

Le protocole d'urgence

Sa place dans l'arsenal
thérapeutique ... aussi une
question éthique.

Ce que nous savons

- La détresse respiratoire:
 - Incidence et prévalence: la littérature est très pauvre. Aucune donnée retrouvée.
 - C'est un évènement potentiellement terminal, tout le monde le sait ou le pressent...
 - C'est aussi une source de détresse pour la famille et les proches

Ce que nous savons

- Nous connaissons la médication pour la contrôler.
- En connaissons-nous:
 - Les propriétés
 - L'utilisation
 - La conservation
 - La stabilité

Le protocole d'urgence en clinique:

- **La détresse:**
 - Condition clinique qui subjugue tous les aspects de la vie d'un individu:
 - **Physiologiques**
 - **Sociaux culturels**
 - **Environnementaux**
 - **Émotionnels**
 - **Cognitifs**

La détresse:

- Respiratoire
- Hémorragique
- Épisode douloureux

Manifestations clinique de la détresse respiratoire:

- **Polypnée** (↑ fr. resp. par ↓ durée cycle ventilatoire, resp. rapide et superficielle)
- **Baisse de la ventilation**
- **Modification de l'effort respiratoire**
- **Présence de sécrétions abondantes**
- **Cyanose**
- **Altération de l'état de conscience.**

Manifestations clinique de la détresse respiratoire:

- Au niveau psychologique:
 - Installation rapidement progressive
 - d'anxiété puis...
 - de panique, d'agitation le tout pouvant culminer vers...
 - une impression de mort imminente.

Manifestations clinique de la détresse respiratoire:

- Chez les patients avec altération de l'état de conscience, l'agitation pourra être la seule manifestation de la détresse.

Manifestations clinique de la détresse respiratoire:

- Parfois un continuum entre:
 - Insuffisance respiratoire avec décompensation des mécanismes physiologiques.
 - Détresse respiratoire telle que définie

Manifestations clinique de la détresse respiratoire:

- L'évolution sera telle que parfois le décès surviendra avant que les manifestations psychologiques de la détresse ne soient reconnues

- L'administration d'une médication appropriée dès l'installation du tableau clinique pourra:
 - parfois renverser la condition clinique
 - ou la contrôler et permettre au patient de décéder paisiblement même si il demeure conscient jusque dans les dernières minutes

Manifestations clinique de la détresse hémorragique:

- Digestive haute avec hématemèse
- ORL: oro-pharyngée, épistaxis massif avec saignement postérieur
- Pulmonaire avec inondation pharyngée et hémoptysies massive

Manifestations cliniques de la détresse hémorragique:

- Manifestations seront alors celle de la détresse respiratoire avec composante psychologique souvent dominante.
- Causera souvent une détresse chez le personnel.

Manifestations cliniques de la détresse hémorragique:

- Saignement par plaie:
 - ORL externe (carotide)
 - Néo du sein inflammatoire avec ulcérations et saignement
- Digestif haut ou bas sans hématémèse
- Urologique

Manifestations cliniques de la détresse hémorragique:

- La composante psychologique sera alors souvent le tableau dominant.
- Les manifestations cardio-respiratoires seront alors consécutives à l'état de choc hémorragique.

La base référentielle individuelle:

- Intensité de symptômes pour lesquels un individu donné présentera un tableau de détresse. Elle est modulée par:
 - Les expériences antérieures de l'individu
 - Des facteurs:
 - Environnementaux
 - Psychologiques
 - Sociaux culturels
 - Émotionnels

La base référentielle individuelle:

- La discordance entre la base référentielle individuelle et la rétroaction provenant des chémorécepteurs et du système respiratoire doit s'installer de façon rapidement progressive ou de façon subite pour provoquer une détresse respiratoire.

Indications du protocole d'urgence:

- Détresse respiratoire aiguë
- Hémorragie aiguë sévère...
- Qu'en est-il de l'épisode douloureux sévère?

- Objectif du protocole d'urgence:
 - Contrôler rapidement et efficacement une condition clinique potentiellement terminale

Pré Requis:

- Communication

- Ordonnance de non réanimation
- Patient et famille informés de nos intentions et du niveau de soins
- Patient et famille informés des objectifs du protocole
- Médecin de garde disponible
- S'assurer que le personnel est formé pour prodiguer les soins post protocole

Le protocole: principes de bases

- 1- L'ordonnance est utilisable une seule fois (elle peut inclure une ou des répétitions)
- 2- Voie d'administration: sous cutané = simple
I.V. = rare re: vitesse d'administration doit être ajusté selon l'objectif visé (sédation ou induction de l'anesthésie)

Le protocole: principes de bases

- 3- Choisir médication et dosage le plus approprié pour notre patient
- 4- Procédure d'administration simple et sécurisante pour le patient, le personnel et la famille
- 5- A domicile et en CHSLD prévoir lorsque le patient devient précaire l'installation de papillons bien identifiés et de même pour la médication

Le protocole: principes de bases

- 6- Préparation sous hotte = conservation de la médication pour période allant jusqu'à plus d'un mois
- 7- Administration protocole = observation étroite ad stabilisation
- 8- Ré-évaluer le patient: cause(s) de la détresse et prévenir nouvel épisode

Le protocole: principes de bases

- 9- Conserver le niveau de confort post protocole
- 10- Évaluer le besoin de sédation
- 11- Ne pas oublier les mesures environnementales

Informations pharmacologiques :

- **1- La benzodiazépine: midazolam = versed (5mg/ml)**
 - Hydrosoluble au point d'injection: ↓ douleur
 - Liposoluble au pH physiologique = passage rapide de barrière hémato-encéphalique
 - Effets recherchés: **SÉDATION** (ds les 10 mn) et amnésie

Informations pharmacologiques :

- Posologie: 5 mg à ajuster selon la dose de benzodiazépines prise de façon régulière et selon l'âge (parfois une dose de 2.5 mg sera suffisante chez le patient âgé, débilité et naïf aux benzodiazépines et aux opioïdes)

Informations pharmacologiques :

- Selon la voie d'administration le midazolam peut exercer des effets sédatifs-hypnotiques ou induire l'anesthésie :

Informations pharmacologiques :

- I.M. : effets sédatifs après 15 mn, sédation maximale en 30 à 60 mn (.07 à .08 mg/kg) 50% de la dose chez personne âgée. Ex. : 70 kg = 5mg
- C'est la voie qui se rapproche le plus du sous-cutané utilisé en clinique

Informations pharmacologiques :

- I.V. lent (2 à 3 mn): sédation permettant la réponse verbale en 3 à 6 mn dose dépendant de l'âge : < 55 ans 2 à 2.5 mg et parfois moins, même si pas de prémédication opioïde, généralement pas nécessaire d'administrer plus de 5mg, (ne pas dépasser 0.1 mg/kg) >55 ans 1 à 1.5 mg gén. dose totale 3.5 mg (ne pas dépasser .07mg/kg) . Si reçoit opioïde réduire les doses de 30%.

Informations pharmacologiques :

- I.V. lent (20 à 30 sec.): sans prémédication opioïde = induction de l'anesthésie en 2 à 2.5 mn dose dépendant de l'âge et de la présence d'une maladie systémique débilante : dose de 0.15 à 0.35 mg/kg. Ex. : 70kg = 10 à 24 mg

Informations pharmacologiques :

- I.V. lent (20 à 30 sec.): avec prémédication opioïde = induction de l'anesthésie en 1.5 mn dose dépendant de l'âge et de la présence d'une maladie systémique débilante ; dose de 0.15 à 0.35 mg/kg. Ex. : 70kg 10 à 24 mg. Vu la prémédication avec opioïde nous commencerons par le dosage le plus faible.

Informations pharmacologiques :

- L'injection intraveineuse rapide (< 20 seconde) du midazolam peut causer une dépression respiratoire ou de l'apnée nécessitant une assistance respiratoire ou une ventilation mécanique. (monographie du midazolam).

Informations pharmacologiques :

- **2- L'opioïde: morphine et hydromorphone**
 - Mécanisme d'action mal compris = Σ plusieurs effets
 - Meilleur choix pour contrôle de la dyspnée
 - \downarrow la dyspnée sans dépression resp. si utilisé de façon judicieuse
 - Aucune \downarrow significative de PaO₂ si doses titrées

Informations pharmacologiques :

- L'↑ PaCO₂ tronc cérébral = stimulateur puissant de la respiration (sauf MPOC)
- **Effet dépresseur des opioïdes au niveau des chémorécepteurs du tronc = ↑ seuil sensibilité à la PaCO₂**
- Effets au niveau:
 - Récepteurs périphériques respiratoires et vasculaires
- Effet sédatif central

Informations pharmacologiques :

- Dose: 50 à 100% de la dose reçue en sous-cutané aux 4 heures.
- Dans le protocole d'urgence:
 - Aucun bénéfice supplémentaire attendu à des doses supérieures à 50 mg de morphine ou 10 mg d'hydromorphone.
 - Il est alors préférable d'augmenter la dose de benzodiazépine.

Informations pharmacologiques :

- **3- Les anticholinergiques:
glycopyrrolate (robinul) et bromhydrate
d'hyoscine (scopolamine):**

- **Activité anti-muscarinique:**
 - ↓ sécrétions de tout l'arbre respiratoire
 - Bronchodilatation
 - Tachycardie
 - ↓ motilité intestinale

Informations pharmacologiques :

- Le glycopyrrolate:
 - Traverse peu barrière H-Encéphalique = - d'effets sédatifs et pas d'amnésie
 - Moins de risque de délirium
 - Sédation et amnésie repose sur benzodiazépines
 - Bien absorbé en sous cutané
 - Inconvénient: volume: 0.2 mg/ml

Informations pharmacologiques :

- Dose: fonction du poids:
 - 0.2mg s/c : 40 - 80 kg et patient n'en reçoit pas
 - 0.4mg s/c: >80kg ou patient en reçoit rég.
 - 0.6mg s/c: Patient en reçoit régulièrement et problème de sécrétions bronchiques ++ ou C.I. au bromhydrate d'hyoscine (ex: délirium = C.I. relative)

Informations pharmacologiques :

- Le bromhydrate d'hyoscine (scopolamine)
 - Traverse barrière H-Encéphalique = effet sédatif et amnésie
 - Effet amnésiant débute dans les 10 mn et dure environ 2 heures
 - Effet sédatif débute dans les 30 mn et dure entre 2 et 4 heures (**donc important de bien prescrire la benzodiazépine...sur laquelle doit reposer la sédation**)

Informations pharmacologiques :

- En présence de douleur sévère ou si doses élevées peut causer:
excitation, agitation, hallucinations et délirium: NE PAS L'OUBLIER!
- Dose: maximale 0.8 mg aux 2 heures, pas d'efficacité démontrée à des doses supérieures.
- Dose moyenne: 0.4 à 0.8 mg s/c

Informations pharmacologiques :

- Note intéressante concernant la scopolamine:
 - Dose de 0.1 à 0.2 mg bradycardie plus imp. que l'atropine à une dose inf. à 0.4mg.
 - Dose plus élevée: initialement cause une tachycardie suivie après environ 30 mn de retour à la Fc normale ou bradycardie.

Informations pharmacologiques :

- Retenir:
- 1- Versed: sédation = 10 mn si précédé d'un opioïde, sinon \pm 20 mn. Cause aussi amnésie. Dure 2 à 4 hres
- 2- Opioïde: agit en \pm 20mn
- 3- Robinul: pas ou peu d'effet sur S.N.C.
- 4- Scopo.: amnésie dans les 10 mn et dure 2 hres, sédation dans les 30mn et dure 2 à 4 hres

Stabilité de la médication en seringues:

- Préparation au chevet du malade:
 - Généralement 24 heures T ambiante
 - **72 hres au réfrigérateur pour la morphine**
 - L'hydromorphone produit des cristaux au réfrigérateur qui se dissolvent à la température ambiante. Préférable ne pas réfrigérer (Mini guide palli-science 2006 p.60). N.B. pour la poudre stérile reconstituée: conservation 72 heures au réfrigérateur (CPS 2004)
 - Note: conservation courte re: préparation non stérile

- Préparation sous hotte:
 - Midazolam et opioïdes: > 30 jours à l'abri de la lumière (> 69 jours pour morphine)
 - Anticholinergiques: 7 jours à l'abri de la lumière (réfrigérer le glycopyrrolate)

Compatibilité des médicaments en seringue:

- Entre 15 mn pour morphine et scopolamine et 48 hres pour opioïde et glycopyrrolate
- Plus simple d'être utilisé rapidement après la préparation, s'applique surtout en C.H.

Composition du protocole:

- Seringues:
 - #1: benzodiazépine
 - #2: opioïde
 - #3: anticholinergique

- Idéal; 2 papillons:
 - #1: seringues 1 et 2
 - #2: seringue 3
- Ou:
 - #1: seringue 1
 - #2: seringues 2 et 3

- L'utilisation du protocole d'urgence avec 3 agents combinés dans même seringue repose sur l'expérience clinique.

- Toujours aviser le médecin après la première administration du protocole:
 - Supporter le personnel
 - Être prêt à réagir en cas de non réponse
 - Prévoir les prescriptions subséquentes (soit post protocole ou ajustement du protocole)

- À moins d'avoir une expertise en soins palliatifs:
 - Lors de la prescription initiale ne pas prévoir plus d'une répétition pour chaque médication

- Délai de 20 minutes entre chaque protocole:
 - Permet à la médication d'être absorbée et d'évaluer la réponse clinique

Particularités:

- Le midazolam: s/c = - de risque de dépression respiratoire.
- Le glycopyrrolate: durée d'action prolongée = répétition plus d'une fois n'apporte pas de bénéfice suppl.
- Opioïde: si risque de détresse élevé = 100% de la dose reçue q 4 heures. Si pas de réponse: envisager dose 50 à 100% plus élevée ou médication adjuvante.

Réponse attendue:

- Dans les 20 minutes suivants l'application du protocole:
 - Patient calme ou sous sédation
 - Même si certains signes cliniques demeurent:
 - Tachypnée
 - Sécrétions bronchiques
 - Hémorragie persistante
 - etc.

- Réponse incomplète au protocole:
 - Sédation insuffisante
 - Détresse persistante
 - Agitation

- Réponse incomplète au protocole:
 - Médication adjuvante: méthotriméprazine (nozinan) = médication de choix:
 - Analgésiques
 - Sédatifs
 - Anxiolytique

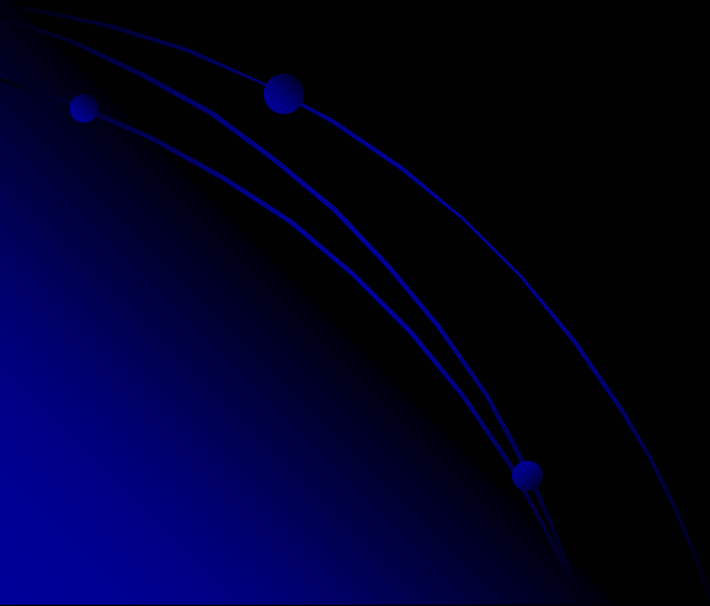
- Méthotriméprazine (Nozinan):
 - Dose: 25 à 50 mg sous cutané
 - Ré évaluer utilisation dose supplémentaire de midazolam

Post protocole:

- Ré évaluer la médication du patient:
 - Médication usuelle
 - Arrêt du p.os?
 - Ajuster l'analgésie, les anticholinergiques et les anxiolytiques
 - Évaluer le besoin de sédation

- Questions?

- Merci.



Référence:

- 1- Giroux Michel T. Au cœur de la consultation médicale la délibération sur un cas d'éthique clinique. Le médecin du Québec. Volume 40, numéro 1, Janvier 2005 pp.41-47
- 2- Bouchard Claire Auclair Sylvain. Conversations en fin de vie cris et chuchotements. Le médecin du Québec. Volume 40, numéro 1, Janvier 2005 pp 75 à 82
- 3- Goodman & Gilman's The pharmacological Basis of Therapeutics Ninth Edition, Chapitre 7,13,
- 4- Oxford Textbook of Palliative Medicine, Second Edition, Edited by Doyle Derek 1998, Section 9.5 pp. 583-616
- 5- A.P.E.S., Guide pratique des soins palliatifs; gestion de la douleur et autres symptômes, 3e édition, chapitre 12.
- 6- Monographie du midazolam 2003
- 7- Centre Hospitalier de Granby, CLSC/CHSLD Haute Yamaska, Guide des pratiques médicales en soins palliatifs Janvier 2003,