



## Place de l'analgésie péridurale dans la gestion de la douleur de la pancréatite aiguë.

### Place of epidural analgesia in pain management of acute pancreatitis.

A R N RAMAROLAHY<sup>(1)\*</sup>, S ANDRIAMIALLY<sup>(2)</sup>, S NJATOMALALA<sup>(2)</sup>, A T RAJAONERA<sup>(3)</sup>, N E RAVELOSON<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> USFR Réanimation Médicale et Toxicologie Clinique, CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar

<sup>(2)</sup> Service de Réanimation Chirurgicale, CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar

<sup>(3)</sup> Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar

Soumis le 10 janvier 2020  
Accepté le 30 juin 2020  
Disponible en ligne le 22 août 2020

#### RESUME

**Introduction :** La douleur de la pancréatite aiguë est une douleur très vive nécessitant le plus souvent l'utilisation de doses considérables et répétées d'analgésiques. Cette douleur peut être si atroce qu'il en résulte un épuisement mental et physique. La pratique de l'analgésie péridurale est un des moyens de gestion de cette douleur. Le but de notre étude est d'évaluer l'efficacité de l'analgésie péridurale pour les cas de pancréatite aiguë en se basant sur l'échelle visuelle analogique (EVA) et la consommation de morphine. **Matériels et Méthodes :** Une étude prospective sur une année incluant 40 patients répartis sur deux groupes (20 patients dans le groupe APD et 20 patients dans le groupe témoin) a été réalisée. La méthode consiste en une perfusion continue de bupivacaïne 0,125% pendant 24h par voie péridurale thoracique. Le score EVA et la consommation morphinique pour les deux groupes ont ensuite été évalués, comparant ainsi l'analgésie péridurale avec l'analgésie classique intraveineuse. **Résultats :** La différence des moyennes des scores de la douleur pendant les premières 24h est très significative ( $p=0,022$ ), soit deux fois moins de douleur pour le groupe APD et que la consommation morphinique du groupe témoin a été de 2,86 fois plus importante que de celle du groupe APD ( $p=0,048$ ). **Conclusion :** La pratique de l'analgésie péridurale a donc toute sa place dans la gestion de la douleur au cours de la pancréatite avec une large supériorité de l'analgésie péridurale par rapport à l'analgésie intraveineuse.

**Mots clés :** Analgésie péridurale - Bupivacaïne - Douleur - Echelle visuelle analogique - Pancréatite.

#### ABSTRACT

**Background:** The pain of acute pancreatitis is a very sharp pain that often requires the use of considerable and repeated doses of painkillers. This pain can be so excruciating those results in mental and physical exhaustion. The practice of epidural analgesia is one way to manage this pain. The aim of our study is to evaluate the efficacy of epidural analgesia in the case of acute pancreatitis based on the visual analog scale and morphine consumption. **Materials and Methods:** A prospective study included 40 patients was conducted. The method consists of a continuous infusion of 0.125% bupivacaine for 24 hour thoracic epidural analgesia. The VAS score and morphine consumption in both groups were then evaluated and compared epidural analgesia with conventional intravenous analgesia. **Results:** The difference in mean pain score during the first 24 hours is very significant ( $p=0.022$ ) that is 2 times less pain for the APD group and the morphine consumption control group was 2.86 times greater than that of the APD group ( $p=0.048$ ). **Conclusion:** The practice of epidural analgesia has its place in the management of pain in pancreatitis as shown by our study with a large superiority of epidural analgesia versus intravenous analgesia.

**Keywords:** Epidural analgesia - Bupivacaine - Pain - Visual analogic scale - Pancreatitis.

#### INTRODUCTION

La pancréatite aiguë est une pathologie fréquemment rencontrée en service de réanimation, responsable d'une importante morbidité et mortalité [1]. C'est une maladie bénigne dans 75 à 80 % des cas, avec résolution complète des symptômes sans séquelle. Mais dans 20 à 25 % des cas, elle peut se compliquer d'insuffisance viscérale et de complications infectieuses à l'origine d'une mortalité élevée [2]. La douleur abdominale est à la fois le maître symptôme et le motif principal d'hospitalisation de cette maladie. La douleur de la PA est très vive et pour la soulager il faut quelquefois utiliser des doses considérables et répétées d'analgésiques. La douleur peut être si atroce qu'il en résulte un épuisement mental et physique. La prise en charge de cette douleur est donc une obligation pour tout personnel médical comme l'affirme l'article 2 du code de déontologie : « La vocation du médecin consiste à défendre la santé physique et mentale de l'homme et à soulager sa souffrance dans le respect de la vie et de la dignité de la personne humaine... » [3]. La prise en charge de la douleur devient actuellement l'objet de nombreux travaux scientifiques. Le traitement de la douleur de la PA n'a toutefois pas fait l'objet d'études

contrôlées à grand effectif. Par extrapolation, on peut cependant assimiler la douleur de la PA aux douleurs postopératoires de la chirurgie sus- et sous-mésocolique, qui ont fait l'objet d'études randomisées de bonne qualité méthodologique, sur lesquelles reposent les recommandations de la Conférence de Consensus française de 1998 sur la prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant [4]. Actuellement, l'utilisation de l'analgésie multimodale est de règle. Elle associe plusieurs techniques comme les analgésiques intraveineux (IV) ou entérales de différents paliers de l'OMS, les analgésiques loco régionaux (ALR) ou association des deux techniques. Ainsi, un embarras de choix se pose en matière d'efficacité,

Du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, et de l'Université d'Antananarivo, Madagascar.

\*Auteur correspondant :

Dr. RAMAROLAHY Andriatiaray Rija Niaina  
Adresse : USFR Réanimation Médicale et Toxicologie Clinique  
Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy  
Andrianavalona, 101 Antananarivo, Madagascar  
Téléphone : +261 34 03 917 59  
E-mail : andriatiaray@yahoo.fr

de coût et aisance pour le praticien. L'analgésie péridurale (APD) fait partie de cette analgésie loco régionale. La qualité et la consistance de cette analgésie en font une référence à laquelle les autres techniques aspirent [5]. Elle s'est montrée supérieure à l'analgésie parentérale pour quasiment tous les types de douleur [6]. L'analgésie péridurale a été proposée dans la PA en 1952 [7]. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'efficacité de l'analgésie péridurale thoracique en jugeant de l'intensité de la douleur et de la consommation morphinique par rapport aux autres analgésies intraveineuses habituelles. Les objectifs secondaires étant d'estimer l'intensité de la douleur chez les patients ayant eu ou pas d'analgésie péridurale et de comparer la consommation en morphine chez les patients ayant eu ou pas d'analgésie péridurale à visée analgésique.

## MATERIELS ET METHODES

Nous avons analysé une série de patients hospitalisés pour pancréatite aiguë au sein du service de Réanimation Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU-JRA), Antananarivo (Madagascar).

Une étude prospective descriptive et comparative de deux groupes de patients, le premier étant le groupe APD constitué par les patients recevant une analgésie péridurale thoracique (bupivacaïne) comme analgésie et le deuxième groupe étant le groupe témoin constitué par les patients recevant des antalgiques intraveineux classiques (paracétamol, néfopam) pour l'analgésie. Cette étude est réalisée sur une période de 12 mois allant du 01<sup>er</sup> février 2014 jusqu'au 01<sup>er</sup> février 2015. Ont été inclus les patients admis en réanimation pour une pancréatite aiguë. Le diagnostic de pancréatite aiguë était retenu devant l'association de critère clinique dont la douleur abdominale de type pancréatique), biologique (hyperlipasémie >3N), et/ou radiologique (tomodensitométrie abdominale). Ont été exclus, tous les patients qui avaient un dossier incomplet. Sont non inclus dans le groupe analgésie péridurale thoracique tous les patients présentant des contre-indications formelles à la mise en place d'une analgésie péridurale (TP < 60%, plaquettes < 75 G/L, anticoagulation curative < 8h), une allergie ou hypersensibilité connue à l'un des médicaments de l'étude (bupivacaïne) et un refus dans la mise en place d'APD. La principale source de données est le dossier médical des patients où il y a notamment la fiche de surveillance en réanimation. Cette fiche de surveillance enregistre les informations telles que : score de l'EVA toutes les 4 heures ; dose d'antalgiques administrés (paracétamol, néfopam, bupivacaïne, morphine, ...) ; et d'autres informations comme les antibiotiques administrés, la biométrie du patient et l'évolution de la maladie.

Le recueil des données a été fait avec le logiciel Epi-Info<sup>®</sup> version 6.0. Par la suite, l'analyse des données est faite avec le logiciel SPSS 13.0 pour Windows (SPSS, Inc., Chicago, Ill). Les variables quantitatives sont comparées en fonction des groupes par une analyse des variances. Pour les variables qualitatives, le test de corrélation de Pearson a été utilisé. Sauf indication contraire, les données présentées sont les médianes avec le minimum et le maximum pour chaque

type de variable. Le seuil de signification a été fixé à une valeur de  $p < 0,05$ .

Notre étude a quelques limites : une étude préliminaire sur la pratique d'APD et la consommation en morphine dans la gestion de la douleur au cours de la pancréatite aiguë. La faiblesse de notre étude réside dans le nombre restreint d'échantillons de population d'étude. Ainsi, un tel échantillon va masquer certaines différences significatives. D'un côté, selon la gravité et le type de lésion de la pancréatite, certaines pancréatites aiguës ne nécessitent pas souvent d'opioïdes, or l'objectif de notre étude est d'évaluer le besoin en morphine constituant déjà un biais de sélection. De l'autre côté, la pratique de l'APD n'est pas systématique. En effet, il n'existe aucun protocole qui régit l'indication d'une APD au cours de la pancréatite aiguë et le manque de moyens techniques pour la réalisation d'APD peut aussi être un facteur limitant la réalisation de l'APD. En effet un kit d'analgésie péridurale a un certain coût qui n'est pas toujours à la portée des patients constituant un problème à la réalisation de l'APD au cours de la pancréatite aiguë.

## RESULTATS

Sur 42 patients admis pour pancréatite aiguë au sein du service de Réanimation Chirurgicale II, quarante patients ont été sélectionnés pour l'étude avec vingt patients pour chaque groupe dont 27 hommes et 13 femmes soit un sex ratio de 2,07. L'âge moyen était de 35ans avec des extrêmes allant de 23 ans à 84 ans. Nous avons constaté que 27 patients parmi les 40 des deux groupes sont de sexe masculin, soit 67,5% des patients et 32,5% de sexe féminin. Ce résultat montre que la pancréatite est 2,07 fois plus fréquente chez l'homme que chez la femme (cf. Tableau I).

Ces patients ont été répartis dans les deux groupes APD et témoin. Il a été retrouvé dans notre étude que 52% des patients ont présenté une pancréatite œdémateuse, 5% des patients nécrotique-hémorragiques. Il a été constaté que 55% du groupe APD et 50% du groupe témoin ont présenté une pancréatite œdémateuse, le même effectif (25%) ont présenté des pseudokystes pancréatique et des pancréatites nécrotico-hémorragiques dans 5% des cas dans les deux groupes.

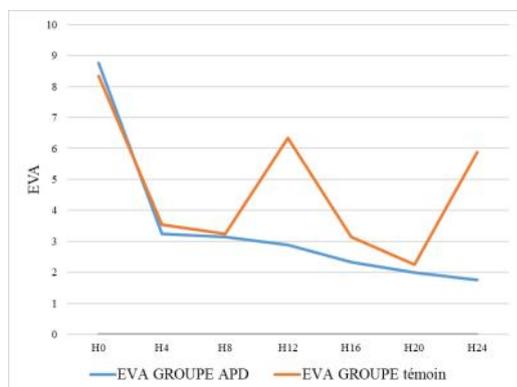
Concernant l'évaluation de la douleur sur 24 heures, on a trouvé un p value à 0,021 entre les deux groupes avec une EVA moyenne à 2,37 pour le groupe témoin et 1,15 pour le groupe analgésie péridurale thoracique. Ce dernier a donc ressenti 2 fois moins de douleur que le groupe témoin. A la 12<sup>ème</sup> et à la 24<sup>ème</sup> heure la valeur de l'EVA entre les deux groupes est très significative avec le groupe témoin qui ressent plus de douleur que le groupe péridural surtout à la 12<sup>ème</sup> heure nécessitant souvent l'utilisation de morphine pour le groupe témoin. Pendant les premières 24 heures, le score de l'EVA du groupe témoin a été le double de celui du groupe APD et que les patients du groupe témoin ont ressenti un fond de douleur permanent nécessitant le recours à la morphine durant chaque intervalle d'injection, tandis que celle du groupe APD n'a pas cessé de diminuer (cf. Figure 1).

Quant à la consommation morphinique moyenne dans les premières 24 h, elle est de 2,75 mg pour le groupe témoin et 0,96 mg pour le groupe péridural

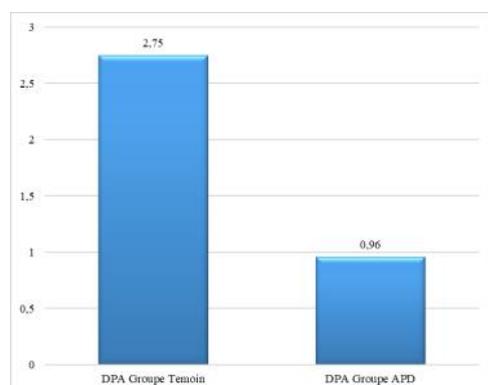
thoracique ( $p=0,048$ ) (cf. Figure 2).

**Tableau I** : Répartition des patients des deux groupes selon le genre.

Genre	Groupe APD		Groupe témoins	
	n	%	n	%
Féminin	6	20	7	35
Masculin	14	80	13	65



**Figure 1** : Variation de l'EVA pendant les premières 24 heures des deux groupes de patients.



**Figure 2** : Consommation morphinique moyenne (en mg/24h) dans les premières 24 heures des deux groupes de patients.

## DISCUSSION

C'est une étude concernant la place de l'analgésie péridurale thoracique dans la prise en charge de la douleur au cours de la pancréatite aiguë. La faiblesse de cette étude est l'insuffisance d'échantillon car un tel échantillon ne permet pas de voir une différence significative entre deux groupes d'étude. Tout en sachant que la douleur de la pancréatite aiguë peut persister jusqu'à 48 heures, et même au-delà de 48 heures.

Le diagnostic de gravité est plus pesant, la durée de l'évaluation de la douleur dans notre étude est assez courte. En effet, notre étude observe les patients seulement aux alentours des premières 24 heures d'admission. Donc c'est une étude qui mérite d'être continuée, nous suggérons ainsi d'élargir le nombre d'effectif et la durée de l'étude au-delà de 48 heures afin d'améliorer l'évaluation de l'efficacité de l'APD. L'âge moyen de la population étudiée étant de 35ans. Dans la littérature, la moyenne d'âge de survenue d'une PA oscille entre 48 et 64 [8]. La PA affecte donc une population jeune. Nous avons aussi noté la prédominance mascu-

line avec 27 hommes et 13 femmes soit 67,5% des patients sont de sexe masculin dans les deux groupes APD et témoin. La pancréatite aiguë est donc 2,07 fois plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Les données françaises récentes retrouvent une incidence des pancréatites de 22 pour 100 000 habitants chez des sujets majoritairement masculins (60%), de 54 ans d'âge moyen, atteints d'une première poussée de pancréatite dans 72% des cas [8]. Dans notre étude, nous avons retrouvés des résultats assez similaires avec une nette prédominance du sexe masculin (67,5%) d'âge moyen de 35 ans.

Concernant le type de pancréatite, la forme œdémateuse prédomine à 52,5% par rapport aux autres formes et seulement 5% des patients inclus dans les 2 groupes ont présenté la forme nécrotico-hémorragique. Ces valeurs retrouvées se confortent avec la littérature qui dit que la pancréatite aiguë d'intensité modérée correspond globalement à la pancréatite œdémateuse et que la pancréatite aiguë sévère correspond à la forme nécrotico-hémorragique qui représente 15 à 20% des pancréatites aiguës [9]. Il a été démontré que l'APD s'est avérée efficace sur la douleur au cours de la pancréatite aiguë. En effet, le fait de pratiquer une APD va diminuer l'intensité de la douleur ressentie par les patients.

En général, la différence de score moyen de la douleur pendant les 24 premières heures est très significative ( $p=0,022$ ) et il a été constaté que la douleur du groupe APD a cédé très rapidement et de manière constante probablement du fait que la bupivacaïne se résorbe plus rapidement et donne lieu à un pic de concentration sérique précoce et plus élevé [8] tandis que la douleur du groupe témoin a été très aléatoire, ceci est peut être due à l'épuisement de l'effet analgésique de l'anesthésique intraveineux. Nous avons de même constaté la supériorité de l'analgésie péridurale thoracique par rapport aux analgésiques intraveineux. D'ailleurs, la supériorité de cette technique même dans les autres types de chirurgie a déjà été prouvée, que ce soit sur son effet analgésique ou sur les bénéfices pour les fonctions vitales [10-11]. Selon Watson A et al sur l'utilité du bloc épidural au cours de la pancréatite aiguë, l'anesthésie épidurale est un moyen efficace de contrôler la douleur [12]. L'étude a été faite sur 8 patients dont 6 hommes et 2 femmes de 36 à 71 ans avec une moyenne d'âge de 56 ans. La durée du blocage par analgésie péridurale a été en moyenne de 2 à 3 jours avec une dose totale de xylocaïne reçue de 2 800 mg soit en moyenne 931 mg par jour. Ces 8 patients ont montré une excellente réponse à une analgésie péridurale avec un soulagement de la douleur pour tous les patients ne nécessitant aucun ajout d'autre narcotique. Cette étude de huit cas de pancréatite aiguë a conforté notre étude sur l'intérêt de l'utilisation de l'APD pour le soulagement de la douleur au cours de la pancréatite aiguë et surtout de l'intérêt sur la gestion du portefeuille des patients et de la famille car aucun ajout d'autre antalgique n'a été requis pour ces 8 patients ce qui une fois de plus a montré des similarités comparées à notre étude.

La consommation morphinique moyenne du groupe APD est de 0,96 mg pendant les premières 24 heures contre 2,75 mg pour le groupe témoin. La consom-

tion morphinique du groupe témoin est donc 2,86 fois celle du groupe APD. La demande de morphine du groupe APD est moins fréquente pendant les premières 24h, car ce groupe a ressenti moins de douleur, il a un score de l'EVA moyen à 1,14. Quelques patients appartenant à ce groupe seulement ont ressenti de forte douleur, ceci est probablement dû à l'échec de l'APD. En effet, certaines littératures rapportent que malgré tout, cette technique d'analgésie reste encore imparfaite dans 8 à 24% des cas [13-14], et l'ensemble des intervenants (patient, équipe réanimateur et anesthésiste) doivent en être conscients. L'expérience de l'anesthésiste intervient de façon importante dans l'efficacité de l'analgésie péridurale. Ainsi, nous suggérons de vulgariser la pratique d'ALR par la formation des personnels pratiquants afin de les aider à développer la technique pour éviter tout accident possible et de les encourager à l'indication et la pratique d'APD à visée analgésique car l'APD permet une épargne morphinique si elle est pratiquée avec succès.

L'analgésie péridurale à la bupivacaïne a donc permis une épargne morphinique tout en conservant une analgésie optimale, diminuant ainsi les effets indésirables liés aux morphiniques : nausées et vomissements, retard de l'apparition du transit intestinal, sédation excessive avec somnolence et retentissement respiratoire avec désaturation artérielle en oxygène [14-15]. D'après Eappen S et al en 1995 en comparant l'analgésie péridurale thoracique et la morphine administrée par pompe autocontrôlée (PCA) sur la qualité de vie péri opératoire après chirurgie thoracique, œsophagienne et laparotomie [14], une évaluation de la douleur sur 72 heures postopératoire a montré un score moyen de la douleur pour le groupe analgésie péridurale thoracique était inférieur à celui de l'analgésie morphinique ( $p < 0,001$ ), à la 6<sup>ème</sup> heure, la différence a été déjà notifiée mais à la 18<sup>ème</sup> heure jusqu'à la 3<sup>ème</sup> jour, la différence a été largement inférieur. Une autre étude a été faite par Auroy Y et al en comparant l'analgésie péridurale thoracique à la ropivacaïne et la morphine en intraveineuse sur une chirurgie pour correction de scoliose [15]. En utilisant l'EVA, ils ont constaté une différence très significative du score moyen de la douleur toutes les 6 heures pendant 72 heures avec une large supériorité du groupe analgésie péridurale thoracique ( $p < 0,05$ ). Concernant le score moyen sur 24 heures, cette différence significative était confirmée. A la 24, 48 et 72<sup>ème</sup> heure, la consommation de morphine a été de moitié pour le groupe des patients sous APD comparé au groupe morphinique.

## CONCLUSION

La pancréatite est une pathologie déroutante tant dans sa prise en charge complexe et longue mais avec des résultats souvent insatisfaisants que dans ces conséquences à long terme assez difficile à gérer pour le patient est pour la famille. A cela s'ajoute à cette pathologie, la douleur qui est particulièrement intense, insupportable pour le patient. La gestion de cette douleur est donc essentielle chez ces patients. Elle constitue un des critères de sortie en réanimation et de transfert en salle. Nombreux sont les moyens et techniques pour sa prise en charge mais grâce à la comparaison entre les antalgiques conventionnels administrés par

voie intraveineuse et l'analgésie péridurale thoracique qui a fait l'objet de notre étude, les résultats ont montré que la pratique de l'analgésie péridurale a su parfaitement répondre à cette demande. En effet, la pratique de l'analgésie péridurale permet non seulement d'améliorer le confort des patients mais aussi de réduire la consommation de morphines et ses effets indésirables. Cet atout s'avère particulièrement intéressant dans la douleur pancréatique où la douleur est particulièrement intense et où le risque d'apparition des effets secondaires liés à l'opioïde est accru, nécessitant ainsi une surveillance rapprochée. Malheureusement, cette pratique reste restreinte par manque d'expérience des personnels, ou qu'elle n'entre pas dans le cadre d'habitude pour de nombreux centres hospitaliers par absence de protocole bien définie, de plus les matériels pour une bonne pratique de l'analgésie péridurale ne sont pas toujours disponibles. Ainsi, la pratique de l'analgésie péridurale devrait être intégrée dans le cadre de la prise en charge de la pancréatite aigüe.

## REFERENCES

- Lam S, Bank S. Risk factors for morbidity and mortality in pancreatitis. *Dig Dis* 1996;14(2):83-98.
- Steinberg W, Tenner S. Acute pancreatitis. *N Engl J Med* 1994;330(17):1198-210.
- Décret n° 2012-0632. Code de Déontologie Médicale Malagasy. Chapitre Premier, Article 2 du 15 juillet 2012.
- Comité douleur-anesthésie locorégionale et Comité des référentiels de la SFAR. Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique* 2009;95(6S):188-94.
- Jayr C, Beaussier M, Gustafsson U, et al. Continuous epidural infusion of ropivacaine for postoperative analgesia after major abdominal surgery: comparative study with i.v. PCA morphine. *Br J Anaesth* 1998;81(6):887-92.
- Fletcher D, Jayr C. Analgésie péridurale postopératoire : indications. *Ann Fr Anesth Reanim* 2009;28(3):e95-e124.
- Dale WA. Splanchnic block in the treatment of acute pancreatitis. *Surgery* 1952;32(4):605-14.
- Rapon C, Alfonse P. Techniques locorégionales d'analgésie en réanimation adulte. *Analgésie et sédation en réanimation* 2010;33-47.
- Montravers P, Benbara A, Chterev V, Augustin P. Pancréatites aiguës. In: SFAR, editor. Conférences d'actualisation. 49<sup>ème</sup> congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris : Elsevier ; 2008. p. 539-51.
- Zaïmi M, Lamrani J, Bouassria A, Louchi A, Aspects épidémiologiques des pancréatites aiguës au CHU de Fès : à propos de 106 cas. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2009;57(S1):S58-S59.
- Beattie WS, Buckley DN, Forrest JB. Epidural morphine reduces the risk of postoperative myocardial ischemia in patients with cardiac risk factors. *Can J Anaesth* 1993;40(6):532-41.
- Watson A, Allen PR. Influence of thoracic epidural analgesia on outcome after resection for esophageal cancer. *Surgery* 1994;115(4):429-32.
- Browne RA, Ashworth EJ. The use of epidural block in acute pancreatitis: a report of eight cases. *Can Anaesth Soc J* 1969;16(5):416-24.
- Eappen S, Segal S, Blinn A, Datta S, FFARCS. Replacement rate and etiology factors associated with inadequate block during epidural analgesia in parturients. *Reg Anesth Pain Med* 1995;21(Suppl):69.
- Auroy Y, Narchi P, Messiah A, Litt L, Rouvier B, Samii K. Serious complications related to regional anesthesia: results of a prospective survey in France. *Anesthesiology* 1997;87(3):479-86.