

ANALGESIE POST-OPERATOIRE ET CATHETERS PERI-NERVEUX : POINT DE VUE DE L'INFIRMIER

Dominique RIBEYROLLES, IADE
Département d'Anesthésie-Réanimation
Centre Hospitalier Universitaire de Bicêtre
78 Rue du Général Leclerc
94275 Le Kremlin Bicêtre Cedex

L'intérêt des anesthésies locorégionales lors des interventions chirurgicales a été largement démontré, en particulier pour les rachianesthésies et les péridurales. L'analyse de différentes études a rapporté en effet une diminution de la mortalité dans les trente jours post opératoires, une diminution des besoins transfusionnels, une baisse importante des risques thromboemboliques per et post opératoires, ainsi qu'une baisse significative des insuffisances rénales et des dépressions respiratoires. La péridurale peut être laissée en place en vue d'assurer l'analgésie post-opératoire, mais cette technique n'est pas sans risques au long court. Les problèmes les plus fréquemment rencontrés sont :

- La rétention urinaire, nécessitant la mise en place d'un sondage à demeure pendant toute la durée du maintien du dispositif
- La latéralisation de l'analgésie
- La constitution d'un hématome compressif ou d'un abcès de l'espace péridural (1/150000).

Les bénéfices de l'analgésie nerveuse périphérique sont :

- la diminution des besoins en analgésiques par voie générale et donc une minoration des effets indésirables qui leurs sont imputables
- la mobilisation moins douloureuse et réalisable plus précocement
- une récupération plus complète à court terme et plus rapide

Les blocs périphériques représentent une alternative intéressante aux analgésies péri durales en post opératoire et se sont étendus depuis ces dix dernières années grâce à :

- une meilleure connaissance de l'anatomie du système nerveux
- le développement des appareils de neurostimulation
- les différentes techniques de repérage des troncs nerveux, telles la neurostimulation transcutanée ou l'écholocalisation

Le développement de ces techniques et du matériel a permis, en particulier lors de la chirurgie orthopédique, mais également dans les soins d'ulcères chez les personnes

âgées une meilleure prise en charge des douleurs liées aux soins et à la rééducation aussi bien en milieu hospitalier qu'à domicile dans certains cas.

Il subsiste cependant de nombreuses réticences qui s'opposent encore à la diffusion plus large de ces techniques.

- Tout d'abord, la formation des anesthésistes à l'exécution de ce type de gestes est encore très inégale. Cette technique demande en effet une pratique importante et régulière pour sa réalisation et sa maîtrise.

- De plus, les cathéters péri nerveux sont difficilement utilisables en per-opératoire, car ils seraient le plus souvent situés dans la proximité trop immédiate du champ opératoire. Ils nécessitent donc pour la plupart une mise en place a posteriori qui peut interférer de façon importante sur l'organisation du programme du bloc.

- Ces cathéters devant être mis en place et testés par un anesthésiste dans un lieu équipé pour réaliser une réanimation, lorsque ceux-ci ne sont pas posés au bloc ou en salle de réveil, leur mise en place à posteriori demande une logistique parfois lourde qui peut conduire à l'abandon de la technique.

- Une fois mis en place, il peut exister une réticence des personnels des services de soins à l'utilisation du cathéter. En effet, l'absence de matériel spécifique dédié à ces techniques, la méconnaissance des anesthésiques locaux et de la gestion de leurs effets secondaires peuvent parfois conduire à des incidents ou accidents graves.

Il en est de même en ce qui concerne l'entretien et le suivi de ces cathéters posés à plus ou moins long terme. En effet, il n'existe pas encore de matériel consommable sous blister individuel (embouts luer lock, filtres) ce qui oblige en cas de problème à ouvrir un pack complet pour n'en utiliser qu'une partie. Bien que de plus en plus fréquemment utilisées, ces techniques sont encore trop peu répandues pour que la fabrication ou l'individualisation d'une partie de ce matériel soit rentable.

Pour assurer la perfusion continue en anesthésiques locaux, nous sommes également obligés de faire appel au même matériel que celui utilisé pour les perfusions intraveineuses. Pour des raisons économiques également, ce n'est pas une priorité pour les hôpitaux de s'équiper de matériel spécifique. Aucun matériel n'a d'ailleurs été retenu à ce seul usage dans les marchés de l'aphp.

- Si les anesthésistes ne maîtrisent pas tous ces techniques, il en est de même pour le personnel infirmier. Aucun enseignement n'est encore dispensé à ce sujet dans les IFSI. Malgré des formations à caractère obligatoire mises en œuvre dans les services utilisateurs, de nombreuses infirmières restent réticentes à assurer la surveillance et le suivi de ces cathéters.

Il est pourtant bien spécifié dans l'article R4311-9 du décret 2004-802 du 29 juillet 2004 que l'infirmier diplômé d'état est habilité à injecter des médicaments à visée antalgique dans ces cathéters, à en assurer la surveillance et les soins et à les retirer sur prescription médicale.

La réticence que l'on peut observer de la part des infirmiers vient d'une méconnaissance de la technique, des anesthésiques locaux, de leur manipulation et de l'intérêt que représente ces cathéters pour les patients.

- La pose de ce type de matériel demande un équipement spécifique relativement coûteux. Si le matériel de neurostimulation reste un investissement tout à fait raisonnable, il n'en est pas de même si l'on veut s'équiper du matériel

d'écholocalisation. Les cathéters et le matériel de perfusion (pompes électriques ou systèmes jetables) représentent un coût non négligeable dans la prise en charge des patients, et ce coût est bien souvent supporté par le seul département d'anesthésie. Le temps et le personnel nécessaires à la pose et à la surveillance de ces dispositifs représentent également un coût important pour l'institution.

Si les bénéfices d'une telle prise en charge ont été démontrés pour les patients, il reste à démontrer que l'investissement peut être amorti par une récupération et des durées d'hospitalisations moins importantes. Aucune étude chiffrée n'a été réalisée à ce jour.

Au vu des différentes études menées jusqu'alors, le bien fondé de l'utilisation des cathéters péri nerveux pour la prise en charge de la douleur est clair. Il appartient désormais aux équipes référentes de tout mettre en œuvre pour favoriser le développement de ces techniques.

- Tout d'abord il faut motiver la mise en place en per ou post opératoire immédiat du cathéter, afin d'une part de ne pas avoir de rupture dans le soulagement de la douleur, et d'éviter une mise en place à posteriori souvent plus difficile à organiser. L'analgésie par cathéter péri nerveux doit être une technique de première intention et ne doit pas être une alternative à des effets secondaires d'une analgésie par voie générale.

- Il faut procéder à la mise en place de formations obligatoires, tant dans les IFSI que lors de formations continues afin de sensibiliser le personnel au bien fondé de ce type de prise en charge. Le familiariser à l'utilisation et à la connaissance des anesthésiques locaux, le former et l'inciter à évaluer l'efficacité du dispositif, à dispenser les soins locaux pour le maintien en place du matériel, à dépister les complications locales ou générales.

- La mise en place dans les dossiers patients de feuilles de surveillance spécifiques des cathéters péri nerveux peut constituer une aide précieuse pour le personnel. Ce type de document doit être une aide dans la pratique quotidienne des soignants et non créer une charge supplémentaire en retranscription de données. Elles doivent être pratiques, claires, utiles et ne doivent pas venir alourdir inutilement des dossiers infirmiers souvent déjà bien encombrés et peu pratiques.

L'utilisation de ces techniques reste exceptionnelle dans certains services. Il convient donc que ceux-ci puissent se référer à des protocoles validés et que le personnel soignant puisse bénéficier d'une aide active de l'équipe référente.

- Il faut enfin réfléchir à la mise en place de matériel et de dispositifs médicaux utilisés uniquement à l'administration des analgésiques locaux afin de minimiser les risques d'erreurs lors des manipulations successives de ce matériel. Il existe déjà des tubulures ou prolongateurs de couleur qui peuvent être réservés à cet usage, on peut également procéder à la mise en place d'un étiquetage spécifique et bien individualisé, mais il s'avère que cela reste encore insuffisant et que les erreurs persistent.

Pour la perfusion des anesthésiques locaux, nous avons le choix entre les pompes électroniques ou le matériel jetable dynamométrique.

Les pompes électroniques permettent un débit plus fiable et un meilleur suivi des besoins du patient. Cependant, il est très difficile d'obtenir des institutions l'achat

d'un matériel spécifique réservé à ce seul usage. Le matériel à usage unique est quant à lui beaucoup moins fiable en ce qui concerne les débits, ceux-ci ne possèdent d'ailleurs pas tous une fonction permettant de moduler ces débits en fonction des besoins du patient. Ces matériels ont en outre un coût important que les services ne sont pas tous prêts à supporter individuellement. La solution qui nous paraît la plus intéressante, tant pour les patients qu'en terme de coût est l'achat de matériel électronique, centralisé, et utilisable pour tout patient qui en nécessite l'utilisation. En effet, la centralisation permet l'usage dans des services qui n'utilisent qu'exceptionnellement ces techniques.

CONCLUSION

Les bienfaits de la maîtrise de la douleur par les cathéters péri nerveux ne sont plus à démontrer, tant sur le plan de la qualité d'analgésie que sur les bénéfices acquis sur la diminution des besoins d'analgésie par voie générale, la mobilisation et les durées d'hospitalisation. L'apparition de nouveaux matériels plus performants et plus précis rend la réalisation de la pose de ces cathéters plus fiable et plus aisée, mais de nombreux freins persistent encore à la généralisation de ces techniques. Il appartient aux équipes spécialisées dans la prise en charge de la douleur de motiver les médecins et les soignants à développer ce type de prise en charge et de leur en démontrer le bien fondé. Il nécessite également un travail de fond en collaboration avec les institutions et les fabricants de matériel afin de faciliter le développement, l'achat et l'emploi du matériel spécifique.

Ce développement passe aussi par la mise en place de formations, de protocoles et de stages spécifiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Effects of intravenous patient-controlled analgesia with morphine, continuous epidural analgesia and continuous three-in-one block on --postoperative pain and knee rehabilitation after unilateral total knee arthroplasty.

François J. Singelyn, M. Deyaert, D. Joris, E. Pendeville, J.M. Gouverneur
Saint Luc hospital Brussels
International Anesthesia Research Society

- Effects of perioperative analgesic technique on the surgical outcome and duration of rehabilitation after major knee surgery

X. Capdevila, Y. Barthelet, P. Bidoulet, Y. Rickwaert, J. Rubenovitch, F. d'Athis
Anesthesiology 1999; 91:8-15

- Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: result from overview of randomised trials

A. Rodgers, N. Walker, S. Chung, A. McKee, H. Kehlet, A. Van Zundert, D. Sage. M. Futter, G. Saville, T. Clark, S. MacMAhon
BMJ 2000;321:1-12

- Effect of postoperative epidural analgesia on rehabilitation and pain after hip fracture surgery

N. Bang Foss, M. T. Kristensen, B.B. Kristensen, P.S. Jensen, H.Kehlet
Anesthesiology 2005; 102:1197-1204

- Postoperative cardiac events in elderly patients with hip fracture randomized to epidural or conventional analgesia

I. Matot, A. Oppenheim-Eden, R. Ratrot, J. Baranova, E. Davidson, S. Eylon, A? Peyser, M. Liebergall
Anesthesiology 2003; 98:156-63

- Décrets, arrêtés, circulaires

Textes généraux

Ministère de la santé et de la protection sociale

Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code

texte n° 37086

J.O n° 183 du 8 août 2004 page 37087

NOR: SANP0422530D