

Retour à domicile après
chirurgie ambulatoire :
quels enjeux pour l'analgésie ?

Nicolas Dufeu

Service d'anesthésie réanimation chirurgicale – CHU Saint Antoine (Paris)

Introduction

Les premières recommandations concernant l'anesthésie du patient ambulatoire remontent à 1994. Plus de 20 ans se sont écoulés. L'évolution des techniques et des pratiques médicales, les changements sociétaux ainsi que les contraintes médico-économiques ont évolué. La SFAR a édité fin 2009, de nouvelles recommandations formalisées d'expert (RFE) concernant la prise en charge anesthésique, mais aussi analgésique des patients pris en charge en ambulatoire.

[\(annexe 1\)](#)

1. L'enjeu de l'ambulatoire

Faire en sorte que le patient puisse sortir à l'heure prévue.

En ambulatoire, le patient ne subit plus le rythme d'un service de spécialité organisé autour d'une hospitalisation traditionnelle. Il est, au contraire, au centre de l'organisation et devient un acteur de sa prise en charge en dehors de l'hôpital, soit par lui-même, soit par l'intermédiaire d'un accompagnant/aidant en cas de handicap. L'hospitalisation en ambulatoire a pour objectif principal d'optimiser le séjour du patient en limitant au strict temps utile et nécessaire sa prise en charge strictement hospitalière (ce qui la différencie de fait d'une hospitalisation de jour).

Le défi de l'ambulatoire est de faire en sorte que le patient sorte à l'heure prévue par la programmation tout en ayant respecté les conditions de sécurité et de qualité de prise en charge définies par la structure. Il faut donc anticiper sur tout ce qui pourrait retarder la sortie. Les deux causes principales de retard (voire de passage en hospitalisation traditionnelle ou de réadmission en urgence) sont connues : une douleur postopératoire (DPO) mal contrôlée et des nausées vomissements postopératoires (NVPO). Les deux sont intimement liées.

2. L'enjeu de l'analgésie

Eviter qu'une DPO mal contrôlée ou que les effets secondaires d'un antalgique ne retardent ou annulent une sortie ou ne soient responsables d'une réadmission.

La maîtrise de la DPO est une clé essentielle à la réussite et au développement de l'ambulatoire. Avant qu'une intervention soit proposée en ambulatoire, trois composantes doivent déjà avoir été maîtrisées en hospitalisation traditionnelle : le saignement, les NVPO et la DPO. Le pourcentage de patients présentant des douleurs modérées à sévères n'a pas vraiment changé en 15 ans avec des chiffres entre 20 et 40 %. Une étude allemande récente (2013) confirme ces derniers. Elle est intéressante par l'importance de sa cohorte (50 523 patients sur 105 hôpitaux) et par sa classification en 179 types d'intervention, de la plus douloureuse à la moins douloureuse à J+1 [1].

Il va donc falloir être efficace à la fois d'emblée sur l'intensité prévisible de la DPO mais aussi sur sa durée (également prévisible) tout en réduisant au maximum les effets secondaires handicapants, essentiellement les NVPO, mais aussi les vertiges. Ces trois missions ne peuvent être remplies avec succès qu'à quatre conditions :

1. bien choisir les produits et les techniques analgésiques en fonction du type de chirurgie et des antécédents du patient ;
2. savoir associer ces derniers entre eux sur un mode à la fois multimodal et synergique afin d'optimiser leur efficacité tout en minimisant les effets secondaires ;
3. savoir les utiliser au bon moment en termes d'anticipation et de relais ;
4. avoir anticipé sur une prescription de secours, dite de deuxième niveau en cas d'échec du traitement antalgique initial.

3. Antalgiques du quotidien et ambulatoire : avantages et inconvénients

En ambulatoire, le traitement antalgique de base, dit de premier niveau, est essentiellement constitué, en pratique quotidienne, de deux produits qui n'entraînent aucun effet secondaire immédiat qui puisse retarder une sortie :

- le paracétamol est systématiquement prescrit. En dehors de rarissimes contre-indications (insuffisance hépatocellulaire majeure, interactions médicamenteuses), il n'a pas d'effets secondaires. Sa puissance est limitée ;
- les Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS). Ce sont d'excellents antalgiques, ce qui n'est pas dénué d'une certaine logique, car il y a toujours, suite à une « agression tissulaire », une composante inflammatoire. Il faut donc les prescrire le plus largement possible. Les plus couramment utilisés font partie de la classe des COX 1, tel que le kétoprofène. Les COX-2, plus spécifiques (qui épargnerait la muqueuse gastrique, et encore pas totalement) ne sont plus utilisées pour l'instant en raison de risques cardiovasculaires mais la littérature récente semble montrer que les éventuels événements indésirables sont plus liés à la molécule qu'à la classe et qu'ils sont, de fait, inexistantes si leur prescription reste limitée dans le temps (48h) [cf. prochaines RFE 2016 de la SFAR sur la DPO]. Si le patient présente des troubles gastrointestinaux non aigus, il suffit de prescrire conjointement un inhibiteur de la pompe à protons avec une ingestion de l'AINS au moment des repas (et notamment au moment de la collation avant la sortie). Les contre-indications tels qu'une suspicion de saignement digestif, une insuffisance rénale, a fortiori chez une personne âgée, une prise d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion restent cependant valides.

Mais ces deux traitements antalgiques (presque toujours associés) ne suffisent généralement pas en cas de DPO modérées à sévères. Les molécules ci-dessous qui constituent le deuxième niveau de prescriptions (dit « de

secours ») présentent cependant des effets secondaires qu'il faut connaître, car pouvant retarder ou empêcher la sortie :

- le Néfopam qui est un antalgique central non morphinique (inhibition de la recapture de la sérotonine, noradrénaline et dopamine) peut être responsable de NVPO, de vertiges mais aussi de sueurs et de tachycardie. Ces trois derniers événements indésirables peuvent être amoindris si le produit est injecté lentement en périopératoire (seringue auto pousseuse) ou utilisé sur un sucre en cas d'ingestion orale. Son utilisation paraît donc peu adaptée à l'ambulatoire avec une littérature quasi inexistante dans cette indication. Il nécessite, par ailleurs, des précautions d'emploi en cas d'insuffisance coronarienne, rénale et hépatocellulaire ;
- le Tramadol qui est un opiacé faible analogue de la codéine. On le classe dans la catégorie des analgésiques de type 2. Il peut être responsable dans un pourcentage assez significatif de cas de NVPO, de sensation vertigineuse et de somnolence. Vingt pour cent de la population (pour des raisons génétiques) serait intolérant à cette molécule. En cas de malaise, il faut savoir qu'il peut donner des hypoglycémies, même chez la personne non-diabétique (effet sérotoninergique). Le tramadol est fortement déconseillé en cas de pathologie hépatique sévère. L'association de deux médicaments agissant sur les mêmes voies de signalisation expose au risque d'inefficacité et de majoration des effets secondaires (par ex : médicaments agissant sur les voies sérotoninergiques comme le tramadol, néfopam, les antidépresseurs et les sétrons...) ;
- la codéine est souvent mal supportée par le patient ambulatoire. Elle peut entraîner en plus du risque de NVPO, somnolence et vertiges. Elle est de fait très peu utilisée. Cette molécule est de plus interdite chez l'enfant, a fortiori en ambulatoire, compte tenu de la trop grande variabilité de son métabolisme pouvant entraîner un surdosage morphinique ;
- la Morphine pos à libération immédiate (Actiskenan®, Oxycodone®). Cette classe pharmacologique est fréquemment responsable de NVPO et parfois de somnolence.

Ces deux derniers produits dits de secours ou encore de deuxième niveau ne doivent être utilisés que de façon réfléchie et avec parcimonie, notamment sur certains groupes de patients :

1. les patients à risque de NVPO ;
2. les patients porteurs de comorbidité telle que l'insuffisance rénale ;
3. a fortiori la population âgée où ces produits peuvent être source de confusion postopératoire au même titre d'ailleurs qu'une DPO mal contrôlée.

Ainsi, comme énoncé précédemment, la gestion de la DPO et des NVPO sont intimement liées. Il faut savoir sortir du dilemme suivant : faire bénéficier un patient d'une bonne analgésie postopératoire mais avec un risque d'effets secondaires pouvant empêchant sa sortie ou lui donner un traitement antalgique minimaliste dépourvu d'effets secondaires mais avec un contrôle insuffisant de la DPO empêchant de la même manière toute sortie. Il faudra ainsi utiliser sur un mode multimodal (compte tenu notamment des différents mécanismes de la douleur) et tout ce qui peut contribuer à une épargne morphinique.

4. Quelle stratégie adopter ?

Diminuer au maximum la consommation périopératoire de morphiniques.

Il y a une relation entre la quantité de morphiniques administrés dans la période périopératoire et l'importance des NVPO. Il existe même une relation logarithmique entre la dose de morphine administrée et l'importance des NVPO. DJ Pavlin montre que pour une quantité pré et peropératoire de fentanyl < 150 mcg/kg, on obtient 27 % de NVPO et au-dessus, 44 % [2]. Une méta analyse portant sur 22 articles a montré qu'une diminution de la consommation de morphine de 10 mg s'accompagnait d'une diminution de l'incidence des nausées de 9 % et des vomissements de 3 %. Il existe également un effet synergique entre les AINS et les morphiniques.

En utilisant sur un mode multimodal :

1. une prémédication analgésique avec des antalgiques de premier niveau qui n'induiront pas d'effets secondaires (NVPO, vertiges, somnolence,..) chez des patients pris en charge en ambulatoire. Le paracétamol +/- un AINS seront utilisés. Cette prémédication sera surtout utilisée pour des interventions de courte durée permettant aux produits d'agir en amont et d'induire une moindre consommation peropératoire d'antalgiques, notamment morphiniques ;
2. ces mêmes antalgiques de premier niveau par voie IV en peropératoire. DJ Pavlin a montré qu'en administrant un AINS (kétoprofène) en peropératoire, le pourcentage de NVPO passait de 41 % à 23 % NVPO [2]. La méta analyse d'E. Marret montrait aussi que l'utilisation d'AINS en pré et peropératoire diminuait les NVPO de 30 %, les nausées seules de 12 %, les vomissements seuls de 32 % et la sédation de 29 % [3] ;
3. la Dexaméthasone peut s'avérer très utile. D'abord (et toujours) utilisée dans la prévention des NVPO (notamment chez les patients à risques) et injectée en préopératoire (à la dose de 4 à 8 mg), celle-ci peut participer par une action analgésique propre à une démarche d'épargne morphinique [4] ;
4. la Kétamine, notamment sur certain type de chirurgies particulièrement douloureuses ou sur certains patients au traitement analgésique déjà lourd. Cet inhibiteur du glutamate au niveau des récepteurs NMDA peut être utilisée en ambulatoire à une dose moyenne de 0.15mg/kg sans entraîner de dysphorie. L'analgésie postopératoire y est améliorée avec une consommation d'antalgiques (notamment morphinique) diminuée [5] ;
5. le tramadol et le néfopam peuvent également être utilisés par voie IV pendant la période peropératoire, avec les réserves formulées plus haut. Par leurs propriétés analgésiques, elles contribueront également à l'épargne morphinique ;
6. la lidocaïne IV peut également être utilisée notamment en chirurgie digestive. De Oliveira a montré que son utilisation permettait de diminuer la consommation périopératoire d'opioïdes sans réduire le délai d'aptitude au retour à domicile [6] ;
7. aussi et surtout les anesthésiques locaux (AL), dès le préopératoire, par le biais de techniques d'ALR (nerfs périphériques, espace de diffusion,) et/ou ou d'infiltration.

Ces techniques peuvent être réalisées seules ou en association avec une anesthésie générale (AG) ou une sédation (par voie intraveineuse directe ou par objectif de concentration). Ces techniques, correctement réalisées, permettent de réduire au minimum (intubation +) voire de ne pas utiliser du tout de morphiniques (intubation -) en peropératoire. Pour remplir totalement leur rôle de techniques antalgiques « morphinique free », il faut impérativement que ces techniques soient réalisées avant la chirurgie [7].

On sait maintenant que la consommation d'antalgiques, notamment opioïdes est plus précoce et plus importante après une AG qu'après une ALR. Dans le même ordre d'idée, les NVPO sont nettement plus présentes après une AG qu'une ALR.

Il a été également montré que les AL avaient des propriétés anti inflammatoires propres, ce qui peut s'avérer doublement utile en cas de contre-indication aux AINS [8]. De même, les techniques d'ALR et d'infiltration sont particulièrement adaptées à des populations fragiles avec des comorbidités associées. Les personnes âgées en sont un bon exemple. On sait que dans cette population, une DPO mal contrôlée peut entraîner agitation ou confusion, et que la plupart des antalgiques per os efficaces ont des effets secondaires sur la vigilance et les fonctions cognitives, quand ils ne sont pas contre-indiqués [9] mais l'utilisation de ces techniques d'ALR ou d'infiltration pose le problème de la durée de leur effet antalgique, et parfois de la brutalité de leur levée, survenant le plus souvent à domicile. La clonidine (0.5 à 1mcg.kg-1) peut prolonger la durée de l'AL de quelques heures mais surtout avec les AL de courte durée d'action, ce qui présente un intérêt limité.

Trois possibilités de relais se présentent alors :

1. anticiper sur la levée du bloc en prévoyant assez tôt dans le temps (ne pas attendre l'apparition de la douleur) un relais antalgique per os de premier niveau et si nécessaire (chirurgie réputée douloureuse) de deuxième niveau (avec les inconvénients potentiels de ce niveau) ;
2. réaliser avant la levée d'un bloc périphérique de courte durée d'action, et avant la sortie du patient, un ou des bolus à visée analgésique (avec un AL de longue durée d'action à faible concentration) et uniquement autour des nerfs concernés par la DPO. L'utilisation de l'échographie rend cette technique possible et sans risques, en alliant précision et efficacité. Cette pratique du

bolus analgésique (qui n'entraîne pas de bloc moteur) à la suite d'une ALR de courte durée d'action est préférable à une ALR faite d'emblée avec un AL de longue durée d'action réalisée pour servir à la fois l'anesthésie chirurgicale et l'analgésie postopératoire [10]. Le fait qu'un patient puisse sortir avec un maximum d'autonomie, sans bloc moteur persistant et sans risques de compression, de blessure ou de déséquilibre peut être considéré comme un avantage en ambulatoire ;

3. envisager la pose d'un cathéter. La maîtrise de la DPO ne doit pas s'interrompre si la durée de la DPO prévisible dépasse celle de la durée de l'AL. L'effet analgésique d'une injection unique d'AL ne dépasse pas le premier jour postopératoire. Si le contrôle d'une DPO, prévue comme importante, doit dépasser la durée de l'AL, la pose d'un cathéter péri nerveux à visée analgésique peut être envisagée. Une méta analyse de 2006 portant sur 19 études a montré la supériorité de l'analgésie par bloc continu à 24, 48 et 72 heures comparée à une analgésie morphinique et ce avec moins d'effets secondaires en termes de NVPO, de sédation et de prurit [11]. De larges séries nord-américaines montrent que non seulement la gestion des cathéters péri nerveux en ambulatoire est non seulement possible mais qu'elle peut également se faire sans risques significatifs de complications (infection, toxicité des AL ou lésions nerveuses) et de DPO non contrôlée. L'utilisation de cathéters en ambulatoire doit reposer sur une information rigoureuse du patient et un réseau ville hôpital formalisé. Les infirmier(e)s de ville doivent avoir été formé(e)s à la surveillance et à la survenue de complications éventuelles liées aux cathéters, aux pompes et aux AL locaux utilisés.

Dans tous les cas, l'utilisation de blocs en relais antalgique doit toujours s'accompagner d'une prescription d'antalgiques per os de premier et de deuxième niveau dans le cadre d'une nécessaire gestion multimodale de la DPO.

Comparée à la technique de neurostimulation, l'utilisation de la technique d'échographie dans la réalisation de l'ALR présente un certain nombre d'avantages en ambulatoire. En visualisant les nerfs (et leur variations anatomiques), et les structures adjacentes, le geste devient plus précis, moins traumatique et permet une réduction des volumes d'AL utilisés et de façon significative les injections intra

vasculaires. L'ALR y gagne en efficacité, en sécurité et en reproductibilité avec des délais d'installation plus courts et une probabilité d'échec ainsi que de lésions nerveuses faible. En utilisant l'échographie, les cathéters peuvent être correctement placés au contact des nerfs, ce qui est important quand une grande partie de la stratégie analgésique ambulatoire repose sur le bon positionnement de ces derniers.

L'idéal en termes d'analgésie ambulatoire serait de pouvoir disposer d'un AL de très longue durée d'action permettant d'assurer une analgésie postopératoire de qualité sans avoir à poser de cathéter, de disposer de pompes ou de constituer un réseau ville hôpital (souvent lourd à mettre en place). L'AL assurerait au minimum une analgésie de 48h à une posologie n'induisant pas de bloc moteur. Cet AL permettrait de couvrir la période postopératoire réputée la plus douloureuse et de débiter si nécessaire une rééducation postopératoire précoce. Sur des modèles inspirés d'autres spécialités (endocrinologie,..), des préparations existent déjà qui libèrent progressivement -et en 72h- des AL connus comme la bupivacaïne et ce à partir de gel ou de vésicules lipidiques [12]. Ces dernières sont déjà utilisées en Amérique du Nord et n'ont l'autorisation de la Food and Drug Administration(FDA) que pour l'infiltration de cicatrices opératoires, notamment ans la chirurgie du pied, du sein, des hémorroïdes et de l'abdomen. Les résultats concernant leur utilisation sur les nerfs périphériques (fémoral) sur volontaires sains (avec le nerf contre latéral comme contrôle) ne sont pas concluants pour l'instant.

Conclusion

La mise en place d'une dynamique ambulatoire est un véritable enjeu stratégique pour un établissement de santé. Le défi de l'ambulatoire est de faire en sorte que le patient sorte à l'heure prévue. Il faut donc anticiper sur tout ce qui pourrait retarder la sortie. Les deux causes principales de retard sont connues : une DPO non contrôlée et/ ou des NVPO dont la gestion sont intimement liées. La maîtrise de la DPO est une clé essentielle à la réussite et au développement de l'ambulatoire. Il faut savoir être efficace sur l'intensité et la durée prévisible de la DPO, tout en induisant un minimum d'effets secondaires Il faudra ainsi bien choisir

les produits et les techniques en fonction du type de chirurgie et des antécédents du patient, et savoir les associer entre eux sur un mode synergique et multimodal pour optimiser l'efficacité de l'analgésie tout en minimisant les effets secondaires. La réussite d'une bonne gestion de la DPO dépend aussi d'une bonne anticipation dans la prescription initiale, dans celle du relais et dans la celle des antalgiques de secours éventuellement nécessaires. L'ALR présente de nombreux avantages en ambulatoire et doit être privilégiée dans la mesure du possible, seule ou en association avec une anesthésie générale.

Bibliographie

- [1] Marshall SI, Chung F. - Discharge criteria and complications after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1999; 88: 508-12.
- [2] Pavlin DJ, Chen C, Penaloza DA, Polissar NL, Buckley FP-Pain after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 2002; 95:627-34.
- [3] Marret E, Kurdi O, Zufferey P, Bonnet F. - Effects of non steroidal antiinflammatory drugs on patient -controlled analgesia side effects. *Anesthesiology* 2005; 102; 1249-53.
- [4] Jokela Ritva H. -The effective analgesic dose of dexamethasone after laparoscopic hysterectomy. *Anesth.Analg* 2009; 109:607-15.
- [5] Loftus, Randy W, Yeager HP, Clarck JA, Braun JR.- Intraoperative ketamine reduces perioperative opiate consumption in opiate-dependent patients with severe back pain undergoing back surgery. *Anesthesiology* 2010; 113:639-646.
- [6] De Oliveira GS Jr, Fitzgerald P, Streicher LF, Marcus RJ, McCarthy RJ.Systemic lidocaine to improve postoperative quality of recovery after ambulatory laparoscopic surgery. *Anesth Analg*. 2012 Aug;115(2):262-7.
- [7] Liu SS, Strodbeck WM, Richman JM, Wu CL.- A comparison of regional versus general anesthesia for ambulatory surgery: a Meta analysis of randomized controlled trials. *Anesth Analg* 2005; 101:1634-7.
- [8] Beloeil H, Gentili M, Benhamou D, Mazoit JX.- Effets des anesthésiques locaux sur la réponse inflammatoire post opératoire *Ann Fr Anesth Reanim* 2009; 28:231-287.
- [9] Nordquist D et Halaszynski Th.M. Perioperative multimodal anesthesia using regional techniques in the aging surgical patient. *Pain research and traitement*.2014;Article ID902174, 13 pages.
- [10] Dufeu N, Marchand-Maillet F, Atchabahian A, Robert N, Ait Yahia Y, Milan D et al Efficacy and safety of ultrasound-guided distal blocks for analgesia without motor blockade after ambulatory hand surgery. *J Hand Surg Am* 2014;39:737-43.
- [11] Richman JM, Liu SS, Courpas G, Wong R, Rowlingson AJ, McGready J , Cohen SR Wu CL - Does continuous peripheral nerve block provide superior pain control to opioids. A Méta analysis.*Anesth Analg* 2006; 102:248-57.
- [12] Rose JS, Neal JM, Kopacz DJ.-Extended-duration analgesia: update on microspheres and liposomes. *Reg Anesth Pain Med* 2005; 30: 275-85

Annexe 1

Les nouvelles RFE concernant la prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire consacrent 7 recommandations à l'analgésie :

- 31.** Il est recommandé de mettre en place une stratégie multimodale de la prise en charge de la douleur postopératoire y compris au lieu de résidence : information, prévention, traitement et évaluation.
- 32.** Il est souhaitable que les ordonnances d'antalgiques soient remises au patient dès la consultation préopératoire de chirurgie ou d'anesthésie.
- 33.** Il est recommandé que les ordonnances d'antalgiques précisent les horaires de prise systématique des antalgiques et les conditions de recours aux antalgiques de niveau plus élevé si nécessaire.
- 34.** Il est souhaitable que les modalités de gestion et de prise des analgésiques de « secours » soient expliquées dès la consultation préopératoire de chirurgie et d'anesthésie.
- 35.** Il est souhaitable d'utiliser les infiltrations et les blocs périphériques seuls ou en complément d'une autre technique d'anesthésie pour la prise en charge de la douleur postopératoire.
- 36.** Il est recommandé de formaliser l'organisation du suivi de l'analgésie par cathéters péri nerveux au lieu de résidence.
- 37.** Il est recommandé de prescrire tout moyen non médicamenteux permettant de réduire la douleur postopératoire (application de froid, posture antalgique,...).

[Retour au texte](#)