



## Sédation et analgésie en réanimation (nouveau-né exclu)

Cette conférence a pour mission de déterminer la place et les modalités de la sédation et de l'analgésie en Réanimation à l'exclusion du nouveau né. L'analgésie post-opératoire est également exclue de cette conférence. Le système choisi de cotation des recommandations est le système **GRADE** (BMJ 2004 ; 328 : 1490-8). Les niveaux de preuves sont pondérés par la balance bénéfices/risques. Les recommandations sont intégrées au texte de la façon suivante : « il faut faire il ne faut pas faire ; il faut probablement faire il ne faut probablement pas faire ». Les particularités pédiatriques apparaissent en italique.

### Question 1 :

#### Définitions et buts de la sédation et de l'analgésie

##### Définitions

La sédation en réanimation regroupe l'ensemble des moyens, pharmacologiques ou non, mis en œuvre pour assurer le confort et la sécurité de la prise en charge du patient dans un milieu source d'agressions physiques et/ou psychologiques. On différencie la sédation-analgésie de confort et la sédation-analgésie thérapeutique. Les objectifs de la sédation-analgésie « de confort » sont de soulager en priorité la douleur et d'améliorer la tolérance à l'environnement. La sédation-analgésie « thérapeutique », plus profonde, est un élément à part entière du traitement dans certaines circonstances pathologiques.

##### Les buts

Les buts d'une sédation-analgésie varient en fonction du contexte de mise en œuvre mais sont centrés sur le confort du patient et son adaptation au ventilateur. Dans tous les cas, la sédation-analgésie ne s'envisage que dans le cadre d'une balance bénéfices-risques, évaluant les besoins et s'adaptant au plus près des situations cliniques. Il faut éviter une sédation-analgésie insuffisante ou excessive. Les buts communs de la sédation-analgésie sont identiques chez l'enfant et l'adulte.

Buts communs	But spécifiques
Assurer le confort	Patients cérébro-lésés <span> </span> : évaluation neurologique et/ou contrôle de la pression intracrânienne (PIC)
Assurer la sécurité et faciliter les soins et l'adaptation au ventilateur	Patients en insuffisance respiratoire aiguë et syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) <span> </span> : amélioration des échanges gazeux
	Fin de vie <span> </span> : soins palliatifs
	Enfants <span> </span> : limiter les répercussions sur le comportement face à la douleur

### Question 2 :

#### Quels sont les moyens thérapeutiques pour la sédation et l'analgésie ?

##### Moyens non médicamenteux

Il faut promouvoir les moyens non médicamenteux.

L'organisation du service doit prendre en compte l'environnement thermique, lumineux et sonore et le sommeil.

Il faut limiter la douleur induite par les soins.

*En pédiatrie, il faut encourager les programmes d'éducation et d'assistance parentale.*

##### Moyens médicamenteux

Chez les patients dont l'hémodynamique est instable, il faut toujours diminuer les doses et il ne faut pas utiliser le nesdonal ou le propofol.

*Chez l'enfant, l'hémodynamique doit être restaurée avant l'initiation de la sédation-analgésie.*

##### Recommandations pour les hypnotiques (Tableau 1)

Le choix du propofol ou du midazolam n'a pas de pertinence clinique sur la durée de ventilation mécanique.

Si le propofol est utilisé, il faut limiter l'administration à une durée inférieure à 48 heures et à des doses inférieures à 5 mg.kg<sup>1</sup>.h<sup>1</sup> et dépister la survenue du « propofol infusion syndrome » (PRIS) qui engage le pronostic vital.

Le propofol est contre-indiqué en sédation continue chez l'enfant de moins de 15 ans.

Pour le midazolam, si un effet plateau est constaté, il ne faut pas poursuivre l'augmentation des doses.

L'étomidate ne doit pas être utilisé pour la sédation-analgésie en réanimation.

Le nesdonal ne doit être utilisé qu'en cas d'hypertension intracrânienne (HTIC) ou d'état de mal épileptique, après échec du traitement initial.

Il faut probablement utiliser un neuroleptique dans les états confuso-déirants, l'agitation, les orages neurovégétatifs et les syndromes de sevrage.

Il faut probablement utiliser la clonidine lors du sevrage et des orages neurovégétatifs.

Médicament	Dose de charge	Dose d'entretien	Seuil convulsivant	Accumulation	Effets secondaires
Propofol	A <span> </span> : 1 - 3 mg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: 1 - 5 mg kg<sup>-1</sup></i>	A <span> </span> : < 5 mg.kg <sup>1</sup> .h <sup>1</sup> <i>E<span> </span>: C.I.</i>	Augmenté	+	Hypotension Hypertriglycéridémie PRIS
Midazolam	A <span> </span> : 0,05 - 0,2 mg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: 0,02 - 0,1 mg kg<sup>1</sup></i>	0,10 - 0,15 mg kg <sup>-1</sup> .h <sup>1</sup> <i>E<span> </span>: 0,02 - 0,4 mg kg<sup>-1</sup> h<sup>1</sup></i>	Augmenté	+++	Hypotension Accumulation Effet plateau
Etomidate	A <span> </span> : 0,2 - 0,4 mg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: C.I.</i>	C.I.	Discuté	N.A.	Dépression surrénalienne
Kétamine	A <span> </span> : 0,5 - 2 mg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: 0,5 - 2 mg kg<sup>1</sup></i>	0,12 - 3 mg kg <sup>-1</sup> h <sup>1</sup> <i>E<span> </span>: 0,12 - 2 mg kg<sup>-1</sup> h<sup>1</sup></i>	Discuté	++	Dissociatifs à fortes doses Hypersécrétion
Thiopental	3 à 5 mg kg <sup>-1</sup>	Variable selon associations	Augmenté	+++	Hypotension Accumulation Dépression immunitaire
Clonidine	A <span> </span> : 0,5 - 3 µg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: 1 µg kg<sup>1</sup></i>	<i>E<span> </span>: 0,2 - 2 µg<sup>-1</sup>kg<sup>1</sup>h</i>	Inchangé	++	Hypotension Bradycardie

A : adultes, C.I. : contre-indiqué, E : enfants, N.A. : non applicable, PRIS : propofol infusion syndrome

##### Les analgésiques

##### Recommandation pour les morphiniques (Tableau 2)

En administration continue, il faut utiliser la morphine, le fentanyl ou le sufentanil. Si l'on utilise le rémifentanyl, il faut évaluer son rapport bénéfice-risque et respecter scrupuleusement les recommandations d'administration.

Pour des gestes douloureux, il faut administrer un bolus du morphinique en cours en tenant compte de son délai d'action. Il ne faut pas faire de bolus de rémifentanyl.

	Dose de charge	Entretien	Accumulation
Morphine	A <span> </span> : 0,1 mg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: 0,05 - 0,2 mg kg<sup>-1</sup></i>	A <span> </span> : 0,01 - 0,05 mg kg <sup>-1</sup> h <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: idem</i>	++
Fentanyl	A <span> </span> : 2 - 3 µg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: 1-2 µg kg<sup>-1</sup></i>	A <span> </span> : 0,6 - 2 µg kg <sup>-1</sup> h <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: 1 - 5 µg kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup></i>	+++
Sufentanil	A <span> </span> : 0,1 - 0,2 µg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: idem</i>	A <span> </span> : 0,1 - 0,5 µg kg <sup>-1</sup> h <sup>1</sup> <i>E<span> </span>: idem</i>	++
Alfentanil	A <span> </span> : 10 - 25 µg kg <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: idem</i>	Peu utilisé	++
Rémifentanyl	A <span> </span> : pas de bolus <i>E<span> </span>: pas de bolus</i>	A <span> </span> : 0,05 - 0,25 µg kg <sup>-1</sup> min <sup>-1</sup> <i>E<span> </span>: idem</i>	-

A : adultes, E : enfants

Les différentes modalités d'administration des morphiniques, analgésie contrôlée par le patient (PCA), patch ou voie sublinguale doivent être évaluées en réanimation.

##### Autres moyens

La place de l'analgésie multimodale doit être précisée en réanimation.

Il ne faut pas utiliser les anti-inflammatoires non stéroïdiens dans cette indication en réanimation.

La kétamine ne doit pas être utilisée seule comme hypnotique. Il faut probablement l'utiliser en réanimation pour ses propriétés anti-hyperalgésiques, son respect de la motricité intestinale et de l'hémodynamique.

L'analgésie locorégionale (ALR) ne s'envisage qu'en postopératoire ou en traumatologie (analgésie notamment thoracique).

Il faut utiliser l'EMLA lors de toute effraction cutanée chez l'enfant.

Le protoxyde d'azote peut être utilisé pour la sédation-analgésie au cours des soins douloureux.

##### Recommandations pour les curares

Il ne faut pas administrer les curares stéroïdiens en continu.

En perfusion continue, il faut probablement utiliser le cisatracurium.

### Question 3 :

#### Quels sont les outils d'évaluation ? Quel est l'impact de l'évaluation ?

Il faut évaluer la sédation-analgésie du patient en réanimation.

Il faut définir les besoins en analgésiques et sédatifs, s'assurer de l'adéquation entre la réponse au traitement instauré et les besoins prédéfinis et réévaluer régulièrement les besoins.

L'évaluation couvre l'analgésie, la conscience, le confort, l'anxiété, l'agitation et l'adaptation du patient au ventilateur. Il faut au moins évaluer l'analgésie et la conscience.

Les outils doivent être simples. Il faut assurer la traçabilité de l'évaluation.

Il faut élaborer une procédure d'évaluation de la sédation-analgésie en concertation multiprofessionnelle.

Cette évaluation doit être réalisée à intervalles réguliers, après toute modification du traitement et lors des stimulations douloureuses.

Pour l'évaluation de la douleur, il faut utiliser :

- chez le patient vigile et coopérant et l'enfant de plus de 5 - 6 ans : l'EVA (échelle visuelle analogique)
- chez le patient inconscient ou incapable de communiquer : l'échelle BPS (behaviorial pain scale) ou l'échelle ATICE, *chez l'enfant l'échelle COMFORT B*

Pour l'évaluation de la conscience, il faut utiliser une des échelles suivantes : échelle de Ramsay, RASS ou ATICE, *et chez l'enfant COMFORT B*.

Il est proposé d'évaluer la profondeur de la sédation par l'analyse de l'index bispectral quand les échelles ne peuvent plus détecter une sédation inadaptée : curarisation, coma barbiturique.

Si une curarisation est utilisée, il faut surveiller régulièrement sa profondeur par la réponse au train de quatre du muscle sourcilier, à l'état stable et après toute modification de dose.

L'objectif est de deux réponses au train de quatre. Il faut évaluer la profondeur de la sédation-analgésie pendant toute la durée de la curarisation au cours d'une fenêtre quotidienne de décurarisation. Si c'est impossible, il est proposé d'utiliser l'analyse de l'index bispectral.

Il faut rechercher les facteurs de risque de syndrome de sevrage.

Il faut dépister la survenue d'un état confuso-déirant.

Il faut probablement recueillir l'avis du patient au décours du séjour en réanimation et dépister le syndrome de stress post traumatique.