

# Optimisation de l'utilisation des thérapeutiques en période de crise sanitaire

Version 1 – 27 mars 2020

Groupe de travail APHP (ordre alphabétique) : Sébastien Besset, Renaud Cateland, Jean-Michel Constantin, Jean-Luc Diehl, Marc Garnier, Eric Levesque, Pascal Paubel, Catherine Paugam, Damien Roux

## CONTEXTE

Risque fort de rupture de stock de médicaments à forte consommation, en premier lieu desquels la sédation/analgésie et la curarisation.

## CONDUITE A TENIR

- **Organiser localement un contact « permanent » entre les soins critiques et la pharmacie**
  - Création d'un binôme réanimateur/pharmacien
  - Contact quotidien pour identifier localement avec la pharmacie de son établissement les stocks des molécules en tension dans l'objectif d'éviter les ruptures de stock (Exemple des molécules suivies à LMR en **Annexe 1**)
  - Adaptation des pratiques et utilisation de la sédation selon protocole évolutif dans le temps
  - L'**Annexe 2** est un document pratique développé à l'hôpital Bichat comme aide à la prescription
  - Vérifier la spécialité disponible (la concentration et la quantité totale peut varier en cas de changement des fournisseurs)
- **Respecter, plus encore qu'habituellement s'il en est nécessaire, des principes généraux de sédation-analgésie-curarisation** (Conférence de consensus commune SFAR-SRLF et surtout les recommandations internationales)
  - **Recommandations internationales** : [Devlin CCM 2018](#)
  - [Conférence de consensus SFAR-SRLF](#)
  - **Point d'attention particulière sur l'évaluation et la gestion de la sédation/analgésie (Cf **Annexe 3**. Procédure d'application de l'échelle RASS ; **Annexe 4**. Evaluation de la douleur par la BPS chez les patients non communiquant ; Autoévaluation chez les patients communicants) et de la curarisation**
- **Pour chaque prescription médicale, se demander pluri-quotidiennement**
  - La molécule prescrite est-elle indispensable ?
  - Est-il possible de diminuer sa posologie ou de l'arrêter ?
  - Est-il possible de ne pas utiliser de seringue électrique pour sa délivrance ?
  - La molécule délivrée est-elle la plus adaptée dans le choix de médicaments disponible (midazolam et insuffisance rénale par exemple) ?
- **Adapter le ventilateur au patient et non le patient au ventilateur**
  - Envisager les modes de ventilation alternatifs type APRV pour éventuellement ne pas recourir ou réemployer des curares et/ou sédation-analgésie
  - Ne pas envisager la curarisation de manière automatique
  - Si la curarisation est nécessaire, envisager la curarisation par bolus itératifs
  - Si la curarisation continue est nécessaire :
    - **Concernant la curarisation :**
      - Evaluer la profondeur de la curarisation par curamètre (cf **Annexe 5**) et adapter la posologie en fonction
      - Si pas de curamètre disponible, envisager pluri-quotidiennement la dose minimale de curare efficace et/ou son arrêt en « titrant » sur l'adaptation ventilatoire
    - **Concernant la sédation associée à la curarisation :**
      - Privilégier le contrôle de la profondeur de la sédation par BIS
      - Si BIS disponible, adapter les doses d'analgésie –sédation aux objectifs de BIS de manière protocolisée (Voir **Annexe 6**)
      - Si BIS indisponible, envisager une diminution progressive (ne jamais arrêter) des doses pluriquotidiennes en titrant sur les paramètres cliniques disponibles : absence d'hypertension artérielle, de tachycardie, de désadaptation ou modification des courbes ventilatoires.

- Si le (la) patient(e) n'est pas curarisé(e) :
  - Envisager de privilégier l'analgésie à la sédation
  - Utilisation d'un protocole d'évaluation systématique de la profondeur de la sédation
  - Utilisation d'un protocole d'adaptation de la sédation avec évaluation des posologies pluriquotidiennes (à chaque tour infirmier minimum)
  - Envisager la prescription de dexmedetomidine en phase de sevrage
  - Envisager dès que possible la prescription de co-sédation et coanalgésie pour effet d'épargne et de diminution du risque de sevrage :
    - clonidine (maximum 900 µg/24h)
    - gamma-OH (cf **Annexe 7**)
    - kétamine pour l'analgésie (environ 1 mg/kg/h)
  - Envisager la sédation par halogénés adaptée à la réanimation qui permettrait une diminution de la consommation des curares et des hypnotiques intraveineux usuels (sevoflurane avec système AnaConDa ou Mirus). Une formation médicale et paramédicale est nécessaire avant l'utilisation de cette technique (**Annexe 8**)
  - Envisager la prescription d'autres benzodiazepines si midazolam en tension
  - Envisager la prescription rapide de neuroleptique type loxapine, haloperidol ou levomepromazine en relai des sédations pour prévention du syndrome de sevrage (penser au correcteur des neuroleptiques, notamment chez le sujet jeune : tropatépine 10mg/j SNG ou trihexyphenidyle)
  
- Réfléchir à la place de la trachéotomie semi-précoce dans un rôle de limitation des sédations
  - En parallèle des propositions de la création des unités de sevrage ventilatoire hors réanimation ([Cf propositions du groupe dédié](#))
  
- Optimisation de l'utilisation des traitements par les soignants et limitation du « gachis » (voir **Annexe 9**) :
  - Avant chaque utilisation : vérifier la spécialité disponible, sa concentration et sa quantité totale (risque de changement des concentrations notamment liées au changement des fournisseurs au fil du temps)
  - Finir l'intégralité de la seringue avant le changement d'une nouvelle seringue
  - Eviter à tout prix le renouvellement programmé d'une seringue si elle n'est pas totalement finie.
  - Ne pas changer les tubulures (uniquement la seringue, gain d'environ 2 mL)
  - Ne pas jeter immédiatement la (les) seringue(s) à l'arrêt de la sédation-analgésie car produit stable plusieurs heures dans la seringue : sédation-analgésie possiblement réintroduite(s) chez le patient
  
- Concernant la pénurie de pousses seringues électriques :
  - Envisager en cas de sédation et curarisation associée de mélanger hypnotiques et morphinomimétiques dans la même seringue
  - En **Annexe 10** la liste des molécules compatibles en perfusion sur une seule voie
  - Envisager de privilégier la prescription d'insuline par voie sous cutanée plutôt qu'intraveineuse
  - Solutions alternatives en cours de discussion par l'AGEPS
  
- Concernant la fin de vie et la sédation profonde et continue maintenue jusqu'au décès :
  - Envisager l'utilisation d'autres molécules que les molécules usuelles (exemple : diazepam)
  - Privilégier la perfusion de ces molécules sans seringue électrique