

CHIRURGIE CARDIAQUE PAR STERNOTOMIE MEDIANE

RESUMÉ DES RECOMMANDATIONS

Translated by Julien Raft

Remarques sur les recommandations PROSPECT

PROSPECT fournit, aux praticiens, des arguments pour ou contre sur l'utilisation de diverses méthodes de traitement de la douleur postopératoire basés sur des publications référencées et des opinions d'experts. Les praticiens doivent émettre des jugements personnels ou institutionnels en fonction des circonstances cliniques et des réglementations locales. À tout moment, les informations de prescription pour les médicaments mentionnés doivent être consultées au niveau local.

Douleur après chirurgie cardiaque par sternotomie médiane et objectifs de la revue de la littérature PROSPECT

La douleur après une sternotomie médiane peut être handicapante et difficile à traiter ([Lahtinen 2006](#); [Kelava 2020](#)). De plus, une douleur mal gérée peut augmenter le risque de complications postopératoires pulmonaires, cardiaques et à long terme des douleurs thoraciques post sternotomie ([Szelkowski 2015](#); [Bordoni 2017](#)).

L'objectif de l'analyse PROSPECT ([Maeßen 2023](#)) était d'évaluer la littérature sur les effets des antalgiques, de l'anesthésie et de la chirurgie sur la douleur post chirurgie cardiaque par sternotomie médiane afin d'élaborer des recommandations pour la gestion de la douleur fondées sur des preuves et des spécificités de cette chirurgie.

La méthodologie PROSPECT est disponible sur <https://esraeurope.org/prospect-methodology/>. La méthodologie prend en compte la pratique clinique, l'efficacité et les effets indésirables des techniques analgésiques.

Les données de la littérature ont été analysées jusqu'en novembre 2020.

Résumé des recommandations et points clés

Résumé des recommandations et points clés pour le traitement de la douleur pour chirurgie cardiaque par sternotomie médiane

Traitements médicamenteux

Une association de paracétamol et d'AINS est recommandée en préopératoire ou en peropératoire. Elle doit être poursuivie pendant la période postopératoire, sauf contre-indications

- Des preuves spécifiques liées ce type de chirurgie confirment l'utilisation du paracétamol ([Mamoun 2016](#); [Douzjian and Kulik 2016](#); [Arslan 2018](#)) et des AINS ([Rapanos 1999](#); [Dhawan 2009](#); [Koizuka 2004](#); [Kulik 2004](#)) comme antalgiques de base.
- Les inhibiteurs sélectifs de la COX-2 n'ont pas pu être recommandés en raison du manque de preuves et des complications (plus d'infections de plaies après 14 jours d'utilisation continue) ([Ott 2003](#); [Nussmeier 2005](#))
- Des preuves récentes sur les événements indésirables liés aux AINS indiquent que cela est lié à leur utilisation prolongée à des doses plus élevées et/ou chez des populations de patients inappropriées. Des traitements de courte durée d'AINS non sélectifs peuvent être relativement bien tolérés dans cette population de patients ([Chang 2021](#))
- Il est suggéré que le risque d'insuffisance rénale aiguë ou d'augmentation de l'incidence d'événements indésirables cardiaques avec une courte durée d'utilisation d'AINS après chirurgie cardiaque est faible ([Chang 2021](#))
- Une revue systématique de la littérature a remis en question les préoccupations concernant les saignements induits par les AINS ([Bongiovanni 2021](#))

Des perfusions peropératoires de magnésium et de dexmédétomidine peuvent être envisagées en complément, en particulier lorsque les antalgiques de base ne sont pas administrés.

- La dexmédétomidine et le magnésium procurent une analgésie supérieure en association que séparément. La combinaison optimale de ces agents et leur dosage restent flous ([Shanthanna 2021](#))
- Des études sur la dexmédétomidine ont rapporté un bénéfice antalgique, mais aucun antalgique de base n'était administré ([Abdel-Meguid 2013](#); [Hashemian 2017](#); [Priye 2015](#); [Aziz 2011](#); [Anvaripour 2018](#))
- La dexmédétomidine peut provoquer une bradycardie et une hypotension prolongées qui peuvent s'étendre jusqu'à la période postopératoire ([Demiri 2019](#)). En outre, la dexmédétomidine peut provoquer une obstruction des voies respiratoires et augmenter le risque d'hypoxie postopératoire ([Lodenijs 2019](#))

- Le magnésium est souvent utilisé en chirurgie cardiaque pour ses propriétés antiarythmiques. Des études ont révélé des avantages antalgiques liés à l'utilisation du magnésium ([Ahmad 2018](#); [Bolcal 2005](#); [Ferasatkish 2005](#); [Mostafa 2011](#); [Steinlechner 2006](#)); cependant, les analgésiques de base n'avaient pas été utilisés
- Comme la dexmédétomidine, le magnésium peut potentialiser les effets hypotenseurs d'autres adjuvants. Le magnésium peut potentialiser le blocage neuromusculaire et ainsi augmenter le risque de paralysie résiduelle ([Soave 2009](#)). Par conséquent, une attention particulière est nécessaire lors de l'utilisation de la dexmédétomidine et du magnésium, en particulier chez les patients présentant un risque d'instabilité hémodynamique.

Les morphiniques doivent être réservés comme antalgiques de secours

Stratégies en anesthésie locorégionale

Un bloc parasternal/une infiltration chirurgicale de la plaie est recommandé

- Des arguments en faveur d'un bloc parasternal/infiltration de plaie chirurgicale ont été fournies par plusieurs études, mais aucune d'entre elles n'utilisait des antalgiques de base ([Saeidi 2011](#); [Doğan Bakı 2016](#); [Ozturk 2016](#); [Barr 2007](#); [McDonald 2005](#))

Traitements non médicamenteux

Des traitements non pharmacologiques, tels que la musique et les massages, sont recommandés en complément des traitements pharmacologiques.

- La musique ([Voss 2004](#); [Sendelbach 2006](#); [Jafari 2012](#)) et les massages ([Boitor 2015](#); [Boitor 2018](#); [Alameri 2020](#); [Braun 2012](#); [Cutshall 2010](#); [Nerbass 2010](#); [Albert 2009](#); [Mitchinson 2007](#)) ont le potentiel d'améliorer les effets antalgiques des thérapies pharmacologiques sans induire aucun danger

COX, cyclooxygenase; AINS, anti inflammatoire non stéroïdien.

Prises en charge NON recommandées

Prises en charge non recommandées pour le traitement de la douleur chez les patients subissant une chirurgie cardiaque par sternotomie médiane.

Traitement	Raison d'une non recommandation
Inhibiteurs sélectifs de la COX-2	Preuves limitées spécifiques à la procédure et problèmes de sécurité
Gabapentinoïdes	Preuves inconstantes spécifiques à la procédure
Kétamine	Manque de preuves spécifiques à la procédure
Analgésie péridurale	Preuves inconstantes, problèmes de sécurité
Morphiniques par voie intrathécale	Preuves inconstantes, problèmes de sécurité
Lidocaïne en perfusion continue	Manque de preuves spécifiques à la procédure
Nefopam	Manque de preuves spécifiques à la procédure
Méthadone	Preuve limitée spécifique à la procédure
Kinésio taping	Preuve limitée spécifique à la procédure
Education pré-opératoire à la kinésithérapie	Manque de preuves spécifiques à la procédure
Acupuncture	Preuve limitée spécifique à la procédure
Kinésithérapie respiratoire	Manque de preuves spécifiques à la procédure
Hypnose	Preuve limitée spécifique à la procédure
Aromathérapie (huile de lavande)	Manque de preuves spécifiques à la procédure
Reiki	Manque de preuves spécifiques à la procédure
Prise en charge psychologique	Preuve limitée spécifique à la procédure
Extubation précoce	Manque de preuves spécifiques à la procédure

Tableau sur les recommandations générales PROSPECT

Recommandations générales pour le traitement de la douleur chez les patients subissant une chirurgie cardiaque par sternotomie médiane

- | | |
|------------------------|---|
| Per opératoire | <ul style="list-style-type: none">• Paracétamol et AINS (en l'absence de contre indication)• La dexmédétomidine, en perfusion intraveineuse, peut être utilisée comme complément, en particulier lorsque les analgésiques de base ne sont pas administrés.• Du magnésium, en perfusion intraveineuse, peut être utilisé comme complément, en particulier lorsque les analgésiques de base ne sont pas administrés.• Bloc parasternal / infiltration chirurgicale• Les thérapies non pharmacologiques, telle que la musique et les massages, sont recommandées en complément des thérapies pharmacologiques. |
| Post opératoire | <ul style="list-style-type: none">• Paracétamol et AINS (en l'absence de contre indication)• Les morphiniques doivent être réservés comme antalgiques de secours |

AINS, anti inflammatoire non stéroïdien.

PROSPECT publication

Timo Maeßen, Nelson Korir, Marc Van de Velde, Jelle Kennes, Esther Pogatzki-Zahn, Girish P Joshi; PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy.

Pain management after cardiac surgery via median sternotomy: A systematic review and procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendation.

[Eur J Anaesthesiol 2023 Jul 20. doi: 10.1097/EJA.0000000000001881. Online ahead of print.](https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001881)

[PROSPECT recommandations pour chirurgie cardiaque par sternotomie médiane – infographie](#)



Recommandations pour sternotomie

Revue systématique et recommandations pour la gestion de la douleur post opératoire



Analgésie systémique (de base)

L'analgésie systémique doit inclure du paracétamol et des anti inflammatoires non stéroïdiens (AINS) administrés en pré opératoire et en per opératoire et poursuivis en post opératoire, en l'absence de contre indication.



Adjuvants analgésiques

Une perfusion intraveineuse de magnésium ou de dexmedetomidine peut être réalisée particulièrement lorsque les antalgiques de base ne sont pas administrés.



Anesthésiques locaux

Bloc parasternal / Infiltration chirurgicale.



Traitements non pharmacologiques

La musique et les massages sont recommandés en complément.

Timo Maeßen, et al. *Eur J Anaesthesiol* 2023 Jul 20. doi: 10.1097/EJA.0000000000001881.