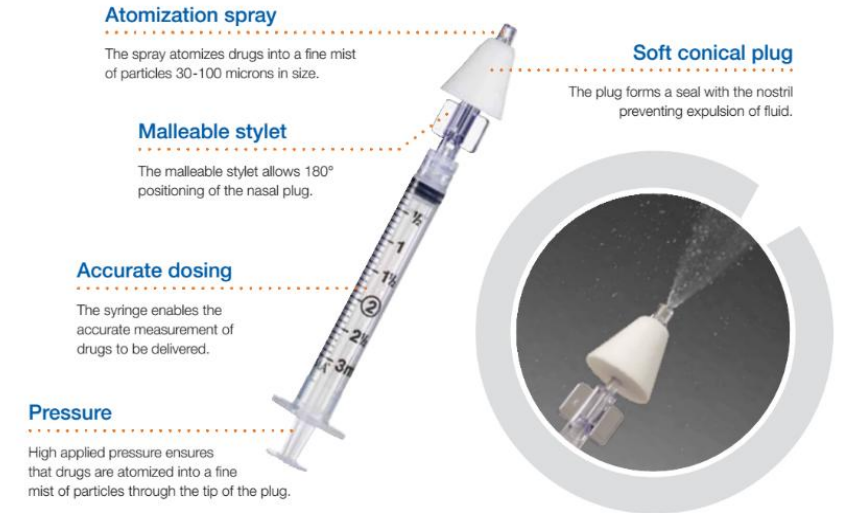


UTILISATION DU FENTANYL INTRANASAL AU DÉPARTEMENT D'URGENCE ET EN SOINS PALLIATIFS :

Déterminer les indications et le niveau de sécurité de cette voie analgésique afin d'évaluer la possibilité de son implantation au sein de notre établissement.

Mathilde Beaulieu Lefebvre
Guillaume Pelletier
UMF Baie des Chaleurs

INTRODUCTION



Le fentanyl intranasal est de plus en plus utilisé dans les urgences en centre hospitalier urbain

Méthode encore méconnue dans notre milieu (Gaspésie)

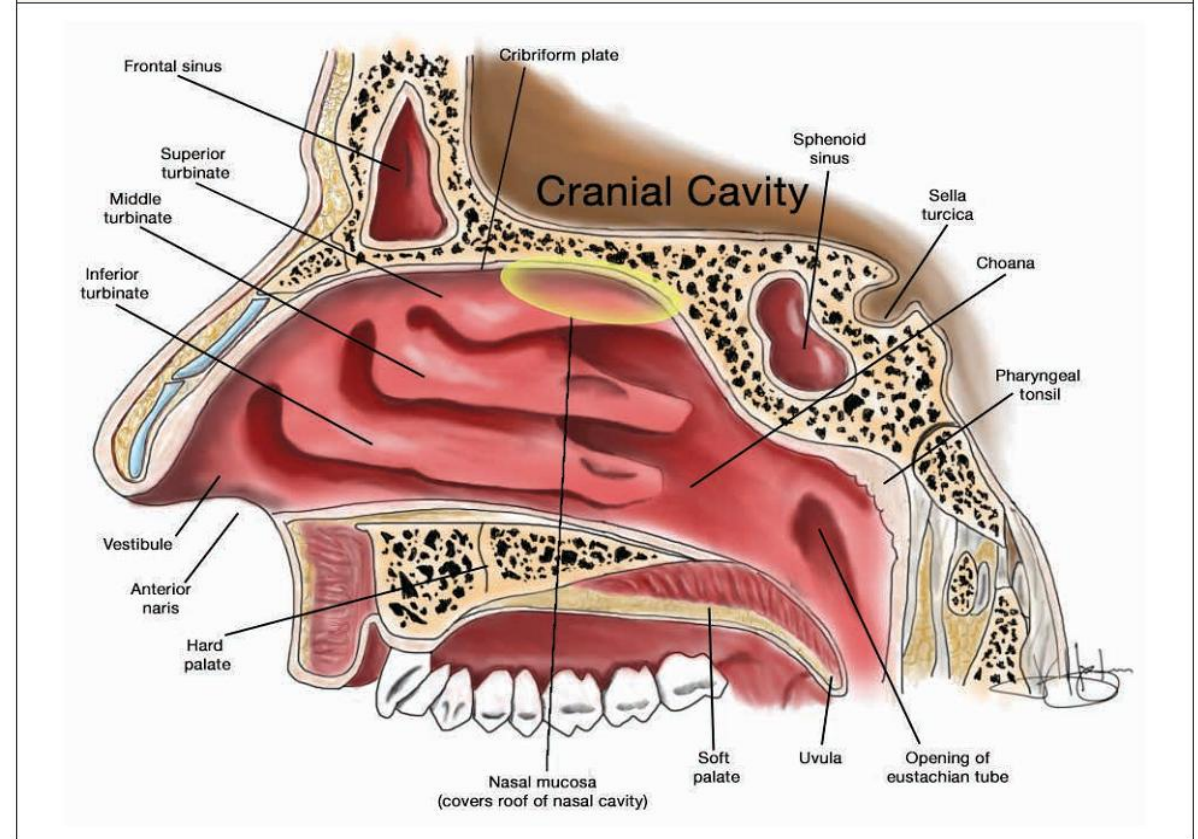
Voie d'administration intéressante pour les 2 extrêmes de l'âge

- Urgence pédiatrique
- Soins palliatifs pour le traitement des percées de douleurs

INTRODUCTION

- Muqueuses nasales = grande surface de contact
- 71% de biodisponibilité
- Vitesse d'action rapide
- Facilité d'administration, pas d'aiguille

Figure 1. Anatomy of the nasal cavity. Illustration by Jeremy Hampton, Pharm.D., BCPS.



OBJECTIF

Déterminer l'**efficacité** et le profil de **sécurité** du fentanyl intranasal, afin de promouvoir son utilisation dans notre centre hospitalier pour la clientèle pédiatrique ainsi que chez les patients en soins palliatifs

MÉTHODE

Revue de littérature avec Pubmed

- 2 Essais cliniques randomisés en pédiatrie
 - Urgence vs Post-opératoire
- 2 Essais cliniques randomisés et une étude de cohorte en soins palliatifs

MÉTHODE

- P** Enfants et patients en soins palliatifs
- I** Fentanyl Intranasal comme traitement primaire de la douleur
- C** Morphine IV, Morphine IM, Placebo
- O** Score de douleur, effets indésirables, qualité de vie

RÉSULTATS

CONTEXTE PÉDIATRIQUE

	Nb de pt	Age	Contexte	Score de douleur	Effets indésirables	Hypoxie/ Détrresse respiratoire	Satisfaction
Étude 1 Borland et al (2007)	67	7 à 15 ans	Urgence	Fentanyl 33 Morphine IV 37 (p = 0,33)	Vomissements 1 Dysgueusie 3	0	Non-évaluée
Étude 2 Hippard et al (2012)	156	6 mois à 10 ans	Post-op	Fentanyl 2,0 Morphine IV 2,7 Morphine IM 2,9 (p = 0,21)	Vomissements 1	3 6 4 (p = 0,58)	9,4 9,2 9,3 (p = 0,98)

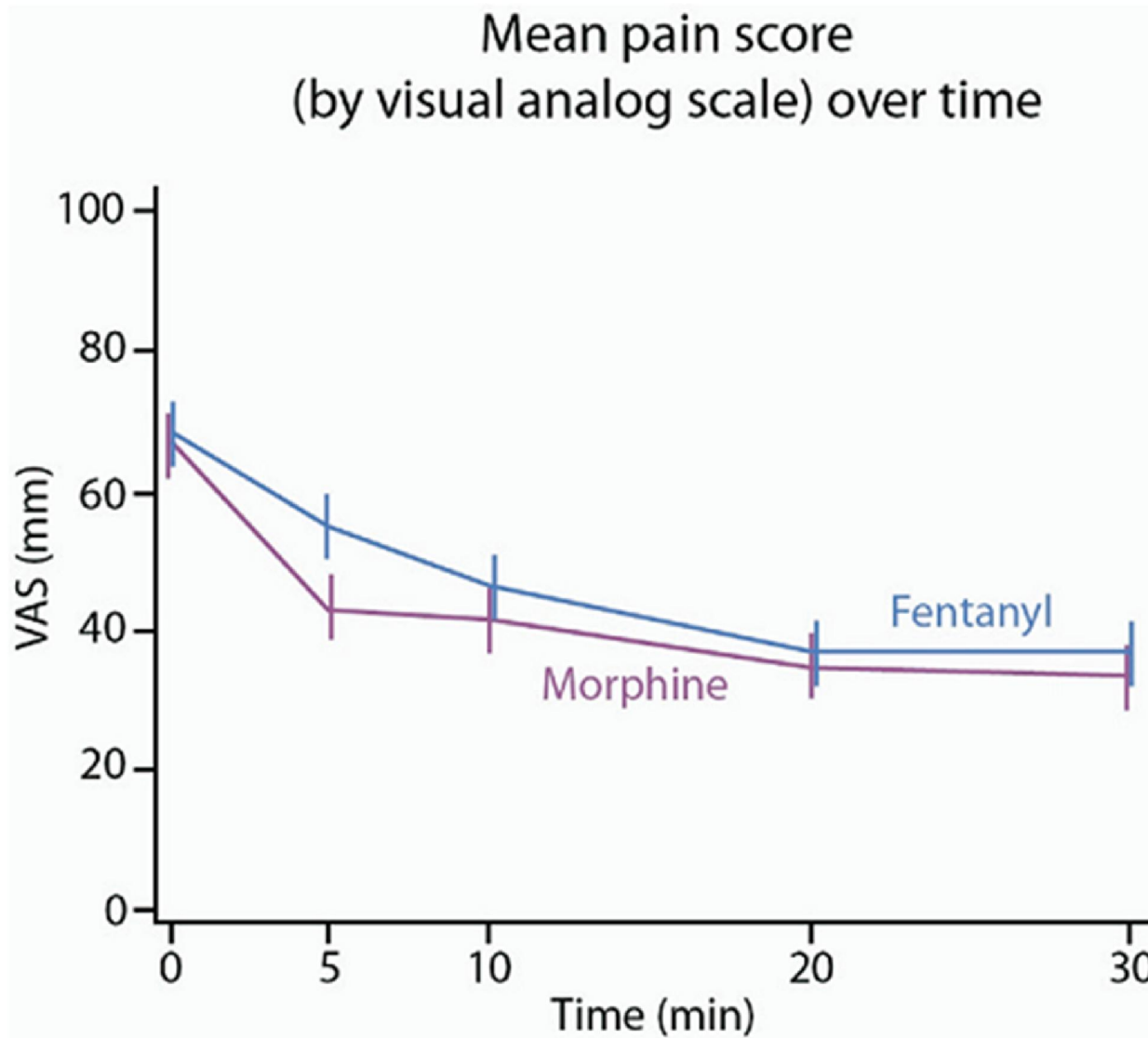


Figure 3. Mean visual analog scale.

Borland et al 2007

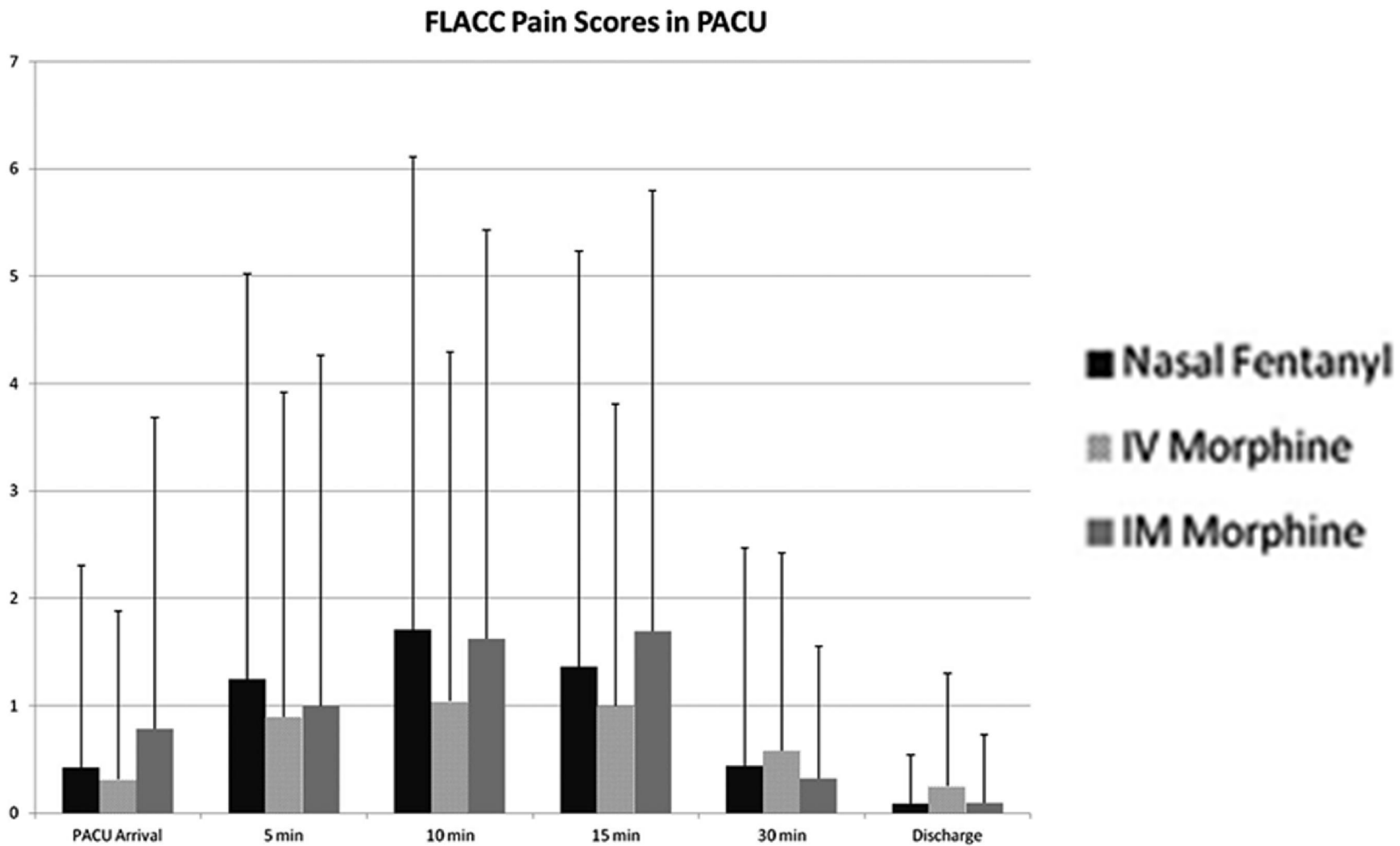


Figure 2. Time-related mean pain scores on the Faces, Legs, Activity, Cry, and Consolability (FLACC) scale in the postanesthesia care unit (PACU). Error bars represent standard deviations.

RÉSULTATS

SOINS PALLIATIFS

	Durée	Nbre de pt	Effets indésirables	Effets indésirables nasaux	D/C car EI	D/C car pas efficace	Hypoxie/ Détresse respiratoire	Tolérance
Étude 1 Mercandante 2015	6 mois	75 → 34	Céphalée Étourdiss. Constip.	Pas rapporté	0	Pas rapporté	0	Oui
Étude 2 Taylor et al 2014	Médiane 167 jrs Moyenne 325 jrs 42 pt >1 an Max 44 mois	163 → 52	Constipation *autres EI pas lié au Tx	Nasopharyngite Dysgeusie Epistaxis Congestion nasale	11 dont 1 EI nasal	4	1	Non
Étude 3 Thronaes 2015	3 mois	46 → 25	Étourdiss. Nausée	**ORL** Décoloration Congestion Inflamm 2 pt ulcération	3	Pas rapporté	1	Pas rapporté

RÉSULTATS

SOINS PALLIATIFS, ÉTUDE 1

Long-term efficacy and tolerability of intranasal fentanyl in treatment of breakthrough cancer pain. Mercandante et al 2015

Mesure de l'efficacité						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
p	.005	.005	.063	.357	.440	.776

Mesure de la qualité du sommeil						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
p	.005	.005	.005	.043	.103	.287

RÉSULTATS

SOINS PALLIATIFS: ÉTUDE 2

A report on the long-term use of fentanyl pectin nasal spray in patients with recurrent breakthrough pain. Taylor et al 2014

Fréquence des effets nasaux indésirables (n = 171)	
nasopharyngite	4
dysgeusie	1
epistaxis	1
Congestion nasale	1
infomfort	1
sécheresse	1
Rhinorrhée postérieure	1
rhinalgie	1
Sinusite	1

RÉSULTATS

SOINS PALLIATIFS: ÉTUDE 3

*Efficacy and tolerability of intranasal fentanyl spray
in cancer patients with breakthrough pain. Thornaes et al 2015*

Différence d'intensité de douleur perçue à 10 minutes (fentanyl IN vs placebo):
2.5 (95% CI, 1.42-3.49, $p < 0.001$)

Médication de secours

30% des cas pour le fentanyl

52% des cas pour le placebo

RÉSULTATS

SOINS PALLIATIFS: ÉTUDE 3

*Efficacy and tolerability of intranasal fentanyl spray
in cancer patients with breakthrough pain. Thornaes et al 2015*

Évaluation de la muqueuse nasale (n = 27, 54 narines)	
Changement de couleur	5
Inflammation	4
Nez endolori	2
Ulcération	2
Sécheresse	0
Rhinorrhée augmentée	5
Congestion nasale	4
Œdème	4
Épistaxis	1

DISCUSSION

CONTEXTE PÉDIATRIQUE

	Forces	Faiblesses
Étude 1 Borland et al (2012)	Échelle de douleur subjective (VAS) Méthode rigoureuse (RTC, double insu)	Enfants à partir de 7 ans seulement Comparaison de molécules différentes
Étude 2 Hippard et al. (2012)	Enfants aussi jeunes que 6 mois Inclusion de Morphine IV et IM Score de satisfaction étudié Méthode rigoureuse (RTC, double insu)	Échelle de douleur externe (FLACC) Comparaison de molécules différentes

DISCUSSION

SOINS PALLIATIFS

	Forces	Faiblesses
Étude 1 Mercandante 2015	Durée 6 mois	d/c car inefficace = pas rapporté El nasaux pas rapporté
Étude 2 Taylor et al 2014	Durée ad 44 mois	Mesure de l'efficacité indirecte Mesure de tolérance douteuse
Étude 3 Thronaes 2015	Examen fait par un ORL	d/c car inefficace = pas rapporté Durée 3 mois Effet de tolérance non rapporté

DISCUSSION

Efficacité: Soulagement de la douleur idem à Morphine IV ou IM en pédiatrie et nettement plus efficace que le placebo en soins palliatifs

Sécurité : Aucun effet secondaire grave n'a été rapporté c'est-à-dire décès, détresse respiratoire ou toxicité aux opiacés en pédiatrie

Coût et bénéfices : 0.84\$ par dispositif, diminue le risque d'accidents

Applicabilité: non-couvert pour soins à domicile

CONCLUSIONS

Nombre d'études de qualité limitées

Méthode sécuritaire et efficace en soins palliatifs et en pédiatrie

Bénéfices certains pour notre centre hospitalier

Inconvénients minimes

Utilisation souhaitable

RÉFÉRENCES

1. Borland, M., et al. (2007). "A Randomized Controlled Trial Comparing Intranasal Fentanyl to Intravenous Morphine for Managing Acute Pain in Children in the Emergency Department." *Annals of Emergency Medicine* 49(3): 335-340.
2. Chang, A., et al. (2015). "Transmucosal Immediate-Release Fentanyl for Breakthrough Cancer Pain: Opportunities and Challenges for Use in Palliative Care." *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy* 29(3): 247-260.
3. Corrigan, M., et al. (2015). "Safety and efficacy of intranasally administered medications in the emergency department and prehospital settings." *Am J Health Syst Pharm* 72(18): 1544-1554.
4. Hippard, H. K., et al. (2012). "Postoperative analgesic and behavioral effects of intranasal fentanyl, intravenous morphine, and intramuscular morphine in pediatric patients undergoing bilateral myringotomy and placement of ventilating tubes." *Anesth Analg* 115(2): 356-363.
5. Karlsen, A. P. H., et al. "Safety of Intranasal Fentanyl in the Out-of-Hospital Setting: A Prospective Observational Study." *Annals of Emergency Medicine* 63(6): 699-703.
6. Mercadante, S., et al. (2015). "Long-term efficacy and tolerability of intranasal fentanyl in the treatment of breakthrough cancer pain." *Supportive Care in Cancer* 23(5): 1349-1354.
7. Murphy, A., et al. (2014). "Intranasal fentanyl for the management of acute pain in children." *Cochrane Database Syst Rev* 10: CD009942.
8. Taylor, D., et al. (2014). "A Report on the Long-Term Use of Fentanyl Pectin Nasal Spray in Patients With Recurrent Breakthrough Pain." *Journal of Pain and Symptom Management* 47(6): 1001-1007.
9. Thronæs, M., et al. (2015). "Efficacy and Tolerability of Intranasal Fentanyl Spray in Cancer Patients With Breakthrough Pain." *Clinical Therapeutics* 37(3): 585-596.
10. Wolfe, T. R. and T. Bernstone "Intranasal Drug Delivery: An Alternative to Intravenous Administration in Selected Emergency Cases." *Journal of Emergency Nursing* 30(2): 141-147