

# toit tout doix tout en douceur

## Une volonté institutionnelle Visant à harmoniser les pratiques Pour réduire la douleur et la détresse liées aux procédures

Présentation par:

Evelyne D. Trottier, MD FRCPC Urgence pédiatrique, Professeure agrégée de clinique

Marie-Joelle Doré-Bergeron, MD FRCPC pédiatrie, Professeure agrégée de clinique

Co-leaders médicales des bonnes pratiques en prise en charge de la douleur et de la détresse procédurale et du centre régional francophone SKIP

Patricia Laforce, RN, Conseillères en soins infirmiers, Projet Tout doux CHUSJ, Courtière de connaissance pour SKIP

Julie Paquette, RN, Conseillères en soins infirmiers, Douleur, analgésie, sédation

Kaitlen Gattuso, Certified Childlife specialist/Conseillère en milieu pédiatrique, urgence, Tout doux

**Lancement officiel programme Tout doux 18 Juin 2021**

**Mise à jour Fev 2026**



Visiter nos  
ressources web!



# Divulgation de conflits d'intérêts potentiels

# Divulgation de biais commerciaux potentiels

*Afin de respecter les règles d'éthique en vigueur,  
Nous déclarons n'avoir aucun conflit d'intérêt ni de biais commerciaux potentiels*

## Divulgation d'indication

## Non officiellement approuvée

*L'utilisation de la voie intranasale en analgésie sédation  
N'est pas approuvée officiellement*

*Certains projets de recherche utilisant la voie intranasale chez l'enfant  
ont été approuvés par Santé Canada*



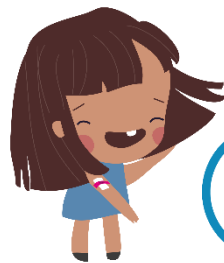
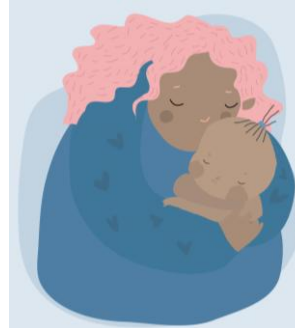
# Demande d'autorisation

## Photos et Vidéos

*Cette présentation comporte des photos et vidéos d'enfants et de personnels soignants*

*Les parents et soignants ont autorisé leur utilisation pour dans le cadre de cette présentation.*

*Merci de ne pas filmer, enregistrer et/ou utiliser sans autorisation*



EVELYNE D.TROTTIER, MD, FRCPC

[evelyne.doyon-trottier.med@ssss.gouv.qc.ca](mailto:evelyne.doyon-trottier.med@ssss.gouv.qc.ca)

# Pourquoi améliorer notre prise en charge de la douleur?

**1**

**Pour l'enfant**  
La douleur est la raison de consultation no 1  
La douleur procédurale souvent rapportée la pire  
Pour réduire la détresse liée aux procédures

**2**

**Pour les parents et famille**  
Pour minimiser la détresse et l'anxiété liées aux procédures de leur enfant  
Améliore la satisfaction dans les soins

**3**

**Pour nous!**  
Réduit le temps procédural  
Améliore la réussite du premier coup  
Améliore la satisfaction des soignants

**4**

**Pour le futur**  
Pour aider aux procédures de demain  
Pour les procédures du mois prochains  
Pour les consultations, procédures à l'âge adulte

# Déclaration de Montréal

**Declaration that access  
to pain management is a  
fundamental human right**

<https://www.iasp-pain.org/advocacy/iasp-statements/access-to-pain-management-declaration-of-montreal/>



# Nouvelles normes HSO: avril 2023



## HSO Norme de prise en charge de la douleur chez l'enfant



1. Rendre la douleur importante
2. Rendre la douleur compréhensible
3. Rendre la douleur visible
4. Mieux maîtriser la douleur

<https://store.healthstandards.org/products/gestion-de-la-douleur-pediatrique-can-hso-13200-2023-f>

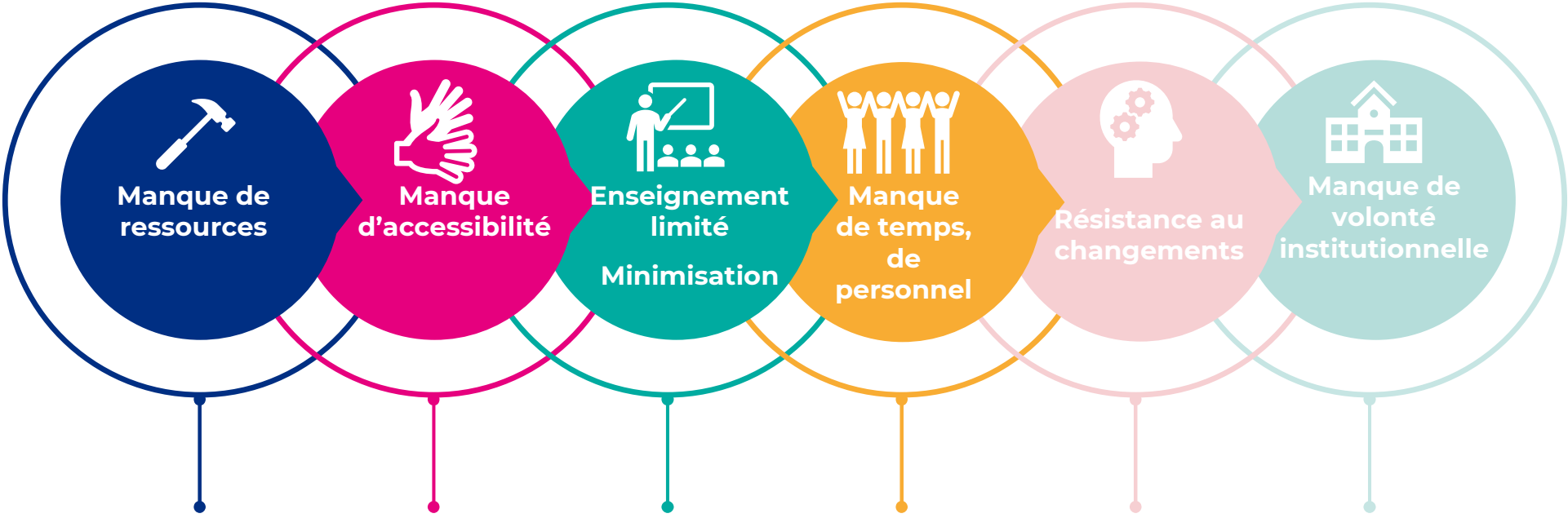


# Procédures douloureuses fréquentes dans un hôpital...



# Douleur et Anxiété procédurales

## Barrière à une prise en charge optimale



**EAU**



**TRAPPED 1**

TRAPPED collaborative timeline  

 TRAPPED QIC creation

**ECHIDNA**

LES VÉTÉRINAIRES ONT 5 FOIS PLUS DE FORMATION SUR LA DOULEUR QUE LES MÉDECINS

**Comfort Promise**

**Tout doux**

**Déploiement 21-25**

tout doux  
 Pour des soins tout en douceur

**CHU Sainte-Justine**  
 Le centre hospitalier universitaire néonatal

Université de Montréal

Whinston CJEM 2019  
 Friedrichsdorf Pain report 2018\*  
 Trottier PCH 2018  
 Trottier PCH 2016

# Ne pas prendre en charge la douleur et la détresse aiguë et procédurale chez l'enfant...

Per consultation

-Réduit la précision de l'évaluation  
-Prolonge l'hospitalisation

-Retarde la guérison  
-Augmente les complications

Per récupération



Lorsque répété

-Augmente la peur des visites et procédures subséquentes  
-Augmente la douleur perçue

-Évitement des soins  
Ex. Soins dentaires, vaccination

À l'âge adulte



# Prise en charge de la douleur et de la détresse- Des stratégies démontrées efficaces

HOME / CLINICAL PRACTICE / POSITION STATEMENTS AND... / BEST PRACTICES IN PAIN...

POSITION STATEMENT

451 Shares     

## Best practices in pain assessment and management for children

Posted: Nov 4, 2022

The Canadian Paediatric Society gives permission to print single copies of this document from our website. For permission to reprint or reproduce multiple copies, please see our [copyright policy](#).

### Principal author(s)

Evelyne D. Trottier MD, Samina Ali MD, Marie-Joëlle Doré-Bergeron MD, Laurel Chauvin-Kimoff MD; Canadian Paediatric Society [Acute Care Committee](#), [Hospital Paediatrics Section](#), [Paediatric Emergency Medicine Section](#)

[Paediatr Child Health 2022 27\(7\):429–437.](#)

SCP 2019, mise à jour avril 2025:

English: <https://www.cps.ca/en/documents/position/managing-pain-and-distress>  
Français: <https://www.cps.ca/fr/documents/position/la-gestion-de-la-douleur-et-de-lanxiete>

SCP 2022:

English: <https://cps.ca/en/documents/position/pain-assessment-and-management>  
Français: <https://cps.ca/fr/documents/position/levaluation-et-le-traitement-de-la-douleur>



ACCUEIL / PRATIQUE CLINIQUE / DOCUMENTS DE PRINCIPES... / LA GESTION DE LA DOULEUR...

DOCUMENT DE PRINCIPES

364 Shares     

## La gestion de la douleur et de l'anxiété chez les enfants lors de brèves interventions diagnostiques et thérapeutiques

 baladodiffusion

 Vérifiez vos connaissances

Affichage : le 1 novembre 2019 | Mise à jour : le 20 mars 2025

La Société canadienne de pédiatrie vous autorise à imprimer une copie unique de ce document tiré de notre site Web. Pour obtenir l'autorisation d'en réimprimer ou d'en reproduire des copies multiples, lisez notre politique sur les droits d'auteur, à l'adresse [www.cps.ca/fr/policies-politiques/droits-auteur](http://www.cps.ca/fr/policies-politiques/droits-auteur).

### Auteur(s) principal(aux)

Evelyne D. Trottier, Marie-Joëlle Doré-Bergeron, Laurel Chauvin-Kimoff, Krista Baerg, Samina Ali, Comité des soins aigus, Section de la pédiatrie hospitalière, Section de la pédiatrie communautaire, Section de la médecine d'urgence pédiatrique

toit  
doix  
POUR DES SOINS  
tout en douceur

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant  
Université  
de Montréal



to  
do

t  
x

Pour des soins  
tout en douceur



**Une volonté institutionnelle  
d'harmoniser les pratiques  
pour réduire la douleur et la  
détresse procédurales**

**Un projet multidisciplinaire où  
tous les soignants sont inclus  
pour utiliser les stratégies  
démonstrées efficaces**

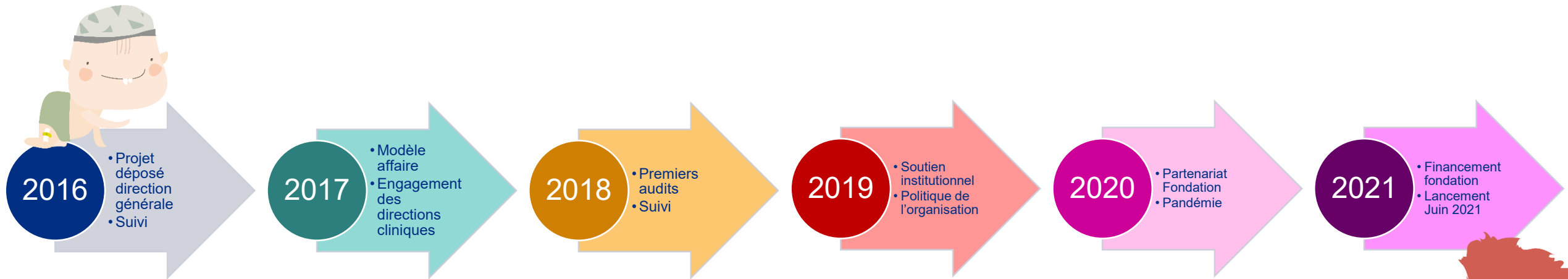




# toit dox Quelques acteurs en 2019-2026: Bureau Patient-Famille-Soignant



# Tout doux : qu'est-ce que c'est?



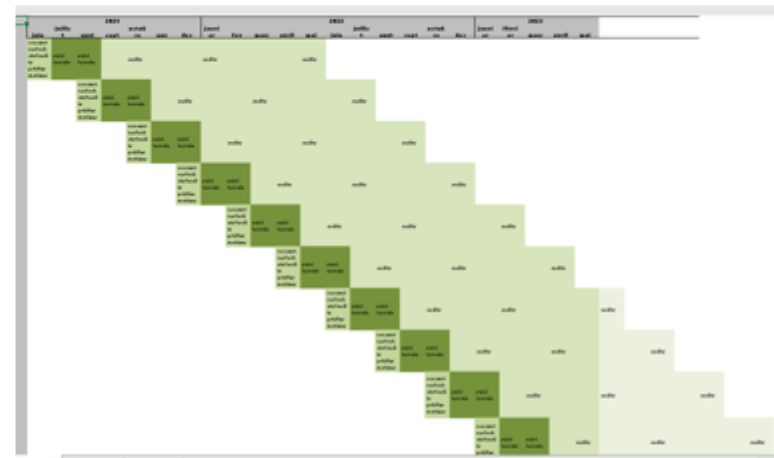
Déploiement CHUSJ 2021-2025  
Du projet Tout doux pour réduire la  
douleur procédurale secteur par secteur



## Lot déploiement (sectoriel et stratégique)

Plan de déploiement sectoriel:

- Hémato-onco
- Clinique de pédiatrie
- Clinique de plastie
- Cliniques d'ORL et ortho
- Soins médicaux chirurgicaux
- Urgence
- Soins intensifs pédiatriques
- Trajectoire du rein
- Imagerie
- UFBO
- Centre de prélèvements et équipe PPS
- Dermato/embolisation, cliniques chx générale/mineure, ophtalmo, clinique botox (HSJ), stomothérapeutes
- CRME
- Cliniques de neuro, uro et allergie ...
- Médecine dentaire



# Déploiement

## Ligne du temps déploiement

PRÉ



PER



POST



3141

Module e-learning: les stratégies de base sur la prévention et prise en charge de la douleur et détresse procédurales

400

Formation en présentiel: Certification sur l'administration du protoxyde d'azote

858

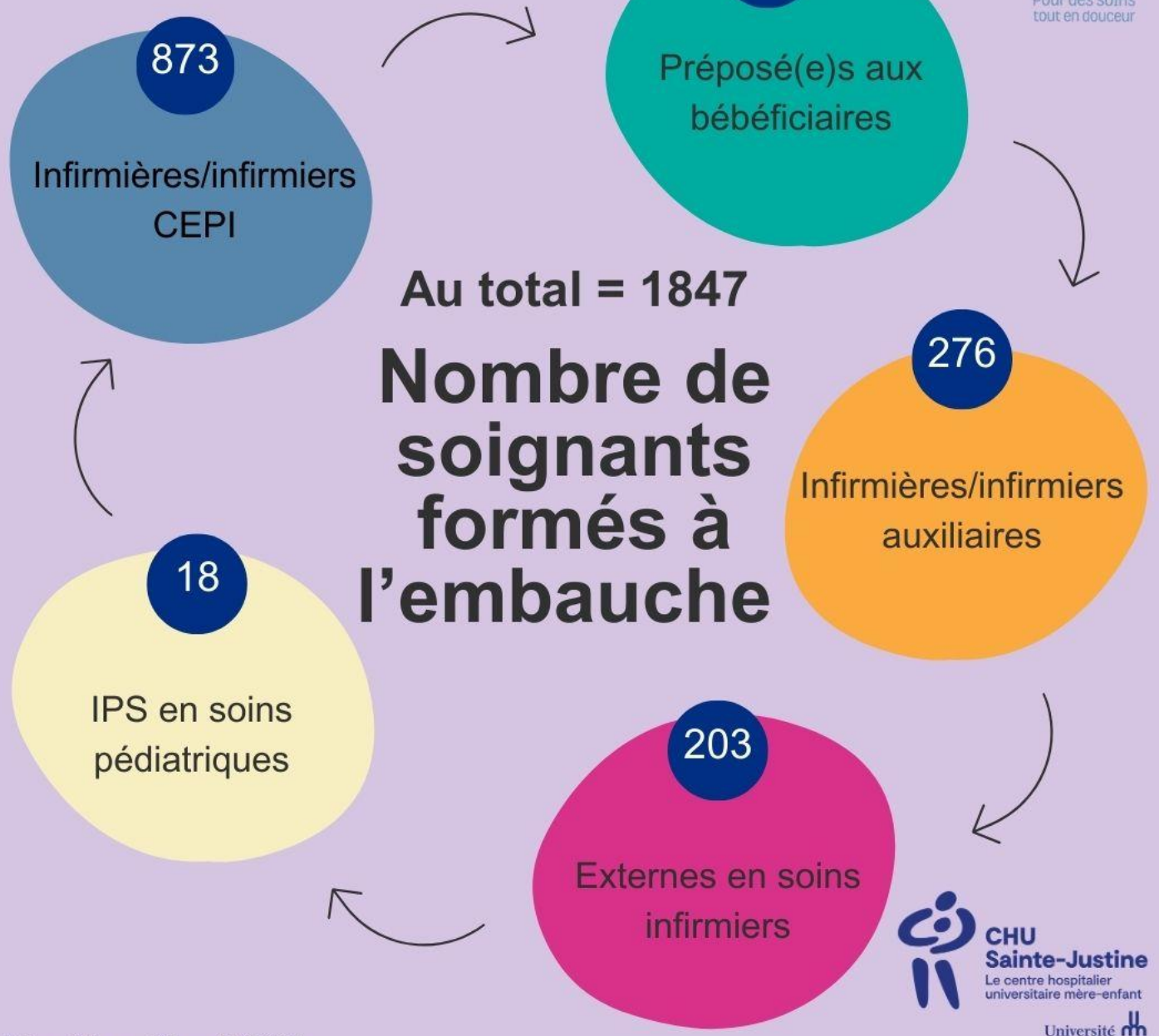
Module e-learning sur 3 méthodes non pharmacologiques de la prise en charge de la douleur et de la détresse procédurales

263

Présentation du projet tout doux aux médecins, IPS et soignants

Au total = 3404  
**Nombre de soignants formés depuis le lancement**



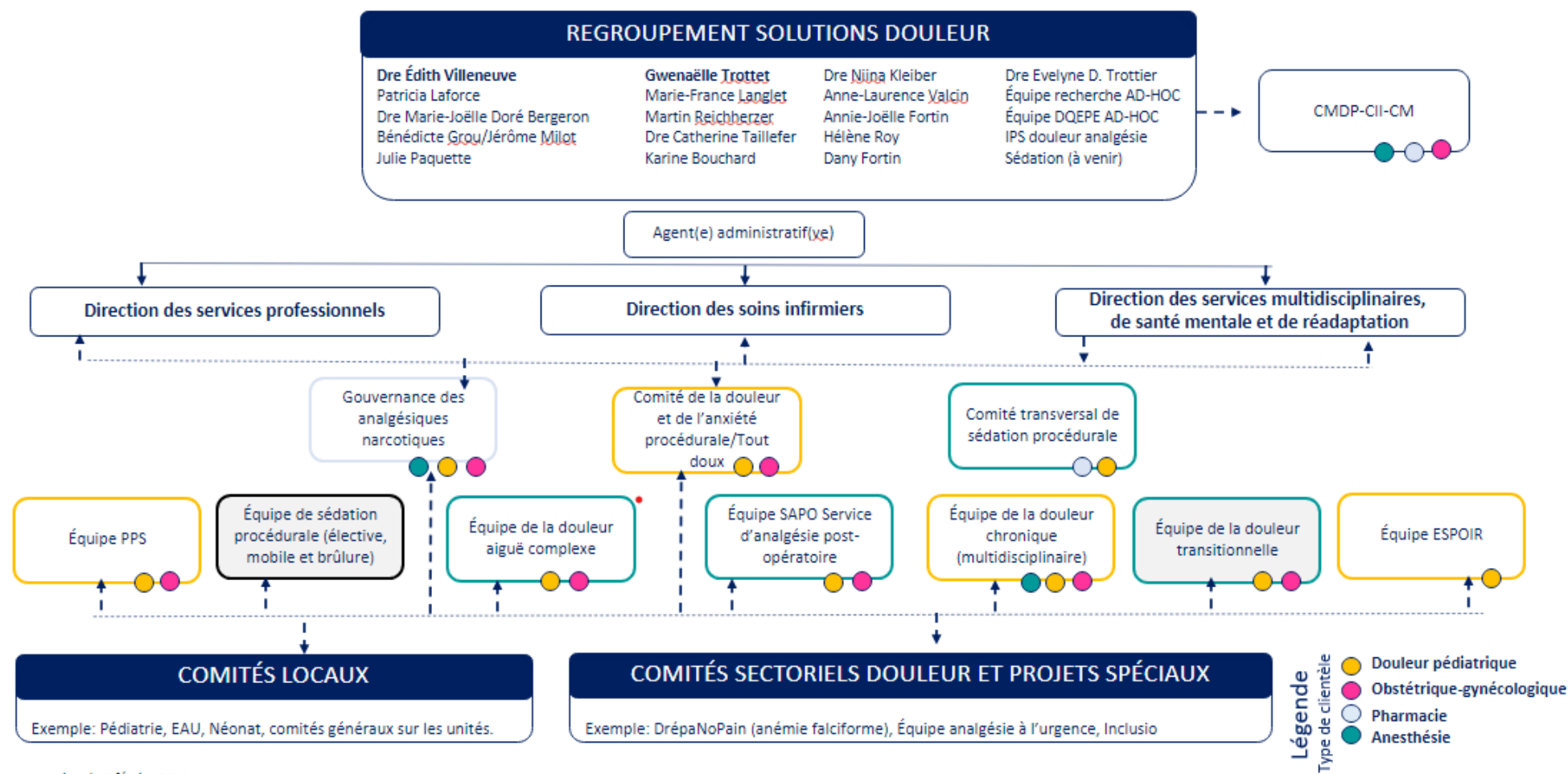


# REGROUPEMENT SOLUTIONS DOULEURS



## STRUCTURE DE GOUVERNANCE

Gestion de la douleur



Version du 7 février 2024

# LE CHU Sainte-Justine centre régional de SKIP

## Représentant francophone au niveau national



### Solutions for Kids in Pain (SKIP)

is a national knowledge mobilization network on a mission to improve children's pain by mobilizing evidence-based solutions through coordination and collaboration.



@kidsinpain [www.kidsinpain.ca](http://www.kidsinpain.ca)



#ItDoesntHaveToHurt



Government of Canada  
Réseau de Centres  
d'Excellence



Children's  
Health Centre  
Canada



Santé  
des enfants  
Canada



DALHOUSIE  
UNIVERSITY

The Child Health Systems Impact Award  
Winner, Solutions for Kids in Pain - YouTube





**Knowledge Brokers & SKIP Regional Hubs**

**Children's Healthcare Canada Member Organizations**




**Toronto**  
Jennifer Stinson,  
Fiona Campbell

kidsinpain.ca/fr/locations/

accueil page d'introduction notre équipe nos activités ressources retombées nous contacter

**Centre affilié SKIP francophone** ★ NOUVEAU!

Le Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHU Sainte-Justine) est le plus important centre pour mères et enfants au Canada. Établi à Montréal au Québec, ce centre de santé universitaire est affilié à l'Université de Montréal.

 <p><b>Dre Evelyne D. Trottier</b> Coresponsable de centre affilié MD, FRCPC</p>	 <p><b>Dre Marie-Joëlle Doré-Bergeron</b> Coresponsable de centre affilié MD, FRCPC</p>	 <p><b>Patricia Laforce</b> RN, MSc Courtiers de connaissances</p>
---	--	---



**Montreal**  
Marie-Joëlle Doré-Bergeron,  
Evelyne Trottier  
Patricia Laforce



# Projets inspirants

## Urgence HSAB



Écouter leur expérience!  
<https://www.chusj.org/fr/Soins-services/D/Douleur/Tout-doux-Pour-des-soins-en-douceur>

# Mandat: Introduction des 4 P

Quatre aspects |

Prise en charge de la douleur et de la détresse procédurales



Prévention



Psychologique



Physique



Pharmacologique

# Prévention

- Nécessité de l'intervention?
- Alternatives?
- Nécessité du pharmacologique?



# Nné, alternative micro



Comparées aux prélèvements sur les talons, **les ponctions veineuses chez nnés:...**

- Réduisent la douleur (avec ou sans sucrose)
- NNT de 3 pour éviter 2<sup>e</sup> prélèvement



# Réduire le N des aiguilles



- Regrouper les prélèvements le plus possible
- Éviter les IM, SC



The Walrus



# Test urine, alternative KT

## “Clean catch” urine

Succès:

60-80% en 5 min nné

50-65% en 5 min ad 6 mois

Particulièrement ad 3 mois

30% ad 1 an (Quick wee)

Méthode espagnole (Herreros):



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

NOS GUIDES CLINIQUES | NOS SAVOIRS | NOS OUTILS DE RÉFÉRENCES

Prélèvement d'urine clean catch chez la fille (INF)

Prélèvement d'urine par clen catch chez la fille aux (INF)

<http://www.urgencehsj.ca/savoirs/prelevement-durine-clean-catch-chez-la-fille-inf/>

Méthode australienne, quick wee (Kaufman)



<https://www.bmj.com/content/357/bmj.j1341>  
[https://www.rch.org.au/kidsinfo/fact\\_sheets/Urine\\_samples/](https://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Urine_samples/)

Lennon PEC 2024  
 CPS 2019: <https://www.cps.ca/en/documents/position/managing-pain-and-distress>  
 Mulcrone JACEP 2020  
 Kaufman Arch Dis Child Educ Pract Ed 2020  
 Weill CJEM 2019  
 Kaufman, BMJ 2017  
 Labrosse Pediatrics 2016  
 Lavelle Pediatrics 2016  
 Herreros PCH 2015  
 Altuntas Eur J Ped 2015  
 Herreros Arch Dis Child 2013

Choosing Wisely Canada

SickKids

**5** Don't routinely order catheterization for urinary tract infection (UTI) testing in febrile children 6-24 months of age without first considering a noninvasive technique for urine screening.



# GE, alternative à l'IV



Ondansetron 0,15 mg/kg/dose PO or ODT

8-15 kg: 2 mg

15-30 kg: 4 mg

> 30 kg: 8 mg



NG Tube

Hydratation/feeding



A home for paediatricians. A voice for children and youth.

PRACTICE POINT

## Emergency department use of oral ondansetron for acute gastroenteritis-related vomiting in infants and children

Posted: Mar 1 2011 | Updated: Dec 19 2018

The Canadian Paediatric Society gives permission to print single copies of this document from our website. For permission to reprint or reproduce multiple copies, please see our copyright policy.

### Principal author(s)

A Cheng; Canadian Paediatric Society, Updated by Marie-Joëlle Doré-Bergeron and Laurel Chauvin-Kimoff, Acute Care Committee



Home About News Careers Shop Contact My RCH Portal

A great children's hospital, leading the way

### Rapid Nasogastric Rehydration

Used to correct moderate dehydration in common illnesses where the goal is to expedite clinical improvement for discharge to home care (eg gastroenteritis).

- Not suitable for children with dehydration from respiratory illnesses, meningitis or significant electrolyte abnormalities
- Not suitable if <6 months, significant comorbidities present, or abdominal pain. See slow nasogastric rehydration section below
- Children with **severe** dehydration need IV fluid resuscitation
- Use ORS at **10-25 mL/kg/hr for 4 hours** (See hourly rate range table below).
  - There is limited evidence regarding the rate of rapid nasogastric rehydration that is both safe and effective
  - A range is provided as local practices and protocols regarding maximum rehydration rate vary
  - Use clinical judgment (see [dehydration](#)) and seek senior clinician support if unsure

### Hourly rate range for rapid nasogastric rehydration (Not IV)

Weight on Admission	10 mL/kg/hr (replace 4% deficit)	25 mL/kg/hr (replace 10% deficit)	Total infusion time
7 kg	70 mL/hr	175 mL/hr	4 hrs
8 kg	80 mL/hr	200 mL/hr	4 hrs

Poonai JAMA Netw Open 2021  
Fugeto Eur J Ped 2020  
Freedman JAMA 2016  
Freedman PLoS ONE 2015

www.cps.ca/fr/documents/position/ondansetron-par-voie-orale  
www.urgencehsj.ca/protocoles/gastro-enterite/  
www.rch.org.au/clinicalguide/guideline\_index/Gastroenteritis/ 2020  
www.rch.org.au/clinicalguide/guideline\_index/Nasogastric\_fluids/ 2021



# Lacérations - Majorité sans sédation: colle



# Psychologie

- Approche
- Préparation
- Distraction
- Technique relaxation
- Hypnose



# Attention au langage qu'on utilise Avant et pendant l'intervention



Ne pas dire des phrases telles:

- « Ça ne fait pas mal ! »
- « C'est presque fini ! »
- « Ça va piquer! »
- « Je m'excuse ... »

Utilisez plutôt un langage de distraction...



Pas de piqûres "surprise"



# Permettre la présence parentale

- Réduit l'anxiété
- Peut aider à la distraction
- Habilite/outille les familles
- Soins centrés sur patients/famille



# Adapter l'environnement et distraction 2020-2021

Projet salle réanimation  
2019-2021

<https://www.urgencehsj.ca/savoirs/lancement-plafonnier-eau/>



- Rend moins effrayant
- Réduit la détresse
- Distraction



# Adapter l'environnement et distraction 2022

## Projet collaboration

- Équipe Analgésie Urgence
- École PSNM
- Auzou, Centre Franco, Chouette, AM Bourgeois
- Bureau partenariat PFS



## Salles observation et triage 2022:

<https://www.urgencehsj.ca/savoirs/lancement-2022-equipe-analgésie-a-lurgence/>



Voir des projets Tout doux :

<https://www.chusj.org/fr/Soins-services/D/Douleur/Tout-doux-Pour-des-soins-en-douceur>

Illustratrice: AM Bourgeois <https://www.illustrationquebec.com/fr/portfolios/auteurs/annemariebourgeois/>

# Adapter l'environnement et distraction 2022 et 2024

- Service Bénévole
- Patient partenaire
- CITCA
- Centre prélèvements
- Comité des usagers
- Collège Esther Blondin



**Centre prélèvement 2022**

<https://www.urgencehsj.ca/savoirs/initiative-doux-centre-de-prelevement/>

**Lancement 2025**

<https://www.chusj.org/fr/Soins-services/D/Douleur/Tout-doux-Pour-des-soins-en-douceur>

# Adapter l'environnement et distraction 2023

## Projet collaboration

- Équipe Analgésie Urgence
- Communication
- École PSNM
- Équipe des troussees médico-légales, md ado
- Bureau Partenariat Patient Famille Soignant



Voir des projets Tout doux :

<https://www.chusj.org/fr/Soins-services/D/Douleur/Tout-doux-Pour-des-soins-en-douceur>

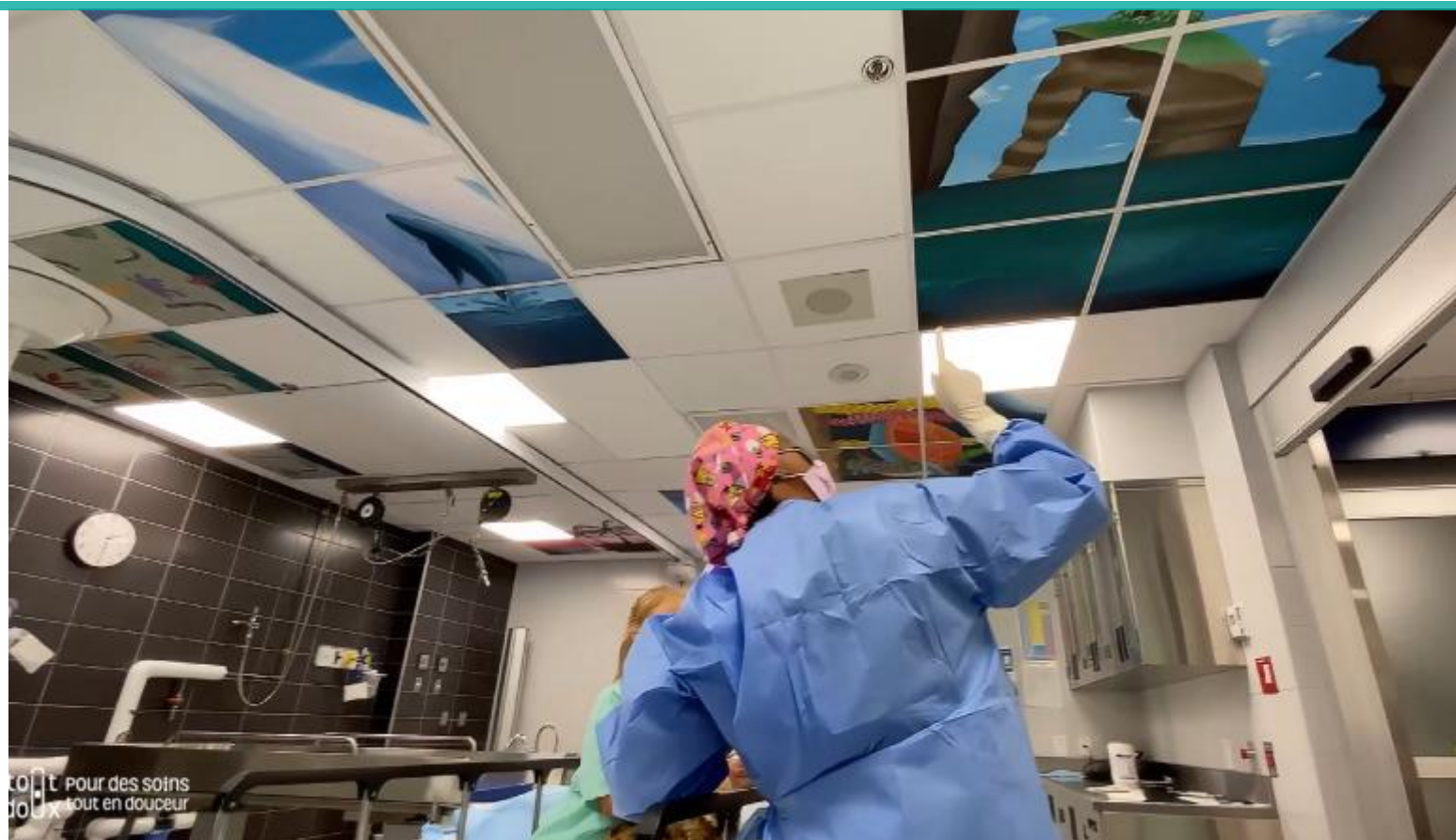
Salle médicolégale 2023:

<https://www.urgencehsj.ca/savoirs/lancement-eau-salle-18-de-lurgence/>

# Adapter l'environnement et distraction 2023

## Projet collaboration

- Physiothérapie
- Chx Plastique
- École PSNM
- Auzou

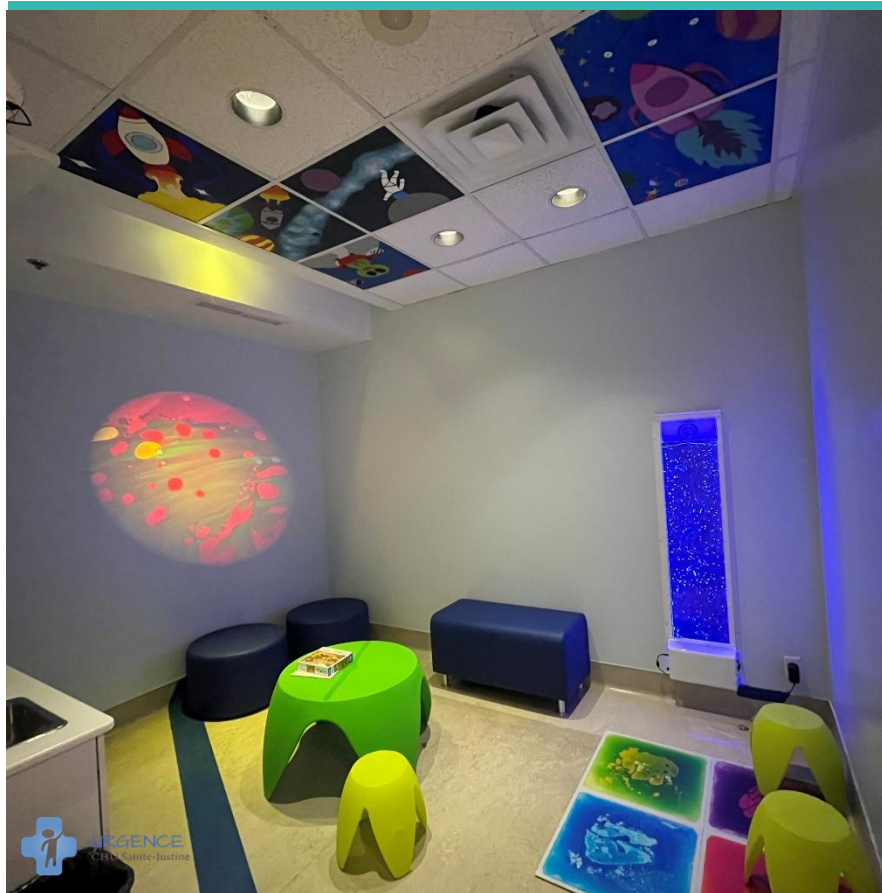


Voir des projets Tout doux :

<https://www.chusj.org/fr/Soins-services/D/Douleur/Tout-doux-Pour-des-soins-en-douceur>

Hydrothérapie 2023: <https://www.urgencehsj.ca/savoirs/lancement-tout-doux-salles-en-hydrotherapie/>

# Adapter l'environnement et enfants avec besoins particuliers 2025



Voir des projets Tout doux :

<https://www.chusj.org/fr/Soins-services/D/Douleur/Tout-doux-Pour-des-soins-en-douceur>

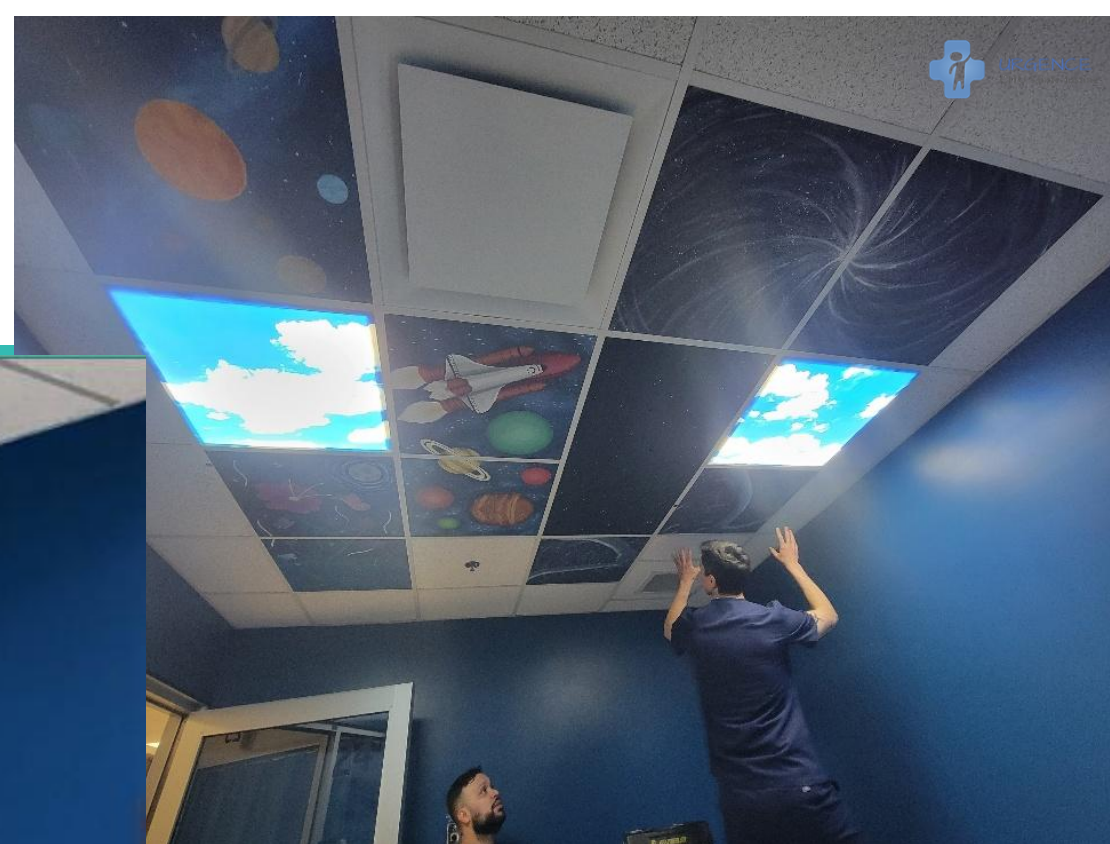
**EAU**  
Équipe analgésie  
à l'Urgence

toit  
doix  
Pour des soins  
tout en douceur

**CHU  
Sainte-Justine**  
Le centre hospitalier  
universitaire pédiatrique  
de Montréal

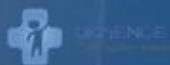
Université  
de Montréal

# Adapter l'environnement et enfants agités 2025



Voir des projets Tout doux :

<https://www.chusj.org/fr/Soins-services/D/Douleur/Tout-doux-Pour-des-soins-en-douceur>



**EAU**  
Équipe analgésie  
à l'Urgence

**toit  
doux**  
POUR des soins  
tout en douceur

**CHU  
Sainte-Justine**  
Le centre hospitalier  
universitaire pédiatrique

Université  
de Montréal

# Boite de distraction

- Réduit l'anxiété
- Réduit la douleur perçue
- Attention loin de la source de douleur/anxiété
- Une voix seulement



G Larose www.urgencehsj.ca

Pour créer la vôtre: [https://www.childrenshealthcarecanada.ca/en/networks-and-hubs/Pediatric-Pain/FINAL\\_Tip-Sheet---Coping-Strategies-for-Painful-Procedures.pdf](https://www.childrenshealthcarecanada.ca/en/networks-and-hubs/Pediatric-Pain/FINAL_Tip-Sheet---Coping-Strategies-for-Painful-Procedures.pdf) Sous distraction toolkit

# Distraction techno



Khadra J Pain Res 2018

Khadra



Arsenault  
Osmanliu CJEM 2021

- Osmanliu CJEM 2021
- Gates Pediatrics 2020
- Khadra Burns 2020
- Indovina Clin Res Pain 2018
- Arane Can Fam Phys 2017
- Malloy Clin Psychol Rev 2010

# Accompagnement procédural Maximiser les stratégies psychologiques



6 accompagnantes procédurales Tout doux



Éducatrices spécialisées et Éducatrices en milieu pédiatrique  
Et Conseillères en milieu pédiatriques (Certified Child Life specialist)

# Accompagnement procédural AVANT PENDANT APRES



## Accompagnement procédural à l'urgence

Kaitlen Gattuso, B.Sc., Certified Child Life Specialist  
(éducatrice en milieu pédiatrique)

### Mon rôle :

Favoriser l'adaptation des enfants, des adolescents et de leur famille et réduire les peurs et l'anxiété reliées à leur visite à l'urgence.

### Les buts:

- Favoriser une meilleure compréhension des expériences médicales
- Diminuer les peurs, la douleur
- Encourager la participation des patients et de leurs parents

### Mes interventions :

- La préparation aux procédures médicales et chirurgies
- Le soutien lors d'admissions
- La mise en place des stratégies d'adaptation appropriées
- L'accompagnement et le soutien pendant les procédures
- Le support dans la salle de trauma
- La prise en charge de la douleur
- Le soutien émotionnel
- La normalisation-

### Quand consulter?

- Pour toute procédure à venir tels ponction lombaire, réduction d'une fracture, points de suture, prise de sang, pose de soluté, changements de pansements
- En attente de chirurgie
- En attente d'une admission à l'hôpital
- Pour le soutien des patients et de leur famille selon les circonstances
- Pour le soutien des enfants non accompagnés, en attente de leur parent

**Les priorités:** Patients en attente d'une procédure ou identifiés par l'équipe de l'urgence.

**Autres facteurs importants:** Le niveau de détresse/anxiété du patient, son âge, ses expériences antérieures et la présence ou non des parents.

Merci pour votre collaboration!

Avec le support de la Fondation !

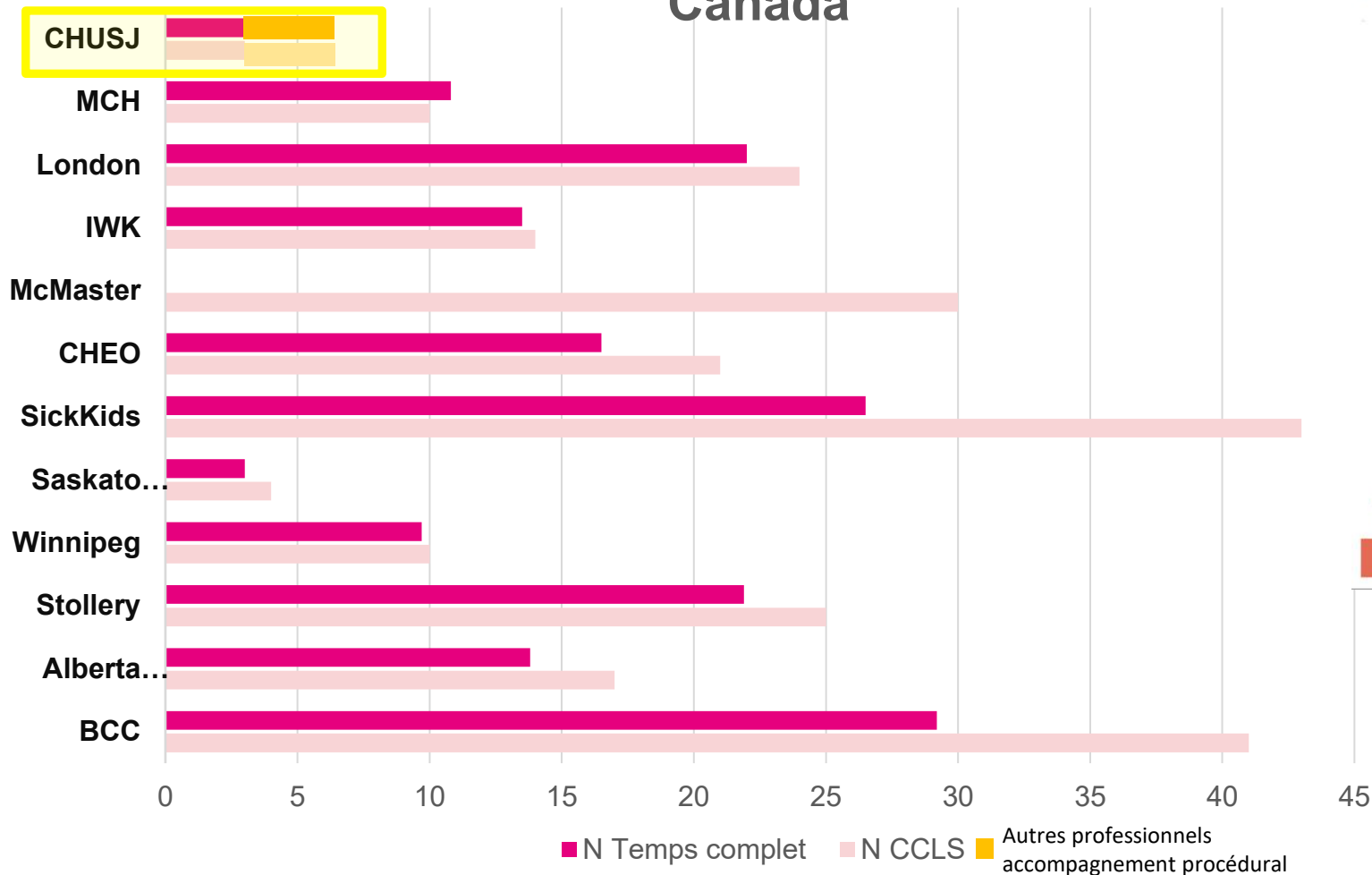


**EAU**  
Équipe analgésie  
à l'urgence

# Certified Child Life Specialists Ou “Conseillères en milieux pédiatriques” Hôpitaux Canadiens 2025



N Certified Child Life Specialist par hopital au Canada



**Pain Fact of the Month**

Child Life Specialists can help children manage their pain and anxiety during procedures

Child Life Specialists support:

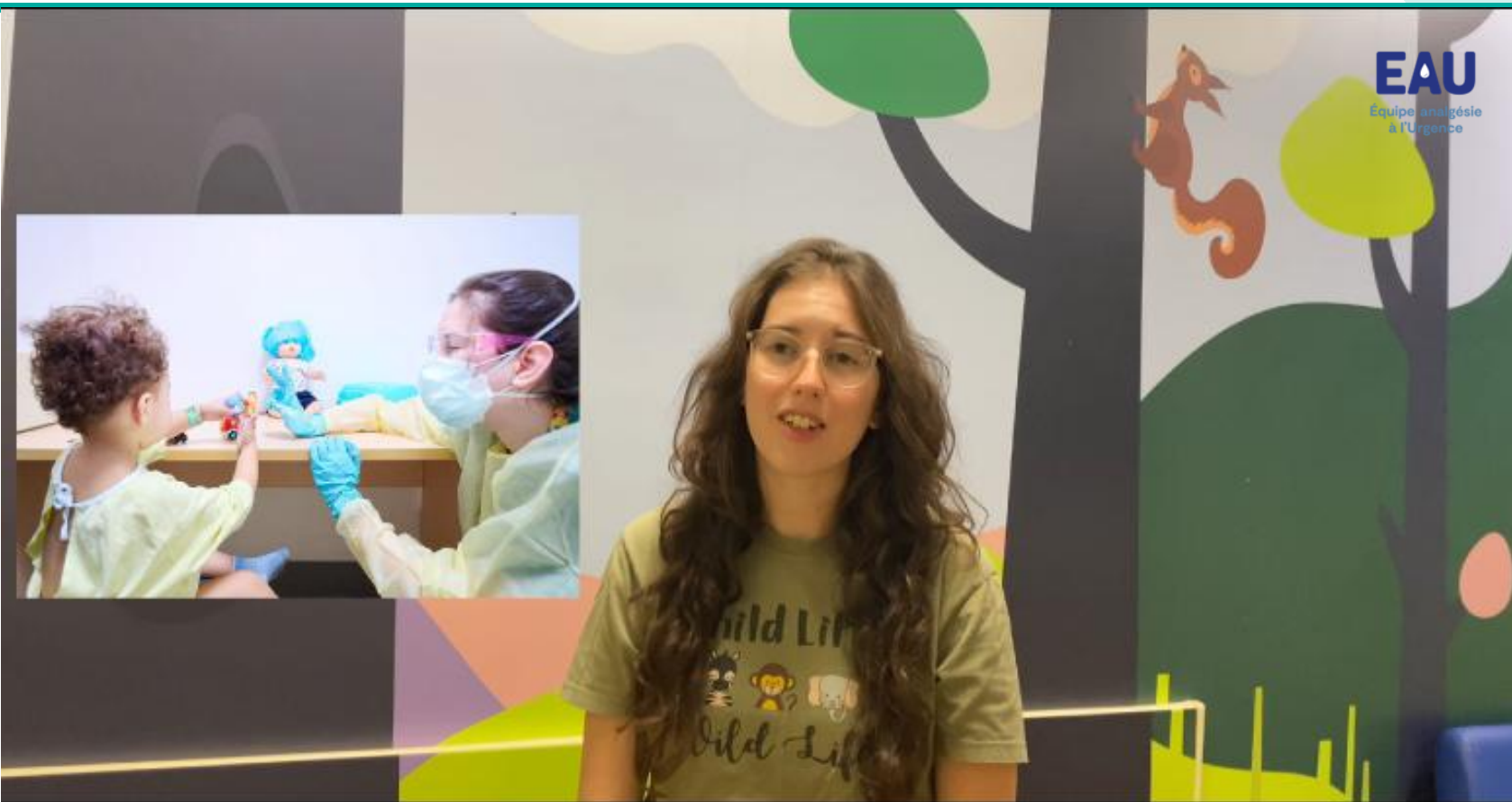
- Using numbing creams or sprays to help lessen pain
- Talking and playing to distract from pain
- Family members staying present and close to the child
- Teaching caregivers to use comfort holds
- Preparing and educating children about their procedure
- Positive reinforcement and developing coping skills

skip  
Help kids in pain pour la douleur chez les enfants

kidspain.ca #DoesntHaveToHurt @kiddspain

CHUSJ - Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

# Accompagnement procédural Pour s'améliorer!



## Votre avis nous intéresse!



Compléter le sondage à l'adresse suivante :

<https://satisfaction.chusj.org/S2/1/Tout-doux/>

Meilleurs résultats avec navigateurs Chrome ou Firefox



Merci pour votre participation

<https://www.urgencehsj.ca/savoirs/conseils-aux-residents-en-stage-a-lurgence-et-au-dela-lors-de-procedures-chez-un-enfant/>

# Procédures mineures sans sédation: approche, désensibilisation et distraction



Annals of Emergency Medicine  
An International Journal


Log in Register Subscribe Claim

Managing the Frightened Child

Download PDF [1 MB]

Figures Save Share Reprints Request Top

Introduction  
Elements of the Approach  
Challenges  
Conclusion  
Supplementary Data  
References  
Article Info



Download .mp4 (55.32 MB) Help with .mp4 files

Feedback

Observer  
Engager  
Désensibiliser  
Monitorer



Managing the frightened child :  
[https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(18\)31560-9/fulltext#mmc10](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(18)31560-9/fulltext#mmc10)

Managing procedural anxiety in children :  
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMvcm1411127>

B Krauss <https://www.youtube.com/watch?v=sXAqAnTMqj4> 2019  
B Krauss, Ann Emerg Med 2019.  
Vincent [www.urgencesj.ca/protocoles/laceration/](http://www.urgencesj.ca/protocoles/laceration/) 2017  
D.Trottier Sédation Md Qc 2017  
D.Trottier Ken.caphc.org Acute procedural pain/laceration 2016  
B Krauss, NEJM 2016

Harman CMAJ 2013  
Fein Pediatrics 2012,  
Farion Cochrane 2009  
Young MJA 2005

# Physique

- Positionnement
- Immobilisation de fractures
- Compresse fraîche
- Pansement de plaies, brûlures
- Physio





# Positionnement??



# Positionnement- être créatif



Plus de vidéos sur l'approche à l'enfant  
[https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(18\)31560-9/fulltext](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(18)31560-9/fulltext)



# Positionnement- Alternatif au papoose



## POSITIONNEMENT SUGGÉRÉ POUR DES SOINS TOUT EN DOUCEUR

POUR LES ENFANTS DE 1 À 4 ANS

Les bonnes pratiques à mettre en place :

- Asseoir l'enfant sur le parent face à l'intervenant ou en câlin face à face avec le parent.
- Selon la procédure, installer le membre supérieur sur la table, avec un rouleau ou un coussin.
- Combiner le positionnement avec des stratégies de distraction et la crème anesthésiante.

À retenir qu'il faut toujours s'adapter selon le soin et le confort de tous.



toit  
doux  
POUR DES SOINS  
TOUT EN DOUCEUR

EAU

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant  
Université  
de Montréal

## POSITIONNEMENT SUGGÉRÉ POUR DES SOINS TOUT EN DOUCEUR

POUR LES ENFANTS DE 5 À 11 ANS

Les bonnes pratiques à mettre en place :

- Asseoir l'enfant sur le parent ou à ses côtés face à l'intervenant.
- Selon la procédure, installer le membre supérieur sur la table, avec un rouleau ou un coussin.
- Combiner le positionnement avec des stratégies de distraction et une d'analgésie locale.

À retenir qu'il faut toujours s'adapter selon le soin et le confort de tous.



toit  
doux  
POUR DES SOINS  
TOUT EN DOUCEUR

EAU

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant  
Université  
de Montréal

## POSITIONNEMENT SUGGÉRÉ POUR DES SOINS TOUT EN DOUCEUR

POUR LES JEUNES DE 12 ANS ET PLUS

Les bonnes pratiques à mettre en place :

- S'assurer que le jeune est assis confortablement.
- Installer le parent ou l'accompagnateur à proximité du jeune.
- Installer le membre supérieur sur la table, avec un rouleau ou un coussin.
- Combiner le positionnement avec des stratégies de distraction et d'analgésie locale.

À retenir qu'il faut toujours s'adapter selon le soin et le confort de tous.



toit  
doux  
POUR DES SOINS  
TOUT EN DOUCEUR

EAU

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant  
Université  
de Montréal

# Nouveau-Né: stratégies spécifiques

## POSITIONNEMENT SUGGÉRÉ POUR DES SOINS TOUT EN DOUCEUR

### POUR LES NOURISSONS

#### Les bonnes pratiques à mettre en place :

- Installer le parent près du visage du parent
- Utiliser le contact peau à peau
- Utiliser l'allaitement ou le sucrose
- Emmailloter les nourrissons

À retenir qu'il faut toujours s'adapter selon le soin et le confort de tous.



toit  
doux  
pour des soins  
tout en douceur

EAU

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire  
micro-enfant  
Université  
de Montréal



toit  
doux  
pour des soins  
tout en douceur



Pour plus  
d'informations:  
[https://www.urgence  
hsj.ca/savoirs/strateg  
ies-tout-doux-pour-  
les-prelevements-  
chez-les-0-12-mois/](https://www.urgencehsj.ca/savoirs/strategies-tout-doux-pour-les-prelevements-chez-les-0-12-mois/)



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

toit  
doux  
pour des soins  
tout en douceur

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire  
micro-enfant

Université  
de Montréal

# Nouveau-Né: stratégies spécifiques



## L'ALLAITEMENT ET SES BÉNÉFICES

SOULAGER LA DOULEUR CHEZ LES NOUVEAU-NÉS ET LES JEUNES ENFANTS



### LE SAVIEZ-VOUS?

- La douleur ressentie pendant des procédures médicales peut augmenter les niveaux de stress et d'anxiété chez l'enfant et ses parents.
- Les bébés subissent plusieurs procédures douloureuses au début de leur vie<sup>1</sup>.
- L'allaitement est l'une des méthodes pouvant être utilisée pour diminuer la douleur lors d'interventions médicales.
- Pour augmenter son efficacité, vous pouvez allaiter votre enfant 5 minutes avant, pendant et après la procédure.

<sup>1</sup> Comme des injections intramusculaires de vitamine K pour prévenir les hémorragies, des prélèvements sanguins pour des évaluations, le dépistage de la jaunisse et des maladies métaboliques héréditaires ainsi que des vaccins.

### BÉNÉFICES DE L'ALLAITEMENT LORS D'UNE PROCÉDURE MÉDICALE



© CHU Sainte-Justine

- Fournit un sentiment de sécurité et de réconfort pour le bébé en favorisant le contact peau à peau avec la mère.
- Agit comme un moyen de distraction pour détourner l'attention du bébé lors d'une procédure.
- Est facile à pratiquer lors de plusieurs types de procédures, selon vous et votre soignant.
- Est une solution naturelle, simple et efficace pour soulager la douleur du bébé.

Parlez-en à votre professionnel de la santé lors de votre prochaine visite au CHU Sainte-Justine.

Pour des soins tout en douceur pour votre enfant et pour obtenir plus d'outils afin de vous aider, visiter le : [www.chusj.org/CONFORT](http://www.chusj.org/CONFORT).



# Nouveau-né: sucrose



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

NOS GUIDES CLINIQUES | NOS SAVOIRS | NOS OUTILS DE RÉFÉRENCES

Sucrose 0-12 mois

Voir aussi



Feuille d'ordonnance pré-rédigée Collective  
FOPRC – 1070 – Sucrose en pédiatrie (1 de 1)

Clientèle : Nourrissons de 0 à 12 mois (O.C. 092)

## INDICATIONS

En combinaison avec une succion non nutritive lorsque possible ou seul, pour le soulagement de la douleur reliée aux procédures suivantes :

- Ponction veineuse ou capillaire
- Installation d'une voie veineuse
- Installation d'une sonde vésicale ou cathétérisme vésical
- Installation d'un tube nasogastrique ou orogastrique
- Retrait de diachylon, pansement, ruban adhésif ou électrode
- Changement ou retrait de pansement de chirurgie simple ou pellicule auto-collante transparente
- Retrait de drain thoracique ou abdominal
- Retrait de sac collecteur d'urine
- Administration sous-cutanée ou intramusculaire de médicament ou de vaccin
- Ponction vésicale
- Ponction lombaire
- Autres procédures douloureuses non mentionnées

Dans le cas des procédures pour lesquelles une analgésie supérieure est requise, le sucrose (avec succion non nutritive lorsque possible) s'ajoute aux autres mesures d'analgésie.

Si le patient n'est pas à jeun et si la procédure le permet, l'allaitement maternel ou l'administration de lait maternel peut être priorisé.

## CONTRE-INDICATIONS

Toute condition posant un **risque significatif d'aspiration** (altération de l'état de conscience, atteinte des voies respiratoires, dysphagie)

Instabilité hémodynamique, diète cétogène, fructosémie

## SOINS INFIRMIERS

Mesurer le score de douleur selon procédures en vigueur

## MÉDICAMENT

Sucrose,  solution orale **préparation extemporanée\***  solution orale commerciale (Tootsweet™)

Une quantité de sucrose en solution orale commerciale est autorisée au commun de certaines unités.

Si cette quantité est épuisée ou si le produit n'est pas disponible, le sucrose en préparation extemporanée doit être utilisé.

**0,5 mL sur la face antérieure de la langue 1 minute avant la procédure. Répéter au besoin durant la procédure à raison de 0,5 mL par dose. Poursuivre la succion non nutritive durant l'intervention. Maximum de 20 doses par jour.**

### \* Préparation extemporanée de la solution de sucrose :

Diluer un sachet de sucre alimentaire dans 10 mL d'eau. Agiter jusqu'à dissolution.

Prélever la dose dans une seringue orale pour l'administration. La solution ainsi préparée peut être utilisée pour un seul patient. La solution peut être préparée au maximum 1 heure à l'avance. La solution contient environ 30 à 50% de sucrose. Jeter immédiatement après la procédure.

Documenter l'administration sur la FADM

télécopié à la pharmacie

Signature du médecin/professionnel autorisé à prescrire et no de permis

Date et heure

[www.urgencehsj.ca/protocoles/sucrose-0-12mois/](http://www.urgencehsj.ca/protocoles/sucrose-0-12mois/)

## Formulation sirop érable

toit  
dox  
POUR DES SOINS  
tout en douceur

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant

Université  
de Montréal



# Procédures mineures sans sédation: positionnement confortable



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

COVID-19

NOS GUIDES CLINIQUES

NOS SAVOIRS

NOS OUTILS DE RÉFÉRENCES

Procédures mineures: prise en charge de la douleur et de la détresse procédurales

Voir également:

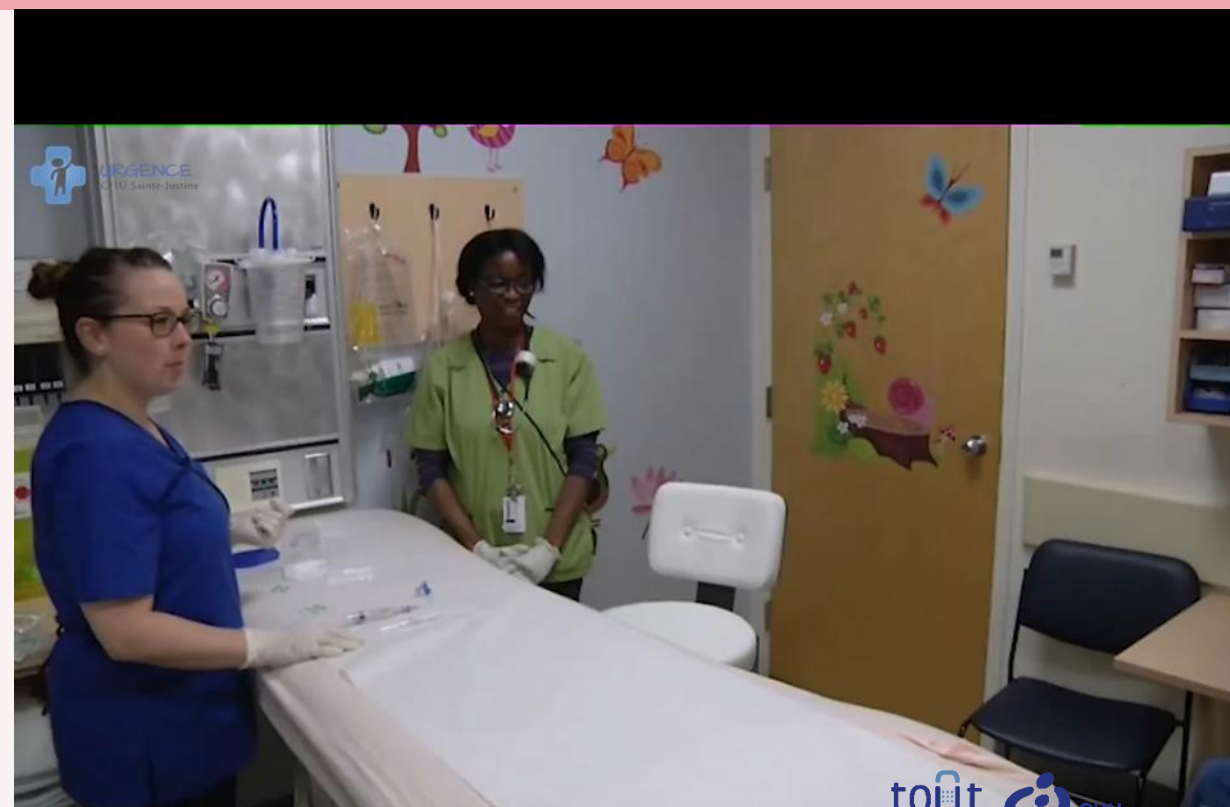
<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/analgesie-procedures-mineures> ET

<https://www.cps.ca/fr/documents/position/la-gestion-de-la-douleur-et-de-lanxiete>

Videos

Sur positions de confort







[www.urgencehsj.ca/savoirs/tout-doux/](http://www.urgencehsj.ca/savoirs/tout-doux/)



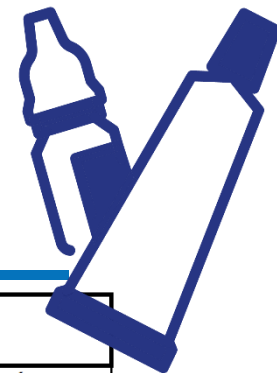
# Pharmacologique

- Analgésie topique
- PO analgésie
- INH analgésie/sédation
- IN analgésie/sédation
- IV analgésie/sédation



<b>Anesthésiques topiques</b> 	<b>EMLA<sup>MD</sup></b> Lidocaïne 2,5% - prilocaïne 2,5% 	<b>Ametop<sup>MD</sup></b> Améthocaïne 4% 	<b>Maxilène<sup>MD</sup></b> Lidocaïne liposomal 4% 	<b>Pain Ease</b> Vapocoolant spray 
<b>Délais avant début d'action</b> (Délais d'application max) (Dose suggérée)	<b>60 minutes</b> (max 4h, max 1h in 0-3 mois) (0-3m: 2 x 0.5g/site, 0.5g= 5 sous 4mois+: 2x 1g/site, 1g= 2 \$)	<b>30 minutes</b> (Étudiée ad 60 minutes) (0-3m: 2 x 0.5g/site, 0.5g= 5 sous 4mois+: 2x 1g/site, 1g= 2 \$)	<b>30 minutes</b> (max 2h) (1-3m: 2 x 0.5g/site, 0.5g= 5 sous 4mois+: 2x 1g/site, 1g= 2 \$)	<b>Immédiat</b> Vaporisez 4-10 sec ou ad peau blanchit (Max 2 fois au même site)
<b>Durée d'efficacité</b>	<b>1-2 h</b> (Efficacité augmente 15-60 min après le retrait)	<b>Ad 3h si appliqué 1h (median 1.5h si 30min)</b>	<b>1-2 h</b> (Efficacité augmente 30 minutes après le retrait)	<b>45-60 secondes</b>
<b>Perte vasculaire et modification cutanée</b>	Vasoconstriction	Vasodilatation (érythème)	Minimale	Minimale
<b>Complications</b>	Vasoconstriction Méthémoglobinémie Hypersensibilité (rare) (augmente <1 an)	Hypersensibilité	Méthémoglobinémie (rare)	Sensation de froid Engelure
<b>Contre indications</b>	Allergie, application sur les muqueuses ou plaie ouverte ou dans les yeux, méthémoglobinémie, G6PD. Utiliser avec prudence en cas de bloc cardiaque ou de troubles hépatiques graves.	Allergie (incluant PABA et sulfamides), application sur les muqueuses ou plaie ouverte ou dans les yeux.	Allergie, application sur les muqueuses ou plaie ouverte ou dans les yeux. Utiliser avec prudence en cas de bloc cardiaque ou de troubles hépatiques graves.	<4 ans Hypersensibilité, application sur muqueuses ou plaie ouverte, anémie falciforme.
<b>Prix par format (vente libre):</b> Petit (une dose) Moyen (2-3 doses) Grand	1g: 15\$ (vient avec 2 tegaderms) 5g: 30\$ (vient avec 2 tegaderms) 30g: 70\$	1,5g: 10\$ - 12g: 75\$	- 5g: 25\$ 30g: 70\$	Non en vente libre Prix de la bouteille: 70\$ 

# Ordonnance collective maxilène



## LES CRÈMES ANESTHÉSIIQUES



**Conseil pratique** : Toujours avoir un tube de crème anesthésiante à portée de main



**Avant la pose d'un accès veineux** : Appliquer au niveau de la veine ciblée. *Par exemple, près de la 4<sup>e</sup> métacarpe.*



**Avant un prélèvement sanguin** : Appliquer au niveau d'une veine du pli du coude.

### FAITS INTÉRESSANTS

- Elles réduisent les douleurs liées aux procédures à l'aiguille.
- Elles améliorent le taux de succès de la procédure.
- Elles réduisent la durée de la procédure.
- Elles améliorent l'expérience des familles et la satisfaction au travail.

Appliquer la crème 30 à 60 minutes avant la procédure



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

NOS GUIDES CLINIQUES | NOS SAVOIRS | NOS

Procédures mineures sans blessure

Voir aussi



[www.urgencehsj.ca/protocoles/analgesie-procedures-mineures/](http://www.urgencehsj.ca/protocoles/analgesie-procedures-mineures/)

Feuille d'ordonnance pré-rédigée **COLLECTIVE**

### FOPRC – 1363 – Lidocaïne liposomale pour anesthésie cutanée (1 de 1)

Espace  
infirmier

Cette FOPRC est utilisée pour initier l'administration de lidocaïne liposomale pour anesthésie cutanée avant une procédure selon l'ordonnance collective (O.C. 106). Les clientèles des pouponnières et des unités néonatales sont exclues de cette ordonnance collective.

#### INDICATIONS

Anesthésie cutanée par agent topique pour procédure seul ou en combinaison avec d'autres méthodes pharmacologiques ou non pharmacologiques (ex. : distraction, sucrose, allaitement, positionnement confortable)

Il est possible de faire prescrire la crème anesthésiante par le médecin en **ordonnance individuelle** si population ou indication hors critères

#### CONTRE-INDICATIONS

- Patient de moins de 37 semaines d'âge gestationnel
- Allergie à la lidocaïne, bupivacaïne, prilocaïne ou ropivacaïne
- Application sur muqueuse ou bris cutané
- Utilisation d'antiarythmiques de classe I (lidocaïne, flecaïnide, propafénone, procainamide)
- Antécédent de trouble de conduction (ex : bloc AV, rythme jonctionnel)
- Antécédent de méthémoglobinémie
- Déficience en G6PD
- Instabilité hémodynamique avec procédure urgente

#### MÉDICAMENT

**Lidocaïne liposomale 4%** (Maxilene<sup>md</sup>) crème, en application locale aux sites de procédure  
Couvrir d'une pellicule transparente ou faire pénétrer en massant. Retirer la crème **après 30 minutes** et nettoyer la peau avec de l'eau et savon. Bien assécher. Durée approximative de 1 heure après retrait

- Enfant ≤ 3 mois : 0,5 g/site (environ pièce de 5 sous), maximum 4 applications/jour, maximum 2 sites d'applications à la fois. Laisser 1 heure entre les deux premières applications et les deux suivantes. Durée maximale de l'application : 1 heure
- Enfant > 3 mois : 1 g/site (environ pièce de 2 dollars), maximum 8 applications/jour, maximum 4 sites d'applications à la fois. Laisser 1 heure entre les quatre premières applications et les 4 suivantes. Durée maximale de l'application : 2 heures

Ordonnance valide jusqu'au : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ (valide indéfiniment si non précisé)



Lacération

Rechercher



Feuille d'ordonnance pré-rédigée COLLECTIVE

## FOPRC – 1397– Urgence – Lidocaïne-épinéphrine-tétracaïne pour anesthésie topique (1 de 1)



Cette FOPRC est utilisée pour initier l'administration de lidocaïne-épinéphrine-tétracaïne (LET) pour anesthésie cutanée chez les patients âgés de plus de 3 mois présentant des lacérations cutanées de moins de 5 cm selon l'ordonnance collective (O.C. 111).

### INDICATIONS

- Présence d'une lacération cutanée < 5 cm
- Patient âgé de plus de 3 mois

### CONTRE-INDICATIONS

- Patient pesant moins de 6 kg
- Allergie à la lidocaïne, tétracaïne ou à tout autre anesthésique local
- Lacération touchant seulement une muqueuse
- Lacération dont le fond n'est pas visible
- Brûlure ou abrasion importante de la peau sous-jacente
- Lacération aux extrémités distales (nez, oreilles, bout de doigts ou orteils)
- Hypertension
- Maladie vasculaire périphérique

### SOINS INFIRMIERS

- À faire dès le triage :
- Nettoyer brièvement la plaie avec du NaCl 0,9%
  - Assurer l'arrêt du saignement (pression sur un pansement)

### MÉDICAMENT

Lidocaïne 4% - épinéphrine 0,1% - tétracaïne 0,5% (LET) gel,

- 6 à 15 kg : maximum 2 mL de gel
- > 15 kg : maximum 3 mL de gel

Appliquer localement pour **une période minimale de 40 minutes** une quantité suffisante de gel pour bien recouvrir la plaie. L'application de gel peut déborder sur la peau.

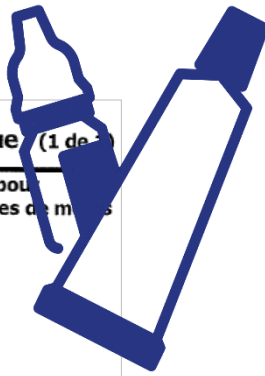
Recouvrir la plaie d'un pansement stérile.

Fixer le pansement à l'aide d'un bandage afin d'éviter de mettre un ruban adhésif collé au patient.

Appliquer une pression sur le pansement pour empêcher le saignement.

Retirer le gel lors de la procédure ou après 2 heures d'application.

FOPRC HSJ LET gel 2015



Pour plus d'informations:

[www.urgencehsj.ca/protocoles/laceration/](http://www.urgencehsj.ca/protocoles/laceration/)

# Lacérations: gel LET



# Pain ease

# Anesthésie topique par vibration et froid



Ballard Paed Neon Pain 2024  
Haidar PEC 2024  
Lescop Int J Nurs Studies 2021  
Ballard UDM 2019 <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/24247>  
Ballard Clin J Pain 2019  
Potts PEC 2029  
Kucuk J Ped Nurs 2019  
Cozy PEC 2018  
Baxter PEC 2011

toit dox pour des soins  
tout en douceur



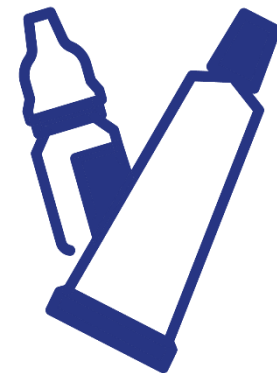
# Anesthésie topique PL: crème ou point dermique

Pour de plus amples informations urgence CHUSJ:  
<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/meningite-ponction-lombaire/>



EAU 2021-22

Point dermique lido 1% avec aiguille 30g




## Anesthésie topique PL

Pour plus d'informations:






[www.urgencehsj.ca/savoirs/](http://www.urgencehsj.ca/savoirs/)




 tout doux  
 pour des soins tout en douceur

Pour qui ? Tout patient !

Comment ?

Environnement	Sucrose	Crème anesthésiante (Maxilene)	Lidocaïne injectée	Sédation/Protoxyde d'azote (avec inhalothérapeute)
Parents au chevet Positionnement Distraction Relaxation Conseillère en milieu pédiatrique ou « Child life specialist »	Moins de 6 mois Avec succion Action : • Début : 2 min • Fin : 5 min • Répétable 3x	Tout patient (sauf CI) Action : • Début : 30 min • Fin : 1-2h  Contre-indication : allergie, déficit en G6PD, méthémoglobinémie, prise d'antiarythmiques classe 1 ou 3	Tout patient (sauf CI) Action : • Début : 3 min • Fin : 1-2h	Selon anxiété et agitation du patient.  Protoxyde d'azote Sédation intranasale ou IV
				

Pour plus d'efficacité, combinez plusieurs stratégies !

Injection de lidocaïne sous-cutanée

Lidocaïne 1% sans adrénaline 0,1-0,2 mL/kg

Mélange de lidocaïne/bicarbonate de sodium 9mL/1mL (ou pré-mélangée)

Positionnement du patient, désinfection du site

Injection latérale au site de PL (45°, 26G-30G)

Injection lente (10-30 sec). Action en 1-3 minutes



Lien vers la vidéo :



N'oubliez pas d'inclure vos patients dans l'étude LIPSTICK

Références:

Balay, E. E., et al. (2020). Optimizing Analgesic Use During Infant Lumbar Puncture in the Emergency Department. *Pediatr Qual Saf*, 5(2), e292.  
 Baxter, A. L., et al. (2006). Local anesthetic and stylet styles: factors associated with resident lumbar puncture success. *Pediatrics*, 117(3), 876-881.  
 Carrasco, C. et al. (1996). Lidocaine for lumbar punctures: A help not a hindrance. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 150(10), 1044-1046.  
 Fein, D., et al. (2010). Pattern of pain management during lumbar puncture in children. *Pediatr Emerg Care*, 26(5), 357-360.  
 Pinheiro, J. M., et al. (1993). Role of local anesthesia during lumbar puncture in neonates. *Pediatrics*, 91(2), 379-382.  
 Site du CHU Sainte-Justine  
 Protocole de prise en charge de la douleur, équipe "Tout doux", CHU Sainte-Justine



Malgré un combo  
de stratégies,  
des outils  
supplémentaires  
sont parfois  
nécessaires

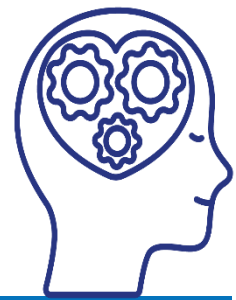


toit  
doix pour des soins  
tout en douceur

toit  
doix  
POUR des soins  
tout en douceur

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire mûre-enfant

Université  
de Montréal



# Sédation: Nouvelles recommandations TREKK

RECOMMANDATIONS DE BASE

## Sédation procédurale



### ÉVALUATION DU RISQUE AVANT LA SÉDATION

L'équipe de sédation doit être prête à intervenir à tout moment et réanimer le patient.<sup>1-4</sup> Dépister les facteurs de risque à l'aide d'une histoire ciblée avant la sédation. Les suivants sont associés à des événements respiratoires indésirables, à moins d'indication contraire.

- Nourrisson d'âge < 12 mois; considérer fortement la discussion pré-procédurale avec le Centre de référence pédiatrique
- Obésité (indice de masse corporelle  $\geq 95^e$  percentile)
- Asthme actif ou infection des voies respiratoires supérieures dans les 2 dernières semaines
- Ronflements ou apnée du sommeil
- Procédures impliquant le pharynx postérieur
- Opioides – l'administration d'opioïdes dans les 30 minutes avant la sédation est associée à la désaturation en oxygène et aux vomissements

ÉVITER la sédation procédurale si le patient est classifié ASA  $\geq 3$  (critères de l'*American Society of Anesthesiologists*), si l'examen révèle des anomalies respiratoires/crâniofaciales à risque élevé, et/ou si la procédure est liée aux voies respiratoires.<sup>2</sup> Consulter le Service d'anesthésie et/ou le Centre de référence pédiatrique si le patient présente des facteurs de risque pour l'aspiration pulmonaire (ex. âge < 12 mois, obésité  $\geq 95^e$  percentile, ASA  $\geq 3$ , procédure impliquant les voies respiratoires supérieures).

NE PAS retarder la sédation uniquement en raison du temps à jeun. La recherche sur de grandes cohortes à l'urgence ne démontre aucune association entre la durée de jeûne et les événements indésirables liés

Classification	État de santé
ASA Physical Status 1	Patient en bonne santé.
ASA Physical Status 2	Patient atteint d'une affection systémique légère.
ASA Physical Status 3	Patient atteint d'une affection systémique grave.



# ASA 3



# Sédation: Recommandations SCP

## Recommandations sur la sédation lors d'une intervention diagnostique ou thérapeutique chez les nourrissons, les enfants et les adolescents



Affichage : le 12 mars 2021

La Société canadienne de pédiatrie vous autorise à imprimer une copie unique de ce document tiré de notre site Web. Pour obtenir l'autorisation d'en réimprimer ou d'en reproduire des copies multiples, lisez notre politique sur les droits d'auteur, à l'adresse [www.cps.ca/fr/policies-politiques/droits-auteur](http://www.cps.ca/fr/policies-politiques/droits-auteur).

### Auteur(s) principal(aux)

Kristina Krmptotic, Michael J. Rieder, David Rosen; Société canadienne de pédiatrie, **Comité des soins aigus**, **Comité de la pharmacologie**

Paediatr Child Health 2021 26(2):129. (Résumé).

### Les habiletés, la formation et les titres de compétence du clinicien

La sédation interventionnelle peut être administrée en toute sécurité par des cliniciens qui ne sont pas des anesthésiologistes, tant dans des hôpitaux de soins tertiaires que dans des hôpitaux généraux [8]-[11][14]. La sécurité et l'efficacité dépendent surtout des habiletés du clinicien [15], et c'est pourquoi il faut compter en tout temps sur l'accès immédiat à un praticien qui maîtrise l'assistance respiratoire, de même que la réanimation et la stabilisation des patients pédiatriques gravement malades [12]. Le clinicien responsable d'administrer la sédation doit être prêt à prendre en charge les situations d'urgence, y compris l'aspiration, l'obstruction des voies respiratoires, le laryngospasme, l'apnée, l'hypoventilation, l'hypoxie, l'hypotension, les bradycardies, les arythmies, l'arrêt cardiaque, les convulsions, les réactions allergiques et les réactions paradoxales [6][8][9][11][12].

Voir aussi : <https://pedsedation.org/resources/quality-safety/core-competencies/>

### La sélection des patients

Certains patients présentent un risque élevé de complications qui doit susciter une consultation en anesthésie :

- Les patients qui présentent des caractéristiques évocatrices de voies respiratoires difficiles d'accès (p. ex., histoire d'intubation difficile, caractéristiques phénotypiques) ou sont atteints d'un problème respiratoire (p. ex., tests de fonction pulmonaire anormaux) ou de troubles cardiaques (p. ex., hypertension pulmonaire)
- Les nouveau-nés prématurés, qui courent un risque plus élevé d'apnées après l'anesthésie, jusqu'à 60 semaines d'âge postconceptionnel [31]
- Les patients obèses
- Les patients qui font de l'apnée obstructive du sommeil parce qu'ils courent un risque plus élevé d'obstruction des voies respiratoires après l'administration de sédatifs [32][33]

< 6 mois



# Sédation: Nouvelles recommandations TREKK

RECOMMANDATIONS DE BASE

## Sédation procédurale



### PRÉPARATIFS POUR LA SÉDATION

- Obtenir le consentement éclairé indiquant les risques, bénéfices, et alternatives
- Standardiser l'organisation des espaces : capnographie, oxymétrie de pouls, surveillance de la fréquence cardiaque (FC) et de la tension artérielle (TA)
- S'assurer de la disponibilité de l'équipement de taille appropriée en vertu des voies respiratoires orales/nasopharyngées, des tubes endotrachéaux, et des médicaments de secours
- Connecter et tester le masque avec réservoir et la succion avant de commencer la sédation
- S'assurer que le personnel présent ait l'expertise de détecter un évènement indésirable et de réanimer s'il y a lieu (ex. désaturation en oxygène, apnée, obstruction des voies respiratoires, laryngospasme, évolution d'une sédation plus profonde que prévue).
- Revoir les valeurs de référence en fonction de l'âge pour la fréquence respiratoire (FR), FC, et TA
- Placer le patient en position neutre de reniflement (+/- serviette roulée sous les épaules)
- Prendre un moment (« timeout ») juste avant la procédure (ex. confirmer l'identité du patient, son poids, l'endroit et le plan de la procédure; rassembler tous les médicaments et fournitures/équipements nécessaires)

# Sédation Timeout



Pour la salle de procédure 17

- Identité et poids du patient vérifiés
- Antécédents vérifiés et absence de contre-indications
  - o Patient < 6 mois, atteinte ABCD, voies aériennes suspectées difficiles, asthme actif, insuffisance cardiaque ou pulmonaire modérée-sévère, maladie métabolique, etc.
- ASA I ou II (I – patient en bonne santé ; II – patient atteint d'une maladie générale modérée)
- Allergie vérifiée
- Période de jeun suffisant
- Sédation et effets adverses potentiels expliqués
  - o Consentement verbal obtenu documenté
- FOPR sédation remplie (inh, IN ou IV)
- FOPR réanimation au dossier (ou livre de réanimation disponible)
- Signes vitaux et examen pré-sédation fait et chariot code prêt
  - o Évaluations PRÉ, PER, POST documentées dans note sédation (MD, INF, INHALO)
- Responsable du "Airway" formé et identifié
  - o Selon le type de sédation : 2 ou 3 professionnels requis
- Succion en fonction
- Oxygène en fonction
- Masque de ventilation de taille appropriée prêt
- Saturomètre en place
- Si sédation IV : monitoring cardiaque, TA et CO<sub>2</sub>



Tableau 3. Le matériel d'urgence (SOAPME)

**S** (succion) : cathéters et appareil d'aspiration

**O** (oxygène) : source d'oxygène et matériel pour l'administrer (p. ex., débitmètres, tubulure, lunettes)

**A** (air) : matériel pour la prise en charge des voies respiratoires (p. ex., masques, canules nasopharyngées ou oropharyngées, manches et lames de laryngoscope, sondes trachéales, mandrins)

**P** (pression) : système de ventilation en pression positive (p. ex., ventilation au ballon-masque)

**M** (moniteur) : moniteurs (p. ex., saturométrie, capnographie, électrocardiographie à trois dérivations, prise non invasive de la tension artérielle)

**E** (emergency) : chariot d'urgence contenant d'autres abords des voies respiratoires (p. ex., masque laryngé), du matériel pour l'accès vasculaire et des médicaments de réanimation



**AIC : 5336**



**Code Bleu : 5555**



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

**EAU**  
Équipe analgésie  
à l'urgence



CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant

Université  
de Montréal



# Sédation: Nouvelles recommandations TREKK, SCP

RECOMMANDATIONS DE BASE

## Sédation procédurale



### PENDANT LA SÉDATION

- Un des professionnels de la santé sera responsable de surveiller/réanimer le patient et le 2<sup>e</sup> effectuera la procédure
- Monitoring :
  - Sédation légère : en continu, l'oxymétrie de pouls et la FC; documenter la TA aux 15 minutes
  - Sédation modérée : en continu, capnographie et oxymétrie de pouls; documenter FC, FR, et TA aux 5 minutes
- Administrer les médicaments de sédation en fonction du poids (en kilogrammes)
- Reconnaître et traiter précocement les évènements indésirables afin de prévenir des interventions plus importantes



### Recommandations

- La surveillance physiologique continue par saturométrie et les mesures non invasives de la tension artérielle. L'accès immédiat à l'électrocardiographie et à la capnographie doit être assuré en cas de sédation intraveineuse.





# Sédation: Nouvelles recommandations TREKK

RECOMMANDATIONS DE BASE

## Sédation procédurale



Sédation minimale/modérée pour interventions douloureuses mineures (ex. réparation de lacération)		
Midazolam +/- FentaNYL	<b>Midazolam – IntraNASAL</b> : 0,3-0,5 mg/kg/dose (MAX 10 mg ou 1 mL/narine). <b>Fentanyl – IntraNASAL</b> : 1,5 mcg/kg/dose (MAX 100 mcg, ou 1 mL/narine).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Par voie intranasale, de préférence</li><li>• 50 % de la dose dans chaque narine; utiliser un atomiseur pour faciliter l'absorption (MAX 1 mL/narine)</li><li>• Utiliser le midazolam concentré (5 mg/mL)</li><li>• Le midazolam intranasal cause des brûlures. Administrer le fentanyl d'abord, si les deux sont utilisés</li></ul>
Dexmédétomidine	<b>IntraNASAL</b> : 2–4 mcg/kg/dose (MAX 200 mcg).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ne pas utiliser si le patient a un bloc cardiaque ou un trouble rénal ou hépatique, ou s'il prend des bêta-bloquants</li><li>• 50 % de la dose dans chaque narine; utiliser un atomiseur pour faciliter l'absorption (MAX 1 mL/narine)</li><li>• Délai d'action 30 min, durée 60-90 min</li><li>• Pour les lacérations, nettoyer la plaie au moment de l'administration intranasale; allouer assez de temps avant la réparation pour permettre à l'analgésique topique de faire effet</li></ul>
Protoxyde d'azote	Minimum 50–70 % à l'oxygène; administrer en continu ou par valve à la demande.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ne pas utiliser si crise d'asthme, fibrose kystique, présence anormale d'air/gaz (ex. occlusion intestinale, pneumothorax), état de conscience altéré, premier trimestre de grossesse</li></ul>



# Protoxyde d'azote

Gaz dissociatif  $N_2O/O_2$

Inhibiteur récepteurs NMDA

- Jusqu'à 70% de protoxyde d'azote
- $N_2O$  mélange fixe: 50%  $N_2O$ / 50%  $O_2$
- Anxiolyse, sédation, analgésie
- Début action rapide, pic 5 min
- Fin action rapide
- Pas IV, pas jeune, > 1 an
- Peu effet sec < de 15 min
- Stabilité cardiorespiratoire
- 2 personnes formées présentes



Tableau 5  
Tableau récapitulatif du nombre de professionnels habilités requis en sédation-analgésie - Clientèle pédiatrique

Nombre de professionnels habilités requis	
2	Nombre minimal requis
3	Si utilisation de propofol, kétamine ou de dexmédétomidine
3	Si utilisation concomitante de $N_2O$ et d'un agent sédatif ou d'un opioïde ou si concentration de $N_2O$ modifiable
3	Si l'assistance technique au médecin est continue

Tout au long de la procédure de sédation-analgésie, la surveillance clinique du patient doit être continue et la communication avec celui-ci maintenue.





# Protoxyde d'azote: Contre-indications

Si patiente à l'unité des naissances, voir FOPRI-2036-Sédation avec protoxyde d'azote à l'unité des naissances

## CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ

- Patient âgé de > 1 an
- Acceptation du masque

## CONTRE-INDICATIONS à la sédation

- Voie aérienne suspectée difficile
- Atteinte ABCD : insuffisance respiratoire sévère ou aiguë, dysfonction cardiaque (FEVG < 20%), hypotension artérielle sévère pré-procédure (TA systolique < [70 + (2 x âge)] ou minimum adulte de 90 mmHg)
- Porphyrie

## CONTRE-INDICATIONS au protoxyde d'azote

- Hypertension pulmonaire ou cardiopathie avec risque d'hyperdébit pulmonaire si hyperoxygénation
- Patient avec oxygénothérapie ou ventilation mécanique non invasive ou invasive (lunettes nasales haut débit, CPAP, BIPAP)
- Traumatisme crânien si risque de pneumoencéphalie ou d'hypertension intracrânienne
- Obstruction des voies respiratoires supérieures symptomatique
- Pneumothorax, iléus, otite moyenne aiguë, neurochirurgie ou chirurgie ophthalmique ou ORL récente, sinusite ou autres désordres liés à une accumulation d'air dans une cavité close, accident de décompression (histoire de plongée récente ou haute altitude)
- Suspicion d'intoxication
- Histoire de traitement avec bléomycine
- Déficit acquis connu et non traité en vitamine B12 (cobalamine) ou maladie génétique impliquant le transport et le métabolisme intracellulaire de la cobalamine ou du folate (i.e. : déficit en CblC, MTHFR)
- Condition psychiatrique aiguë ou non contrôlée (ex. : psychose chez patient connu pour schizophrénie)
- Non acceptation du masque, non détection d'inspiration par valve

Patient sous traitement actif de méthotrexate n'est pas une contre-indication

## VÉRIFICATIONS À EFFECTUER AVANT LA SÉDATION

- Pas de jeûne nécessaire avant traitement
- Succion fonctionnelle au mur et cathéters de tailles adéquates
- Oxygène : masque avec réservoir sans réinspiration
- Moniteurs : saturomètre
- Équipement : chariot de code si disponible sur l'unité, sinon minimalement un ballon de ventilation PMR fonctionnel et accessible

Pour de plus amples informations:

<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/nitronox-protoxyde-dazote/>

Et voir vidéo:

[https://enseignement.chusj.org/fr/Formation-continue/Autoformations-\(e-Learning\)/Liste-des-cours-offerts/Tout-doux](https://enseignement.chusj.org/fr/Formation-continue/Autoformations-(e-Learning)/Liste-des-cours-offerts/Tout-doux)





# Protoxyde d'azote : effets indésirables

## Effets indésirables

Plus fréquents si durée >15 min ou opiacé concomitant

- Nausées, vomissements (<5% pour N<sub>2</sub>O 50%)
- Sédation plus profonde
- Vertiges, étourdissements, angoisse, agitation, cauchemar
- Cas de convulsions, désaturation (rare)
- Cas de neuropathie avec usage prolongé, répété

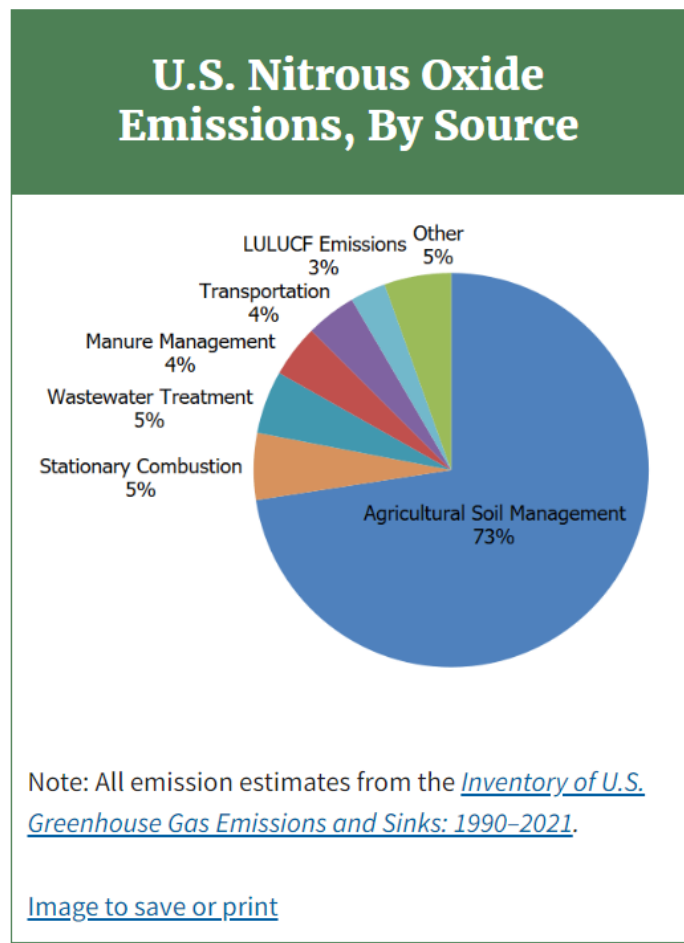
## Effets associés :

- Euphorie, rêves, paresthésies, modification des perceptions sensorielles





# Protoxyde d'azote : effets indésirables



<https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases>





# Protoxyde d'azote : effets indésirables

## Anaesthetic options with moderate warming effects

These anaesthetics are 100s of times more warming than local anaesthetic alone.

For example, if nitrous oxide [laughing gas – N<sub>2</sub>O] is used as part of your anaesthetic, it significantly increases the environmental effect of your anaesthetic. This means that using 500ml of nitrous oxide every minute for a procedure lasting an hour will warm the atmosphere by an equivalent of 16kg CO<sub>2</sub>. That is the same as driving a small car 106km. Nitrous oxide is often used in large volumes and remains in the atmosphere for 110 years, during which it continues to have a warming effect.

Reducing use of nitrous oxide would lead to one of the most significant reductions in anaesthesia related CO<sub>2</sub>e.

15 min

=

26km?

Ado 7 L/min  
Bambin 2 L/min

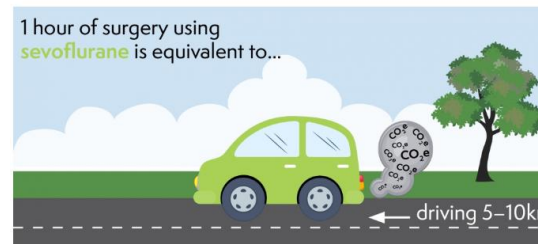


and, for all procedures, though, can be undertaken with local anaesthetic alone.

## Anaesthetic options with low warming effects

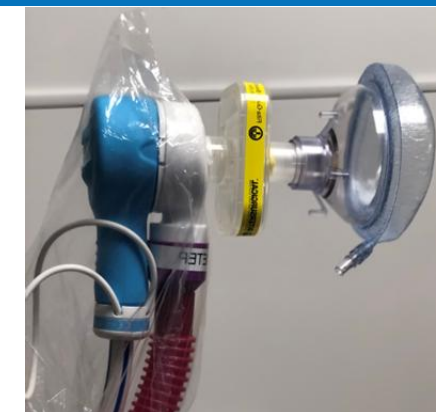
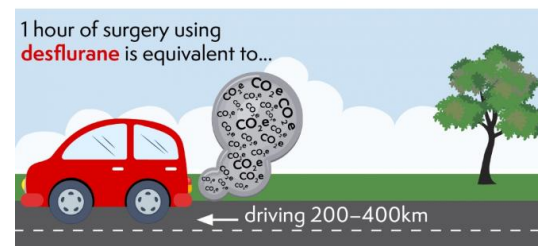
There are anaesthetic gases in common use that have less impact on the environment. One is called sevoflurane. An hour's anaesthetic will have the warming effect of 800–1,600g CO<sub>2</sub>, the equivalent of driving 5–10km.

Alternatively a mix of intravenous drugs can be given by injection – this is referred to as Total Intravenous Anaesthesia or TIVA. No anaesthetic gas is used with this technique, but there is still an environmental impact of its use.



## Anaesthetic options with very high warming effects

There is one gas called desflurane that is over 2,500 times more warming than carbon dioxide. That means that an hour's anaesthetic with this gas will warm the atmosphere by the equivalent of at least 30–60kg CO<sub>2</sub>, the equivalent of driving 200–400km.



Pour réduire impact

- PAS de canalisation
- Valve à la demande
- Succion murale
- PAS autoadministré

# Utilisation du protoxyde d'azote ChuSJ



Juin 2021-décembre 2023:

Sur 879 audits

- 4% (37) procédures sous protoxyde d'azote
  - Utilisation courte durée
  - Valve à la demande, appareil mobile
  - Aucune canalisation en fonction
- Donc, +95% des procédures 4Ps de base, sans sédation



# N<sub>2</sub>O : monitoring et professionnels requis

- Évaluation enfant, ATCD, examen
- SV, saturomètre (fréquence cardiaque)
- Succion fonctionnelle, stétho
- Masque réservoir, O<sub>2</sub> 100%
- Chariot de code disponible et prêt
- Un professionnel formé à l'administration
  - Inhalothérapeute
  - Infirmière
  - Infirmière auxiliaire
  - MD
- Professionnel procédural formé
  - Sédation
  - Réanimation pédiatrique



**Tableau 5**  
Tableau récapitulatif du nombre de professionnels habilités requis en sédation-analgésie - Clientèle pédiatrique

Nombre de professionnels habilités requis	
2	Nombre minimal requis
3	Si utilisation de propofol, kétamine ou de dexmédétomidine
3	Si utilisation concomitante de N <sub>2</sub> O et d'un agent sédatif ou d'un opioïde ou si concentration de N <sub>2</sub> O modifiable
3	Si l'assistance technique au médecin est continue

Tout au long de la procédure de sédation-analgésie, la surveillance clinique du patient doit être continue et la communication avec celui-ci maintenue.

CMQ Analgésie Sédation 2015  
www.urgencehsj.ca

**Tableau 3**  
Surveillance des paramètres cliniques en sédation-analgésie - Clientèle adulte

Paramètre de surveillance clinique	Patient	Niveau de sédation	Médication	Intervention diagnostique ou thérapeutique
TA, RCV, IRP et saturation d'O <sub>2</sub> Obligatoire	Chez tous les patients			
Niveau de : - « sédatif »/ agitation/ conséquence - douleur Obligatoire	Chez tous les patients			
Niveau de CO <sub>2</sub>	Selon les caractéristiques À titre d'exemple (et sans s'y limiter)	Selon le niveau de sédation	Selon la médication	Selon la durée de l'intervention
Obligatoire	Accès indirect ou restreint au patient (p. ex. : IRM)		Propofol Dexmédétomidine Kétamine	
Recommandé	ASA à 3 Après obstructive du sommeil Malade respiratoire Obésité morbide	Selon le niveau de sédation (p. ex. : valeur à 4 sur l'échelle de Ramsay modifiée* ou équivalent)		
Monitoring cardiaque	Selon les caractéristiques À titre d'exemple (et sans s'y limiter)	Selon le niveau de sédation	Selon la médication	Selon la durée de l'intervention
Obligatoire	ASA à 3 Malade cardiaque		Propofol Dexmédétomidine Kétamine	Intervention diagnostique ou thérapeutique prolongée (à l'arrêt cumulé de la médication)
Recommandé		Selon le niveau de sédation (p. ex. : valeur à 4 sur l'échelle de Ramsay modifiée* ou équivalent)		

\* Il ne s'agit pas d'une liste limitée des situations cliniques. D'autres situations cliniques peuvent nécessiter le monitoring cardiaque ou du CO<sub>2</sub>. Il revient aux professionnels de juger de la situation en fonction de chaque patient.  
 1. Le poids doit être évalué en fonction de sa fréquence et de son rythme.  
 2. La respiration doit être évaluée en fonction de sa fréquence, de son rythme et de son amplitude thoracique et, dans certains cas, selon le résultat de l'auscultation pulmonaire.



# Protoxyde d'azote: Préparation et consentement



P Lacroix CHUSJ <https://www.chusj.org/fr/soins-services/D/Dauleur/Confort?prov=VisteEtSejour>



# Protoxyde : administration





# N<sub>2</sub>O : post administration

- Retour à état de base avec lavage O<sub>2</sub> 3-5 minutes
  - Prévient hypoxie de diffusion
- Évaluation sédation

• Effets secondaires  Aucun

Désaturation  Apnée  Laryngospasme  Aspiration  Vomissement  Bradycardie

Hypotension  Myoclonie  Rigidité musculaire  Convulsion  Réaction paradoxale

Autre : \_\_\_\_\_

• Intervention effectuée pour contrer l'effet secondaire  Aucune intervention

Arrêt de la procédure  Succion  Oxygène  VPP  CPAP  Canule oro/hasopharyngée

Stimulation  IET  Bolus NS  Compression thoracique  Médication : \_\_\_\_\_

Note : \_\_\_\_\_

• Évaluation de la sédation (durant la majorité de la procédure)

Restriction physique	Échelle de sédation (UMSS)
<input type="checkbox"/> Aucune	<input type="checkbox"/> 0 Éveillé et alerte.
<input type="checkbox"/> Restriction légère des mouvements	<input type="checkbox"/> 1 Sédation minimale : fatigué/ensommeillé, réponse verbale appropriée à la conservation, et/ou au son.
<input type="checkbox"/> Restriction légère	<input type="checkbox"/> 2 Sédation modérée : somnolent/endormi, se réveille facilement avec stimulation tactile légère ou commande verbale simple.
<input type="checkbox"/> Restriction importante	<input type="checkbox"/> 3 Sédation profonde : sommeil profond, s'éveille seulement avec stimulation physique significative.
	<input type="checkbox"/> 4 Impossible à réveiller.

Efficacité de la sédation  Oui  Non

**Note réévaluation et congé :**

Le patient n'a pas de sensations désagréables de la procédure  Pas d'admission / observations imprévues

Effets secondaires tardifs :  Aucun

Nausée / vomissement  Autre : \_\_\_\_\_

Critères de congé :  Patient éveillé  Absence nausée  Non souffrant



**Sédation au protoxyde d'azote**

Information destinée à l'enfant et à sa famille



Dépliant d'informations aux parents:

<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/nitronox-protoxyde-dazote/> OU

[https://www.chusj.org/getmedia/c12ec8f5-251f-4ff7-a45f-f30cb225b599/F4216\\_sedation-azote.pdf.aspx?ext=.pdf](https://www.chusj.org/getmedia/c12ec8f5-251f-4ff7-a45f-f30cb225b599/F4216_sedation-azote.pdf.aspx?ext=.pdf)

# Un 4P+: Protoxyde d'azote- Analgésie sédation sans IV

## RÉSUMÉ avant utilisation:

<https://www.chusj.org/fr/soins-services/D/Douleur/Confort>

### AIDE-MÉMOIRE ADMINISTRATION DU PROTOXYDE D'AZOTE 50 % ET OXYGÈNE 50 %

#### Avant l'administration

- FOPRI 1603 signée par le médecin.
- FOPRI réanimation imprimée.
- Informer les parents sur la sédation et remettre le **dépliant** « sédation au protoxyde d'azote ».
- Obtenir et consigner le **consentement** verbal du parent (et de l'adolescent si  $\geq 14$  ans).
- Remplir le **questionnaire** pré sédation.
- Prendre les **signes vitaux** récents.
- Si l'enfant le désire, lui faire choisir un **crayon parfumé** et le mettre dans le masque.
- **Utiliser le jou** pour lui faire accepter le masque si jeune enfant (demander éducatrice spécialisée ou *Child life specialist* PRN)
- Installer la valve respiratoire à la demande UltraFlow<sup>®</sup>, le filtre HEPA et le masque de réanimation (changer à chaque utilisation)

#### Pendant l'administration

- Brancher l'appareil à la **sucelon murale** et la mettre au **maximum**.
- Pour l'appareil avec système antipollution blanc, s'assurer que le filtre antipollution a son robinet en position verticale.
- Brancher le **masque réservoir** à l'O<sub>2</sub> 100%.
- Installer le **saturomètre** et garder la saturation en permanence.
- **Ouvrir la bonbonne** avec la clé (sens antihoraire). S'assurer que le cadran de droite indique  $>300$  PSI (quantité restante dans la bonbonne) et que le cadran est à **60 PSI** (pression d'alimentation) (pour l'appareil avec système antipollution blanc) en pesant sur le bouton test.
- **Administrer** le protoxyde d'azote **3 minutes** avant de débuter la procédure.

- Prendre la saturation, le pouls, la respiration et l'état de conscience **chaque 5 minutes** et le consigner à la feuille de sédation
- Offrir **une distraction** à l'enfant
- Viser une administration du protoxyde d'azote de 15 minutes ou moins idéalement pour réduire les effets secondaires

#### Après l'administration

- Mettre le masque réservoir d'O<sub>2</sub> à 100% pour un minimum de **3 à 5 minutes** ou jusqu'au retour à la normale du patient.
- Prendre la saturation, le pouls, la respiration et l'état de conscience **chaque 5 minutes jusqu'au retour à la normale** du patient.
- **Fermer la bonbonne** (sens horaire) et peser sur le bouton test jusqu'à ce que le cadran retourne à zéro.
- Consigner au dossier l'heure de début et de fin du protoxyde d'azote, si présence d'effets secondaires, le succès de l'analgésie-sédation, le type de distraction utilisé et le temps d'administration de l'O<sub>2</sub> post procédure]
- **Changer la valve**, le filtre HEPA, le masque et la gaine à chaque patient (tube corugué rose 1x/semaine).

#### Voir le montage au verso

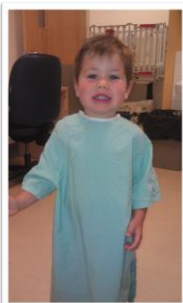
Ce document a été réalisé par Patricia Laforêt, infirmière clinicienne projet « Tout Doux » et révisé par Dre Marie-Joëlle Doré-Bergeon, Dre Evelyne D. Trottier et Julie Paquette.

toit  
doux

POUR DES SOINS  
TOUT EN DOUCEUR



Formation Tout doux CHUSJ:  
[toutdoux.hsj@ssss.gouv.qc.ca](mailto:toutdoux.hsj@ssss.gouv.qc.ca)



Pour de plus amples informations:

<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/nitronox-protoxyde-dazote/>

Et voir vidéo:

[https://enseignement.chusj.org/fr/Formation-continue/Autoformations-\(e-Learning\)/Liste-des-cours-offerts/Tout-doux](https://enseignement.chusj.org/fr/Formation-continue/Autoformations-(e-Learning)/Liste-des-cours-offerts/Tout-doux)

toit  
doux  
POUR DES SOINS  
TOUT EN DOUCEUR

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire néonatal

Université  
de Montréal



[kidsfractures.com/forearm/](http://kidsfractures.com/forearm/)




[www.eleanorharbison.com/memory-of-monkey-bars/](http://www.eleanorharbison.com/memory-of-monkey-bars/)

## Jade, 6 ans : chute structure de jeu

# Évaluation de la douleur



- Dès le triage, évaluation de la douleur
  - Par une échelle appropriée

Scales 	Age group Recommended	Indications				Comments
		Acute pain	Procedural pain	Post op pain	Chronic pain	
<b>Self-report evaluation</b>						
NRS-11	≥ 6 yo	++	+	+	+	No paper/hard tool required
FPS-R	≥ 4 yo*	++	+	+		Preferred by children
CAS	≥ 8 yo	++	+	+		
<b>Evaluation of Pain by observational measures</b>						
NFCS	0-4 months	++	++		++	Acute, procedural and prolonged pain
NIPS	0-1 yo	+	+			Some potential bias
FLACC	2 m-7 yo	+	+/-	+		Conflicting recommendations for procedural pain
r-FLACC	4-19 yo	+	+/-	+		
CHEOPS	1-7 yo		+/-	+		Score on 13, conflicting recommendations for procedural pain
EVENDOL	0-7 yo	++	++		++	Score on 15

Beck PCH 2022  
 D.Trottier PCH 2022  
 Paquin PCH 2019  
 Giordano JAMA Pediatr, 2019  
 Birnie Pain 2019  
 Beltramini Pediatr Ann 2017  
 Manworren, Semin Pediatr Neurol 2016  
 Krauss Lancet 2016  
 Cong Adv Neonatal Care 2013  
 Tomlinson Pediatrics 2010.  
 Bailey Pain, 2010  
 Palermo Pain Res Manag, 2009  
 Von Baeyer Pain 2007

<https://cps.ca/fr/documents/position/levaluation-et-le-traitement-de-la-douleur>



# Analgésie simple

Considérer l'analgésie simple pour

- ✓ Douleur légère et modérée
- ✓ Co-analgésie si douleur sévère

1<sup>er</sup> choix: Ibuprofène 10 mg/kg po, en l'absence de contre-indications vu efficacité

- > acétaminophène
- = acéta/codéine **Non Recommandé**
- ~ oxycodone, morphine po selon le cas
  - Avec moins d'effets secondaires

2<sup>e</sup> choix, ou en co-analgésie: Acétaminophène 15 mg/kg po

The diagram features a pain scale at the top with faces representing levels 0, 2, 3, 4, 6, 7, 8, and 10. Level 3 is highlighted in red. Below the scale, two boxes provide treatment recommendations:

- Douleur Modérée:**
  - Analgésie simple Ex. acétaminophène ± ibuprofène
  - Distraction
  - Extrémité**
    - Glace
    - Surélever
    - Attelle et Écharpe
  - Brûlure/Plaie**
    - Panser
- Douleur Sévère:**
  - Analgésie simple
  - Opiacé IN
  - Anesthésique topique pour opiacé IV
  - Nitronox
  - Distraction
  - Extrémité**
    - Attelle
    - Surélever
  - Brûlure**
    - Panser

Below the boxes is a photo of a woman holding a child. A caption reads: "La distraction réduit l'anxiété et la douleur perçue". At the bottom, a banner says "SOYONS PROACTIF: Soulageons la douleur pour le bien des enfants!". Logos for CHU Sainte-Justine, Urgence, and EAU are present, along with the website [www.urgencehsj.ca/protocoles/analgesie-procedures-mineures](http://www.urgencehsj.ca/protocoles/analgesie-procedures-mineures).

Ali PCH 2022  
 Tan JAMA 2020  
 Whiston CJEM 2018  
 Lemay Pediatrics 2017  
 Poonai CMAJ 2017  
 Poonai CMAJ 2014  
 Lemay JEM 2013  
 Smith CFP 2012  
 Friday AEM 2009  
 Clark Pediatrics 2007  
 EAU 2015

# Analgésie



**Ibuprofène 10 mg/kg/dose PO**

**Acétaminophène 15 mg/kg/dose PO**

**Fentanyl 1-2 mcg/kg/dose Intranasal**

**Morphine 0.05-0.1 mg/kg/dose IV**

**Ketorolac 0.5 mg/kg/dose IV**

(max <16 ans: 15 mg, ≥16 ans: 30 mg)

- **Peut être utilisé au lieu d'AINS PO**
- **Max par jour: 4 doses, max 2 jours**

**Acétaminophène 15 mg/kg/dose IV**

(max 1 g/dose, max par jour : 60 mg/kg/j ou 4 g/j)

- **Peut être utilisé au lieu de PO si CI ou intolérance**
- **Dispendieux**
- **Sur 15 minutes, pour éviter l'hypotension**



Olejnik JAMA 2025  
Thibault J Ped Pharm Ther 2023  
Eltorki BMJ open 2022  
Trottier PCH 2022  
TAN JAMA 2020  
Paquin PCH 2019  
Whiston CJEM 2018  
Lemay Pediatrics 2017  
Poonai CMAJ 2017  
Rech Ann Emerg Med 2017  
Bailey JEM 2017  
Bailey Paed Drugs 2016  
Fein Ped Blood Cancer 2016  
Poonai CMAJ 2014  
Lemay J Emerg Med 2013  
Smith Can Fam Phys 2012  
Friday Acad Emerg Med 2009  
Clark Pediatrics 2007  
EAU 2015



# Opioides

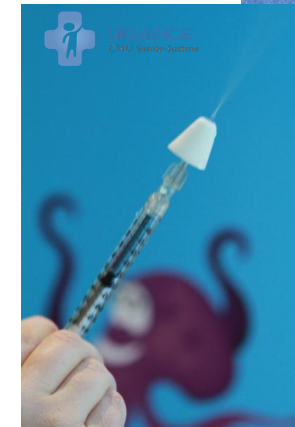
**Considérer un opioïde pour**

✓ **Co-analgésie si douleur modérée-sévère**

**Intranasale: Fentanyl, en l'absence de contre-indications**

Agoniste pur récepteur MU SNC

- Biodisponibilité 70-90 % en intranasal
- Peu inconfort administration
- Début action: 5-10 min, pic 15min
- Durée: 30-60min
- Efficacité similaire IV
- Éviter IV vs pont analgésique



# Fentanyl intranasal: indications

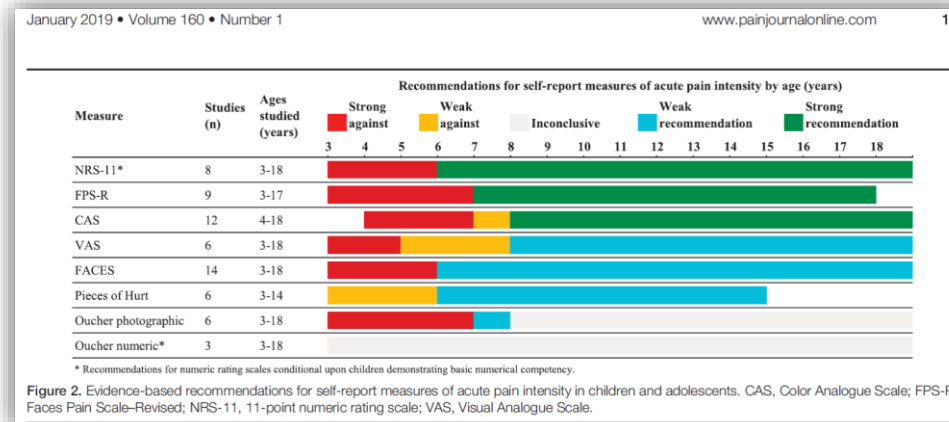
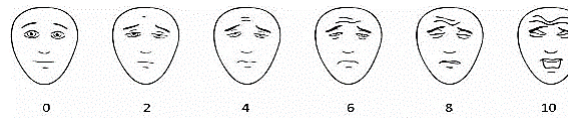
Douleur sévère actuelle et anticipée

- Auto-évaluation :
  - ✓ Échelle Numérique Verbale (NRS)
  - ✓ Échelle des Visages (FPS-R)



« Quelle note donnerais-tu à ton mal de 0 à 10. »

- « 0 : tu n'as pas mal »
- « 10 : c'est une douleur très très forte, la plus forte possible. »



# Fentanyl intranasal: contre indications et administration

Feuille d'ordonnance pré-rédigée (FOPR)  
FOPRI – 1051 – Urgence – fentaNYL intranasal (1 de 1)



Cette FOPR inclut un médicament à **HAUT RISQUE** : fentaNYL

## INDICATIONS

Douleur sévère actuelle ou anticipée ( $\geq 7/10$ )

## CONTRE-INDICATIONS

Allergie au fentaNYL, SUFentanil, RÉMIFentanil  
Altération de l'état de conscience, instabilité hémodynamique, troubles respiratoires, obstruction des voies respiratoires sévère  
Épistaxis  
Anomalie anatomique des cavités nasales  
Patient < 1 an

## TRAITEMENT

Toilette nasale avant l'administration intranasale au besoin  
Utilisation dispositif MAD-300 pour l'administration (espace mort de 0,1 mL)  
Diviser la dose également entre les 2 narines  
Volume d'administration possible avec MAD-300 = 0,2 - 1 mL/narine  
Administer la dose rapidement en 1 à 2 secondes

## SURVEILLANCE

Inhalothérapeute avisé et disponible  
Chariot de réanimation présent sur l'unité  
O<sub>2</sub> et succion fonctionnelles

Observation selon protocole des opiacés pour un minimum de 1 heure post-procédure

## MÉDICAMENT

FentaNYL \_\_\_\_\_ mcg (1-2 mcg/kg, max 100 mcg) en administration intranasale pour une à deux doses, si Début besoin ~1.5 mcg/kg

\*\*\* 10 minutes après la première dose, si la douleur n'est pas soulagée, la dose peut être complétée jusqu'à un maximum de 2 mcg/kg ou 100 mcg au total INCLUANT la première dose \*\*\*

FOPR HSJ fentanyl intranasal V2017



URGENCE  
CHU Sainte-Justine



EAU  
Équipe analgésie à l'urgence



toit dox  
Pour des soins  
en douceur



CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant



Université  
de Montréal

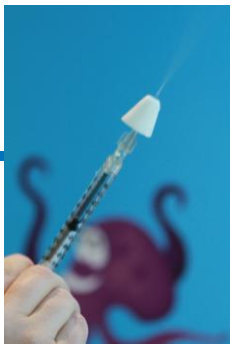
# Kétamine IN

**Moins de biodisponibilité**

**Alternative fentanyl IN**

**Dans quelques études**

- **Début et fin action similaire**
- **Efficacité similaire au fentanyl IN pour réduire la dlr sévère**
  - IN ketamine 1-1.5mg/kg compared to IN fentanyl IN 1.5-2 mcg/kg
- **Plus de réactions adverses**



# Après la radiographie

Si fracture angulée  
Sans chevauchement

## Fentanyl IN+N<sub>2</sub>O

- Réduction sans IV
- 3 soignants requis
- Peut augmenter vomissements-surtout si N<sub>2</sub>O 70%
- Peut augmenter la sédation



Tableau 5  
Tableau récapitulatif du nombre de professionnels habilités requis en sédation-analgésie - Clientèle pédiatrique

Nombre de professionnels habilités requis	
2	Nombre minimal requis
3	Si utilisation de propofol, kétamine ou de dexmédétomidine
3	Si utilisation concomitante de N <sub>2</sub> O et d'un agent sédatif ou d'un opioïde ou si concentration de N <sub>2</sub> O modifiable
5	Si l'assistance technique au médecin est continue

Tout au long de la procédure de sédation-analgésie, la surveillance clinique du patient doit être continue et la communication avec celui-ci maintenue.

# Fentanyl intranasal et N<sub>2</sub>O : autres- seul ou combo



Voir aussi: <https://www.rch.org.au/be-positive/A-childs-guide-to-hospital/Joint-injection/>



# Fentanyl IN et N<sub>2</sub>O : effets indésirables

American Journal of Emergency Medicine 35 (2017) 710–715



Original Contribution  
 Intranasal fentanyl and inhaled nitrous oxide for fracture reduction: The FAN observational study  
 J. Hoeffle<sup>1,2,3</sup>, E. Doyon Trottier<sup>4</sup>, B. Bailey<sup>5</sup>, D. Shellshear<sup>6</sup>, M. Lagacé<sup>3</sup>, C. Sutter<sup>7</sup>, G. Grimard<sup>8</sup>, R. Cook<sup>9</sup>, F.E. Babi<sup>1,4,6</sup>

**Table 3**  
Side effects.

	In hospital (n = 84)	At follow-up (n = 83)
Bradycardia (self-resolved)	1 (1.2%)	
Paradoxical reaction	1 (1.2%)	
Nausea	16 (19%)	10 (12%)
Vomiting	11 (13%)	3 (4%)
Diaphoresis	5 (6%)	0
Vertigo	19 (23%)	2 (2%)
Urticaria/itchiness	1 (1.2%)	6 (7%)
Double vision	5 (6%)	1 (1%)
Other <sup>a</sup>	7 (8%)	11 (13%)

<sup>a</sup> Dizziness (n = 1, 1.2%), fatigue (n = 2, 2.4%), abdominal pain (n = 1, 1.2%), diarrh (n = 1, 1.2%), bad dreams (n = 1, 1.2%), emotional (n = 1, 1.2%), itchy eyes (n = 2, 2.4%) loss of appetite (n = 1, 1.2%).



HOME SPECIALTIES & TOPICS NEWS BLOGS CME  
 SUMMARY AND COMMENT | EMERGENCY MEDICINE, PEDIATRICS AND ADOLESCENT MEDICINE  
 February 10, 2017  
**Intranasal Fentanyl and Inhaled Nitrous Oxide for Pediatric Fracture Reduction**  
 Katherine Birkel, MD reviewing Hoeffle J et al. Am J Emerg Med 2017, 35:3  
 Combination intranasal fentanyl and nitrous oxide provided adequate pain control for children undergoing reduction of mildly to moderately displaced fractures and dislocations.

Fauteux EMA 2025  
 Croughan Em Med J 2024  
 Hoffe J Ped Pharmacol Ther 2022  
 Hoffe Am J Emerg Med 2017

**COMMENT**  
 Intranasal fentanyl plus inhaled nitrous oxide (where available) is a great option for reduction of mildly to moderately displaced pediatric fractures and dislocations, particularly when intravenous access is difficult to obtain or otherwise unnecessary. Providers may also consider pretreatment with oral ondansetron prior to sedation, particularly when higher percentages of N<sub>2</sub>O are used.

www.jwatch.org/na43399/2017/02/10/intranasal-fentanyl-and-inhaled-nitrous-oxide-pediatric

## RESEARCH

JPPT | Retrospective, Single-Center Study  
**Pediatric Sedation and Analgesia Outside the Operating Room: Combining Intranasal Fentanyl and Inhaled Nitrous Oxide**  
 Julia Hoeffle, MD; Regina G. Vogel; and Roland A. Ammann, MD

**Table 3. Treatment Associated Side Effects**

	Number	Proportion (95% CI)*
Any side effect	114	30 (26–35)
Dizziness	63	17 (13–21)
Nausea	23	6 (4–9)
Emesis	14	4 (2–6)
Nausea and emesis	2	0.5 (0.1–2)
Nausea and/or emesis	35	9 (7–13)
Bradycardia	7	2 (1–3)
Hyperventilation	6	2 (1–3)
Excitation	4	1 (0.2–3)
Headache	4	1 (0.2–3)
O <sub>2</sub> saturation <93%	4	1 (0.2–3)
Apnea	1	0.3 (0–1)
		9 (6–12)



Emergency Medicine Australasia (2025) 37, e14497



doi: 10.1111/1742-6723.14497

## ORIGINAL RESEARCH

Associations with early vomiting when using intranasal fentanyl and nitrous oxide for procedural sedation in children: A secondary analysis of a randomised controlled trial

Emmanuelle FAUTEUX-LAMARRE,<sup>1,2</sup> Stephen HEARPS,<sup>2</sup> Michelle MCCARTHY,<sup>3</sup> Nuala QUINN,<sup>2,4</sup> Andrew DAVIDSON,<sup>5,6,7</sup> Donna LEGGE,<sup>8</sup> Katherine J LEE,<sup>2,5,7</sup> Greta M PALMER,<sup>2,5,6</sup> Sandy M HOPPER<sup>2,3,5</sup> and Franz E BABL<sup>2,3,5</sup>

- Aug si protoxyde 70%  
-30% vs 10%
- Aug si dose haute de Fenta IN  
-Plus de 2 mcg/kg total





# Fentanyl IN et N<sub>2</sub>O : effets indésirables

PEDIATRICS/ORIGINAL RESEARCH

## Oral Ondansetron to Reduce Vomiting in Children Receiving Intranasal Fentanyl and Inhaled Nitrous Oxide for Procedural Sedation and Analgesia: A Randomized Controlled Trial

Emmanuelle Fauteux-Lamarre, MD; Michelle McCarthy, MN; Nuala Quinn, MBChB, MSc; Andrew Davidson, MBBS, MD; Donna Legge, BSc(Hons), BPharm; Katherine J. Lee, MSc, PhD; Greta M. Palmer, MBBS; Franz E. Babi, MD, MPH<sup>1</sup>; Sandy M. Hopper, MBBS

<sup>1</sup>Corresponding Author. E-mail: franz.babi@chc.org.au

Fauteux-Lamarre et al Oral Ondansetron to Reduce Vomiting in Children Receiving Intranasal Fentanyl

**Table 2.** Primary and secondary outcomes.

	Ondansetron, n=217	Placebo, n=219	Difference in Proportions	95% CI	AOR	95% CI
<b>Primary outcome</b>						
Early vomiting related to the procedure, n/N (%) <sup>a</sup>	26/217 (12)	36/219 (16)	-4.6	-11.1 to 2.0	0.7	0.4 to 1.2
<b>Secondary outcomes</b>						
Vomiting during procedure, n/N (%)	26/217 (12)	34/219 (16)	-3.7	-10.1 to 2.8	0.7	0.4 to 1.3
<b>If vomited, number of episodes, n/N (%)</b>						
1	24/26 (92)	29/34 (85)				
2	2/26 (8)	4/34 (12)				
Unknown	0/26	1/34 (3)				
Retching during procedure, n/N (%)	27/217 (12)	33/217 (15)	-2.8	-9.3 to 3.7	0.8	0.5 to 1.4
Vomiting from after discharge or >1 h postprocedure up to 24 h, n/N (%) <sup>†</sup>	15/193 (8)	26/200 (13)	-5.2	-11.2 to 0.8	0.6	0.3 to 1.1
Length of time between end of procedure and vomiting, median (IQR), h	2.5 (1.3 to 5.0)	1.5 (0.7 to 2.5)				
Any vomiting, n/N (%)	41/196 (21)	63/204 (31)	-9.9	-18.5 to -1.4	0.6	0.4 to 0.9
<b>Procedure affected by vomiting, n/N (%)</b>						
Abandoned	4/217 (2)	4/219 (2)	0.0	-2.8 to 2.9	1.0	0.3 to 4.1
Prolonged	6/217 (3)	6/219 (3)	-0.1	-3.2 to 2.9	1.0	0.3 to 3.2
Other	4/217 (2)	1/219	1.9	-1.7 to 5.5	4.1	0.5 to 37.0
Optimal sedation, n/N (%)	203/217 (94)	192/217 (88)	5.0	-0.3 to 10.4	1.9	0.95 to 3.7
Postprocedural ondansetron given for vomiting, n/N (%)	4/215 (2)	10/219 (5)	-4.0	-9.9 to 1.9	0.4	0.1 to 1.3

AOR, OR adjusted for weight group; CI confidence interval; IQR interquartile range; h hour.

Difference equals the percentage difference for categorical measures and mean difference for continuous ones (adjusted for weight group).

<sup>a</sup>Defined as vomiting during the procedure until discharge or within 1 hour from the start of the procedure (whichever came first).

<sup>†</sup>Three missing from the ondansetron group and 1 from the placebo group.

Ondansetron is not helpful in reducing vomiting with pediatric procedural sedation using intranasal fentanyl and inhaled nitrous oxide.

- Mais ↓ vomissements total (20% vs 30%)
  - NNT 10

Combined nitrous oxide 70% with intranasal fentanyl for procedural analgesedation in children: a prospective, randomised, double-blind, placebo-controlled trial

Michelle Seiler.<sup>1</sup> Geora Staubli.<sup>1</sup> Markus A. Landolt<sup>2,3</sup>

**Table 2** Pain score and behaviour and sedation levels

	Fentanyl group (n=201)	Placebo group (n=199)	P value	Effect size (d)
Self-reported pain, mean (SD)	1.40 (2.23)	1.37 (1.91)	0.46	0.01
FLACC score, mean (SD)	2.03 (2.03)	2.47 (2.28)	0.06	-0.10
MBPS score, mean (SD)	4.47 (2.10)	4.73 (2.35)	0.32	-0.06
Sedation level, mean (SD)	2.12 (1.06)	2.11 (1.07)	0.98	0.00

FLACC, Face, Leg, Activity, Cry and Consolability score (0–10); MBPS, Modified Behavioural Pain Scale (0–10); Sedation level, University of Michigan Sedation Scale (0–4).

Seiler M, et al. *Emerg Med J* 2019;**36**:142–147. doi:10.1136/emered-2018-207892

### What this study adds

- Combining nitrous oxide 70% with intranasal fentanyl results in no difference with regard to the Face, Leg, Activity, Cry and Consolability scale score.

- Protoxyde 70%.. (et pas 50%) et courte durée
- Analgésie pour RX non discuté
- Vomissements similaire

**Table 3** Number of adverse events in the two intervention groups

	Fentanyl group (n=201)	Placebo group (n=198)	Both groups (n=399)	P value
None, n (%)	110 (49.8)	115 (58.1)	225 (56.4)	0.50
Nausea, n (%)	51 (25.4)	35 (17.7)	86 (21.6)	0.62
Vertigo, n (%)	32 (15.9)	42 (21.2)	74 (18.5)	0.17
Vomiting, n (%)	31 (15.4)	22 (11.1)	53 (13.3)	0.21
Nightmare, n (%)	5 (2.5)	4 (2.0)	9 (2.3)	1.0
Anxiety, n (%)	1 (0.5)	4 (2.0)	5 (1.3)	0.21
Apnoea, n (%)	3 (1.5)	1 (0.5)	4 (1.0)	0.62

# Fentanyl intranasal

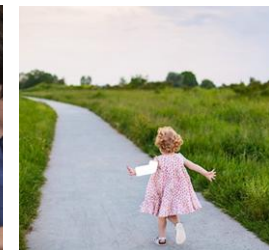
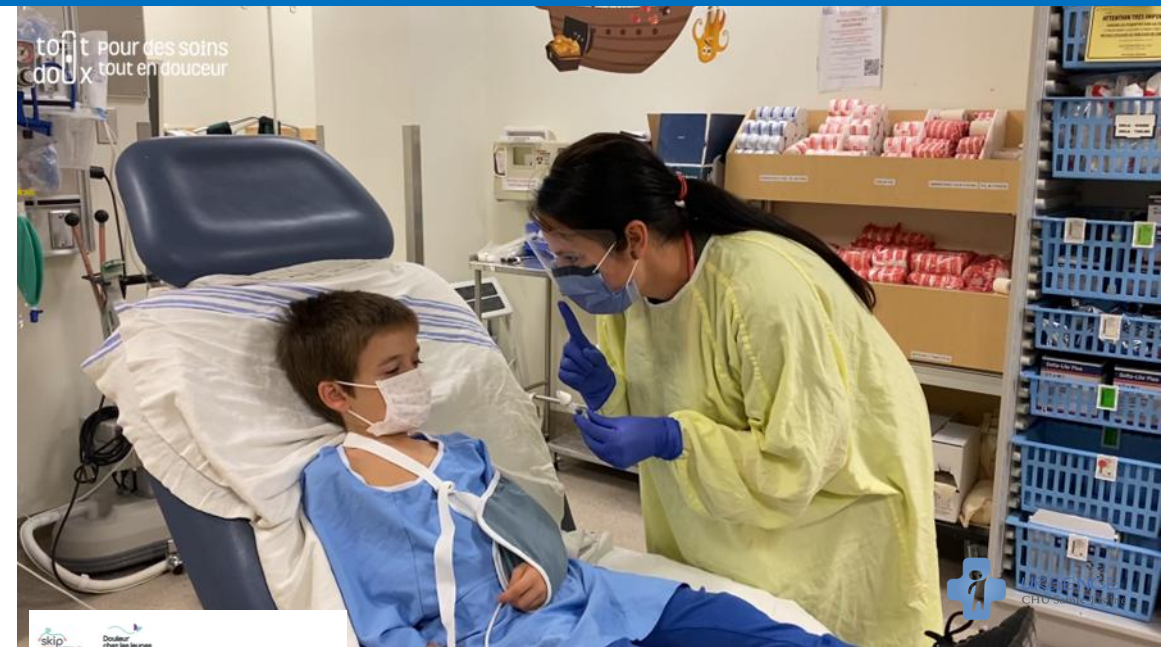


Pour de plus amples informations:  
<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/fentanyl-intranasal-2/>

Et vidéo sur l'administration  
[https://enseignement.chusj.org/fr/Formation-continue/Autoformations-\(e-Learning\)/Liste-des-cours-offerts/Tout-doux](https://enseignement.chusj.org/fr/Formation-continue/Autoformations-(e-Learning)/Liste-des-cours-offerts/Tout-doux)

Et formation du SickKids sur l'utilisation des opioïdes  
<https://academyonline.sickkids.ca/courses/oppc-paediatic-pain-pharmacological-therapies/>

ET <https://kidsinpain.ca/fr/youth-in-pain>



**EAU**  
Équipe analgésie  
à l'Urgence

**toit  
doux**  
POUR DES SOINS  
tout en douceur

**CHU  
Sainte-Justine**  
Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant

Université  
de Montréal



# Au congé, si opioïdes



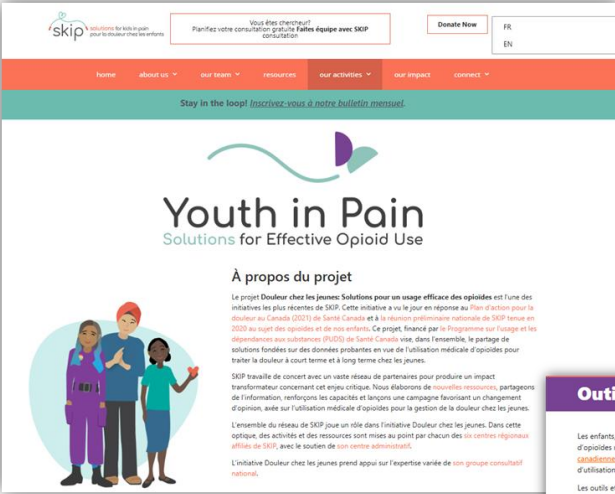
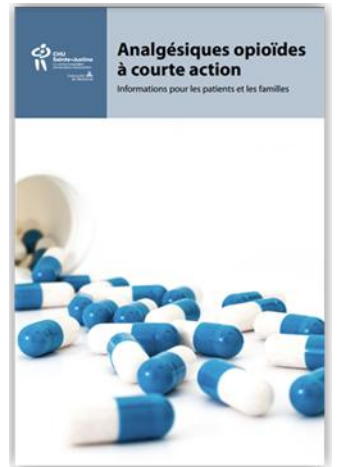
## Alors, on t'a prescrit un opioïde?

### Qu'est-ce qu'un opioïde?

Les opioïdes sont un groupe de médicaments servant à traiter la douleur modérée à grave. La morphine, l'hydromorphone et l'oxycodone sont des exemples d'opioïdes utilisés pour les enfants et les adolescents. Les opioïdes illicites ou les opioïdes de la rue sont fabriqués dans des conditions non sécuritaires et ils peuvent être mélangés à d'autres substances dangereuses qui peuvent rendre une personne très malade. Quand un médecin te prescrit des opioïdes, ces opioïdes sont fabriqués dans un laboratoire médical sécuritaire faisant l'objet d'un contrôle de la qualité des plus stricts.

Il arrive parfois que les enfants et les adolescents aient besoin d'opioïdes. Les opioïdes utilisés correctement peuvent être sécuritaires. Voici quelques consignes pour prendre les opioïdes de manière plus sûre.

- Tu peux parfois combiner les opioïdes à des médicaments antidouleur non opioïdes**  
Tu peux prendre un médicament antidouleur opioïde avec un autre médicament antidouleur non opioïde, comme de l'ibuprofène (Advil<sup>MD</sup> ou Motrin<sup>MD</sup>) ou de l'acétaminophène (Tylenol<sup>MD</sup>). Cela ne comporte pas de dangers et permet à la plupart des gens de prendre moins d'opioïdes, dans l'ensemble. Si tu doutes du dosage de tes médicaments, demande à un parent ou à un proche aidant de faire une vérification pour toi.
- Utilise les opioïdes pendant une courte période seulement**  
La plupart du temps, tu devras prendre les opioïdes pendant 3 à 5 jours. Demande à ton pharmacien de diviser ton ordonnance ou d'en garder une partie si ton ordonnance doit durer pendant plusieurs jours.
- Surveille les effets secondaires**  
Les opioïdes peuvent causer de la constipation, de la nausée, de la somnolence ou des étourdissements. Un grand nombre de ces effets secondaires peuvent être gérés au moyen de médicaments en vente libre. Si les effets secondaires te dérangent, parles-en à ton médecin ou à ton pharmacien. Si tu as de la difficulté à respirer, obtiens des soins médicaux immédiatement.
- Range les opioïdes en lieu sûr**  
Les opioïdes doivent être gardés sous clé, hors de la portée des enfants, des adolescents et des animaux de compagnie. S'ils sont pris par erreur, les opioïdes peuvent rendre les gens et les animaux de compagnie très malades.
- Ne partage jamais tes opioïdes avec quelqu'un d'autre**  
Tu dois être la seule personne à prendre tes opioïdes, et tu ne dois prendre que la dose recommandée, pour la raison indiquée.
- Élimine bien le reste d'opioïdes**  
Quand tu n'as plus besoin d'un médicament antidouleur opioïde, rapporte le reste de ton ordonnance à la pharmacie. Ne mets pas ton reste d'opioïdes à la poubelle. Ton pharmacien se débarrassera des médicaments non utilisés de manière sécuritaire.



### Outils et ressources

Les enfants, les familles et le personnel de la santé ont un même objectif : prévenir et traiter la douleur le plus rapidement et efficacement possible. L'utilisation d'opioïdes n'est pas la première ou la seule option de prise en charge de la douleur, mais elle peut constituer un outil important. [La clinique canadienne d'exercice nationale](#) intitulée Gestion de la douleur pédiatrique met en évidence les pratiques exemplaires en matière de prescription et d'utilisation médicale d'opioïdes pour soulager la douleur chez les jeunes.

Les outils et les ressources décrits ci-dessous ont été expressément conçus pour le projet Douleur chez les jeunes. D'autres ressources seront ajoutées au fil du temps.

- Les opioïdes et la douleur chez les jeunes : Trousse d'outils
- L'anémie falciforme Ressources
- OPPC Modules: Douleur aiguë et douleur chronique
- Fiches d'information et guides de conversation
- Ressources concernant les interventions chirurgicales

Plus d'informations:  
<https://kidsinpain.ca/youth-in-pain/#resources>  
 Dépliant CHUSJ :  
<https://enseignement.chusj.org/fr/Patients-Familles/DepliantSous:Analgésiques-opioïdes-à-courte-action>



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

**EAU**  
Équipe analgésie  
à l'urgence



Université  
de Montréal

# Midazolam intranasal

- Agoniste récepteur GABA
- Anxiolytique, sédation ad modérée si co-administration, amnésique
- NON analgésique
- Concentration adéquate pour IN (5 mg/mL)
  - Lipophile, Biodisponibilité variable (50-80 %)
- Début action: 5-10 min, pic 10- 25 min
- Durée action: 30-60 min
- Semble anxiolyse/sédation adéquate pour 75%+ patients (ou moins selon dose)?
  - Bon succès procédures, sup à placebo (voies, écho♥, lac)
  - Mais 55-90% patients résistent
  - Selon quelques études ~Ket IN, < ou ~Dex IN
  - Midaz IN agent no1 rapporté pour anxiolyse pour Lac par PERC



Dre C Larose www.urgencehsj.ca

Tzse JAMA Ped 2025  
Martin AEM 2025  
Wang CJEM 2024  
Gomez Children 2022  
Kumar CJEM 2022  
Poonai Pediatrics 2020  
Alp Card Young 2019  
Miller J Ped Phar Ther 2018  
Mellion Pharm Em Med 2018  
Malia AJEM 2018  
Fantaci ERMPS 2018  
Bailey JEM 2017  
Rech Ann Emerg 2017  
Roback CO Anesth 2016  
Tzse Ann Emerg Med 2016  
Thomas J Paed Pharm 2015  
Musani Eur Arch Ped Dent 2015  
Narenda Anesth essay 2015  
Mekitarian J Ped 2013  
Fallah Ind Ped 2013  
Hare Arch Dis Child 2012  
Klein Ann Emerg Med 2011  
Lane Ped Emerg Care 2008  
Yildirim Adv Ther 2006  
Ljungman Pediatrics 2000  
Lane Ped Emerg Care 2008

# Midazolam intranasal: indications



## Intranasal Medication Administration – Adult/Pediatric – Inpatient/Ambulatory/Primary Care Clinical Practice Guideline

Copyright © 2017 University of Wisconsin Hospitals and Clinics Authority  
 Contact: CCKM@uwhealth.org Last Revised: 02/2017



Cette FOPR inclut des médicaments à **HAUT RISQUE** : fentanyl, midazolam

### INDICATIONS

Patients nécessitant une analgésie et une sédation légère afin d'effectuer un geste technique douloureux et pouvant être anxiogène pour eux (ex. : lacération complexe, débridement/pansement pour brûlures, retrait de corps étrangers, réduction de paraphimosis, etc.)

FOPR HSJ 2015 rev 2023

<https://www.urgencehsj.ca/protocoles/feuilles-dordonnances-pre-redigees-foprs-du-chu-sainte-justine/>

Drug	Appropriate Indications	Preferred Product	Dosing	Pharmacokinetics	Adverse Effects Related to Intranasal Administration
Midazolam	Procedural sedation prior to minor procedures or imaging and pre-induction for general anesthesia and alternative therapy for pediatric seizures when the IV route is not available <sup>61,62</sup>	Midazolam HCl 5 mg/mL intranasal solution [785196]	<p><b>Adult:</b> Not routinely recommended due to nasal volume limitations, but may consider 0.2-0.3 mg/kg if alternative routes unavailable (maximum of 10 mg due to volume administration limitations)<sup>63</sup></p> <p><b>Pediatric:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedural sedation and pre-induction for general anesthesia: 0.2-0.5 mg/kg (consider maximum dose of 10 mg due to volume limitations)<sup>60,61,62,64-62</sup></li> <li>Seizures: 0.2-0.5 mg/kg<sup>63,63-60</sup></li> </ul> <p>Reference <a href="#">Status Epilepticus - Pediatric - Emergency Department/Inpatient Clinical Practice Guideline</a> for additional information</p>	<p><b>Bioavailability:</b> 50-83%<sup>64</sup></p> <p><b>Onset:</b> Average 3-15 minutes (range: 0.5 to 19 minutes)<sup>64,67,68,73,83,86,88</sup></p> <p><b>Peak effect:</b> ~25 minutes (10-48 minutes)<sup>60,61</sup></p> <p><b>Duration of action:</b> 21 to 60 minutes (dose-dependent)<sup>61,64,67,73,76,92</sup></p>	Self-limiting discomfort, irritation, or burning sensation in nasal passages <sup>60,60</sup>

<https://www.uwhealth.org/cckm/cpg/medications/Intranasal-Medication-Administration---AdultPediatric---InpatientAmbulatory-170217.pdf>

Tzse JAMA Ped 2025  
 Bailey JEM 2017  
 Rech Ann Emerg Med 2017  
 Roback CO Anesth 2016  
 Tzse Ann Emerg Med 2016  
 Del Pizzo PEC 2014  
 Mekitarian J Ped 2013  
 Lane Ped Emerg Care 2008



URGENCE  
 CHU Sainte-Justine

EAU  
 Équipe analgésie  
 à l'Urgence



Université  
 de Montréal

# Fentanyl et midazolam intranasal

Safety and effectiveness of intranasal midazolam and fentanyl used in combination in the pediatric emergency department

Patrick M. Ryan, Andrew J. Kienstra, Peter Cosgrove, Robert Vezzetti, Matthew Wilkinson



Variable	Mean	SD
Age (yrs)	4.7	2.8
Weight (kg)	20.3	10.3
Laceration length (cm)	2.0	1.5
Fentanyl dose (mcg/kg)	1.96	0.23
Midazolam dose (mg/kg)	0.19	0.03

Table 3.

Outcomes	Percent (95% CI)
Total Adverse Events	0.7 (0.2-1.9)
Anxiety	0.5 (0.1-1.6)
Vomiting	0.2 (0.0-1.0)
Hypotension	0.0 (0.0-0.7)
Hypoxia	0.0 (0.0-0.7)
Failure rate	2.4 (1.3-4.0)
Required IV sedation	2.0 (1.0-3.6)
Required Operating room	0.4 (0.0-1.3)

# Midazolam intranasal: contre-indications

**EAU**

Feuille d'ordonnance pré-rédigée (FOPR)  
**FOPRI – 1392 – Urgence – Sédation procédurale par voie intranasale (1 de 2)**

Espace infirmier

Cette FOPR inclut des médicaments à **HAUT RISQUE** : fentaNYL, kétamine, midazolam  
**LA SÉDATION PROCÉDURALE PAR VOIE INTRANASALE DEVRAIT ÊTRE RÉSERVÉE AUX CLINIENS EXPÉRIMENTÉS EN SÉDATION PÉDIATRIQUE**

**CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ**

- Enfant âgé de 1 an à 18 ans

**CONTRE-INDICATIONS à la sédation**

- Voie aérienne suspectée difficile
- Saturation O<sub>2</sub> < 94%
- Atteinte ABCD : insuffisance respiratoire sévère ou aiguë, dysfonction cardiaque (FEVG < 20%), hypotension artérielle sévère pré-procédure (TAS < 70 + (2 x âge) jusqu'à un maximum de 90 mmHg), altération de l'état de conscience, porphyrie

**CONTRE-INDICATIONS à la voie intranasale**

- Épistaxis
- Anatomie anormale des voies nasales

**CONTRE-INDICATIONS au fentaNYL**

- Histoire d'allergie au fentaNYL (il n'existe pas d'allergie croisée avec morphine/HYDRomorphe)

**CONTRE-INDICATIONS au midazolam**

- Histoire d'allergie ou intolérance au midazolam (un antécédent de réaction paradoxale au midazolam n'est pas une contre-indication)

**CONTRE-INDICATIONS à la kétamine**

- Histoire d'allergie ou intolérance à la kétamine
- Hypertension artérielle sévère, hypertension pulmonaire sévère, dysfonction cardiaque sévère (FEVG < 20%)
- Glaucome mal contrôlé

**VÉRIFICATIONS À EFFECTUER AVANT LA SÉDATION**

- Suction fonctionnelle au mur et cathéters de taille adéquate
- Oxygène : lunettes nasales, venti-masque disponible et branché à source suffisante d'O<sub>2</sub>, identifier le ballon-masque de réanimation AMBU disponible à proximité
- Airway : Guedel<sup>md</sup> + trompette nasale disponibles, tubes endotrachéaux dans chariot de code disponibles
- Pharmacie : médicaments pour la sédation et antidote (naloxone)
- Moniteurs : saturomètre, capnographe, stéthoscope sur chariot de code
- Équipement : chariot de code disponible et vérifié
- Spécificités pour urgence : ballon réservoir d'anesthésie

Espace infirmier

**SOINS INFIRMIERS ET INHALOTHÉRAPIE**

Imprimer la FOPR Réanimation de l'intranet (FOPR interactive)  
 Remplir le formulaire de sédation F-634

**SURVEILLANCE PAR INHALOTHÉRAPEUTE OU PROFESSIONNEL DÉDIÉ À LA SÉDATION**

Protocole de soins infirmiers de surveillance et administration des opioïdes (fentaNYL) ou de la sédation (midazolam) pour signes vitaux et intervalles de surveillance

FOPR HSJ Sédation intranasale V2023



## Et Monitoring

- IN non dans document CMQ 2015
- Dans document TREKK, dans 2 catégo
- Envisager modérée + selon molécule(s) utilisées et dose(s)
  - Par Ex. Midaz 0.2mg/kg vs 0.5mg/kg IN
- Soignant habileté en IV pédiatrique

Voir aussi :

<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/sedation-procedurale-midazolam-intranasal/>

<https://trekk.ca/fr/resources/recommandations-de-base-la-sedation-procedurale>

<https://www.texaschildrens.org/sites/default/files/uploads/documents/outcomes/standards/Procedural%20Sedation.pdf>



URGENCE  
 CHU Sainte-Justine

**EAU**  
 Équipe analgésie  
 à l'Urgence

**CHU Sainte-Justine**  
 Le centre hospitalier  
 universitaire micro-enfant

Université  
 de Montréal

# Midazolam intranasal: effets indésirables

Semble sécuritaire dans quelques études

- Brûlement nasal fréquent (pH acide) < 1 min
- Goût désagréable
- Réaction paradoxale (1-2%+)
- Ataxie
- Vomissement (<5%)
- Désaturation (rare si seul)
- Sédation incomplète



Limitation  
-Études très variable

There is limited methodologically rigorous evidence that IN midazolam is better than placebo for IV insertion and laceration repair.

- Wang CJEM 2024

# Midazolam intranasal: administration



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

NOS GUIDES CLINIQUES NOS SAVOIRS

Pour de plus amples informations:

[www.urgencehsj.ca/protocoles/sedation-procedurale-midazolam-intranasal/](http://www.urgencehsj.ca/protocoles/sedation-procedurale-midazolam-intranasal/)

Sédation procédurale: Midazolam intranasal

Voir aussi

## VOIE INTRANASALE :

Toilette nasale avant l'administration intranasale au besoin  
Utilisation dispositif MAD-300 pour l'administration (espace mort de 0,1 mL; volume possible 0,2 – 1 mL/narine)  
Diviser la dose également entre les 2 narines et administrer en 1 – 2 secondes

## MÉDICAMENTS

### ANALGÉSIE

☐ **FentaNYL** \_\_\_\_\_ mcg (**1 mcg/kg, max 50 mcg**) intranasal avec MAD-300 pour une dose  
Solution injectable fentaNYL 50 mcg/mL

Après 10 minutes, si analgésie insuffisante :

☐ **FentaNYL** \_\_\_\_\_ mcg (**0,5 - 1 mcg/kg, max 50 mcg**) intranasal avec MAD-300 pour une dose  
Dose maximale cumulative de 2 mcg/kg jusqu'à un maximum adulte de 100 mcg

### ANXIOLYSE / SÉDATION (SANS ANALGÉSIE)

☐ **Midazolam** \_\_\_\_\_ mg (**traitement combiné avec fentaNYL : 0,2 mg/kg, max 5 mg; monothérapie : 0,4 mg/kg, max 10 mg**) intranasal avec MAD-300 pour une dose  
Solution injectable midazolam 5 mg/mL

Après 10 minutes, si sédation insuffisante :

☐ **Midazolam** \_\_\_\_\_ mg (**0,1 mg/kg, max 5 mg**) intranasal avec MAD-300 pour une dose  
Dose maximale cumulative de 0,4 mg/kg jusqu'à un maximum de 10 mg

### AU CONGÉ

Congé selon formulaire de sédation F-634 et formulaire d'évaluation de la sédation à l'urgence F-710  
Remettre feuille « Le retour à la maison après la sédation » au patient ou au parent

FOPR HSJ Sédation intranasal 2023

Voir aussi :

<https://trekk.ca/fr/resources/recommandations-de-base-la-sedation-procedurale>  
<https://www.texaschildrens.org/sites/default/files/uploads/documents/outcomes/standards/Procedural%20Sedation.pdf>

**TEXAS CHILDREN'S HOSPITAL**  
EVIDENCE-BASED OUTCOMES CENTER  
Procedural Sedation  
Evidence-Based Guideline

February 2023

February 2023

**Table 5. Medications for Procedural Sedation<sup>(1)</sup>**  
Practitioner should seek the assistance of an Anesthesiologist if the patient has received the max cumulative dose without achieving the desired level of sedation. Practitioner should be aware that the combination of sedatives and analgesics could result in an increased level of sedation. Use of more than one sedative or analgesic is never minimal sedation.

Drug (Route) Onset [Q] Duration [Dur]	Dosing			Common Adverse Reactions	Comments	Cost <sup>†</sup>
	Minimal Sedation <sup>1</sup>	Moderate Sedation <sup>1</sup>	Deep Sedation <sup>2</sup>			
• • •						
<b>Midazolam (Intranasal)</b> Q: 10-15 min Dur: 45-60 min	Neonates: 0.2 mg/kg/dose Infants, Children, and Adults: 0.2 – 0.4 mg/kg/dose MAX dose: 10 mg (5 mg per rare)	Infants, Children, and Adults: 0.5 mg/kg/dose MAX dose: 10 mg (5 mg per rare)	Contact Anesthesiologist <sup>3</sup>	Respiratory depression, blurred vision, H/A, N/V	Reduce dose when used in combination w/ opioids. May produce paradoxical excitement.	\$

## BOTTOM LINE RECOMMENDATIONS Procedural Sedation

Minimal/Moderate Sedation for Minor Painful Procedures (e.g., laceration repair)		
Midazolam +/- FentaNYL	<b>Midazolam – IntraNASAL:</b> 0.3-0.5 mg/kg/dose, (MAX 10 mg or 1 mL/nostril). <b>Fentanyl – IntraNASAL:</b> 1.5 mcg/kg/dose, (MAX 100 mcg, or 1 mL/nostril).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intranasal route preferred</li> <li>For intranasal administration, give 50% of dose in each nostril and use atomizer for increased absorption. (MAX 1 mL/nostril)</li> <li>Use concentrated midazolam (5 mg/mL)</li> <li>Intranasal midazolam burns. If using Fentanyl, administer it first</li> </ul>
Dexmedetomidine	<b>IntraNASAL:</b> 2-4 mcg/kg/dose (MAX 200 mcg).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use if patient has heart block, renal or hepatic impairment, or on beta blockers</li> <li>Give 50% of dose in each nostril and use atomizer for increased absorption. (MAX 1 mL/nostril)</li> <li>Onset 30 min, duration 60-90 min</li> <li>For lacerations, wash wound at time of intranasal administration; allow topical anesthetic enough time for peak effect prior to repair</li> </ul>
Nitrous Oxide	Minimum 50-70% with oxygen; administer via continuous flow or demand valve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use if asthma exacerbation, cystic fibrosis, trapped air (e.g., bowel obstruction, pneumothorax), altered level of consciousness, first trimester pregnancy</li> </ul>
Moderate/Deep Sedation for Non-Painful Procedures (e.g., diagnostic imaging)		
Propofol	<b>IV:</b> 0.5 mg/kg/dose q 3 min PRN, slow push (MAX dose 100 mg). Usual total MAX 5 mg/kg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requires advanced airway skills; protective airway reflexes not maintained, consider patient and procedure risk factors when assessing aspiration risk</li> </ul>
Midazolam	<b>IntraNASAL:</b> 0.3-0.5 mg/kg/dose (MAX 10 mg or 1 mL/nostril) x 1. <b>IV:</b> 0.05-0.1 mg/kg/dose, (MAX 5mg) x 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>For intranasal administration, give 50% of dose in each nostril and use atomizer for increased absorption. (MAX 1 mL/nostril)</li> <li>Use concentrated midazolam (5 mg/mL)</li> <li>If using midazolam alone, limited evidence suggests pre-treatment with lidocaine 2% or 4% 0.2 mL in each nostril 5 min prior to administering midazolam may lessen irritation</li> <li>Does not produce complete motion control; administer on bed where imaging test will be performed as movement can rouse the patient</li> </ul>



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

EAU  
Équipe analgésie  
à l'urgence

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant

Université  
de Montréal

**STELLA  
VACCINATION  
COVID 1<sup>RE</sup>  
DOSE**





# Prévention- Préparation du soignant

## POUR UNE VACCINATION DES ENFANTS TOUT EN DOUCEUR



Voici six stratégies éprouvées qui vous aideront à vous préparer à la vaccination d'enfants et d'adolescents. Elles aideront à diminuer leur inconfort et leur anxiété et ainsi améliorer leur expérience et la vôtre.

### 1. La préparation

- Les enfants et leurs parents devraient recevoir des explications sur les étapes de l'intervention et des sensations qui peuvent être perçues pendant la procédure. Chaque personne est différente et certains décriront le froid du tampon d'alcool, un pincement et/ou la chaleur du vaccin. Évitez d'utiliser des termes comme « piquer » ou « mal ». Expliquez le rôle de l'enfant pour encourager sa collaboration: « fais la statue à mon signal ». Évitez de dire « ça ne va pas faire mal », « c'est presque fini ». Donnez des consignes positives pour distraire l'enfant: « regarde dans la cherche et trouve, dis-moi où est le papillon », « quelle est ta vidéo préférée, nous pourrions la regarder ensemble ».
- Si vous avez la chance de communiquer avec la famille avant le vaccin, demandez aux parents de préparer leur enfant en expliquant ce qui va se passer, ce qu'il va ressentir et ce qu'il pourrait faire pour diminuer son inconfort. **Invitez les parents et les enfants à visionner les vidéos de Tout doux sur le sujet, dans la section S'il s'agit d'un vaccin.**



chusj.org/  
StrategiesToutDoux

### Fiche résumée pour les parents:



chusj.org/VaccinationToutDoux

Le Système CARD peut être aussi utilisé pour la vaccination en milieu scolaire:



chusj.org/SystemeCARD

### 2. Le positionnement

- Le bébé devrait être tenu sur son parent.
- L'enfant devrait être assis sur les genoux du parent, face à l'intervenant ou en câlin.
- Le préadolescent ou l'adolescent devrait être assis près de son accompagnateur. Il peut aussi être couché s'il le désire, selon son confort ou ses expériences antérieures.

Pour les jeunes avec antécédents de syncopes, demandez d'alterner entre la contraction et la relaxation des muscles de leurs jambes/abdomen pour réduire les risques de récidive.

Pour voir la technique :



toit  
doux



### 3. La distraction

Ce moyen est démontré efficace pour réduire la douleur perçue et l'anxiété des enfants pendant la vaccination et devrait être débutée avant le vaccin. Utilisez un champ d'intérêt de l'enfant.

- Idées de distraction : vidéo/jeu sur tablette ou cellulaire, cherche et trouve, chanter, écouter de la musique, parler d'un autre sujet (ex. : faire parler l'enfant d'une activité agréable, lui parler d'un intérêt particulier au lieu du vaccin), utiliser des exercices de respiration (ex. : utiliser la respiration en carré, faciliter les exercices en faisant souffler sur un vire-vent).

### 4. Les anesthésiques topiques :

- Il est fortement recommandé d'appliquer la crème anesthésique topique avant d'administrer un vaccin, car elle diminue la douleur des enfants.
- Exemples de crèmes anesthésiques : EMLA<sup>MD</sup> (60 min avant l'injection), Maxilène<sup>MD</sup> (30 min) et Ametop<sup>MD</sup> (30 min).
- Lorsque le délai d'application est difficile à respecter, un dispositif réduisant la douleur par la vibration et le froid (Buzzy<sup>MD</sup>) peut être utilisé 2 minutes avant le vaccin chez l'enfant de 2 ans et plus. On peut l'utiliser sans les ailes chez l'enfant de moins de 2 ans ou l'enfant présentant une maladie falciforme. Le vaporisateur vapocoolant (Pain Ease<sup>MD</sup>) peut également être intéressant lorsqu'utilisé en méthode indirecte (vaporisateur sur une compresse puis application sur la peau du patient) chez les enfants de 4 ans et plus.

### 5. L'allaitement ou sucrose :

- Lorsque l'enfant est allaité, le boire devrait être débuté 2 minutes avant, et poursuivi pendant et après la vaccination. C'est un moyen efficace de soulager la douleur.
- Si le bébé n'est pas allaité, le sucrose peut être administré chez les bébés de moins de 6 mois. Une minute avant la procédure, administrer 1 mL de sucrose accompagné d'une succion non-nutritive. Si plusieurs vaccins sont administrés, 2 doses supplémentaires peuvent être offertes.
- Cette solution peut être préparée : 1 sachet de sucre (environ 3-5g) dans 10 mL d'eau.

### 6. La technique d'injection :

- Injectez rapidement sans aspirer. Administrez le vaccin le plus douloureux en dernier (Ex. : Gardasil-9, le Prévnar-13 et le Prioix ou RRO\_II).

### Formation pour les vaccinateurs résumant les bonnes pratiques :



### Autres ressources :

- [chusj.org/StrategiesToutDoux](https://chusj.org/StrategiesToutDoux)
- [www.cmaj.ca/content/187/13/975.short](http://www.cmaj.ca/content/187/13/975.short)
- [immunize.ca/fr/gestion-de-la-douleur-vaccination-cliniciens](http://immunize.ca/fr/gestion-de-la-douleur-vaccination-cliniciens)
- [kidsinpain.ca/skin-resources/](http://kidsinpain.ca/skin-resources/)

### VIDÉO

Formation : Vaccination « tout doux » pour les professionnels de la santé.



toit  
doux  
pour des soins  
tout en douceur



CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant

Université  
de Montréal

<https://www.chusj.org/fr/soins-services/D/Douleur/Confort/Professionnels/Pathologies>



# Psychologique- Préparation du parent

## POUR UNE VACCINATION DES ENFANTS TOUT EN DOUCEUR

Voici quelques stratégies éprouvées qui vous aideront à vous préparer à la vaccination de votre enfant afin de diminuer son inconfort et son anxiété et ainsi améliorer son expérience et la vôtre.

### La préparation à la maison

- Expliquez à votre enfant ce qui va se passer lors du vaccin et ce qu'il va ressentir, en gardant à l'esprit que la douleur est subjective.
  - Un exemple : « Il se peut que tu sentes une pression ou un pincement pendant quelques secondes lors du vaccin. Certains enfants ne ressentent rien du tout. Tu me diras après comment c'était pour toi! »
  - Évitez d'utiliser des termes comme « piqué », « mal ».
- Dites-lui ce que vous allez faire pour améliorer son confort pendant le vaccin.
  - Apportez son jouet préféré, écoutez de la musique, une balle anti-stress ou un jeu vidéo.
  - Choisissez un vêtement avec une manche courte ou ample et décidez si vous achetez une crème anesthésique.
- Utilisez une crème anesthésique au besoin pour réduire l'inconfort lors de l'injection du vaccin.
  - Appliquez sur le haut du bras de votre enfant (idéalement, son bras non dominant, donc le gauche s'il est droitier), de la taille d'un 25 sous, 30 à 60 minutes avant la vaccination selon les instructions du produit.
  - Au Canada, les crèmes anesthésiques sont disponibles sans ordonnance en pharmacie comme par exemples l'EMLA<sup>®</sup> (lidocaïne-prilocaine), la Maxilene<sup>®</sup> (lidocaïne) et l'Ametop<sup>®</sup> (tétracaïne).

### Au centre de vaccination

- La distraction permet de détourner l'attention de la procédure douloureuse avant et pendant le vaccin.
  - Parlez à votre enfant d'un autre sujet, racontez lui une histoire amusante.
  - Regardez une vidéo, écoutez de la musique.
  - Faites lui manipuler une balle anti-stress ou chercher des objets dans la pièce.

Certains enfants vont vouloir regarder l'injection, ce qui est bien également.

- La respiration profonde peut aider votre enfant à se détendre et à relaxer avant et pendant le vaccin. Cette technique peut aussi vous aider si vous ressentez vous aussi de la nervosité.
- Un positionnement confortable peut aider à diminuer l'anxiété de votre enfant.
  - Votre enfant peut s'asseoir droit, en lui demandant de garder son bras déagagé détendu.
  - S'il est plus jeune, il peut s'asseoir sur vous pour augmenter son sentiment de sécurité.
  - Certains jeunes préféreront être couchés.
- Évitez d'utiliser des mots qui font référence à la douleur ou qui sont faussement rassurants comme « ça ne va pas faire mal », « c'est fini », « c'est juste une petite piqûre ».

### Après le vaccin

- Rappelez à votre enfant ce qui s'est bien passé. N'oubliez pas de le féliciter!
- Faites une activité agréable pour terminer la journée en beauté!

C'est vous qui connaissez le mieux votre enfant. Vous pouvez aider le professionnel de la santé à offrir des soins tout en douceur.



AFIN D'OBTENIR PLUS D'OUTILS ET DE RESSOURCES SUR CE SUJET, VISITEZ :

Vidéo destinée aux parents d'un bébé qui recevra un vaccin



Vidéo destinée aux parents d'un enfant de plus d'un an qui recevra un vaccin



<https://www.chusj.org/fr/soins-services/D/Douleur/Confort/Strategies-Tout-doux>



# Psychologique- Préparation de l'enfant

Pour un vaccin sans peur et sans douleur : vidéo destinée aux enfants qui recevront un vaccin



Pour un vaccin sans peur et sans douleur : vidéo destinée aux enfants qui recevront un vaccin



# Psychologique- Boite de distraction



## TROUSSE DE DISTRACTION



© CHU Sainte-Justine / Université Laval

### Qu'est-ce que la distraction ?

La distraction est une stratégie psychologique qui peut être utilisée lors de procédures douloureuses ou anxiogènes dans le but de réduire la détresse et la douleur perçues lors d'une procédure. Elle peut également être utilisée pour d'autres types de douleur comme la douleur aiguë ou la douleur chronique. La distraction permet d'influencer positivement le parcours de soins du patient. L'utilisation d'autres stratégies combinées à la distraction la rendra plus efficace, soit d'autres stratégies psychologiques, physiques (par exemple assoir un enfant sur son parent pendant l'intervention) ou pharmacologiques.



Prévention Psychologique Physique Pharmacologique

La distraction vise à stimuler un ou plusieurs sens (la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le goût) et à entrer en contact avec l'enfant dans le but de détourner son attention de la douleur et/ou de l'anxiété procédurale ressentie pendant un soin. Elle peut être utilisée dans la majorité des procédures, du jeune enfant jusqu'à l'âge adulte.

### Comment utiliser la trousse et réussir votre distraction ?

D'abord, repérez les centres d'intérêts de l'enfant en discutant avec lui et en lui posant des questions, par exemple, sur ses jeux préférés, la musique qu'il aime ou son émission préférée. Il est primordial d'établir un contact avec l'enfant. Si cela est difficile, passez par les parents. Il n'est pas suffisant d'offrir au patient un objet de distraction, il faut entrer en relation avec lui. Le discours non procédural (parler d'autre chose que de la procédure) est également un moyen de distraction efficace. La distraction n'est pas magique, mais est démontrée efficace lorsque bien utilisée.

- Il est fortement recommandé de commencer la distraction quelques minutes avant la procédure et avant l'installation du matériel de soin.
- Désensibilisez le patient à l'environnement médical dans lequel il se trouve, permettez-lui de toucher certains objets qui seront utilisés pendant le soin.
- Faites preuve de créativité et sollicitez l'imagination du patient par le jeu symbolique, en utilisant ce que l'enfant possède déjà (peluche, doudou, jouets, etc.). Ces objets peuvent également être utilisés pour démontrer la procédure chez l'enfant plus vieux ou pour lui permettre de jouer avec certains objets médicaux (par ex. seringue vide, compresse, abaisse langue).
- Une seule personne doit être responsable de la distraction : évitez d'être plusieurs personnes à tenter de distraire l'enfant. Lorsque possible, le responsable de la distraction n'est pas celui qui prodigue les soins.

- Invitez le parent à faire la distraction s'il se sent capable ou manifeste de l'intérêt. S'il ne souhaite pas utiliser un objet de la boîte de distraction, invitez-le à raconter une histoire à son enfant, lui chanter une chanson, lui parler d'une activité agréable, pour aider à distraire son enfant.
- Prédéterminez 3 ou 4 objets de la boîte de distraction en fonction de l'âge et des intérêts de l'enfant et invitez-le à choisir parmi cette sélection. Pour les moins de 2 ans, essayez-en quelques-uns afin de voir ceux qui captent le mieux son attention. Les parents peuvent également vous aider à choisir. Évitez de dévoiler le contenu de la trousse en entier afin de vous garder des objets « surprises » pendant la procédure. La nouveauté a toujours son effet!
- Si le patient réagit mal, par exemple en tentant de lancer le matériel, changez d'objet et poursuivez la distraction sans objet, en utilisant un discours non procédural (ex : parler d'une activité favorite, chanter). Une distraction où un enfant pleure et/ou manifeste son désaccord peut avoir un effet tout de même très positif.
- Pour maximiser l'effet de la distraction, vous pouvez combiner plusieurs éléments pour capter plus d'un sens. Par exemple, chanter une chanson tout en présentant un objet lumineux à l'enfant ou mettre une vidéo sur le cellulaire du parent tout en utilisant un objet à manipuler.
- La trousse doit rester au poste infirmier ou à l'endroit désigné pour permettre à tout le personnel de l'utiliser.

### Après utilisation de la trousse...

- Une fois la procédure terminée, félicitez l'enfant en identifiant un point positif et récupérez les objets utilisés.
- En guise de cadeau et de récompense après un soin, privilégiez des autocollants, des estampes ou un autre type de renforcement. Expliquez à l'enfant que l'objet de distraction devra être utile à un autre enfant.
- Désinfectez le matériel utilisé avec les lingettes de type Virox®.
- Assurez-vous que la trousse est complète lors de l'utilisation. En cas de perte ou de bris de matériel, référez-vous à la procédure de remplacement des objets.
  - À l'interne, sur les unités d'hospitalisation et dans les cliniques, demandez à votre gestionnaire de contacter l'agent(e) administrative du service d'éducation spécialisée au #6763.
  - À l'externe, vous pouvez acheter l'objet directement chez notre fournisseur Kit Planète.

### Autres renseignements

- Piles non incluses

Le service d'éducation spécialisée, en collaboration avec Tout doux, vous souhaite de belles procédures, tout en douceur, grâce à la distraction !



Pour des soins tout en douceur



Mise à jour : Joëlle Brothé, éducatrice spécialisée, janvier 2022, Révision Tout doux mars 2022

## TROUSSE DE DISTRACTION

### CONTENU DE LA TROUSSE DE DISTRACTION

<b>SABLIER LIQUIDE MINCE</b> Âge recommandé : Tous Cette stimulation visuelle est très efficace pour capter l'attention des petits comme des grands. Il procure un effet calmant. Peut être efficace auprès des enfants avec besoins particuliers.	
<b>GLOBE SPECTRA LARGE</b> Âge recommandé : 0-5 ans Ses lumières tournoyantes captent facilement l'attention. Peut être efficace auprès des enfants avec besoins particuliers.	
<b>BÂTON DE PLUIE</b> Âge recommandé : 0-5 ans Le bâton de pluie apporte une distraction visuelle et auditive. L'enfant peut le retourner à sa guise pour écouter le son relaxant de la pluie et regarder les petites billes tomber ou tout simplement le secouer comme une maraca. Peut être efficace auprès des enfants avec besoins particuliers.	
<b>BALLE ROUGE TEXTURÉE</b> Âge recommandé : ≥ 2 ans Cette balle peut non seulement servir à jouer (ancer, rouler), mais aussi à faire de petits massages sur les bras, les jambes, la tête, le dos de l'enfant, etc. Peut être efficace auprès des enfants avec besoins particuliers.	
<b>ŒUF MARACAS</b> Âge recommandé : 2 - 5 ans Cet œuf imite le son des maracas lorsqu'on le secoue. Il peut facilement accompagner une chanson ou une comptine, l'enfant se fera un plaisir d'en jouer.	
<b>CHERCHE ET TROUVE</b> Âge recommandé : 2-6 ans, et ≥ 4 selon les versions Amenez l'enfant à se concentrer pour trouver différents objets dans les illustrations. Posez-lui des questions sur ce qu'il voit dans les différentes images et félicitez-le lorsqu'il les trouve.	
<b>POP-IT COULEUR UNIE</b> Âge recommandé : ≥ 4 ans Ce petit fidget à manipuler imite l'effet du papier bulle. Il suffit de pousser les cercles en silicone vers l'intérieur pour les faire ressortir de l'autre côté, geste qui s'accompagne d'un « pop » sonore. Peut être efficace auprès des enfants avec besoins particuliers.	

### MASSEUR RELAXUS

Âge recommandé : ≥ 4 ans  
 Ce petit masseur se tient dans la main et est activé par la pression. Sa vibration procure un massage léger et confortable.



### MINI-PROJECTEUR

Âge recommandé : ≥ 4 ans  
 Les enfants aiment jouer avec les lampes de poche; celle-ci fait aussi office de mini-projecteur. Ils peuvent observer les différentes images dans le rayon de lumière. Pour un effet optimal, si cela est possible, invitez l'enfant à cacher sa tête sous la couverture pour l'utiliser. Racontez des histoires impliquant les différentes images.



### MASSEUR À MAIN

Âge recommandé : ≥ 5 ans  
 Voici un outil facile à utiliser pour répondre à un besoin sensoriel et apaiser le corps. Massez simplement les doigts sous le gant et rouler le masseur à billes sur le corps. Peut être efficace auprès des enfants avec besoins particuliers.



### ŒUF À MANIPULER KP

Âge recommandé : ≥ 5 ans  
 La texture douce de cet œuf et sa forme permet une préhension stable dans la main. Les œufs d'exercice peuvent être utilisés comme fidget résistants (balle de stress) ou comme jeu pour développer la force de préhension chez les enfants. Ils peuvent être comptés, écaillés et manipulés fortement. Parfait pour extérioriser les émotions et les sensations désagréables lors d'un soin qui génère de l'anxiété ou de la douleur.



### COLLIER BLOU FIDGET

Âge recommandé : ≥ 10 ans  
 Il s'agit d'un jeu fidget qui se plie et se tortille dans toutes les directions. Utilisez-le en guise de collier ou de bracelet pour occuper les mains d'un jeune plus anxieux.



### ANNEAUX FIDGET SWINGOS

Âge recommandé : ≥ 10 ans  
 Ces trois anneaux tournent et s'imbriquent les uns dans les autres. Parfait pour occuper les mains des jeunes anxieux.



N.B.: Piles non incluses

**REMPLACEMENT/BRIS** : Vous pouvez contacter l'agent(e) administrative du service d'éducation spécialisée pour remplacer un objet. Les frais de remplacement seront facturés au service demandeur via le formulaire de transfert de fond : [claudia.francols.hj@ssss.gouv.qc.ca](mailto:claudia.francols.hj@ssss.gouv.qc.ca)

Pour les acheteurs extérieurs au CHU Sainte-Justine, les objets à remplacer peuvent être achetés directement du fournisseur Kit Planète : [www.kitplanete.ca](http://www.kitplanete.ca)



Pour des soins tout en douceur



CHU Sainte-Justine



CHU Sainte-Justine  
Le centre hospitalier universitaire mère-enfant



Université de Montréal

Guide utilisation trousse CHUSJ:

<https://www.chusj.org/fr/soins-services/D/Douleur/Confort/Professionnels/Strategies/Trousse-de-distraction?prov=toutdoux>

# Psychologique – Respiration profonde Tension musculaire



## Needle Related Fainting:

Why does it happen? What to do about it?

### Why does someone faint?

Fainting is caused by a sudden drop in blood pressure.

This occurs when the brain (your control center) does not receive enough fuel (oxygen), and you lose control and awareness for a short period of time. This drop in blood pressure is called the *vasovagal response*.

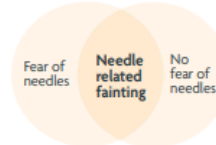
**Vasovagal syncope:**  
an overreaction to a trigger  
(like a needle or blood).

It is one of the most common causes of fainting.

#### Warning signs



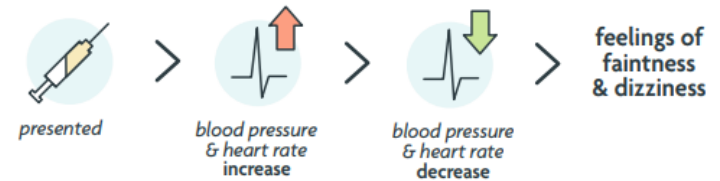
### Does fainting mean someone is afraid of needles?



Fainting is more common in those with *needle fear*.

But, not everyone who faints due to needles is afraid of them. And, not everyone who is afraid of needles will faint.

### What happens when someone gets a needle?



[https://immunize.ca/sites/default/files/Resource%20and%20Product%20Downloads%20\(PDFs\)/Products%20and%20Resources/Pain%20Management%20CARD%20resources/fainting-muscle-tension-resource-f.pdf](https://immunize.ca/sites/default/files/Resource%20and%20Product%20Downloads%20(PDFs)/Products%20and%20Resources/Pain%20Management%20CARD%20resources/fainting-muscle-tension-resource-f.pdf)

# Positionnement assis



# Nourrissons: allaitement ou sucrose



toit pour des soins  
dox tout en douceur

VACCINATION  
Lactrix Tout doux

# LES CRÈMES ANESTHÉSIQUES



**Conseil pratique :** Toujours avoir un tube de crème anesthésiante à portée de main



**Avant la pose d'un accès veineux :** Appliquer au niveau de la veine ciblée. *Par exemple, près de la 4<sup>e</sup> métacarpe.*



**Avant un prélèvement sanguin :** Appliquer au niveau d'une veine du pli du coude.

## FAITS INTÉRESSANTS

- Elles réduisent les douleurs liées aux procédures à l'aiguille.
- Elles améliorent le taux de succès de la procédure.
- Elles réduisent la durée de la procédure.
- Elles améliorent l'expérience des familles et la satisfaction au travail.

Appliquer la crème 30 à 60 minutes avant la procédure



## Anesthésie topique

# Vaccination enfant:

## Préparation, distraction, position assise, Allaitement, sucrose, anesthésique topique



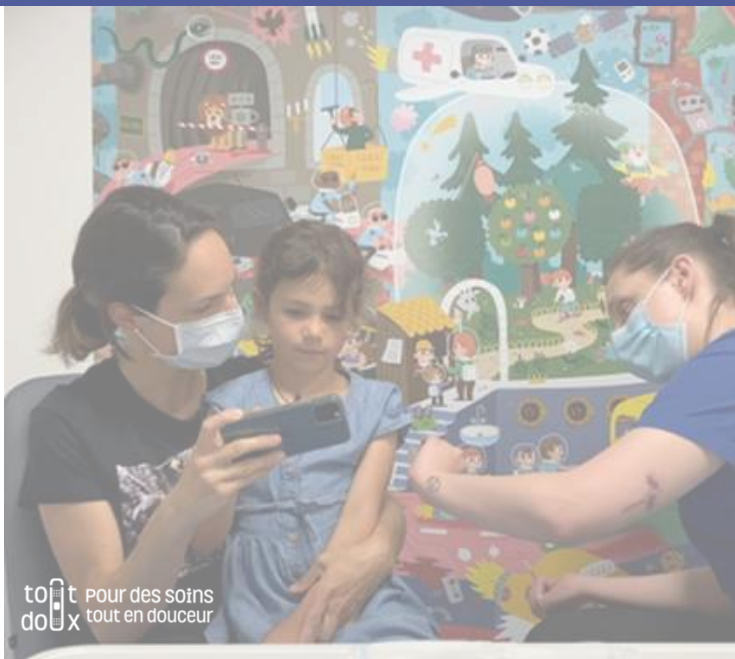
Pour un vaccin sans peur et sans douleur : vidéo destinée aux enfants qui recevront un vaccin

Prévention

Psychologique

Physique

Pharmacologique



### POUR UNE VACCINATION DES ENFANTS TOUT EN DOUCEUR

Voici quelques stratégies éprouvées qui vous aident à vous préparer à la vaccination de votre enfant afin de diminuer son inconfort et son anxiété et ainsi améliorer son expérience et la vôtre.

#### La préparation à la maison

- Expliquez à votre enfant ce qui va se passer lors de la vaccination et ce qu'il va ressentir, en gardant à l'esprit que le douleur est subjective.
  - Un exemple : « Il se peut que tu aies une piquette pendant quelques secondes, lors de la piqûre. Certains enfants se rassurent dès que tu leur dis que ça va aller comme ça ».
  - Évite d'utiliser des termes comme « piqûre » ou « mal ».
- Dites-lui ce que vous allez faire pour améliorer son confort pendant la vaccination.
  - Apportez son jouet préféré, ses livres ou la musique, une boîte à dessin ou un jeu vidéo.
  - Choisissez un vêtement avec une manche courte ou ample et découle si vous avez une crème anesthésique.
- Utilisez une crème anesthésique au besoin pour réduire l'inconfort lors de l'injection du vaccin.
  - Appliquez sur le haut du bras de votre enfant. Éloignez, sans brusquer, votre enfant, dans le quart d'heure qui précède la piqûre d'un 15 cm.
  - Il a été démontré avant la vaccination contre les infections du pneumocoque que, au Canada, les crèmes anesthésiques sont disponibles sans ordonnance en pharmacie comme par exemple EMLA® (émolvaïne/prilocaine), EMLA® (émolvaïne) et EMLA® (émolvaïne).

#### CONSEIL DOUCEUR

#### LE POSITIONNEMENT

- Pour diminuer l'anxiété et la douleur procédurale :
  - Pour certaines procédures, il est possible d'adopter la position assise et/ou « calm » avec votre jeune enfant pour maximiser son confort.
  - Chez les nourrissons, le contact peau à peau le rassure et réduira ses pleurs.

Essaie-moi et sois sûr de tes soins tout en douceur!

#### Au centre de vaccination

- La distraction permet de détourner l'attention de la procédure douloureuse avant et pendant la vaccination.
  - Parlez à votre enfant d'un autre sujet, racontez-lui une histoire amusante.
  - Regardez une vidéo, écoutez de la musique.
  - Faites lui manipuler une boîte à dessin ou cherchez des objets dans la pièce.
  - Certains enfants ont besoin de regarder l'injection, ce qui est bien également.
- La respiration profonde peut aider votre enfant à se détendre et à relaxer avant et pendant la vaccination. Cette technique peut aussi aider à mieux ressentir votre état de bien-être.
- Un positionnement confortable peut aider à diminuer l'anxiété de votre enfant.
  - Votre enfant peut s'allonger dans un lit ou dans un fauteuil de confort sur son lit ou dans un fauteuil.
  - Il n'est pas possible de faire un massage ou de faire un massage de détente.
  - Certains jeunes préfèrent être couchés.
- Évitez d'utiliser des mots qui font référence à la douleur ou qui sont rassurant rassurant comme « ça va » ou « ça va faire mal » « ça fait mal » « ça va faire mal » « ça va faire mal ».

#### CONSEIL DOUCEUR

#### LA PRÉPARATION

- La préparation à une intervention médicale commence à la maison. Le lieu des piqûres médicaux ou un livre pour enfants décrivent votre enfant la procédure qu'il aura.
- Évitez d'utiliser des termes comme « piqûre » ou « mal » pour ne pas aggraver le cœur de votre enfant. Utilisez le terme « piquette » et parlez-lui de la sensation qu'il va ressentir. (ex. « ça pique », « ça fait mal »).
- Utilisez toujours des phrases positives pour faciliter la compréhension, réduire la peur et motiver votre enfant.

Essaie-moi et sois sûr de tes soins tout en douceur!

#### Après le vaccin

- Respectez votre enfant ce qui veut bien passer. N'oubliez pas de le féliciter!
  - Faites une activité agréable pour terminer la journée en beauté!
- C'est vous qui connaissez le mieux votre enfant. Vous pouvez aider le professionnel de la santé à offrir des soins tout en douceur.

AFIN D'OBTENIR PLUS D'OUTILS ET DE RESSOURCES SUR LE SUJET, VISITEZ :

### POUR UNE VACCINATION DES ENFANTS TOUT EN DOUCEUR

Voici les stratégies éprouvées qui vous aident à vous préparer à la vaccination d'enfants et d'adolescents. Elles aident à diminuer leur inconfort et leur anxiété et ainsi améliorer leur expérience et la vôtre.

- La préparation**
  - Les enfants et vos parents devraient recevoir des explications sur les étapes de l'intervention et des animations qui peuvent être prévues pendant la procédure. Chaque étape est expliquée et les enfants encouragés à participer. On leur explique comment se comporter pendant la vaccination. On leur explique comment se comporter pendant la vaccination. On leur explique comment se comporter pendant la vaccination.

Fiche résumé pour les parents

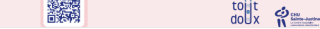
Le Système CARD peut être aussi utilisé pour la vaccination en milieu scolaire.

#### 2. Le positionnement

- Le bébé devrait être tenu sur son parent.
- Le bébé devrait être tenu par le groupe du parent, face à l'intervention ou en côté.
- Le bébé devrait être confortablement assis dans un fauteuil ou un lit, avec un soutien de son expérience antérieure.

Pour les jeunes avec antécédents de syncope, demandez d'arrêter avant la contraction et la relaxation des muscles de leur bras/déclencher pour réduire les risques de syncope.

Pour voir le technicien



### 3. La distraction

Ces stratégies sont démontrées efficaces pour réduire la douleur perçue en l'absence des enfants pendant la vaccination en observant les stratégies suivantes :

- Les anesthésiques topiques :**
  - Il est fortement recommandé d'appliquer la crème anesthésique topique avant d'administrer un vaccin, car elle diminue la douleur des enfants.
  - Exemples de crèmes anesthésiques : EMLA® (de plus avant l'injection), Mielaxim® (de plus avant l'injection) et Anesth® (de plus avant l'injection).
- L'allaitement au sein :**
  - Lorsque l'enfant est allaité, la boîte devrait être décollée 2 minutes avant, et maintenue pendant et après la vaccination.
  - Si le bébé n'est pas allaité, la maman peut être administrée chez le bébé de manière à le tenir. Une vidéo sur ce sujet est disponible sur le site de l'Agence de santé publique du Québec.
  - Il est recommandé d'utiliser une méthode topique. Le mécanisme d'action de l'EMLA® pour améliorer la douleur est lié à la réduction de la douleur.
  - Il est recommandé d'utiliser une méthode topique. Le mécanisme d'action de l'EMLA® pour améliorer la douleur est lié à la réduction de la douleur.
  - Il est recommandé d'utiliser une méthode topique. Le mécanisme d'action de l'EMLA® pour améliorer la douleur est lié à la réduction de la douleur.

### 4. La technique d'injection

Il est recommandé d'utiliser la technique d'injection la plus douloureuse en dernier (ex. : Gardasil® et le Prévacor® et le Prévacor®).

### Formation pour les vaccinateurs résumant les bonnes pratiques :



### Autres ressources :

- <https://www.116117.ca/fr/ressources>
- <https://www.116117.ca/fr/ressources>
- <https://www.116117.ca/fr/ressources>

## Needle Pain & Anxiety Management for Vaccination Under 5

Resources for Children Under 5 Years Old

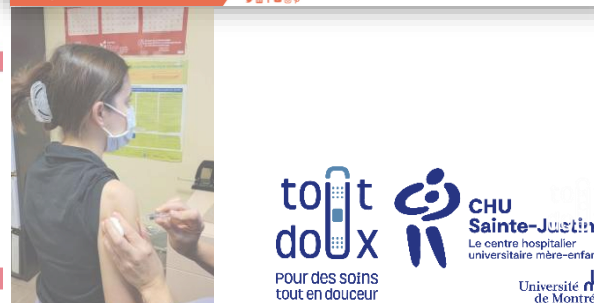
- SickKids | About Kids Health**
  - Access here: [Pain Learning Hub](#)
  - Access here: [Comfort Promise Learning Hub](#)
- Les stratégies Tout doux**
  - Access here: [Chili Sainte-Justine](#)
- Psychology Works Fact Sheet: Acute Pain Management in Children**
  - Access here: [Canadian Psychological Association](#)
- Preparing to Immunize**
  - Access here: [Alberta Health Services](#)
- Pain Narratives and Memory Study**
  - Access here: [Peak Research Lab](#)
- Toddler Support: Pain Champions Guide**
  - Access here: [The Meg Foundation](#)
- What to Expect: Vaccines for Children**
  - Access here: [Government of Canada](#)
- Immunizing Children with Confidence**
  - Access here: [Children's Healthcare Canada](#)
- HealthyChildren.org | Taking Fear and Pain out of Needles**
  - Access here: [HealthyChildren.org](#)
- Indigenous Community Developed Resources**
  - Access here: [Lil Peah story](#)
  - Access here: [Lil Louis story](#)
  - Access here: [Children's booklet](#)
- 1-Page Resource: Needles Don't Have to Hurt**
  - Access here: [Parents Canada](#)

### Specific Strategies for Children Under 3 Years Old

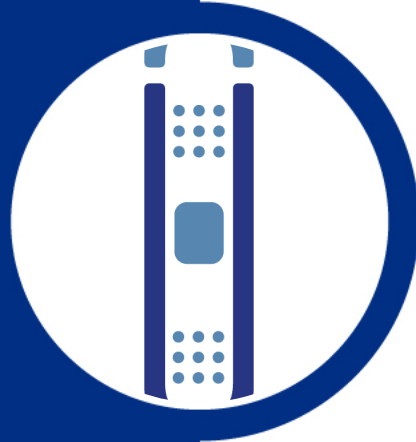
- Immunize Canada Resources**
  - Access here: [A Clinician's Guide: Pain Management During Vaccine Injections](#)
  - Access here: [Pain Management During Immunization for Children](#)
  - Access here: [Reducing Pain of Vaccination in Children under 3 Years: a Guide for Parents](#)
- Needle Pokes: Reducing Pain in Infants up to 18 Months**
  - Access here: [SickKids](#)
- Resources for Babies 0-24 Months**
  - Access here: [The Meg Foundation](#)
- Video Resource: Be Sweet to Babies**
  - Access here: [CHÉO](#)
- SickKids YouTube Playlist**
  - Access here: [Reducing Pain of Vaccination in Babies](#)
- Comfort Positioning**
  - Access here: [Alberta Health Services](#)
- Video Resource: Power of a Parent's Touch**
  - Access here: [Marsha Campbell-Young of Dalhousie University and the Wk Health Centre on YouTube](#)

Follow this link for additional resources for Children and Youth Over 5 years old: <https://tinyurl.com/4hxcpsds>

kidsinpain.ca #ItDoesntHaveToHurt @kidsinpain



**ALBERT 11 ANS  
NÉCESSITE  
UNE VOIE IV  
POUR UNE  
CELLULITE DU  
VISAGE**





# Traitement PO?

## Certaines cellulites modérées peuvent être traité par cephalexine haute dose

### Outpatient management of moderate cellulitis in children using high-dose oral cephalexin [Get access >](#)

Evelyne D Trottier, MD, FRCPC, Beatrice Farley St-Amand, MD, FRCPC, Mélanie Vincent, MD, FRCPC, Isabelle Chevalier, MD, FRCPC, Julie Autmizguine, MD, MHS, FRCPC, Stéphanie Tremblay, B Pharm, M Sc, Serge Gouin, MDCM, FRCPC

Paediatrics & Child Health, Volume 27, Issue 4, July 2022, Pages 213-219, <https://doi.org/10.1093/pch/pxac031>



### Outpatient Management of Moderate Cellulitis in Children Using High-Dose Oral Cephalexin



#### OBJECTIVE

Evaluate the effectiveness of a high dose (HD) oral cephalexin treatment guideline for children with moderate cellulitis treated as outpatients



#### METHODS

Included evaluation over 2 years of:

- Children with moderate cellulitis
- Presenting to the ED
- Treated according to the institution's HD oral cephalexin guideline
- Fup at medical day hospital (MDH)

#### RESULTS

- 123 children treated with guideline
- 117 with HD oral cephalexin
- Success rate 90%
- Mean 1.6 visit
- Treatment failure:
  - 8% admitted
  - 1% IV antibiotics at MDH
  - 1% return without admission.
- No severe complications
- 4 abscesses with drainage
- 1 rash.

#### CONCLUSION

To treat children with moderate cellulitis, HD oral cephalexin seems an effective and safe option with a **success rate of 90%**.

This could : ↓ hospitalization and needle procedures

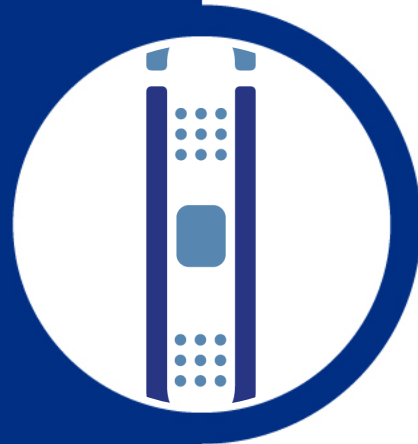
And allow care at home

Paediatrics & Child Health  
ED. Trottier, B Farley St-Amand,  
M Vincent, I Chevalier,  
J Autmizguine, S Tremblay,  
S Gouin

Infographic designed by ED Trottier

toit doix pour des soins tout en douceur

# ELLA, PONCTION ET INJECTION ARTICULAIRE



# Préparation et Distraction






Voir: [https://www.rch.org.au/be-positive/A\\_childs\\_guide\\_to\\_hospital/Joint\\_injection/](https://www.rch.org.au/be-positive/A_childs_guide_to_hospital/Joint_injection/)



## Outils « tout doux » pour procédure à l'aiguille

Tableau pour le personnel soignant

Analgésiques topiques	Maxilène <sup>MD</sup> Lidocaïne liposomal 4 % 	Buzzy <sup>MD</sup> Abeille Buzzy 	Pain Ease <sup>MD</sup> Vapocoolant spray 
Délais avant début d'action (Délais d'application maximaux recommandés)	<b>30 MINUTES (MAX 2H)</b> 0 à 3 mois : 2 sites de la taille d'un 5 sous (0,5g / site) 4 mois et plus : 2 sites de la taille d'un 2 dollars (1g / site)	<b>30 SECONDES</b> 2 minutes s'il s'agit d'une injection intramusculaire	<b>IMMÉDIAT</b> <b>Technique directe :</b> Vaporisez 4 - 10 secondes ou jusqu'à ce que la peau blanchisse. <b>Technique indirecte :</b> Vaporisez sur une compresse environ 10 secondes afin de l'imbibber. Prendre la compresse par les 4 coins et frotter le site 10 secondes.  Maximum 2 fois au même site.
Durée d'efficacité	1H - 2H L'efficacité augmente 30 minutes après le retrait	<b>JUSQU'AU RETRAIT DU DISPOSITIF</b>	<b>45 - 60 SECONDES</b>
Perte vasculaire et modification cutanée	MINIMALE	MINIMALE	MINIMALE
Complications	MÉTHÉMOGLOBINÉMIE (rare)	SENSATION DE FROID (engelure)	SENSATION DE FROID (engelure)
Contre indications	Ne pas utiliser si allergie à la lidocaïne. Ne pas appliquer sur les muqueuses, sur une plaie ouverte ou dans les yeux. Demander l'avis d'un médecin si le patient a un bloc ou un trouble du rythme cardiaque ou de graves troubles hépatiques.	Ne pas utiliser les alles réfrigérantes chez les patients de < 2ans. Ne pas utiliser avec les alles réfrigérantes chez les patients atteints du syndrome de Raynaud ou les patients avec une anémie falciforme. Ne pas utiliser sur une plaie ouverte.	< 4 ANS Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité. Ne pas appliquer sur les muqueuses ou sur une plaie ouverte.
Références	FOPRC 1363	TSI 11.18	TSI 11.16



<b>Sucrose</b> 	<b>Pour les procédures douloureuses seulement</b>
<b>Administrer 1 ml, 1 minute avant la procédure</b>	Pour les bébés de < 6 mois
<b>Peut être répété jusqu'à 2 fois pendant la procédure</b>	Meilleurs résultats lorsque combiné avec la succion
<b>Apportez 3 doses pour les procédures douloureuses</b>	FOPRC 1070

# Voie iv et prélèvement chez enfant:

Préparation, Anesthésique topique  
Distraction, Position assise



Prévention



Psychologique



Physique



Pharmacologique

## N'OUBLIEZ PAS... POUR DES SOINS TOUT EN DOUCEUR, PRIORISEZ



La prévention  
et la préparation



Le bon positionnement



L'analgésie locale



La distraction



L'allaitement  
ou le sucrose



Le protoxyde  
d'azote (au besoin)

### 1. La prévention et la préparation

- Réfléchir à la pertinence de nos interventions
- Regrouper nos interventions lorsque c'est possible
- Utiliser des techniques non douloureuses ou moins douloureuses lorsque possible
- Prendre quelques minutes pour expliquer le soin à l'enfant et faire attention au langage ou vocabulaire utilisé
- Éviter de dire «ça ne va pas faire mal»



### 2. Le bon positionnement

- Pour les nourrissons:
  - Contact peau à peau
  - Emmaillotage
  - Placer le parent près du visage
- Pour les bambins:
  - Installer l'enfant dans les bras du parent si possible
- Pour les enfants à l'âge scolaire/ados:
  - Assoir l'enfant lorsque possible et selon sa préférence



### 3. L'analgésie locale

- Utiliser un anesthésiant topique avant procédure avec une aiguille
- Crème EMLA<sup>MD</sup>:
  - Appliquer 60 minutes avant la procédure
  - Durée d'efficacité = 1-2 h
- Crème Maxilène<sup>MD</sup>:
  - Appliquer 30 minutes avant la procédure
  - Durée d'efficacité = 1-2 h
- Crème Ametop<sup>MD</sup>:
  - Appliquer 30 minutes avant la procédure
  - Durée d'efficacité = 4 h
- Autre analgésie locale possible: Gel LET, Pain Ease, etc.



### 4. La distraction

- Impliquer le parent
- Permettre à l'enfant de faire des choix
- Adapter la stratégie de distraction selon l'âge de l'enfant
  - Utiliser la boîte à distraction
  - Utiliser de la musique ou des vidéos connus par l'enfant
  - Faire un jeu de recherche et trouve avec les images et les objets de l'environnement
- Demander de l'aide de l'éducatrice spécialisée ou de la Child Life Specialist



### 5. L'allaitement ou le sucrose

- Si la mère allaite, mettre le bébé au sein 5 minutes avant, pendant et après la procédure
- Utiliser le sucrose chez les enfants de 0 à 6 mois:
  - Administrer 0,5 à 1 mL, 1 min avant la procédure
  - Peut être répété pendant la procédure



### 6. Le protoxyde d'azote (au besoin)

- Doit être administré par un professionnel certifié avec prescription médicale
- Début action rapide, pic en 5 min
  - Administrer de l'O2 à 100% pour 5 min post administration
- Favoriser son utilisation chez les enfants de 3 ans et plus
- Aucun jeûn nécessaire si administré seul
- Combiner avec la distraction



# Positionnement



Voir: [https://www.rch.org.au/be-positive/A\\_childs\\_guide\\_to\\_hospital/Joint\\_injection/](https://www.rch.org.au/be-positive/A_childs_guide_to_hospital/Joint_injection/)

# Anesthésique topique



Ella came to the hospital to have a joint injection

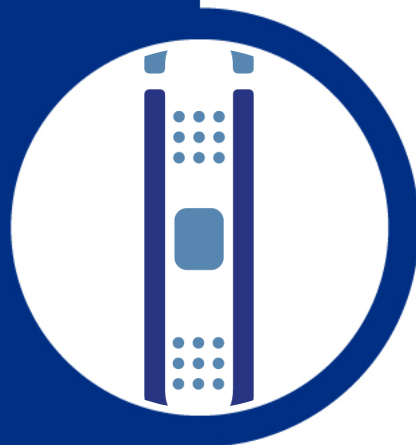
Voir: [https://www.rch.org.au/be-positive/  
A\\_childs\\_guide\\_to\\_hospital/Joint\\_injection/](https://www.rch.org.au/be-positive/A_childs_guide_to_hospital/Joint_injection/)

# Protoxyde d'azote



Voir: [https://www.rch.org.au/be-positive/A\\_childs\\_guide\\_to\\_hospital/Joint\\_injection/](https://www.rch.org.au/be-positive/A_childs_guide_to_hospital/Joint_injection/)

**ELLA, PHOBIQUE  
DES AIGUILLES,  
PONCTIONS ET  
INJECTIONS  
ARTICULAIRES  
RÉPÉTÉES SOUS  
PROTOXYDE  
D'AZOTE**





# Dosage B12, homocysteine

---

Suppléments

Écrire: [toutdoux.hsj@ssss.gouv.qc.ca](mailto:toutdoux.hsj@ssss.gouv.qc.ca)



N<sub>2</sub>O

## SOINS INFIRMIERS ET INHALOTHÉRAPIE

L'administration de protoxyde d'azote et la surveillance du patient sont sous la responsabilité de l'infirmière si aucun autre sédatif ou analgésique (excluant acétaminophène et ibuprofène) n'est administré au moment de la procédure. Si combinaison de protoxyde d'azote avec analgésie/sédation systémique, faire appel à l'inhalothérapeute ou 2<sup>e</sup> infirmière si patient aux soins intensifs (en avisant un inhalothérapeute des SIP)

Imprimer la FOPR Réanimation de l'intranet (FOPR interactive)

Procéder à l'évaluation et la surveillance pré, per et post sédation selon le Protocole infirmier : surveillance clinique de la sédation procédurale

Identifier les patients à risque de déficit fonctionnel en vitamine B12 (risque d'atteinte neurologique ou hématologique) :

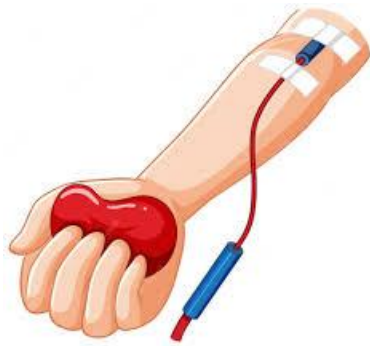
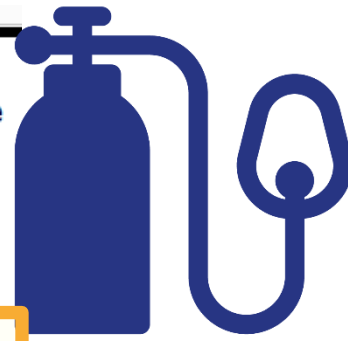
- Patient avec utilisation répétée de protoxyde d'azote dans le temps (ex. : > 2 utilisations sur plusieurs jours) **OU**
- Patient sous traitement actif de méthotrexate avec > 1 utilisation

Pour ces patients, aviser le médecin traitant (< 48 heures) pour évaluer la pertinence des interventions suivantes (à prescrire au dossier patient) :

- Demander un dosage d'homocystéine totale et de vitamine B12 (cyanocobalamine) lors du prochain prélèvement sanguin
- Prescrire la vitamine B12 (cyanocobalamine) 1200 mcg PO DIE après le dosage (sans attendre le résultat) +/- acide folique 1 mg PO DIE
- Aviser l'équipe Tout Doux (envoyer un courriel à [toutdoux.hsi@ssss.gouv.qc.ca](mailto:toutdoux.hsi@ssss.gouv.qc.ca) avec nom, numéro de dossier du patient et date du dosage)

Conduite pour le suivi des dosages de vitamine B12 et d'homocystéine (contacter l'équipe Tout Doux au besoin) :

- Si dosage de vitamine B12 diminué OU homocystéine augmenté : cesser l'utilisation du protoxyde d'azote et poursuivre les suppléments
- Si dosages normaux et utilisation de protoxyde d'azote demeure nécessaire, continuer les suppléments, doser aux 3 mois et réévaluer les risques-bénéfices



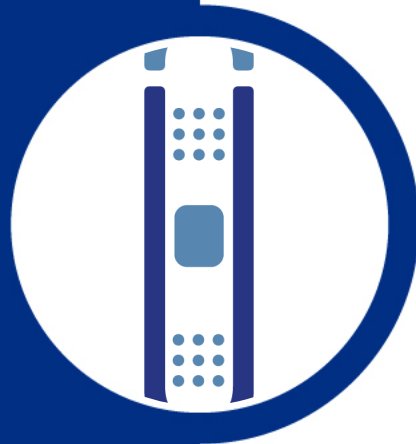


# Consultation

Conseillère en milieu pédiatrique  
Éducatrices spécialisées  
Psychologue



# CORALIE, PRÉ ET POST OP APPENDICITE



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

# Analgésie



**Ibuprofène 10 mg/kg/dose PO**

**Acétaminophène 15 mg/kg/dose PO**

**Fentanyl 1-2 mcg/kg/dose Intranasal**

**Morphine 0.05-0.1 mg/kg/dose IV**

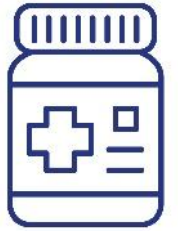
**Ketorolac 0.5 mg/kg/dose IV** (max <16 years: 15 mg/dose, ≥16 years: 30 mg/dose)

- **Peut être utilisé au lieu d'AINS PO**
- **Max par jour: 4 doses, max 2 jours**

**Acétaminophène 15 mg/kg/dose IV**(max 1 g/dose)

- **Peut être utilisé au lieu de PO si CI ou intolérance**
- **Dispendieux**
- **Sur 15 minutes, pour éviter l'hypotension**
- **Max par jour : 60 mg/kg/j ou 4 g/j**

# Outils SKIP



Vous êtes chercheur?  
Planifiez votre consultation gratuite **Faites équipe avec SKIP**  
consultation

Donate Now

FR

home

about us ▾

our team ▾

resources

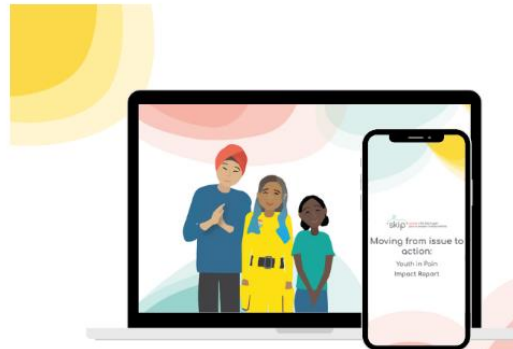
our activities ▾

our impact

connect ▾

Stay in the loop! [Inscrivez-vous à notre bulletin mensuel.](#)

<https://kidsinpain.ca/fr/>



## Prenez connaissance du résumé de notre projet « Les jeunes en douleur ».

This report summarizes the successes, key deliverables, and messages from the Youth in Pain Project, including highlights of the project's tools, key events, and impact.

Cliquez ici

Page d'accueil du projet





# Outils SKIP, pour cas chirurgicaux

skip solutions for kids in pain pour les enfants en douleur

Planifiez votre consultation virtuelle l'équipe avec SKIP

Donate Now FR EN

home about us our team resources our activities our impact connect

Stay in the loop! Inscrivez-vous à notre bulletin mensuel.

## Youth in Pain

Solutions for Effective Opioid Use

### À propos du projet

Le projet Douleur chez les jeunes: Solutions pour un usage efficace des opioïdes est l'une des initiatives les plus récentes de SKIP. Cette initiative a vu le jour en réponse au Plan d'action pour la douleur au Canada (2017) de Santé Canada et à la révision provinciale nationale de SKIP tenue en 2020 au sujet des opioïdes et de nos enfants. Ce projet, financé par le Programme sur l'usage et les dépendances aux substances (PDSD) de Santé Canada, vise, dans l'ensemble, le partage de solutions fondées sur des données probantes en vue de l'utilisation médicale d'opioïdes pour traiter la douleur à court terme et à long terme chez les jeunes.

SKIP travaille de concert avec un vaste réseau de partenaires pour produire un impact transformateur concernant cet enjeu critique. Nous élaborons de nouvelles ressources, partageons de l'information, renforçons les capacités et lançons une campagne favorisant un changement d'opinion, axée sur l'utilisation médicale d'opioïdes pour la gestion de la douleur chez les jeunes.

L'ensemble du réseau de SKIP joue un rôle dans l'initiative Douleur chez les jeunes. Dans cette optique, des activités et des ressources sont mises au point par chacun des six centres régionaux affiliés de SKIP, avec le soutien de son centre administratif.

L'initiative Douleur chez les jeunes prend appui sur l'expertise variée de son groupe consultatif national.

### Outils et ressources

Les enfants, les familles et le personnel de la santé ont un même objectif : prévenir et traiter la douleur le plus rapidement et efficacement possible. L'utilisation d'opioïdes n'est pas la première ou la seule option de prise en charge de la douleur, mais elle peut constituer un outil important. [La commission canadienne d'experts nationale](#) intitulée Gestion de la douleur pédiatrique met en évidence les pratiques exemplaires en matière de prescription et d'utilisation médicale d'opioïdes pour soulager la douleur chez les jeunes.

Les outils et les ressources décrits ci-dessous ont été expressément conçus pour le projet Douleur chez les jeunes. D'autres ressources seront ajoutées au fil du temps.

- Les opioïdes et la douleur chez les jeunes : Trousse d'outils
- L'anémie falciforme : Ressources
- OPPC Modules: Douleur aiguë et douleur chronique
- Fiches d'information et guides de conversation
- Ressources concernant les interventions chirurgicales

### Ressources concernant les interventions chirurgicales

**Perles aux prescripteurs : utilisation efficace et sécuritaire des opioïdes pour la douleur postopératoire**

[PDF - Anglais]  
[PDF - Français]

Cette ressource destinée aux prescripteurs donne un aperçu des éléments à considérer avant de prescrire des opioïdes pour traiter la douleur postopératoire. Elle offre de l'information et des directives fondées sur les données probantes concernant la prescription d'opioïdes pour le traitement de la douleur à l'intention du personnel soignant et des patients. Cette ressource a été élaborée conjointement par des prescripteurs, des patients partenaires et divers professionnels de la santé du comité consultatif La douleur chez les jeunes et de l'Hôpital pour enfants malades.

**Information pour le personnel soignant : utilisation efficace et sécuritaire des opioïdes pour la douleur postopératoire**

[PDF - Anglais]  
[PDF - Français]

Cette ressource offre des directives, des astuces et des conseils pour traiter la douleur au personnel soignant des enfants qui doivent subir une intervention chirurgicale. Cette ressource se concentre sur l'utilisation efficace, sûre et équitable d'opioïdes pour traiter la douleur et présente l'information de manière facile à comprendre. Élaborée conjointement par des experts dans les sujets abordés, des patients partenaires et divers professionnels de la santé du comité consultatif La douleur chez les jeunes et de

**Mon plan de confort pour la chirurgie**

[PDF - Anglais]  
[PDF - Français]

Plan de confort personnalisable à remplir pour les jeunes et les familles, inspiré et conçu conjointement par des patients partenaires. Axé sur la prise en charge de la douleur et de l'anxiété liées à la chirurgie au moyen de stratégies multimodales.



Plus d'informations:  
<https://kidsinpain.ca/youth-in-pain/#resources>  
 Dépliant CHUSJ :  
<https://enseignement.chusj.org/fr/Patients-Familles/DepliantSous: Analgésiques opioïdes à courte action>



# Outils SKIP, modules de formation



## Douleur aiguë et douleur chronique - Modules de formation en ligne sur la douleur pédiatrique



Nouveaux modules sur la douleur aiguë et la douleur chronique de l'académie d'apprentissage en ligne de l'OPPC

L' [Online Pediatric Pain Curriculum \(OPPC\)](#) est une grande plateforme de formation gratuite compatible avec les appareils mobiles. Elle est le fruit du labeur de plus de 40 auteurs dont le travail repose sur le programme de base de International Association for the Study of Pain (IASP) core curriculum d'informer sur la douleur en contexte clinique, en contexte scientifique fondamental et en contexte éthique. Cette plateforme comprend des modules axés sur la douleur durant 20 à 25 minutes chacun. Un certificat d'achèvement est remis aux utilisateurs en fin de programme.

### OPPC: Usage sûr et efficace des opioïdes pour traiter la douleur aiguë chez les enfants

[Consultez et inscrivez-vous au module ici !](#)

Dans ce module, vous apprendrez comment faire la promotion de la gestion sûre et efficace des analgésiques opioïdes lorsque ceux-ci sont cliniquement indiqués pour les patients pédiatriques; comment mieux comprendre et minimiser les méfaits potentiels des opioïdes sur la gestion de la douleur aiguë; et comment bien renseigner les enfants, les adolescents et les proches aidants (c'est-à-dire la famille) sur la prescription **acute** d'opioïdes.

### OPPC: Usage sûr et efficace des opioïdes pour traiter la douleur chronique chez les enfants

[Consultez et inscrivez-vous au module ici !](#)

Dans ce module, vous apprendrez comment faire la promotion de la gestion sûre et efficace des analgésiques opioïdes lorsque ceux-ci sont cliniquement indiqués pour les patients pédiatriques; comment mieux comprendre et minimiser les méfaits potentiels des opioïdes sur la gestion de la douleur aiguë; et comment bien renseigner les enfants, les adolescents et les proches aidants (c'est-à-dire la famille) sur la prescription **chronic** d'opioïdes.



**DR. FIONA CAMPBELL (she/her)**  
Director, Chronic Pain Program, Department of Anesthesia & Pain Medicine & Co-director, SickKids Pain Centre  
The Hospital for Sick Children

Online Paediatric Pain Curriculum  
**EFFECTIVE AND SAFE OPIOID USE FOR ACUTE PAIN IN CHILDREN**



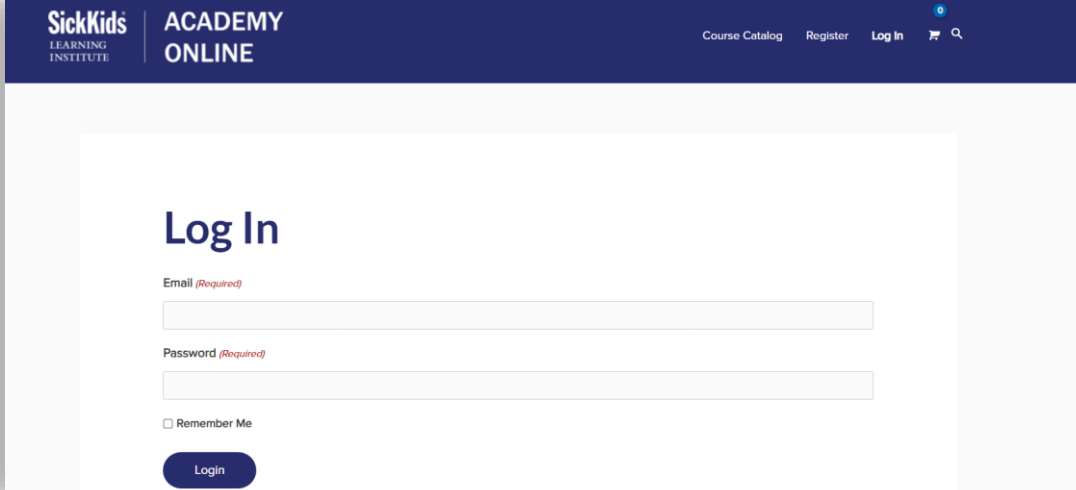
**Effective and Safe Opioid Use for... FOR CHRONIC PAIN IN CHILDREN**

**ONLINE PAEDIATRIC PAIN CURRICULUM**

Our free interactive online course module is designed to equip health professionals with knowledge on when and how to safely and effectively use opioids to manage paediatric chronic pain.

**ENROLL**

Watch on   [pain.centre@sickkids.ca](#)



SickKids LEARNING INSTITUTE | ACADEMY ONLINE

Course Catalog Register Log In

## Log In

Email (Required)

Password (Required)

Remember Me

Login

[Log In – Academy Online \(sickkids.ca\)](https://sickkids.ca)

**Pour enseignement Gratuit!**

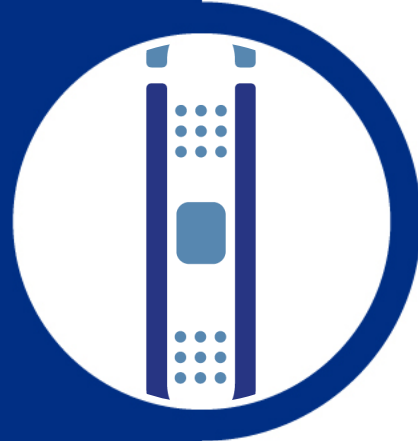


**skip**  
solutions for kids in pain  
pour la douleur chez les enfants



© CHU Sainte-Justine

**FANTA, ANÉMIE  
FALCIFORME  
EN CRISE  
DOULOUREUSE**





# Prévention/ anticipation

- Dès le triage, évaluation de la douleur
  - Par une échelle appropriée

Evaluation Enfant Douleur						Echelle validée de la naissance à 7 ans. Score de 0 à 15, seuil de traitement 4/15.								
						Evaluation à l'arrivée				Evaluations suivantes				
						au repos <sup>1</sup> ou au calme (R)		à l'examen <sup>2</sup> ou à la mobilisation (M)		R		M		
Nom	Signe absent	Signe faible ou passager	Signe moyen ou environ la moitié du temps	Signe fort ou quasi permanent	Antalgique									
Notez tout ce que vous observez... même si vous pensez que les signes ne sont pas dus à la douleur, mais à la peur, à l'inconfort, à la fatigue ou à la gravité de la maladie.														
Expression vocale ou verbale														
pleure <i>et/ou</i> crie <i>et/ou</i> gémit <i>et/ou</i> dit qu'il a mal	0	1	2	3										
Mimique														
a le front plissé <i>et/ou</i> les sourcils froncés <i>et/ou</i> la bouche crispée	0	1	2	3										
Mouvements														
s'agite <i>et/ou</i> se raidit <i>et/ou</i> se crispe	0	1	2	3										
Positions														
a une attitude inhabituelle <i>et/ou</i> antalgique <i>et/ou</i> se protège <i>et/ou</i> reste immobile	0	1	2	3										
Relation avec l'environnement														
peut être consolé <i>et/ou</i> s'intéresse aux jeux <i>et/ou</i> communique avec l'entourage	normale 0	diminuée 1	très diminuée 2	absente 3										
Remarques	Score total /15													
	Date et heure													
	Initiales évaluateur													

Zda et Zda communication - 01 46 49 96 79 - 05/21

D.Trottier PCH 2022 in press  
 Giordano JAMA Pediatr, 2019  
 Birnie Pain 2019  
 Beltrami Pediatr Ann 2017  
 Manworren, Semin Pediatr Neurol 2016  
 Krauss Lancet 2016  
 Cong Adv Neonatal Care 2013  
 Tomlinson Pediatrics 2010.  
 Bailey Pain, 2010  
 Palermo Pain Res Manag, 2009  
 Von Baeyer Pain 2007



# Prévention et tx non IV



- Analgésie dans les 30-60 minutes de l'arrivée
- Selon l'analgésie reçue
- Tenter per os selon situation
  - NSAIDS +
  - Acetaminophène +
  - Opioides oral et/ou intranasal



Un port d'attache pour les pédiatres. Une voix pour les enfants.

ACCUEIL / PRATIQUE CLINIQUE / DOCUMENTS DE PRINCIPES... / LA PRÉVENTION ET LA...

DOCUMENT DE PRINCIPES

87  
Shares



## La prévention et la prise en charge des complications aiguës de l'anémie falciforme

Affichage : le 1 février 2022

<https://cps.ca/fr/documents/position/complications-aigues-de-lanemie-falciforme>



toit  
dox  
POUR des soins  
tout en douceur



CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire micro-enfant  
Université  
de Montréal

# Psychologique – Respiration profonde

- Réduit la douleur perçue
- Peut être favorisée lorsque combinée à la distraction avec bulles, vire-vent



**DO YOU HAVE SICKLE CELL PAIN? WE CAN HELP!**

**THE COMFORT ABILITY PROGRAM FOR SICKLE CELL PAIN**

**Discover!** Better ways to manage your sickle cell pain

**Boost!** Your confidence in your ability to manage stress and your health

**Learn!** Strategies based on science and research – they really work!

**KIDS AND TEENS WILL...**

- Hear how others cope with the challenges of sickle cell disease
- Learn mind-body skills to manage pain and stress
- Explore new ways to improve your mood
- Get motivated with support from an NFL player

**PARENTS AND CAREGIVERS WILL...**

- Learn how relaxation and pain coping skills can help your child
- Read about helpful school supports
- Get new resources to support your child's health

This program is for patients ages 8-18 who have sickle cell disease. The program includes a book and videos. After completing the program, you can keep the book and can watch the videos again at any time. The program works best if you do it with the help of someone on your healthcare team.

To sign up, just talk to a member of your team to find out how to get started!

Proud partner of ChildKind International: Making children's comfort a cornerstone of compassionate medical care.

Visit us online!

Connect with us for additional resources!

[www.thecomfortability.com](http://www.thecomfortability.com)

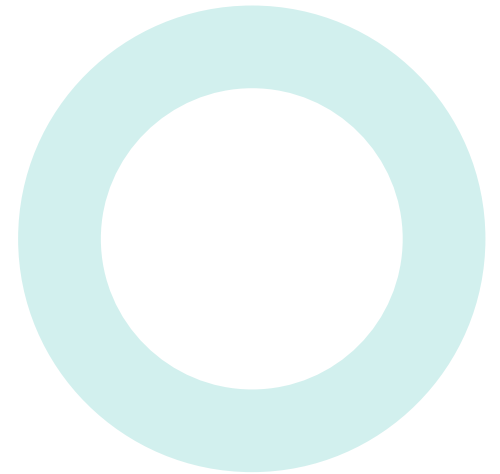
@TheComfAbility

Dana-Farber  
Cancer Institute

Boston  
Children's

<https://www.thecomfortability.com/pages/the-comfort-ability-program-for-sickle-cell-pain>

<https://www.chusj.org/fr/soins-services/A/Anemie-falciforme-drepanocytose/healthcare-providers>

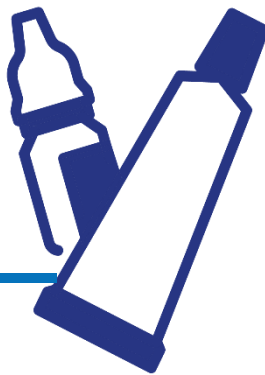


# Physique

- Positionnement enfant et famille experte
- Éviter le froid, favoriser compresses tièdes, couvertures chaudes



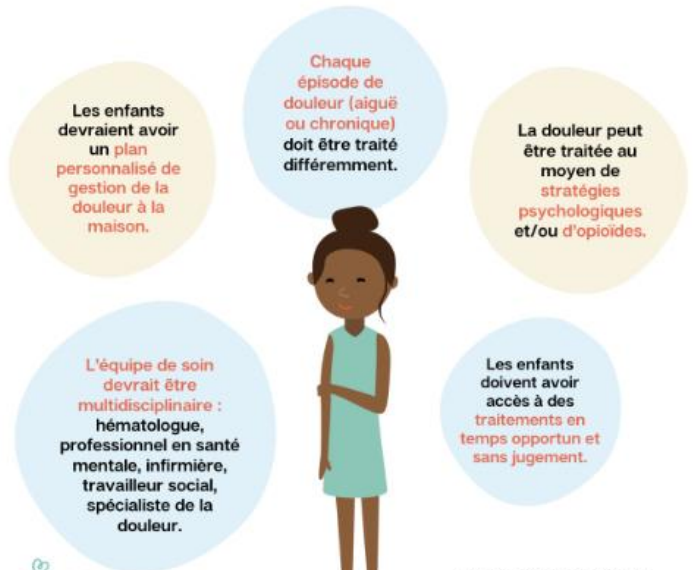
shutterstock.com · 2489472957



# Anesthésique topique



La gestion de la douleur chez les enfants souffrant de drépanocytose doit comprendre différents types de traitement.



© Andrew Aki, Debbie Hill. Key components of pain management for children and adults with sickle cell disease. Hematol Oncol Clin N Am 2018;22:315-30.



kidsinpain.ca #PasBesoinDeFaireMal @kidsinpain



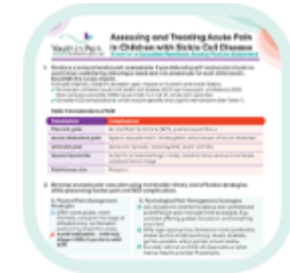
# Outils SKIP, pour Anémie falciforme



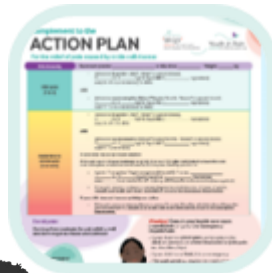
Complément  
au plan  
d'action



Affiche



Plan  
d'action



Brochure



Document



[https://www.chusj.org/fr/Soins-services/A/Anemie-falciforme-\(drepanocytose\)](https://www.chusj.org/fr/Soins-services/A/Anemie-falciforme-(drepanocytose))



# Outils à utiliser pour les familles

- **Dépliant** pour la clientèle sur la naloxone lors de prescription d'opioïde du CHUSJ
- Accessible via le : [https://www.chusj.org/getmedia/17766131-1b72-4a36-85b1-5de45a848797/F-7129-Le-naloxone-parents\\_web.pdf.aspx?ext=.pdf](https://www.chusj.org/getmedia/17766131-1b72-4a36-85b1-5de45a848797/F-7129-Le-naloxone-parents_web.pdf.aspx?ext=.pdf)
- Aussi disponible en anglais
- **FOPRE** naloxone CHUSJ



## Une trousse de naloxone chez vous ?

Document pour les parents



CHU SAINTE-JUSTINE  
ORONNANCES MÉDICALES EXTERNES

Assure identité correcte : [ ]  
Allergies : \_\_\_\_\_  
Inhibiteurs : \_\_\_\_\_

Prise (kg) : \_\_\_\_\_ Sexe (M/F) : \_\_\_\_\_ Antécédents (M) : \_\_\_\_\_

**Feuille d'ordonnance pré-rédigée EXTERNE**  
FORME - 2117 - Naloxone en externe (1 de 1)

**Indications de prescription :**

- Prescription d'opioïde longue action (MS Contin<sup>®</sup>, Hydromorphon Cord<sup>®</sup>, Imbre de fentanyl, méthadone)
- Prescription de plus de 15 doses d'opioïdes courtes actions
- Antécédent de détresse respiratoire associée aux opioïdes
- Présence de jeunes enfants d'âge précolaire à la maison
- Co-administration de benzodiazépines ou interactions médicamenteuses avec l'opioïde
- Épisode récurrent de double réchauffement des opioïdes (syndrome factieux, escroquerie)
- Autre raison médicale pertinente

**Naloxone 4 mg** en vaporisation intranasale pour une dose si difficulté à respirer, perte de conscience ou intubation soupçonnée aux opioïdes, puis, si non-réponse du patient, après 3 minutes. Séroir 2 vaporisateurs de 4 mg

**Naloxone 4 mg** en vaporisation intranasale pour une 2<sup>e</sup> dose. Séroir 2 bulles de 0,4 mg

**En cas de non-disponibilité de la forme intranasale**  
Naloxone 0,4 mg IM pour une dose si difficulté à respirer, perte de conscience ou intubation soupçonnée aux opioïdes, puis, si non-réponse du patient, après 3 minutes. Séroir 2 bulles de 0,4 mg

**Naloxone 0,4 mg IM** pour une 2<sup>e</sup> dose. Séroir 2 bulles de 0,4 mg

Dose adulte adulte sans ajuster au poids

SVP Fournir le document suivant au patient : **Sondage d'opioïdes - Quel faire (Fiche d'information)/Opioïd Overdose - What To Do (fact sheet)** disponible sur le site du HUSS

Renouvellements	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prescripteur	Signature et numéro de permis											Date								

Autres informations

Transmission confidentielle par télécopieur

Ass de confidentialité : Le document contenu sur ce site est confidentiel. Son utilisation est limitée à l'usage prévu. Toute réimpression ou diffusion non autorisée est formellement interdite. Toute violation de cette interdiction est punie de poursuites judiciaires. Toute réimpression ou diffusion non autorisée est formellement interdite. Toute violation de cette interdiction est punie de poursuites judiciaires.

© 2013 CHU Sainte-Justine. Tous droits réservés. Imprimé en français. Toute réimpression est formellement interdite. Toute violation de cette interdiction est punie de poursuites judiciaires.


CHU Sainte-Justine, 3175, Avenue Lacombe, Montréal, Québec H3T 1M5. Téléphone : 514 343-2323. Fax : 514 343-2324. Site web : www.chusj.org

Page 1 sur 1



## Analgésiques opioïdes à courte action

Informations pour les patients et les familles



# CVO et anémie falciforme

Auto-évaluation douleur, prévention IV, distraction,  
NSAIDs, Aceta, opiacé IN-PO-IV



Prévention



Psychologique



Physique



Pharmacologique



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

NOS GUIDES CLINIQUES

NOS S

Anémie Falciforme- Drépanocytose

Voir aussi

Pour de plus amples informations urgence CHUSJ:

<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/anemie-falciforme-drepanocytose/>

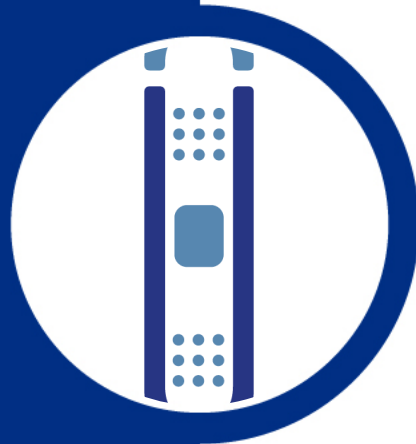
[https://www.chusj.org/fr/Soins-services/A/Anemie-falciforme-\(drepanocytose\)](https://www.chusj.org/fr/Soins-services/A/Anemie-falciforme-(drepanocytose))

Document principe SCP

<https://cps.ca/fr/documents/position/complications-aigues-de-lanemie-falciforme#:~:text=R%C3%A9sum%C3%A9,organiques%20en%20sont%20des%20complications.>



# LUCA CÉPHALÉE, PRÉVU POUR IRM CÉRÉBRAL





# Déterminer l'Accessibilité, l'Utilité et la Faisabilité de l'IRM chez le Nourrisson et le jeune enfant



**1**  
BD  
—  
Histoire de Youpla

Viens jouer avec Youpla!

« Brrrrr »  
« Brrrrr »

**2**  
IRM jouet  
—  
Avec sons d'IRM

**3**  
IRM  
—  
Vidéo de son choix!



## Merci de ne pas filmer

Utilisée avec autorisation parentale et celle de Dre M Beauchamp

Dégeilh, Beauchamp et al. . To come *Pediatric Radiology*.



## Méthode de familiarisation par le jeu pour l'acquisition d'IRM chez les 3 à 5 ans.

### Résultats:

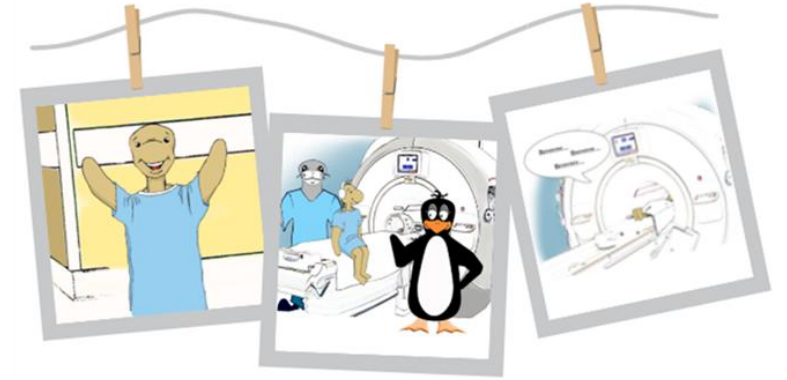
Participants : N=37  
• 7 refus

Parmi ceux ayant accepté l'IRM (N=30)

- 83% ont atteint le critère de succès (~15 minutes)
- 60% ont complété toutes les séquences (~35 minutes)
- 93% images collectées « utilisables »
- Majorité des images « bonne à excellente ».

# BD

Histoire de Youpla



# IRM jouet

 Avec sons d'IRM



# IRM

Vidéo de son choix!





# Procédures chez l'enfant: Prise en charge multivectorielle



tout  
doux  
POUR DES SOINS  
tout en douceur

Douleur et  
anxiété

## BASE

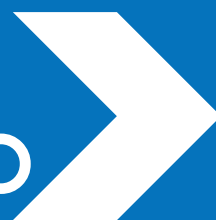


- Prévention
  - ✓ Nécessité
  - ✓ Alternative
- Physique
  - ✓ Contact
- Psychologique
  - ✓ Distraction
- Sucrose ou allaitement



Douleur

## PHARMACO



Anesthésie topique

- Facile d'utilisation
- Réduit l'inconfort
- Améliore succès

Anesthésie locale

Analgésie PO

- Ibuprofène PO pour la douleur msk
- Ne pas donner codéine

Analgésie IN intéressante

- Rapide, facile
- Fentanyl intranasal pour douleur sévère

Douleur et  
Anxiété

## PHARMACO

Sédation légère, modérée, dissociative

- Protoxyde azote efficace et sécuritaire
- IN avenue intéressante en sédation mais études à améliorer pour
  - Midazolam IN
  - Combinaison fentanyl/midaz IN
  - Kétamine IN stade de recherche
  - Dexmédétomidine IN en recherche



URGENCE  
CHU Sainte-Justine

EAU  
Équipe anesthésiste  
à l'urgence

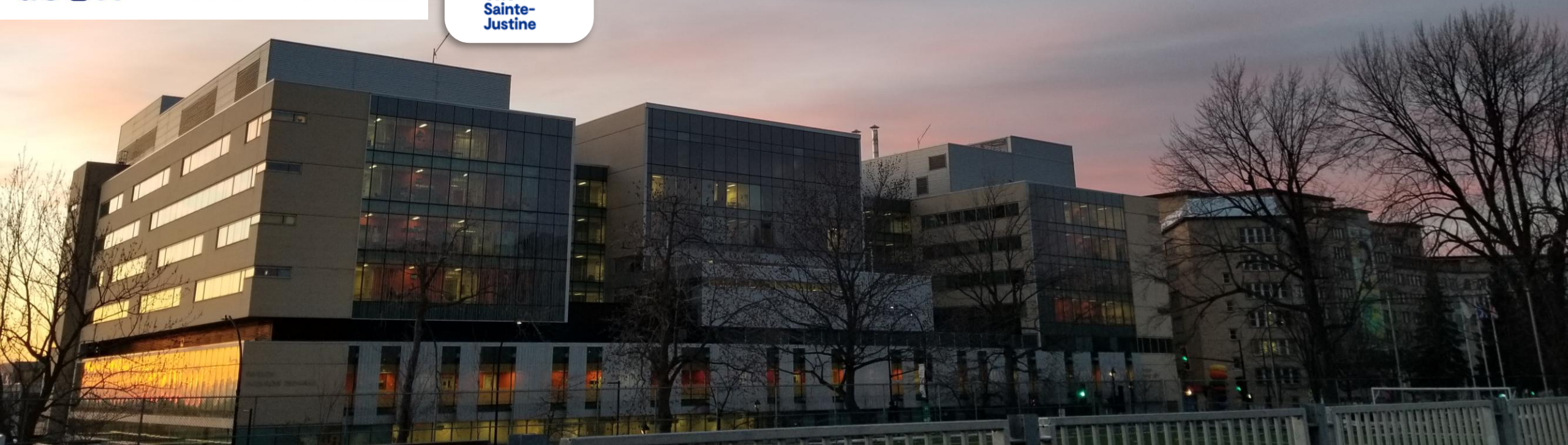
tout  
doux  
POUR DES SOINS  
tout en douceur



CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant

Université  
de Montréal

toit  
doix Pour des soins  
tout en douceur



ÇA N'A PAS BESOIN DE FAIRE MAL!



QUESTIONS?

[toutdoux.hsj@ssss.gouv.qc.ca](mailto:toutdoux.hsj@ssss.gouv.qc.ca)

toit  
doix  
Pour des soins  
tout en douceur

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant

Université  
de Montréal

## N'OUBLIEZ PAS... POUR DES SOINS TOUT EN DOUCEUR, PRIORISEZ



1  
La prévention  
et la préparation



2  
Le bon positionnement



3  
L'analgésie locale



4  
La distraction



5  
L'allaitement  
ou le sucrose



6  
Le protoxyde  
d'azote (au besoin)

toit  
doix  
POUR des soins  
tout en douceur

CHU  
Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire de Montréal  
Université de  
Montréal



# Merci!



Votre avis sur la présentation sur la prévention et la prise en charge de la douleur et l'anxiété procédurales  
Tout doux nous intéresse!



Complétez notre court sondage en scannant le code QR

[www.chusj.org/toutdoux](http://www.chusj.org/toutdoux)

Remerciements :

Photos: <http://www.urgencehsj.ca/>, Dre G Larose, et <https://www.chusj.org/fr/soins-services/D/Douleur/Confort> P Lacroix, S Ballard, S Dedelis,  
avec la participation de l'Équipe Analgésie Urgence, Tout Doux, DrépaNoPain, CHU Sainte Justine  
Design : Mme Josée Lortie [mjlortie@yahoo.ca](mailto:mjlortie@yahoo.ca)

CHUSJ.ORG