

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

N. Berton (IADE), Dr Goehringer (Médecin Anesthésiste), Hôpital d'Orsay (91400)

INTRODUCTION

La prise en charge de la douleur post opératoire a considérablement évoluée. Elle est devenue une des préoccupations principales de la période post-opératoire. Une prise en charge efficace de la douleur péri-opératoire diminue les complications chirurgicales post opératoire, diminue la fréquence d'apparition de douleurs chronique (cette mémoire de la douleur commence dès la petite enfance) et plus globalement entraîne une diminution des coûts d'hospitalisation. Cette prise en charge améliore le confort du patient et participe grandement à son niveau de satisfaction. Elle recherche en permanence la **valorisation de l'autonomie et de la participation active du patient**.

Les techniques chirurgicales se veulent de moins en moins agressives (évolution des pratiques endoscopies, arthroscopie et cœlioscopie notamment). Les techniques anesthésiques ont progressées aussi et l'on dispose actuellement de produits anesthésiques plus performant. Le séjour hospitalier s'allège considérablement.

Malgré ces évolutions, la voie IV reste la plus employée en SSPI mais la voie orale doit trouver sa place en relais des autres voies ; elle est à ce jour certainement sous utilisée.

I. L'AMBULATOIRE

L'ambulatoire demande **une qualité et une continuité** de la prise en charge hospitalière et de celle du retour à domicile.

L'analgésie doit rester multimodale (association de plusieurs agents pour bénéficier au minimum de la somme de leurs actions antalgiques voire d'une synergie d'action et de réduire les quantités administrées. On parle d'effet d'épargne d'un agent sur la consommation d'un autre. En général, épargne morphinique procurée par l'administration conjointe d'autres antalgiques).

Donc **diminution des effets secondaires de la morphine et de l'hyperalgésie post-opératoire**.

Dans le cadre de la prise en charge multimodale, le recours aux autres techniques est parfois nécessaire voire indispensable : ALR, Infiltrations, analgésie intra péritonéale, intra-articulaire.

○ BUT

L'objectif de l'ambulatoire est d'obtenir des **patients autonomes avec récupération rapide de leurs fonctions physiologiques**. Lors du retour à domicile, la douleur limite les activités domestiques, provoque des troubles du sommeil et peut entraîner la chronicisation de la douleur. Elle reste le premier motif d'appel du médecin voire d'une ré hospitalisation.

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

Les impératifs qui en découlent sont donc une sortie rapide du patient mais surtout une bonne prise en charge du traitement antalgique qui reste indispensable pour la récupération de son autonomie. Pour ce retour à domicile, la voie orale reste la voie de référence.

○ L'INTERET DE LA VOIE ORALE

Elle est adaptée pour des chirurgies n'entraînant pas d'iléus post opératoire.

Elle est proposée en général, pour des douleurs de faible à moyenne intensité

Elle permet l'association de plusieurs antalgiques dans le cadre de la prise en charge multimodale : paracétamol et codéine

Paracétamol et tramadol

Paracétamol et dextropropoxyphène

AINS

Néfopam

Elle doit permettre l'utilisation de la morphine orale : *pourquoi pas une PCA orale.* [1]

LES PRODUITS [8]

Le Paracétamol

Les AINS

Le Paracétamol et la codéine

Le Paracétamol et le Tramadol

Le Paracétamol et le dextropropoxyphène

Le Néfopam

Le Tramadol

La Morphine

1) Le paracétamol : palier I

- posologie : 15 mg/Kg toutes les six heures (maxi 60 mg/Kg/j), voie orale, IV ou Intra rectale (30 mg/Kg)
- mode d'action : - centrale, intervient dans les phénomènes de transmission et de contrôle de l'information nociceptive liés au système des acides aminés excitateurs (Effet anti NMDA)
 - Intervient sur les voies descendantes de contrôle à médiation sérotoninergique.
 - Antipyrétique
- Indication : - douleurs aiguës non inflammatoires d'intensité légère à modérée. (Epargne morphinique)
 - Douleurs musculaires
 - Céphalées

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

- contres indications : - Déficit en G6PD
 - Alcoolisme sévère
 - Maladie hépatique évolutive
- mode d'administration : - **La voie IV** : Perfalgan®

Pic de résorption précoce : action rapide (à passer 30 à 60 minutes avant la fermeture chirurgicale)

- **La voie Orale** : Doliprane®

Paracétamol oral = bonne biodisponibilité (Efficace en 90 à 120 minutes)

Seul ce pic de résorption précoce distingue la pharmacocinétique du paracétamol après administration IV de celle du paracétamol administré par voie orale. La cinétique d'activité entre ces deux formes est la même. Il conviendra donc de choisir plutôt la voie orale chaque fois que cela sera possible.

- **La voie rectale** : il s'agit d'une voie d'administration aléatoire et peu prévisible. Les doses standard préconisées par l'AMM sont de 15 mg/kg toutes les six heures. Cela restent insuffisant chez la plupart des enfants. Des études cliniques en dose unique confirment que seules des posologies au moins égales à 35 ou 40 mg/Kg génèrent un effet analgésique post-opératoire significatif. De plus, résulte de cette voie une faible biodisponibilité, une latence de résorption importante et une grande variabilité interindividuelle. [2]

Par conséquent, la voie IV reste préférable pendant le peropératoire, relayée dès que possible par la voie orale. On obtient dès lors des concentrations plasmatiques efficaces.

Indications de la voie rectale

- vomissement
- Refus de l'enfant des autres voies,
- Pauvreté du capital veineux

2) Le Paracétamol Codéine : Palier II

- posologie : 500 à 1000 mg paracétamol et 30 à 60 mg codéine toutes les six heures.
- Mode d'action : - métabolisé en morphine au niveau du cytochrome P450 (métabolites actifs)

NB : 7 à 10 % de la population métabolise très lentement la codéine = codéine inefficace.

Conséquence : variabilité d'action en fonction des patients.

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

- Contre indications : - Insuffisant respiratoire
- Insuffisant hépatique
- Insuffisant rénal sévère (métabolites toxiques)
- Effets adverses : idem à ceux de la morphine.

3) Le Paracétamol et dextropropoxyphène : Palier II

NB : a été retiré du marché au Royaume-Uni et n'a pas prouvé son efficacité par rapport au paracétamol seul.

- posologie : 400 mg paracétamol et 30 mg dextropropoxyphène toutes les 6 h.
(Un à deux comprimés)
- mode d'action : - Morphinomimétique par caractère agoniste faible pour les récepteurs _ morphiniques.
- Indication : douleurs modérées
- Contre indications : Insuffisant hépatique
Insuffisant rénal sévère (métabolites toxiques)
Sujet âgé
- effets adverses : Idem à ceux de la morphine
Cardiotoxicité si surdosage
Confusion chez la personne âgée
- Interactions Carbamazépine (Tégréto[®])

4) Le Néfopam : Palier I ou II

- Posologie : 20 mg en mode IV
20 à 40 mg en voie orale (**pas d'AMM**)
 - mode d'action : - centrale : action sur la recapture des monoamines (adrénergique et sérotoninergique), action antihyperalgésique sans action direct sur les récepteurs NMDA.
- Synergie avec les AINS et la morphine
 - Avantages : - absence d'effets sur la fonction respiratoire et sur l'hémostase.
- Epargne morphinique
- Action antihyperalgésique
- mode d'administration : - voie orale : dans un verre d'eau sucré
- voie IV

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

- effets indésirables : nombreux mais dépendants d'une administration IV trop rapide : **Intérêt de la voie Orale**

Sueurs, somnolence, nausées,
Vomissements, malaises, réactions de type atropiniques...

- contre indication : ATCD convulsifs,
Glaucome à angle fermé
Adénome de la prostate
Femme enceinte ou allaitement
Enfant inférieur à 15 ans.

5) Les AINS : Palier I

- mode d'action : inhibition de deux types de cyclo-oxygénase :
la COX 1 constitutive (effets secondaires)
La COX 2 (responsable de la réaction inflammatoire)
Il n'existe pas à l'heure actuelle d'inhibiteur de la COX 2 sous forme orale.

- indication : douleurs faibles à modérées

NB : les doses requises d'AINS sont inférieures aux doses anti-inflammatoires.

La pharmacocinétique est équivalente entre les voies orale et voie parentérale.

- précautions : - éviter en chirurgie ORL
- éviter si risque hémorragique
- éviter si infection

- contre indication : - allergie connue
- ulcères, oesophagites
- hémophilie
- traitement anti-coagulant et/ou troubles de la coagulation, hémorragie
- Insuffisance hépatocellulaire
- maladie rénale, Insuffisance rénale,
- déshydratation, hypovolémie,
- sujet âgé
- femme enceinte (proche du terme).

- effets adverses - toxicité digestive (ulcère, hémorragie gastro-intestinale), avec des facteurs majorant (sujet âgé, antécédents gastro-intestinaux, tabagisme, alcoolisme, doses trop fortes, traitement trop long, association aux anticoagulants, aux corticoïdes...)
- Insuffisance rénale

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

- troubles de l'agrégabilité plaquettaire,
- Insuf. Rénale fonctionnelle, néphrite
- interstielle,
- troubles neurosensoriels
- méthémoglobinémie, hémolyse par déficit
- en G6PD,
- Syndrome de REYE chez les enfants de
- moins de 15 ans,
- lésions hépatiques chez l'adulte

- avantages : - épargne morphinique
- synergie d'actions lors d'association

- produits : - Kétoprofène : 25 à 100 mg /12 h
- Diclofénac : 150 mg / 24 h
- Naproxène

6) Le Tramadol : palier II

- indication : douleurs modérées à intenses

- mode d'action : central = profil d'action très particulier et original qui combine plusieurs mécanismes agissant sur des cibles complémentaires
 - activité morphinique faible (6000x plus faible que la morphine)
 - activité monoaminergique par inhibition des récepteurs de la noradrénaline et de la sérotonine.
 - Le dérivé O-déméthylé (M1) 200 x plus affine que la molécule mère pour les récepteurs μ . (cette déméthylation s'effectue au niveau du foie par le cytochrome P450 2D6 (CYP2D6)
- NB** : 7 à 10 % des caucasiens ont un déficit du cytochrome P450.
Conséquence : sujets davantage résistants à l'effet analgésique du tramadol. [3]
Donc action morphinique et non morphinique synergiques sur les voies descendantes inhibitrices du SNC

- Contre indication : Insuffisant hépatocellulaire

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

Insuffisance Rénale majeure
(accumulation de M1, actifs = dépression respiratoire possible avec apnée).

- avantages : bonne biodisponibilité par voie orale.
La dose recommandée est proche de celle de la voie IV.
- effets indésirables : ressemblent à ceux des opiacés sauf pour la dépression respiratoire qui reste absente aux doses thérapeutiques.

Identiques en nature pour les voies parentérales et orale, globalement moins fréquents pour la voie orale qu'IV.

- effets secondaires : nausées, vomissements, Vertiges, céphalées, sécheresse buccale, Convulsions.
- interaction : avec le Néfopam (action monoaminergique)
- association : *Tramadol et paracétamol* : Ixprim®, Zaldiar® (37.5 mg et 325 mg) 1 à 2 comprimés par 6 heures. (8 maxi).
Cette association permet de diminuer les effets secondaires du tramadol.
Tramadol et AINS également. Interactions synergiques.

7) La Morphine : Palier III

- mécanisme d'action : effet central prépondérant par action d'activation (agoniste) sur les récepteurs opioïdes μ , κ , δ , présent au niveau médullaire et supra médullaire.
Récepteurs μ du tube digestif : constipation
Récepteurs μ centraux : dépression respiratoire
Récepteurs δ : effets psychodysléptiques.
- indications : douleurs aiguës intenses
Douleurs chroniques néoplasiques par excès de nociception,
Active à fortes doses sur les douleurs neuropathiques.
- produits : Sévredol® et Actiskénan®
Comprimés de sulfate de morphine de 10 et 20 mg
Utiles en début de traitement en titration ou en urgence, fait sous forme de PCA orale

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

- effets adverses : constipation, nausées, vomissements
sédation
(Ces trois effets surtout présents en début
de traitement)
Hallucination, confusion (sujet âgé)
Prurit (par administration péri médullaire)
Rétention urinaire
Pharmacodépendance : rare (1/10000)
Dépression respiratoire : exceptionnelle :
surveillance régulière requise.
- interactions : agoniste et agoniste partiel (ou agoniste
antagonistes)
Anciens IMAO
- associations : AINS
Paracétamol
Néfopam
Tramadol

Réduction des besoins en morphine pour
un même niveau d'analgésie.

○ FAISABILITE DE LA VOIE ORALE EN SSPI

1) Par rapport à l'anesthésie pratiquée

Différentes stratégies anesthésiques peuvent être envisagée selon le type de chirurgie :

On peut avoir recours à une anesthésie générale, à une anesthésie locorégionale, à une sédation vigile associée à une anesthésie locale chirurgicale...

➤ Pour une anesthésie de moins d'une heure :

Recours possible au masque facial associé au propofol et à l'alfentanil.

Permet une récupération rapide du réflexe de déglutition. La déglutition normale est obtenue 20 minutes après l'arrêt d'administration du propofol. L'entretien isoflurane, sévorane est possible. [4][5]

La prise orale de liquide et de comprimés est alors autorisée 1 heures après la fin de l'anesthésie. [6]

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

Sf contre-indication de la voie orale : nausées, vomissements, iléus.

- Pour une anesthésie supérieure à une heure :

Recours possible à des agents ayant des _ vies d'éliminations courtes et indépendantes de la durée d'administration.

Selon une étude faite sur les curares : le pancuronium entraîne plus de complications pulmonaires postopératoires par rapport au vécuronium et à l'atracurium. [7]

Selon les différentes techniques de sauvegarde des voies aériennes supérieures, l'intubation oro ou naso trachéale, le masque laryngé, la copa : procurent une incompétence de la filière laryngée indépendant des agents anesthésiques. : Parésie de déglutition

Pour l'ALR : pas de contre-indication à la voie orale

2) En pratique

- Au réveil, **évaluation de la douleur (EVA, EVS)**
- Au bout d'une demie heure, score de sédation,
- **test de déglutition** : faire avaler un petit verre d'eau (froide).
- Si concluant, la voie orale est utilisée.

La première prise de comprimé relais de la voie intra-veineuse peut se faire selon les délais pharmacocinétique des premiers médicaments antalgiques administrés.

Ex : perfalgan® en peropératoire : si voie orale possible donner le paracétamol forme orale deux heures après la première prise perop

○ TYPE DE CHIRURGIE CONCERNEE

Toutes les chirurgies dites de « surface » pour lesquelles les décollements chirurgicaux et écartements musculaires sont modérés..

En chirurgie orthopédique : ablation de matériel d'ostéosynthèse,
Canal carpien

En chirurgie viscérale : hernie inguinale, crurale,
Circoncision

En chirurgie gynécologique IVG
Curetage utérin

Hystéroscopie

En chirurgie urologique mineure
Cystoscopie

Montée de sonde JJ

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

Explorations...

Liste non exhaustive.....

○ PROPOSITION DE PRISE EN CHARGE

1) En Consultation d'anesthésie :

La préparation de l'anesthésie passe toujours par la consultation d'anesthésie. Elle devrait définir une stratégie anesthésique avec une prise en charge sur le per opératoire mais aussi sur la prise en charge de la douleur en post-opératoire.

L'information du patient sur les modalités de l'anesthésie est primordiale. Elle doit se poursuivre durant le séjour hospitalier et au-delà. Formulée par écrit, elle définit les conditions d'accompagnement, les contraintes comme le jeun, la prise des traitements etc..

Evoquer également les possibles causes d'échec de la chirurgie ambulatoire : risque de nausée vomissement, l'hémorragie, la douleur. : relèvent d'une hospitalisation possible.

Définit les modalités de l'analgésie après la sortie de l'hôpital.

Cela demande de s'informer sur les habitudes de traitement du patient en cas de douleur, et de ses convictions personnelles par rapport aux antalgiques possibles évoqués.

Ex : chez 7 à 10 % de la population, la codéine ne marche pas.

Le tramadol peut être mal supporté par certains patients

Les AINS ont de nombreuses contre-indications.....

Le traitement qui sera instauré en SSPI demande également d'être réajusté durant l'hospitalisation dans le service de soin.

Donc le rôle de la consultation d'anesthésie est d'informer les patients mais aussi de recueillir des informations permettant de mettre en œuvre un traitement antalgique le plus efficace possible par rapport au patient et à ses convictions.

Il est important également d'informer le patient sur l'évolution naturelle de la douleur au cours des 48 premières heures.

Etablir un relais avec le médecin traitant

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

2) En Salle de soins post-interventionnelle

Le relais oral antalgique effectué (après test de déglutition) en SSPI, la feuille de prescription de sortie du réveil doit mentionner l'heure de prise des antalgiques per opératoire puis oraux ainsi que l'heure des prochaines prises. Cela permettra d'effectuer un relais correct des agents utilisés.

Dans les étages, EVA ou EVS à refaire régulièrement pour un réajustement posologique du traitement antalgique.

3) Retour à domicile

L'ordonnance de sortie doit mentionner les heures prochaines de prise des antalgiques (ainsi que les posologies)

Les explications doivent être claires et comprises.

Une lettre explicative au médecin traitant est souhaitable.

Rappel des coordonnées de l'hôpital et des personnes à joindre.

II. EN CHIRURGIE REGLEE AVEC HOSPITALISATION

SI ILEUS / VOIE IV

Même problématique : la voie orale est sous utilisée. La voie intra-veineuse reste privilégiée.

Il est nécessaire de relayer la voie IV par la voie orale le plus rapidement possible.

Cela demande des prescriptions de sortie de salle de soin post interventionnelle explicitent sur le relais à effectuer dans les services de soins d'hospitalisation en fonction du type de chirurgie et du type d'anesthésie.

Même en cas de douleur forte, la pca iv peut être relayée par voie orale...**imaginons** une pca orale, comme un distributeur contrôlé de médicament avec les mêmes impératifs de sécurité que la voie IV.

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

III. EN URGENCE

La voie IV semble indispensable voire incontournable en matière d'efficacité.
La voie orale est moins fondamentale ; discussion ++++

Dans certaines urgences, notamment orthopédique, lorsque les ALR trouvent leur place, le relais par la voie orale doit être bien conduit.

Au plus tard, ce dernier peut être envisagé dans les 24/48 heures. Comme dans la chirurgie réglée.

IV. EN CONCLUSION

La voie orale est adaptée au contexte du post opératoire immédiat pour toutes les chirurgies n'entraînant pas d'iléus post opératoire.

Les techniques chirurgicales et anesthésiques évoluent.

Cette voie trouve son intérêt principal dans l'ambulatoire, mais peut également s'appliquer dans le cadre de la chirurgie réglée avec hospitalisation et d'un certain type d'urgence.

La convalescence rapide des patients permet d'éviter les complications induites par la prolongation d'un séjour hospitalier (infections nosocomiales), de diminuer la morbidité chirurgicale, de diminuer les coûts hospitaliers et le passage à la chronicité de la douleur.

Par rapport au coût, la voie orale est avantageuse : les produits sont en général moins chers, demande moins de matériel à utiliser (un verre d'eau) et moins de temps infirmier.

❖ *Il en résulte des patients actifs dans leur prise en charge avec une adaptation personnelle de l'antalgique à la pharmacocinétique propre du patient.*

BIBLIOGRAPHIE

[1] étude faite par Striebel HW et al. *Quantifying oral analgesic consumption using a novel method and comparison with patient-controlled intravenous analgesic consumption.* Anesth Analg 1998; 86(5):1051-3

[2] *Faut-il continuer à utiliser le paracétamol par voie rectale ?*, par C.Lejus, G. Renaud, E. Legendre. Service d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale, Hôtel Dieu, C.H.U. Nantes, MAPAR 2001

[3] *Place des antalgiques non morphiniques dans la prise en charge de la douleur postopératoire*, par E. Viel, M. Gentili, J-J. Eledjam, Manuel d'anesthésie, de réanimation et d'urgences, Analgésie post-opératoire 2004, 4-58

[4] *Les troubles de la déglutition postopératoire : comment les éviter ?*, par G. Dhonneur, P. Chau Huu, P. Reynaud, Service d'Anesthésie Réanimation, Hôpital Henri Mondor, Créteil, MAPAR 1998

[5] *Techniques d'anesthésie générale pour le patient ambulatoire*, par M.-A. Brault, P. Neveu, C. Ecoffey

INTERET DE LA VOIE ORALE EN SSPI

[6] *utilisation de la morphine orale en postopératoire*, par M. Langlois, D. Fletcher. Service d'Anesthésie, Hôpital Raymond Poincaré, Garches, MAPAR 2002

[7] étude faite par Berg H., Viby-Mogensen J., Mortensen C.R., Engbaek J., Skovgaard L.T., Krintel J.J., *Residual neuromuscular block is a risk factor for postoperative pulmonary complications. A prospective,*

randomised, and blinded study of postoperative pulmonary complications after atracurium, vecuronium and pancuronium. Acta Anaesthesiol. Scand., 1997, 41, 1095-1103

[8]. *Analésie postopératoire*, manuel d'Anesthésie de réanimation et d'urgences, Xavier Capdevila, Chapitre 4 : place des antalgiques non morphiniques dans la prise en charge de la douleur postopératoire, par E. Veil, M. Gentili, JJ. Eledjam, et chapitre 5 : la morphine en postopératoire par M. Chauvin.

Comment utiliser les analgésiques de palier 2 dans le cadre de la douleur postopératoire ? par M. Chauvin, MAPAR 2006