

Initier un traitement pour la crise d'asthme chez la clientèle pédiatrique de 2 à 17 ans à l'urgence			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2022-09-14
	Direction des services professionnels et de l'enseignement médical	Révisé	
Installations / Secteurs visés	Urgences hospitalières		
Outils cliniques associés	CLI-60522 Degré de gravité de l'asthme pédiatrique selon l'échelle PRAM		

1. Professionnels visés

- Infirmières assignées au triage à l'urgence
- Inhalothérapeutes

2. Activités réservées

**Infirmières :**

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
- Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques incluant le monitoring et les ajustements du plan thérapeutique infirmier (PTI).
- Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.

**Inhalothérapeutes :**

- Évaluer la condition cardiorespiratoire d'une personne symptomatique;
- Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance;
- Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, sur ordonnance.

3. Situations cliniques visées/clientèles visées

- Usager de 2 à 17 ans connu asthmatique ou ayant déjà reçu avec succès du salbutamol (Ventolin).

4. Intentions thérapeutiques

- Favoriser une prise en charge rapide de la crise d'asthme légère à sévère chez la clientèle pédiatrique.

5. Définitions

**PRAM** : *Pediatric Respiratory Assessment Measure* → Degré de gravité de l'asthme pédiatrique

6. Indications

- Usager de 2 à 17 ans connu asthmatique ou ayant déjà reçu avec succès du salbutamol (Ventolin).  
**ET**
- Se présentant à l'urgence pour difficulté respiratoire incluant au moins un des éléments suivant : wheezing, sibilance, tachypnée ou tirage.

## 7. Contre-indications

- Usager en insuffisance respiratoire :
  - Diminution des efforts respiratoires, altération de son état de conscience, léthargie, cyanose.
- Usager avec antécédents de maladie neuromusculaire (ex. : dystrophie musculaire), maladie pulmonaire chronique (ex. : fibrose kystique) ou atteinte cardiaque significative (ex. : insuffisance cardiaque, HTA).
- Suspicion de maladie respiratoire aiguë autre que bronchospasme (ex. : suspicion de corps étrangers, anaphylaxie, laryngite, etc.).
- Fréquence cardiaque supérieure ou égale à 200 battements/minute :
  - Faire évaluer par le médecin avant de débiter les traitements pour confirmer que l’usager ne présente pas une pathologie cardiaque (ex. : tachycardie supraventriculaire) ou un pré-choc.

### Exclusions spécifiques :

- Allergie au salbutamol (Ventolin), à l’ipratropium (Atrovent) et à la dexaméthasone (Decadron).
- Dexaméthasone : Ne pas donner la dexaméthasone sans accord du médecin si varicelle active, immunosuppression ou traitement actif en oncologie, corticostéroïde systémiques depuis moins de 12 h.

## 8. Conditions d’initiation

### Au triage :

1. Évaluer la condition clinique incluant l’histoire de santé, l’examen physique complet incluant les signes vitaux (fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, tension artérielle, saturation, température), poids réel (sans couche) et l’évaluation des signes et symptômes selon la méthode PQRSTU.
  - P : facteurs précipitants
  - Q : qualités, quantités et caractéristiques
  - R : région et irradiation
  - S : sévérité des symptômes et signes associés
  - T : temps (durée)
  - U : signification de la douleur selon l’usager
2. Évaluer la sévérité de la crise d’asthme avec la grille d’évaluation de l’asthme pédiatrique et déterminer le score de PRAM (Annexe A).

## 9. Limites/références au médecin

- Si détérioration importante de l’état clinique ou PRAM supérieur à 8 (Annexe A) : Aviser médecin immédiatement et considérer orientation en salle de réanimation
- Après 1 heure de traitement, si aucune amélioration ou amélioration légère (↓ du score PRAM de 2 points et moins) : Aviser le médecin

## 10. Directives

1. Évaluer la condition clinique de l’enfant :
  - 1.1 Prendre les signes vitaux (fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, tension artérielle, saturation, température) et le poids réel de l’enfant (sans couche);
  - 1.2 Déterminer la sévérité de la crise d’asthme avec la grille d’évaluation de l’asthme pédiatrique PRAM (Annexe A).
  - 1.3 Aviser l’inhalothérapeute pour évaluation de la condition et administration des traitements
  - 1.4 Administrer O<sub>2</sub> pour saturation égale ou supérieure à 92-94%
2. Vérifier les antécédents de l’usager, prise de médication, présence d’allergies, etc.

Initier un traitement pour la crise d’asthme chez la clientèle pédiatrique de 2 à 17 ans à l’urgence

**Si détérioration importante de l’état clinique OU PRAM supérieur à 8**  
Aviser médecin immédiatement et considérer orientation en salle de réanimation.

3. Installer dans une salle de traitement pour initier le traitement selon le résultat du PRAM :

→ **À noter pour la crise modérée (PRAM de 4 à 7), il existe 2 types de traitements (*modérée* ou *modérée-sévère*) pour permettre une prise en charge adéquate.**

### **CRISE LÉGÈRE (PRAM 1 à 3)**

- Salbutamol 100 mcg/dose, inhalateur doseur, q 30 - 60 minutes pour 1 à 2 doses (*selon évaluation de l’inhalo*)
  - Si l’usager pèse moins de 20 kg, une dose = 5 inhalations
  - Si l’usager pèse 20 kg et plus, une dose = 10 inhalations
  - Administration via aérochambre
- Surveiller le rythme respiratoire, rythme cardiaque, saturation O<sub>2</sub> et PRAM q 60 minutes + PRN
- Aviser le médecin si aucune amélioration, après 1 heure de traitement

### **CRISE MODÉRÉE (PRAM 4 à 5)**

- Salbutamol 100 mcg/dose, inhalateur doseur, q 30 minutes pour 2 doses :
  - Si l’usager pèse moins de 20 kg, une dose = 5 inhalations
  - Si l’usager pèse 20 kg et plus, une dose = 10 inhalations
  - Administration via aérochambre
- Dexaméthasone X 1 dose :
  - 0,3 mg/kg/dose, maximum 16 mg/jour PO
- Surveiller le rythme respiratoire, rythme cardiaque, saturation O<sub>2</sub> q 30 minutes, PRAM q 60 minutes + PRN
- Aviser le médecin si aucune amélioration ou amélioration légère (↓ du score PRAM de 2 points et moins), après 1 heure de traitement

### **CRISE MODÉRÉE-SÉVÈRE (PRAM 6 à 7)**

- Salbutamol 100 mcg/dose, inhalateur doseur, q 20 minutes pour 3 doses :
  - Si l’usager pèse moins de 20 kg, une dose = 5 inhalations
  - Si l’usager pèse 20 kg et plus, une dose = 10 inhalations
  - Administration via aérochambre
- Ipratropium 20 mcg/dose, inhalateur doseur, 80 mcg soit 4 inhalations q 20 minutes pour 3 doses :
  - Administration via aérochambre
- Dexaméthasone X 1 dose :
  - 0,3 mg/kg/dose, maximum 16 mg/jour PO
- Rythme respiratoire, rythme cardiaque, saturation O<sub>2</sub> q 20 minutes, PRAM q 60 minutes + PRN
- Aviser le médecin si aucune amélioration ou amélioration légère (↓ du score PRAM de 2 points et moins), après 1 heure de traitement

Ordonnance collective – Initier un traitement pour la crise d’asthme chez la clientèle pédiatrique de 2 à 17 ans à l’urgence

### **CRISE SÉVÈRE (PRAM supérieur à 8)**

#### **URGENCE MÉDICALE – Aviser médecin pour prise en charge rapide (salle de réanimation)**

- Salbutamol 100 mcg/dose, inhalateur doseur, q 20 minutes pour 3 doses :
  - Si l’usager pèse moins de 20 kg, une dose = 5 inhalations
  - Si l’usager pèse 20 kg et plus, une dose = 10 inhalations
  - Administration via aérochambre
- Ipratropium 20 mcg/dose, inhalateur doseur, 80 mcg soit 4 inhalations q 20 minutes pour 3 doses :
  - Administration via aérochambre
- Dexaméthasone X 1 dose :
  - 0,3 mg/kg/dose, maximum 16 mg/jour PO
- Rythme respiratoire, rythme cardiaque, saturation O<sub>2</sub> q 20 minutes, PRAM q 60 minutes

#### **Tableau de sévérité**

<b>SÉVÉRITÉ</b>	<b>PRAM</b>	<b>VEMS</b>
<b>Crise légère</b>	<b>1 à 3</b>	<b>égal ou supérieur à 70%</b>
<b>Crise modérée</b>	<b>4 à 5</b>	<b>60% à 70% de la valeur prédite</b>
<b>Crise modérée-sévère</b>	<b>6 à 7</b>	<b>VEMS de 50% à 60%</b>
<b>Crise sévère</b>	<b>supérieur à 8</b>	<b>inférieur à 50%</b>

11. Médecin répondant

Médecin de garde à l’urgence

12. Annexes

Annexe A « modèle » : CLI-60522 Degré de gravité de l’asthme pédiatrique selon l’échelle PRAM

13. Références

CHU Sainte-Justine (2013). Ordonnance collective : Administration de salbutamol, ipratropium et dexaméthasone par voie orale à l’urgence en cas de crise d’asthme.

Ordonnance collective – Initier un traitement pour la crise d’asthme chez la clientèle pédiatrique de 2 à 17 ans à l’urgence

<b>Processus d’élaboration/révision</b>		
<b>Rédigé par</b>	Audrey Harvey	2022-03-14
	Christelle Robert, conseillère cadre au développement des outils cliniques	2022-03-14
<b>Révisé par</b>		
<b>Personnes consultées</b>	Dre Marie-Eve Parent, urgence de l’hôpital Anna-Laberge	2022-04-10
	Martin Dussault, chef de service électrophysiologie, inhalothérapie et nutrition clinique	2022-05-30
	Philippe LeBourdais, inhalothérapeute Hôpital du Suroit	2022-03-14
	Johanne Racine, assistante chef en inhalothérapie Hôpital du Suroit	2022-03-14
	Lyne Lalonde, coordonnatrice en inhalothérapie	2022-04-28
	Audrey Godin-Pelletier, infirmière clinicienne soutien à la pratique clinique secteur soins critiques	2022-05-31
	Dr Herman Porras, pédiatre Hôpital Anna-Laberge	2022-05-09
	Dre Maya Marc, pédiatre Hôpital Anna Laberge	2022-06-11
	Dr Guy Lanctôt pédiatre Centre Médical des 3 Lacs	2022-06-11
	Dr Bernard Richard, chef médical adjoint de l’urgence	2022-06-11

<b>Processus de recommandation</b>		
<b>Recommandé par le(s) chef(s) de départements médicaux</b>	 Dre France Fréchette Chef médical de l’urgence et UHB	2022-06-30
<b>Recommandé par l’(les) instance(s) (si pertinence seulement)</b>	 Sophie Goneau, présidente Comité de pharmacologie	2022-06-15

<b>Historique du document</b>		
<b>Approuvé par</b>	 Dre Élise Gilbert, présidente Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens	2022-09-14

<b>Annulation d’outils cliniques existants</b>	
En date d’entrée en vigueur mentionnée, cette ordonnance collective vient annuler les outils cliniques suivants :	
<b>Installation(s)</b>	<b>Annulation</b>

Initier un traitement pour la crise d’asthme chez la clientèle pédiatrique de 2 à 17 ans à l’urgence



Dossier : \_\_\_\_\_  
 Nom, Prénom : \_\_\_\_\_  
 Date de naissance : \_\_\_\_\_  F  M  
 AAAAA-MM-JJ  
 NAM : \_\_\_\_\_ Exp. \_\_\_\_\_  
 AAAAA-MM  
 Nom de la mère : \_\_\_\_\_

Installation : \_\_\_\_\_

**DEGRÉ DE GRAVITÉ DE L’ASTHME PÉDIATRIQUE  
SELON L’ÉCHELLE PRAM**

Date d’admission : \_\_\_\_\_ AAAAA-MM-JJ

Consignes : L’échelle PRAM (*Pediatric Respiratory Assessment Measure*) permet d’évaluer la sévérité d’une exacerbation de l’asthme et la réponse au traitement chez l’enfant (2 à 17 ans).

			AAAA-MM	JJ								
SCORE PRAM			HH:MM									
Saturation en O <sub>2</sub>	95% et plus	0										
	92-94%	1										
	Moins de 92%	2										
Tirage sus-sternal	Absent	0										
	Présent	2										
Contraction des muscles scalènes	Absente	0										
	Présente	2										
Murmure vésiculaire (MV)	Normal	0										
	↓ à la base	1										
	↓ à l’apex et à la base	2										
	Minimal ou absent	3										
Sibilances/ Wheezing	Absentes	0										
	Expiratoires seulement	1										
	Inspiratoires (± expiratoires)	2										
	Audibles sans stéthoscope ou absentes (MV minimal ou absent)	3										
Score total PRAM (score maximum = 12) / 12												
Médication PRN administrée / Voir FADM <input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>									
Signes vitaux / Voir Paramètres fondamentaux <input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>									
INITIALES												

Référence : CHUSJ (2016). Tableau de codification du score PRAM adapté de : Ducharme, F.M. et al. (2008). The Pediatric Respiratory Assessment Measure: a valid clinical score for assessing acute asthma severity from toddlers to teenagers [Trad. par CHUSJ: Tableau de codification du score PRAM] *J Pediatr*, 152(4): 476-80.

SIGNATURE et TITRE	INITIALES	SIGNATURE et TITRE	INITIALES	SIGNATURE et TITRE	INITIALES

<b>Sévérité du score PRAM</b>	<b>Léger 1-3</b>	<b>Modéré 4-7</b>	<b>Sévère 8-12</b>
-------------------------------	------------------	-------------------	--------------------