

# DEXMÉDÉTOMIDINE (Precedex<sup>md</sup>)

**Classification :** agoniste sélectif adrénergique alpha<sub>2</sub> central

**Mécanisme d'action :**

Sédation et analgésie par inhibition centrale de la libération de noradrénaline.

**Profil d'action :** Début d'action (avec bolus): 5 à 10 minutes  
Effet maximal : 15 à 30 minutes  
T ½ d'élimination : environ 2 heures

**Indications à l'IUCPQ-UL :**

- Agitation ou délirium persistant malgré l'utilisation d'antipsychotiques, afin d'éviter une intubation ou une situation à risque pour l'utilisateur (dose halopéridol supérieure ou égale à 10-20 mg/jour ou autre neuroleptique à dose équivalente)
- Agitation ou délirium en période de sevrage respiratoire (extubation prévue dans les prochains 24 h), afin d'éviter une ventilation mécanique prolongée
- Sevrage alcoolique sévère réfractaire, en ajout aux benzodiazépines, afin d'éviter une intubation (dose lorazépam supérieure à 7 mg i.v. en 1 h ou à 16 mg i.v. en 3 h, ou autre benzodiazépine à dose équivalente)

Notes :

- Les avantages de la dexmédétomidine sont une absence de dépression respiratoire, une tendance à la diminution de l'incidence de délirium aux soins intensifs, une possibilité de continuer la sédation lors de l'extubation et une facilité à évaluer l'état neurologique.
- Les avantages d'utiliser la dexmédétomidine se situent dans les 24 premières heures. La durée de traitement devrait donc être limitée dans le temps et faire l'objet d'une évaluation étroite.

**Autres indications :** consulter la règle d'utilisation des médicaments de l'IUCPQ-UL

**Posologie :**

**Bolus (optionnel) : 0,5 à 1 mcg/kg I.V. en au moins 10 minutes.**

Privilégier un bolus de 0,5 mcg/kg si instabilité hémodynamique, insuffisance hépatique ou âge supérieur à 65 ans.

Le bolus n'est pas nécessaire si un début d'action supérieur à 15 minutes est acceptable.

**Perfusion I.V. continue :**

**Dose initiale : 0,4 mcg/kg/h** (0,2 à 0,7 mcg/kg/h).

Augmenter par pallier de 0,1 à 0,2 mcg/kg/h aux 30 minutes jusqu'à l'atteinte du niveau de sédation désiré.

Il n'est pas recommandé d'augmenter la perfusion plus souvent qu'aux 30 minutes en raison du risque d'hypotension et de bradycardie et compte tenu du délai d'atteinte de l'effet.

Dose maximale : 1,5 mcg/kg/h.

**Présentation :**

Fiole de 400 mcg/100 mL (4 mcg/mL)

Fiole de 200 mcg/2 mL (100 mcg/mL)

**Préparation suggérée pour le bolus et la perfusion I.V. :**

À partir de la fiole de 200 mcg/2 mL :  
Ajouter 4 mL (400 mcg) de dexmédétomidine dans 100 mL de NaCl 0,9%  
Vol. total = 100 mL Conc. finale = 4 mcg/mL

La fiole de 400 mcg/100 mL (4 mcg/mL) prête à l'emploi peut être utilisée sans préparation requise pour la perfusion I.V. lorsque disponible.

## **Stabilité et compatibilité :**

Les compatibilités présentées sont une interprétation des données publiées en fonction des concentrations des médicaments étudiés et peuvent ne pas correspondre aux concentrations utilisées dans un établissement. Vérifier avec le pharmacien au besoin. La liste n'est pas exhaustive.

- Stabilité de la perfusion : 24 h à la température de la pièce.
- Compatible en dérivation avec : acide tranexamique, acide valproïque, acyclovir, amikacine, aminophylline, amiodarone, amphotéricine B liposomale, ampicilline, anidulafongine, argatroban, atropine, azithromycine, bivalirudine, calcium (chlorure et gluconate), caspofongine, céfazoline, céfépime, céfidérol, céfotaxime, céfoxitine, ceftazidime, ceftazidime-avibactam, ceftolozane-tazobactam, ceftriaxone, céfuroxime, ciprofloxacine, cisatracurium, clindamycine, cyclosporine, daptomycine, dexaméthasone, digoxine, diltiazem, diphenhydramine, dobutamine, dopamine, énalapril, éphédrine, épinéphrine, ertapénem, érythromycine, esmolol, famotidine, fentanyl, fluconazole, fosfomycine, furosémide, ganciclovir, gentamicine, glycopyrrolate, granisétron, halopéridol, héparine, hydrocortisone, hydromorphone, hydroxyzine, imipenem-cilastatine, insuline régulière, isavuconazole, isoprotérénol, kétorolac, labétalol, lévétiracetam, lévofloxacine, lidocaïne, linézolide, lorazépam, magnésium (sulfate de), mannitol, mépéridine, méropénem, méropénem-vaborbactam, méthylprenisolone, métoclopramide, métoprolol, métronidazole, midazolam, milrinone, morphine, moxifloxacine, mycophénolate mofétil, naloxone, nitroglycérine, nitroprussiate de sodium, norépinéphrine, octréotide, ondansétron, pamidronate, pentamidine, phénobarbital, phényléphrine, pipéracilline-tazobactam, potassium chlorure, phosphate (sodium et potassium), procainamide, propofol, propranolol, ranitidine, remifentanil, rocuronium, sodium (bicarbonate de), succinylcholine, sufentanil, triméthoprime-sulfaméthoxazole, tacrolimus, ticarcilline-clavulanate, tigécycline, tobramycine, vancomycine, vasopressine, vérapamil, voriconazole et zolédronique acide.
- Incompatible avec : diazépam, kétamine, pantoprazole, phénytoïne.

## **Surveillance :**

- Surveillance continue du rythme cardiaque par moniteur.
- Surveillance continue de la TA et de la FC.  
Si aucune canule artérielle, surveillance de la TA et de la FC aux 15 minutes durant l'ajustement de la perfusion, puis à chaque heure lorsque la dose de d'entretien est atteinte.
- Surveillance continue de la SpO<sub>2</sub>.
- Surveillance des signes neurologiques à chaque heure durant l'ajustement de la perfusion, puis aux 3 heures lorsque la dose d'entretien est atteinte
- Surveillance continue de tous les paramètres si l'utilisateur est transporté en dehors de l'unité.

## **Précautions :**

- **Prudence** en présence de : maladie cardiaque (dysfonction ventriculaire sévère, fréquence cardiaque inférieure à 60, bloc auriculo-ventriculaire du 2<sup>e</sup> degré ou plus), TAM inférieure à 60 mmHg malgré l'utilisation de vasopresseurs, hypovolémie, insuffisance hépatique et/ou rénale ou âge supérieur à 65 ans.
- **Effets indésirables** : hypotension, bradycardie, arrêt sinusal, dépression respiratoire, bradypnée, apnée, dyspnée, hypercapnie et hyperthermie. Le risque d'hypotension est augmenté lorsque le bolus est administré rapidement. Une hypertension transitoire peut aussi survenir lors de l'administration du bolus.
- Une tachyphylaxie peut s'installer avec une utilisation de plus de 24 heures.
- Des symptômes de sevrage sont possibles avec une utilisation de plus de 24 heures et un arrêt brusque de la perfusion : hypertension, anxiété, agitation et céphalées.
- Un relais per os avec la clonidine peut être envisagé.
- **Antagonisme** en cas d'hypotension ou de bradycardie : atropine 0,5 mg IV ou glycopyrrolate 0,1 mg IV ou éphédrine 25 à 50 mg IV.



'CP11433'

**ORDONNANCE MÉDICAMENT - INITIALE  
DEXMÉDÉTOMIDINE (PRÉCÉDEX<sup>md</sup>) AUX SOINS INTENSIFS**

Poids : \_\_\_\_\_ kg      Taille : \_\_\_\_\_ cm      Allergies : \_\_\_\_\_  
Intolérances : \_\_\_\_\_

**1) INDICATIONS APPROUVÉES À L'IUCPQ-UL (selon RU-053)**

Sédation de deuxième intention aux soins intensifs dans les situations suivantes :

- Agitation ou délirium persistant malgré l'utilisation d'antipsychotiques, afin d'éviter une intubation ou une situation à risque pour l'usager (dose halopéridol supérieure ou égale à 10-20 mg/jour ou autre neuroleptique à dose équivalente)
- Agitation ou délirium en période de sevrage respiratoire (extubation prévue dans les prochains 24 heures), afin d'éviter une ventilation mécanique prolongée
- Sevrage alcoolique sévère réfractaire, en ajout aux benzodiazépines, afin d'éviter une intubation (dose lorazépam supérieure à 7 mg i.v. en 1 h ou à 16 mg i.v. en 3 h, ou autre benzodiazépine à dose équivalente)

**PRÉCAUTIONS :**

- Maladie cardiaque (dysfonction ventriculaire sévère, fréquence cardiaque inférieure à 60, BAV du 2<sup>e</sup> degré ou plus)
- TAM inférieure à 60 mmHg malgré l'utilisation de vasopresseurs
- Insuffisance hépatique et/ou rénale
- Hypovolémie
- Personne âgée

**2) BOLUS (non nécessaire si un début d'action supérieur à 15 minutes est acceptable)  
À partir de la concentration 4 mcg/mL, via pompe**

- Aucun
- 0,5 mcg/kg i.v. sur 10 minutes  
Privilégier si instabilité hémodynamique, insuffisance hépatique ou âge supérieur à 65 ans
- 1 mcg/kg i.v. sur 10 minutes

**3) PERFUSION À partir de la concentration 4 mcg/mL, via pompe**

- Débuter la perfusion i.v. à \_\_\_\_\_ mcg/kg/h (dose initiale suggérée 0,2 à 0,7 mcg/kg/h, usuelle 0,4 mcg/kg/h)
- Ajuster la perfusion pour niveau de sédation RASS visé 0 à 1
- Titrer par pallier de \_\_\_\_\_ mcg/kg/h aux 30 minutes (pallier suggéré 0,1 à 0,2 mcg/kg/h)
- Dose maximale 1,5 mcg/kg/h

Nom du prescripteur : \_\_\_\_\_ N° de permis : \_\_\_\_\_  
En lettres mouillées

Signature médicale (ou autorisée) : \_\_\_\_\_ Date : 

<small>Année</small>	<small>Mois</small>	<small>Jour</small>	<small>Heure</small>						

Télécopié Date : 

<small>Année</small>	<small>Mois</small>	<small>Jour</small>	<small>Heure</small>				

#### 4) SURVEILLANCE CLINIQUE

- Surveillance constante de l'ECG et FC par moniteur.
- Surveillance constante de la Pa.  
Si le patient n'a pas de canule artérielle, monitoring Pa q 15 min durant ajustement de la perfusion puis q 1 h lorsque la dose de maintien est atteinte.
- Surveillance de la SpO2 en continu.
- **Signes neurologiques** : q 1 h durant ajustement de la perfusion puis q 3 h lorsque la dose de maintien est atteinte.
- Une hypertension transitoire peut être observée lors de l'administration du bolus ou lors du début de la perfusion suivie d'une hypotension et d'une bradycardie.
- Monitoring continu de tous les paramètres si l'usager est transporté en dehors de l'unité avec la perfusion de dexmédétomidine.

- Si TAS inférieure à 90 mmHg ou TAM inférieure à 65 mmHg ou FC inférieure à 60 batts/min
- Diminuer la perfusion de 50 % et aviser l'équipe traitante\* :
- Si TAS inférieure à 80 mmHg ou TAM inférieure à 60 mmHg ou FC inférieure à 50 batts/min
- Arrêter la perfusion et aviser l'équipe traitante\* :
- Autre : \_\_\_\_\_

\* La conduite devra être précisée pour la poursuite de la dexmédétomidine, les inotropes et/ou les vasopresseurs (selon la situation clinique), mais aussi pour les autres sédatifs, particulièrement en cas d'arrêt de la dexmédétomidine.

Nom du prescripteur : _____ <small>En lettres moulées</small>	N° de permis : _____ <small>Année    Mois    Jour    Heure</small>
Signature médicale (ou autorisée) : _____	Date :                     :
<input type="checkbox"/> Télécopié Date :                     :	Page : 2/2

ORDONNANCE MÉDICAMENT - INITIALE - DEXMÉDÉTOMIDINE (PRÉCÉDEX<sup>MD</sup>) AUX SOINS INTENSIFS

## Règle d'utilisation des médicaments

Titre : <b>Dexmédétomidine (Précédex<sup>md</sup>)</b>	N° :	RU-053
	Page :	1 de 3
	Émise le :	2017-02-07
	Révisée le :	2024-05-21
	Prochaine révision :	2027

Personnes habilitées
Intensivistes et anesthésiologistes

Clientèle visée
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usagers admis sur une unité de soins intensifs</li> <li>- Usagers subissant une procédure au bloc opératoire</li> <li>- Usagers subissant une procédure à l'extérieur du bloc opératoire sous la supervision d'un anesthésiologiste</li> </ul>

Indications autorisées à l'IUCPQ
<p><b>Sédation de deuxième intention aux soins intensifs dans les situations suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agitation ou délirium persistant malgré l'utilisation d'antipsychotiques, afin d'éviter une intubation ou une situation à risque pour l'utilisateur (dose halopéridol supérieure ou égale à 10-20 mg/jour ou autre neuroleptique à dose équivalente)</li> <li>• Agitation ou délirium en période de sevrage respiratoire (extubation prévue dans les prochains 24 h), afin d'éviter une ventilation mécanique prolongée</li> <li>• Sevrage alcoolique sévère réfractaire, en ajout aux benzodiazépines, afin d'éviter une intubation (dose lorazépam supérieure à 7 mg i.v. en 1 h ou à 16 mg i.v. en 3 h, ou autre benzodiazépine à dose équivalente)</li> </ul> <p><b>Notes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les avantages d'utiliser la dexmédétomidine se situent dans les 24 premières heures. La durée de traitement devrait donc être limitée dans le temps et faire l'objet d'une évaluation étroite.</li> <li>- Les avantages de la dexmédétomidine sont une absence de dépression respiratoire, une tendance à la diminution de l'incidence de délirium aux soins intensifs, une possibilité de continuer la sédation lors de l'extubation et une facilité à évaluer l'état neurologique.</li> </ul> <p><b>Sédation de deuxième intention lors d'une intervention au bloc opératoire ou à l'extérieur du bloc opératoire dans les situations suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sédation consciente ou adjuvante à l'anesthésie générale pour les usagers en délirium ou à risque élevé de délirium en période post-opératoire</li> <li>- Sédation consciente ou adjuvante à l'anesthésie générale pour les usagers à risque élevé d'obstruction des voies respiratoires</li> <li>- Sédation consciente pour une intubation endotrachéale à l'état de veille</li> <li>- Sédation consciente ou adjuvante à l'anesthésie générale chez les usagers allergiques au propofol et au midazolam</li> <li>- Frissons réfractaires à la mépéridine et au magnésium</li> </ul>

## Règle d'utilisation des médicaments

Titre : <b>Dexmédétomidine (Précédex<sup>md</sup>)</b>	N° :	RU-053
	Page :	2 de 3
	Émise le :	2017-02-07
	Révisée le :	2024-05-21
	Prochaine révision :	2027

### Précautions

- Maladie cardiaque (dysfonction ventriculaire sévère, fréquence cardiaque inférieure à 60, BAV du 2<sup>e</sup> degré ou plus)
- TAM inférieure à 60 mmHg malgré l'utilisation de vasopresseurs
- Hypovolémie
- Insuffisance hépatique et/ou rénale
- Personne âgée

### Contre-indications

Hypersensibilité à la dexmédétomidine ou une de ses composantes

### Directives

- **Bolus (optionnel) sédation aux soins intensifs** : 0,5 à 1 mcg/kg intraveineux en au moins 10 minutes.
  - ✓ La dose de bolus peut être moindre selon l'indication au bloc opératoire
- **Perfusion** : 0,2 à 0,7 mcg/kg/h en perfusion i.v. continue. La perfusion peut atteindre 1,5 mcg/kg/h. Il n'est pas recommandé d'augmenter la perfusion plus souvent qu'aux 30 minutes afin d'atténuer le risque d'hypotension et compte tenu du délai d'atteinte de l'effet.

### Populations spéciales :

- Une réduction de dose devrait être envisagée lors d'instabilité hémodynamique, chez les personnes âgées de plus de 65 ans ou lors d'insuffisance hépatique ou rénale.
- Aux soins intensifs, un relais per os avec la clonidine peut être envisagé.

### Limites

Courte durée d'utilisation seulement.

### Surveillance

- Risque d'hypotension et de bradycardie. L'incidence augmenterait lors de bolus rapides. De l'hypertension transitoire peut aussi survenir lors du bolus.
  - ✓ Surveiller **TA** et **FC**
- Surveiller sédation et état de conscience (signes neurologiques)
- De faibles risques de dépression respiratoire, de bradypnée, d'apnée, de dyspnée et d'hypercapnie ont été rapportés.
  - ✓ Surveiller **fréquence respiratoire** et la **saturation en oxygène**

## Règle d'utilisation des médicaments

Titre : <b>Dexmédétomidine (Précédex<sup>md</sup>)</b>	N° :	RU-053
	Page :	3 de 3
	Émise le :	2017-02-07
	Révisée le :	2024-05-21
	Prochaine révision :	2027

- Une tachyphylaxie peut s'installer avec une utilisation de plus de 24 heures. Une réévaluation quotidienne est requise lors d'une utilisation prolongée.
- Des symptômes de sevrage sont possibles avec une utilisation de plus de 24 heures et un arrêt brusque de la perfusion : hypertension, agitation, anxiété et céphalées.

### Élaborée par :

M<sup>me</sup> Julie Racicot, chef du Département de pharmacie

### Révisée par (lors de la mise à jour) :

M<sup>me</sup> Isabelle Cloutier, pharmacienne

M<sup>me</sup> Joanie Turcotte, pharmacienne

### Personnes consultées (dernière version) :

D<sup>re</sup> Marie-Claude Vézina, anesthésiologiste-intensiviste

D<sup>re</sup> Lorie Tremblay, anesthésiologiste

### Validée par :

D<sup>r</sup> Mathieu Simon

Chef du Département de médecine spécialisée

2024-05-21

Date

M<sup>me</sup> Julie Racicot

Chef du Département de pharmacie

2024-05-21

Date

D<sup>re</sup> Marie-Claude Vézina

Chef du Département de pharmacie

2024-05-21

Date

### Approuvée par :

M<sup>me</sup> Isabel Roussin-Collin

Secrétaire du conseil d'administration

2024-05-21

Date

Date d'entrée en vigueur : 2024-06-06

Révisions antérieures : 2017-02-07, 2019-03-26