F: Regional anesthesia does not significantly change surgical time versus general anesthesia-a meta-analysis of randomized studies. *Reg Anesth Pain Med* Sep-Oct;23(5):439-43 , 1998
8. Dexter F, Macario A. What is the relative frequency of uncommon ambulatory surgery procedures performed in the United States with an anesthesia provider? *Anesth Analg* 2000;90: 1343-47
9. Fortier J, Chung F, Su J. Unanticipated admission after ambulatory surgery. A prospective study. *Can J Anaesth* 1998;45:612-9.
10. Green G, Jonsson L. Nausea: the most important factor determinig length of stay after ambulatory anesthesia. A comparative study of isoflurane and/or propofol. *Acta Anaesthesiol Scand* ;37:742: 1993.
11. Klein S, Peripheral Nerve Block Techniques for Ambulatory Surgery *Anesth Analg* 2005 ;101:1663–76
12. Klein SM, Grant SA, Greengrass RA, et al. Interscalene brachial plexus block with a continuous catheter insertion system and a disposable infusion pump. *Anesth Analg* 2000;91:1473– 8.
13. Johansson K et al: Effect of epidural anaesthesia on intestinal blood flow. *Br J Surg* 75:73, 1988
14. Kehlet H: General Outcome Improvement Overview, Keynote Address. *Reg Anesth* 21:5, 1996
15. Larsson S, Lundberg D: A prospective survey of post-operative nausea and vomiting with special regard to incidence and relations to patient characteristics, anesthetic routines and surgical procedures. *Acta Anaesthesiol Scand* 39:539, 1995
16. Lintner S et al: Local anesthesia in outpatient knee arthroscopy: A comparison of efficacy and cost: *Arthroscopy. J Arthroscopic Rel Surg* 12:482, 1996
17. Liu and F. V. Salinas Continuous Plexus and Peripheral Nerve Blocks for Postoperative Analgesia *Anesth. Analg.*, January 1, 2003; 96(1): 263 - 272.
18. Marcinko DE , Hetico HR: Economic outcome analysis from an ambulatory surgical center : *J Foot Ankle surg* 35: 544, 1996
19. Pavlin DJ et al: Factors affecting discharge time in adult outpatients. *Anesth Analg* 87:816, 1998
20. Rawal N et al: Survey of postoperative analgesia following ambulatory surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 41:1017:1997

21. Urmey W : Femoral nerve block for postoperative analgesia in outpatient anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction. *Reg Anesth Pain Med* 23 (3) Suppl, 88, 1998
22. Williams BA et al : Benchmarking the perioperative process:III. Effects of regional anesthesia clinical pathway techniques on process efficiency and recovery profiles in ambulatory orthopedic surgery. *J Clin Anesth*, 10: 570, 1998