

# Pain management prior to Lumbar Puncture

---

---

**The following survey asks you to report on your experience with children who require a lumbar puncture in your practice setting. Completion of the survey should take no more than 10 minutes of your time. Please answer the questions to the best of your ability with regards to your current management of the case presented below. Thank you.**

**L'enquête suivante vous demande de faire rapport sur**

**vosre expérience avec les enfants qui ont besoin d' une ponction lombaire dans votre milieu de pratique . L'achèvement de l'enquête ne devrait pas prendre plus de 10 minutes de votre temps . S'il vous plaît répondre aux questions au meilleur de votre capacité en ce qui concerne votre gestion actuelle du cas présenté ci-dessous. Merci.**

Would you like to take the survey in English or French?

- English  
 Français

CASE 1:

A 3-week old male presents to your emergency department with a six-hour history of fever and poor feeding. He has no prenatal septic risk factors. On exam, his weight is 4.8 kg and his vital signs are as follows: Temp 39.1, HR 170, RR 42, SpO2 98%, BP 74/46. He is non-toxic, well-perfused, and in no apparent respiratory distress. You decide that a full septic workup should be performed including a lumbar puncture.

Would you provide analgesia for this patient's lumbar puncture?

- Yes
No

What type of analgesia might you offer? (check all that apply)

- Oral or rectal acetaminophen (Tylenol/Tempra)
Oral ibuprofen (Advil/Motrin)
Subcutaneous/injected local anesthetic (lidocaine, bupivacaine, etc.)
Topical anesthetic cream (EMLA, Ametop, Maxilene, etc.)
Oral ketorolac (Toradol)
Intravenous ketorolac (Toradol)
Oral opioid (eg. morphine, oxycodone)
Intravenous opioid (morphine or fentanyl)
Procedural sedation (eg. ketamine, propofol)
Oral sucrose
Pacifier / non-nutritive sucking
Other

Specify what other analgesia options you would offer.

\_\_\_\_\_

What factor(s) influence/inform your decision not to offer analgesia to this child? (check all that apply)

- The administration of local anesthetic may obscure anatomical landmarks, adding technical difficulty to the lumbar puncture.
The administration of local anesthetic may cause more discomfort than the lumbar puncture alone.
You do not feel that analgesia is particularly effective for children in this age group undergoing a lumbar puncture.
You feel that analgesia will delay the time to receiving antibiotics.
You feel that analgesia will compromise the patient's cardiorespiratory status.
You are unfamiliar with analgesic options for children in this age group undergoing a lumbar puncture.
You do not anticipate that the lumbar puncture will cause pain significant enough to warrant analgesia.
Other

If OTHER was chosen, please specify the reason(s) why analgesia would not be offered.

\_\_\_\_\_

How competent do you feel performing a lumbar puncture in this age group?

Not competent ----- Very competent
(Place a mark on the scale above)

What degree of pain do you believe lumbar punctures are associated with in this age group?

No pain ----- Worst pain
(Place a mark on the scale above)



**CASE 2:**

**A 16 year-old previously healthy female presents to the ED with a two-day history of a fever, vomiting, headache, and photophobia. There is no history of toxic ingestion or trauma. Her urine pregnancy test is negative. She has rigidity on neck flexion. She has a normal neurologic exam and no rash. Her vital signs are: Temp 38.9, HR 110, RR 19, SpO2 97%, BP 129/74. You decide to perform a lumbar puncture.**

Would you provide analgesia for this patient's lumbar puncture?

- Yes
- No

What type of analgesia might you offer? (check all that apply)

- Oral or rectal acetaminophen (Tylenol/Tempra)
- Oral ibuprofen (Advil/Motrin)
- Subcutaneous/injected local anesthetic (lidocaine, bupivacaine, etc.)
- Topical anesthetic cream (EMLA, Ametop, Maxilene, etc.)
- Oral ketorolac (Toradol)
- Intravenous ketorolac (Toradol)
- Oral opioid (eg. morphine, oxycodone)
- Intravenous opioid (morphine or fentanyl)
- Intranasal fentanyl
- Intranasal midazolam
- Nitrous oxide
- Procedural sedation (eg. ketamine, propofol)
- Other

Specify what other analgesia option you would offer.

\_\_\_\_\_

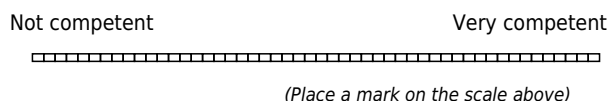
What factor(s) influence your decision not to offer analgesia to this child? (check all that apply)

- The administration of local anesthetic may obscure anatomical landmarks, adding technical difficulty to the lumbar puncture.
- The administration of local anesthetic may cause more discomfort than the lumbar puncture alone.
- You do not feel that analgesia is particularly effective for children in this age group undergoing a lumbar puncture.
- You feel that analgesia will delay the time to receiving antibiotics.
- You feel that analgesia will compromise the patient's cardiorespiratory status.
- You are unfamiliar with analgesic options for children in this age group undergoing a lumbar puncture.
- You do not anticipate that the lumbar puncture will cause pain significant enough to warrant analgesia.
- Other

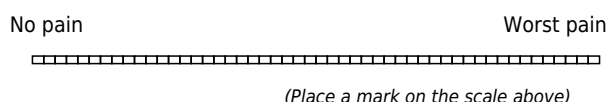
If OTHER was chosen, please specify the reason(s) why analgesia would not be offered.

\_\_\_\_\_

How competent do you feel performing a lumbar puncture in this age group?



What degree of pain do you believe lumbar punctures are associated with in this age group?





**CASE 3:**

**A 3 year-old previously healthy male presents to the ED with a three-day history of fever, headache, photophobia, and vomiting. There is no history of toxic ingestion or trauma. He has not voided in 24 hours. On exam, he appears lethargic but has no rash. His vital signs are: Temp 38.8 C, HR 167 RR 32 SpO2 97%, BP 78/46. After two normal saline boluses, his HR and BP normalize and you decide to perform a lumbar puncture.**

Would you provide analgesia for this patient's lumbar puncture?

- Yes
- No

What type of analgesia might you offer? (check all that apply)

- Oral or rectal acetaminophen (Tylenol)
- Oral ibuprofen (Advil)
- Subcutaneous/injected local anesthetic (lidocaine, bupivacaine, etc.)
- Topical anesthetic cream (EMLA, Ametop, Maxilene, etc.)
- Oral ketorolac (Toradol)
- Intravenous ketorolac (Toradol)
- Oral opioid (eg. morphine, oxycodone)
- Intravenous opioid (morphine or fentanyl)
- Intranasal fentanyl
- Intranasal midazolam
- Nitrous oxide
- Procedural sedation (eg. ketamine, propofol)
- Other

Specify what other analgesia option you would offer.

\_\_\_\_\_

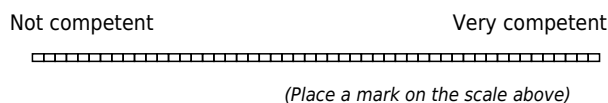
What factor(s) influence your decision not to offer analgesia to this child? (check all that apply)

- The administration of local anesthetic may obscure anatomical landmarks, adding technical difficulty to the lumbar puncture.
- The administration of local anesthetic may cause more discomfort than the lumbar puncture alone.
- You do not feel that analgesia is particularly effective for children in this age group undergoing a lumbar puncture.
- You feel that analgesia will delay the time to receiving antibiotics.
- You feel that analgesia will compromise the patient's cardiorespiratory status.
- You are unfamiliar with analgesic options for children in this age group undergoing a lumbar puncture.
- You do not anticipate that the lumbar puncture will cause pain significant enough to warrant analgesia.
- Other

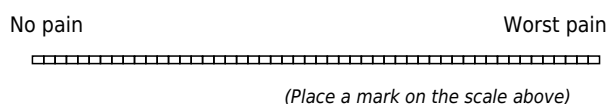
If OTHER was chosen, please specify the reason(s) why analgesia would not be offered.

\_\_\_\_\_

How competent do you feel performing a lumbar puncture in this age group?



What degree of pain do you believe lumbar punctures are associated with in this age group?





---

---

**Demographic information**

What is your highest level of certification?

- Royal College emergency medicine
- Paediatric emergency medicine
- General paediatrics
- Family medicine
- CCFP emergency medicine
- Other

If OTHER was chosen, please specify your highest level of certification.

\_\_\_\_\_

In what type of emergency department do you practice? (choose all that apply)

- Paediatric-only emergency department
- General (adult and paediatric) tertiary care emergency department
- General (adult and paediatric) community emergency department

Approximately what percentage of the patients that you routinely treat are children (ie. under 18 years of age)?

- 80-100%
- 60-79%
- 40-59%
- 20-39%
- Less than 20%

How many years have you practiced in the emergency department, post-completion of your training?

- > 20 years
- 16-20 years
- 11-15 years
- 6-10 years
- Up to 5 years
- Currently in training

On average, how many shifts do you work in the emergency department each month?

- 12 or more
- 6-11
- Fewer than 6

On average, how many lumbar punctures do you perform in the emergency department each year?

- More than 10
- 7-10
- 4-6
- 1-3
- I never perform lumbar punctures

What is your age?

\_\_\_\_\_

What is your sex?

- Male
- Female

Are you a parent?

- Yes
- No



In what province/territory do you primarily work?

- Yukon
- Northwest Territories
- Nunavut
- British Columbia
- Alberta
- Saskatchewan
- Manitoba
- Ontario
- Quebec
- Newfoundland
- Nova Scotia
- New Brunswick
- Prince Edward Island

**CAS 1:**

**Un garçon de 3 semaines de vie consulte à votre salle d'urgence pour une histoire de température et de diminutions des boires depuis les 6 dernières heures. Il n'a pas de facteurs de risque prénataux septiques. À l'examen physique, il pèse 4,8kg et ses signes vitaux sont les suivants : Température 39,1°C, RC 170, RR 42, Saturation 98%, TA 74/46. Il est bien perfusé et en bon état général. Il ne présente aucun signe de détresse respiratoire. Vous décidez de faire un bilan septique complet incluant une ponction lombaire.**

Allez-vous utiliser une analgésie pour effectuer la ponction lombaire chez ce patient?

- Oui  
 Non

Quel type d'analgésie allez-vous offrir? Cochez chacune des réponses pouvant s'appliquer :

- Acétaminophène (Tylenol/Tempra) voie orale ou rectale  
 Ibuprofène (Advil/Motrin) par voie orale  
 Anesthésique local en injection sous-cutanée (lidocaïne, bupivacaine, etc.)  
 Anesthésique topique (EMLA, Ametop, Maxilene, etc.)  
 Ketorolac (Toradol) par voie orale  
 Ketorolac (Toradol) par voie intraveineuse  
 Opioïde (eg. morphine, oxycodone) par voie orale  
 Opioïde (morphine or fentanyl) par voie intraveineuse  
 Sédation procédurale (eg. ketamine, propofol)  
 Sucrose par voie orale  
 Suce, tétine / succion non-nutritive  
 Autre

Spécifiez

Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) qui influence(nt) votre décision de ne pas offrir d'analgésie à cet enfant? Cochez chacune des réponses pouvant s'appliquer :

- L'administration d'anesthésique local peut nuire à la technique de la ponction lombaire en rendant les repères anatomiques plus difficiles à repérer.  
 L'administration d'anesthésique local peut amener davantage d'inconfort que la ponction lombaire seule.  
 Vous ne croyez pas que l'analgésie est particulièrement efficace pour la ponction lombaire chez des enfants de ce groupe d'âge.  
 Vous croyez que l'analgésie retardera l'administration des antibiotiques.  
 Vous croyez que l'analgésie peut causer un compromis cardiorespiratoire chez votre patient.  
 Vous n'êtes pas à l'aise avec les différentes options d'analgésie pour la ponction lombaire dans ce groupe d'âge.  
 Vous ne croyez pas que la ponction lombaire causera assez de douleur pour mériter une analgésie.  
 Autre

Spécifiez

Comment évaluez-vous votre niveau de compétence pour effectuer une ponction lombaire dans ce groupe d'âge?

aucune compétence excellentes compétences



(Place a mark on the scale above)

À quelle intensité de douleur associez-vous la ponction lombaire dans ce groupe d'âge?

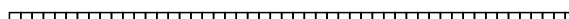
aucune douleur la pire douleur



(Place a mark on the scale above)

Comment évaluez-vous votre niveau de stress quant au geste technique de la ponction lombaire dans ce groupe d'âge?

Aucun stress Beaucoup de stress



(Place a mark on the scale above)

Vous sentez-vous à l'aise d'effectuer une ponction lombaire en présence d'un parent ou d'un accompagnant qui réconforterait l'enfant?

pas du tout à l'aise très à l'aise



(Place a mark on the scale above)

**CAS 2:**

**Une patiente de 16 ans sans antécédents se présente à la salle d'urgence avec une histoire de température depuis deux jours, vomissements, céphalée et photophobie. Il n'y a aucune histoire d'ingestion de substances toxiques ou de trauma. Son test de grossesse urinaire est négatif. À l'examen du cou, elle présente une raideur de la nuque. L'examen neurologique est normal et elle ne présente aucun rash. Ses signes vitaux sont les suivants : Température 38,9°C, RC 110, RR 19, Saturation 97%, TA 129/74. Vous décidez d'effectuer une ponction lombaire chez cette patiente.**

Allez-vous utiliser une analgésie pour effectuer la ponction lombaire chez cette patiente?

- Oui  
 Non

Quel type d'analgésie allez-vous offrir? Cochez chacune des réponses pouvant s'appliquer :

- Acétaminophène (Tylenol/Tempra) voie orale ou rectale  
 Ibuprofène (Advil/Motrin) par voie orale  
 Anesthésique local en injection sous-cutanée (lidocaïne, bupivacaine, etc.)  
 Anesthésique topique (EMLA, Ametop, Maxilene, etc.)  
 Ketorolac (Toradol) par voie orale  
 Ketorolac (Toradol) par voie intraveineuse  
 Opioïde (eg. morphine, oxycodone) par voie orale  
 Opioïde (morphine or fentanyl) par voie intraveineuse  
 Fentanyl intra-nasal  
 Midazolam intra-nasal  
 Oxyde nitrique (NO)  
 Sedation procédurale (e.g. ketamine, propofol)  
 Autre

Spécifiez

Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) qui influence(nt) votre décision de ne pas offrir d'analgésie à cet enfant? Cochez chacune des réponses pouvant s'appliquer :

- L'administration d'anesthésique local peut nuire à la technique de la ponction lombaire en rendant les repères anatomiques plus difficile à repérer.  
 L'administration d'anesthésique local peut amener davantage d'inconfort que la ponction lombaire seule.  
 Vous ne croyez pas que l'analgésie est particulièrement efficace pour la ponction lombaire chez des enfants de ce groupe d'âge.  
 Vous croyez que l'analgésie retardera l'administration des antibiotiques.  
 Vous croyez que l'analgésie peut causer un compromis cardiorespiratoire chez votre patient.  
 Vous n'êtes pas à l'aise avec les différentes options d'analgésie pour la ponction lombaire dans ce groupe d'âge.  
 Vous ne croyez pas que la ponction lombaire causera assez de douleur pour mériter une analgésie.  
 Autre

Spécifiez

Comment évaluez-vous votre niveau de compétence pour effectuer une ponction lombaire dans ce groupe d'âge?

aucune compétence excellentes compétences



(Place a mark on the scale above)



**CAS 3:**

**Un garçon de 3 ans n'ayant aucun antécédents se présente à votre salle d'urgence avec une histoire de fièvre depuis trois jours, céphalée, photophobie et vomissements. Il n'y a aucune histoire de trauma ou d'ingestion de substances toxiques. Il n'a pas uriné dans les dernières 24 heures. À l'examen, il est léthargique, mais n'a aucun rash. Ses signes vitaux sont les suivants : Température 38,8°C, RC 167, RR 32, Saturation 97% TA 78/46. Après deux bolus de normal salin, son rythme cardiaque et sa tension artérielle se normalisent et vous décidez d'effectuer une ponction lombaire.**

Allez-vous utiliser une analgésie pour effectuer la ponction lombaire chez ce patient?

- Oui  
 Non

Quel type d'analgésie allez-vous offrir? Cochez chacune des réponses pouvant s'appliquer :

- Acétaminophène (Tylenol/Tempra) voie orale ou rectale  
 Ibuprofène (Advil/Motrin) par voie orale  
 Anesthésique local en injection sous-cutanée (lidocaïne, bupivacaine, etc.)  
 Anesthésique topique (EMLA, Ametop, Maxilene, etc.)  
 Ketorolac (Toradol) par voie orale  
 Ketorolac (Toradol) par voie intraveineuse  
 Opioïde (eg. morphine, oxycodone) par voie orale  
 Opioïde (morphine or fentanyl) par voie intraveineuse  
 Fentanyl intra-nasal  
 Midazolam intra-nasal  
 Oxyde nitrique (NO)  
 Sédation procédurale (e.g. ketamine, propofol)  
 Autre

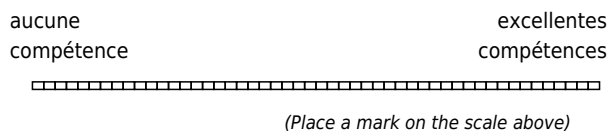
Spécifiez

Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) qui influence(nt) votre décision de ne pas offrir d'analgésie à cet enfant? Cochez chacune des réponses pouvant s'appliquer :

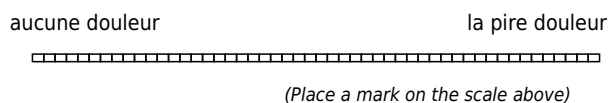
- L'administration d'anesthésique local peut nuire à la technique de la ponction lombaire en rendant les repères anatomiques plus difficile à repérer.  
 L'administration d'anesthésique local peut amener davantage d'inconfort que la ponction lombaire seule.  
 Vous ne croyez pas que l'analgésie est particulièrement efficace pour la ponction lombaire chez des enfants de ce groupe d'âge.  
 Vous croyez que l'analgésie retardera l'administration des antibiotiques.  
 Vous croyez que l'analgésie peut causer un compromis cardiorespiratoire chez votre patient.  
 Vous n'êtes pas à l'aise avec les différentes options d'analgésie pour la ponction lombaire dans ce groupe d'âge.  
 Vous ne croyez pas que la ponction lombaire causera assez de douleur pour mériter une analgésie.  
 Autre

Spécifiez

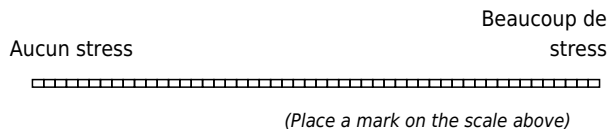
Comment évaluez-vous votre niveau de compétence pour effectuer une ponction lombaire dans ce groupe d'âge?



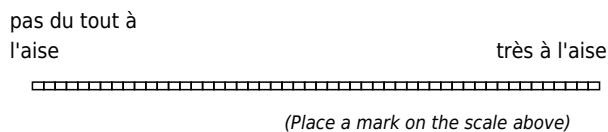
À quelle intensité de douleur associez-vous la ponction lombaire dans ce groupe d'âge?



Comment évaluez-vous votre niveau de stress quant au geste technique de la ponction lombaire dans ce groupe d'âge?



Vous sentez-vous à l'aise d'effectuer une ponction lombaire en présence d'un parent ou d'un accompagnant qui réconforterait l'enfant?



---



---

## Information Démographique

Quel est votre plus haut niveau de scolarité (faites un seul choix)?

- Collège Royal : médecine d'urgence
- Médecine d'urgence Pédiatrique
- Pédiatrie générale
- Médecine familiale
- CCMF Médecine d'urgence (MU)
- Autre

Spécifiez

Dans quel type de département d'urgence travaillez-vous (choisissez tous ceux qui s'appliquent) :

- Urgence pédiatrique exclusivement
- Urgence générale (adulte et pédiatrique), département tertiaire de médecine d'urgence
- Urgence générale (adulte et pédiatrique) rurale

Quel est le pourcentage approximatif de patients pédiatriques (moins de 18 ans) que vous traitez dans votre pratique?

- 80-100%
- 60-79%
- 40-59%
- 20-39%
- Moins de 20%

Depuis votre diplomation, combien d'années d'expérience avez-vous dans un département d'urgence?

- > 20 ans
- 16-20 ans
- 11-15 ans
- 6-10 ans
- jusqu'à 5 ans
- En résidence actuellement

Combien de quarts de travail effectuez-vous au département d'urgence, en moyenne, mensuellement?

- 12 ou plus
- 6-11
- Moins de 6

Combien de ponction(s) lombaire(s) effectuez-vous au département d'urgence, en moyenne, annuellement?

- Plus de 10
- 7-10
- 4-6
- 1-3
- Je n'effectue jamais de ponction lombaire

Quel âge avez-vous?

Êtes-vous un homme ou une femme?

- Homme
- Femme

Avez-vous des enfants?

- Oui
- Non

Dans quelle province ou territoire effectuez-vous la majorité de votre pratique?

- Yukon
- Territoire du Nord-Ouest
- Nunavut
- Colombie-Britannique
- Alberta
- Saskatchewan
- Manitoba
- Ontario
- Québec
- Terre-Neuve
- Nouvelle-Écosse
- Nouveau-Brunswick
- Île-du-Prince-Édouard