

Ministère de la Santé
et des Services
sociaux

Québec 

Bulletin clinique préhospitalier

DATE : 23 janvier 2014

EXPÉDITRICE : Docteure Colette D. Lachaine
Directrice médicale nationale des services préhospitaliers d'urgence

DESTINATAIRES : Techniciens ambulanciers-paramédics (TAP) ayant suivi la formation
dyspnée jour 2 et 3

OBJET : **Modifications/Clarifications de l'application des protocoles
MED. 8A vs MED. 10 et lien avec l'administration de
nitroglycérine et pédiatrie**

Nous vous invitons à prendre connaissance des modifications et clarifications de
l'application des protocoles MED. 8A et MED. 10 simultanés.

MODIFICATIONS/CLARIFICATIONS - DYSPNÉE SÉVÈRE JOUR 2 ET 3

SECTION 1 : Critères d'exclusion nitro MED. 8A vs MED. 10

Application/Arrimage des critères d'exclusion de la nitro MED. 8A vs MED. 10

Après mûres réflexions sur l'ensemble des questions qui nous ont été posées autant par les directeurs médicaux régionaux (DMR) que les étudiants suivant la formation de formateurs sur l'arrimage entre les protocoles MED. 8A et MED. 10 quant à l'administration de nitroglycérine, nous croyions qu'à ce stade-ci, une simplification de l'approche est requise.

En ce qui concerne l'administration de nitroglycérine, elle devra, à partir de maintenant, être utilisée dans le cadre d'un seul protocole. Si elle est utilisée dans le cadre de MED. 8A, elle ne l'est pas ensuite dans le cadre de MED. 10. Cette décision a été prise à la suite de l'analyse de la complexité de l'arrimage des critères d'exclusion entre les deux protocoles ET LE FAIT QUE TRÈS PEU DE PATIENTS RECEVRAIENT, DE TOUTE FAÇON, UNE DOSE DE NITRO DANS UN DEUXIÈME TEMPS (MED. 10 suivant MED. 8A). De plus, cette intervention n'a pas d'impact significatif sur la mortalité de cette clientèle, mais le risque d'erreur est élevé.

Donc, si un patient **présente une dyspnée sévère ET une DTOCP** (ou un IAEMST) et qu'il répond aux critères de l'administration de la nitro en vertu de MED. 8A, il la reçoit en fonction de ce protocole et jamais en fonction de MED. 10.

S'il ne peut la recevoir en fonction de MED. 8A (TAs < 160 par exemple), il la recevra, en fonction de MED. 10.

Exception : si le patient **présente uniquement une DTOCP (ou un IAEMST)** à l'arrivée des TAP, qu'il reçoit de la nitro en vertu de ce protocole (MED. 10), qu'il se détériore plus tard et qu'il remplit, à ce moment, les critères de la nitro en vertu de MED. 8A, il pourra recevoir cette médication.

Détérioration de la dyspnée après amélioration initiale

Question : Un patient avec dyspnée d'origine cardiaque probable reçoit 4 nitros. Sa respiration s'améliore et sa tension artérielle initialement élevée s'abaisse en dessous de 160. Plus tard, pendant le transport/évacuation, sa TA remonte au-dessus de 160 et sa dyspnée augmente à nouveau. Peut-il recevoir d'autres nitros? Doit-on considérer qu'il s'agit d'un 2^e épisode de dyspnée d'origine cardiaque probable (un peu comme un ACR réanimé et qui retombe en ACR)?

Réponse : OUI et le protocole MED.8A peut être réappliqué.

SECTION 2 : Asthme et CPAP

Asthme et utilisation du dispositif de CPAP¹ (ex : Valve de Boussignac) - Modification

À la suite d'une revue de littérature, la Table des DMR a statué, lors de la tenue de sa rencontre du 17 octobre dernier, de retirer le critère d'exclusion d'asthme pour l'utilisation du dispositif de CPAP.

Par contre, ce critère demeure pour l'utilisation de l'Oxylator® en mode d'assistance respiratoire.

Rappels :

- L'asthmatique est défini, dans le cadre de ces protocoles, comme un patient de moins de 40 ans avec un diagnostic d'asthme;
- L'utilisation de l'Oxylator® doit demeurer tardive (respiration spontanée inadéquate ou état de conscience « P » ou « U »). Dans ces cas, il doit être utilisé en mode manuel seulement.

Âge minimal et utilisation du dispositif de CPAP

Question : Un jeune patient asthmatique âgé de 12 ans qui a déjà été intubé dans le passé est en crise sévère et appelle tardivement les SPU. À votre arrivée, il a un état de conscience à « V » et démontre des signes de fatigue respiratoire. Peut-on débiter le dispositif de CPAP?

Réponse : NON, seuls les adultes (18 ans et plus) peuvent être traités avec le dispositif de CPAP.

¹ Continuous positive airway pressure

SECTION 3 : Protocole modifié

DYSPNÉE D'ORIGINE CARDIAQUE PROBABLE

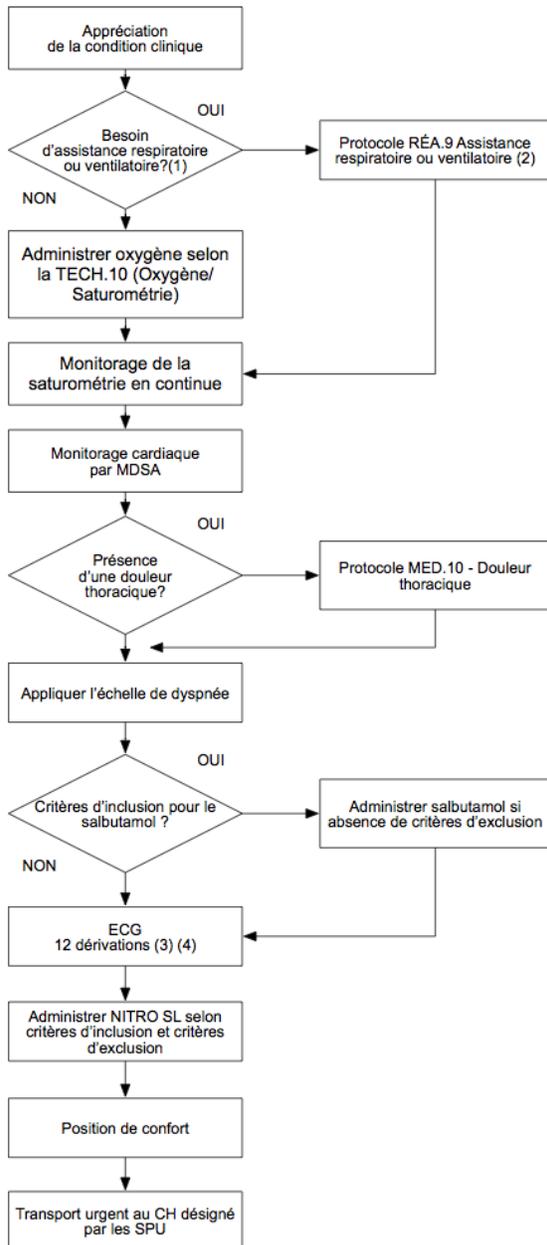
MED. 8A

Critères d'inclusion (tous doivent être présents):

- Âge ≥ 35 ans
- Dyspnée
- Antécédents d'insuffisance cardiaque, d'infarctus aigu du myocarde ou d'angine de poitrine (MCAS)
- SpO₂ < 93 % à l'air ambiant ou < 94 % avec oxygène à haute concentration (100 %)

Critères d'exclusion (un seul doit être présent):

- Histoire de fièvre dans les dernières 24 heures
- Dyspnée d'origine traumatique



NOTES :

1. BESOIN D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE OU VENTILATOIRE

- Le besoin d'assistance respiratoire ou ventilatoire doit être évalué de façon constante, tout au long de l'intervention. Au besoin, se référer à Protocole RÉA.9 Assistance respiratoire ou ventilatoire.

2. ASSISTANCE VENTILATOIRE ET INTUBATION

- Si présence des critères d'inclusion pour le protocole d'intubation avec Combitube® (RÉA.7), se référer à ce dernier.

3. APPLICATION DE L'ECG 12 DÉRIVATIONS

Cette section du protocole s'applique selon la directive du directeur médical régional des SPU.

- Dans le cadre du protocole, même en présence d'une détresse respiratoire ou d'une assistance respiratoire/ventilatoire, il peut être indiqué d'effectuer un ECG. Cependant, en présence d'agitation et/ou d'impossibilité à obtenir un ECG de qualité diagnostique, le TAP ne doit pas insister pour l'obtenir. Parfois en situation de détresse respiratoire, il est impossible d'obtenir un ECG de qualité diagnostique.

4. ECG 12 DÉRIVATIONS POSITIF DE LA PRÉSENCE D'UN INFARCTUS AIGU

- Si l'interprétation informatique de l'ECG démontre un infarctus aigu ou pour les régions qui utilisent la télé-métrie, le médecin confirme la présence d'un infarctus aigu, il faut :
 - Installer les électrodes de défibrillation.
 - Appliquer la section reliée à l'administration de l'AAS et de la NITRO du protocole MED.10 Douleur thoracique.

NITROGLYCÉRINE EN PULVÉRISATEUR (NITRO) pour dyspnée d'origine cardiaque probable (Concentration = 0,4 mg/ pulvérisation)

0,4 mg (1 pulvérisation) SL/L q 5 min ;
max. 4 doses (1,6 mg)

Critères d'inclusion (conditions d'administration):

- État d'éveil à A ou V sur l'échelle AVPU
- ET
- Tension artérielle systolique ≥ 160 mmHg

Critères d'exclusion (contre-indications) :

- Allergie ou hypersensibilité aux Nitrates
- T/A systolique < 160 mmHg
- Utilisation de médicaments pour la dysfonction érectile de la classe des inhibiteurs de la phosphodiéstrérase de type 5 (PDE5) tels que:
 - Viagra® (sildénafil) dans les dernières 24 heures
 - Cialis® (tadalafil) dans les dernières 48 heures
 - Levitra®/Staxyn®(vardenafil) dans les dernières 24 heures
 - Revatio® (sildénafil prescrit pour l'hypertension pulmonaire) dans les dernières 24 heures
 - Autres médicaments de la même classe, lorsque disponibles sur le marché
 - Tout supplément dit « naturel » pour la dysfonction érectile
- Bradycardie (pouls ou FC) < 50
- Grossesse et allaitement
- Dyspnée/douleur d'origine traumatique
- AVC aigu < 48 heures (signes et symptômes)

MED. 8A DYSPNÉE D'ORIGINE CARDIAQUE PROBABLE

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge \geq 35 ans
- Dyspnée
- Antécédents d'insuffisance cardiaque, d'infarctus aigu du myocarde ou d'angine de poitrine (MCAS)
- SpO₂ < 93 % à l'air ambiant ou < 94 % avec oxygène à haute concentration (100 %)

Critères d'exclusion (un seul doit être présent) :

- Histoire de fièvre dans les dernières 24 heures
 - Dyspnée d'origine traumatique
1. Appréciation de la condition clinique;
 2. Si besoin d'assistance respiratoire ou ventilatoire, se référer au protocole RÉA.9 Assistance respiratoire ou ventilatoire;
 3. Administrer oxygène selon la TECH. 10 (Oxygène/saturométrie);
 4. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA);
 5. **Si présence de douleur thoracique, se référer au protocole MED. 10 (Douleur thoracique). Appliquer simultanément les 2 protocoles en priorisant les actions nécessaires au traitement de la dyspnée;**
 6. Appliquez l'échelle de dyspnée;
 7. Si présence de critères d'inclusion pour le salbutamol, administrez ce dernier si absence de critères d'exclusion;
 8. Effectuer un ECG 12 dérives (**selon la directive régionale**);
 9. Administrer la nitroglycérine SL selon les critères d'inclusion et les critères d'exclusion;
 10. Position de confort;
 11. Transport urgent au CH désigné par les SPU.

NITROGLYCÉRINE EN PULVÉRISATEUR (NITRO) pour dyspnée d'origine cardiaque probable

(Concentration = 0,4 mg/pulvérisation)

0,4 mg (1 pulvérisation) SL/L q 5 min.

max. 4 doses (1,6 mg)

Critères d'inclusion (conditions d'administration) :

- État d'éveil à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU

ET

- Tension artérielle systolique \geq 160 mmHg

Critères d'exclusion (contre-indications) :

- Allergie ou hypersensibilité aux Nitrates
- T/A systolique < 160 mmHg
- Utilisation de médicaments pour la dysfonction érectile de la classe des inhibiteurs de la phosphodiéstrérase de type 5 (PDE5) tels que:
 - Viagra® (sildénafil) dans les dernières 24 heures
 - Cialis® (tadalafil) dans les dernières 48 heures
 - Levitra®/Staxyn®(vardénafil) dans les dernières 24 heures
 - Revatio® (sildénafil prescrit pour l'hypertension pulmonaire) dans les dernières 24 heures
 - Autres médicaments de la même classe, lorsque disponibles sur le marché - Tout supplément dit « naturel » pour la dysfonction érectile
- Bradycardie (pouls ou FC) < 50
- Grossesse et allaitement
- Dyspnée/douleur d'origine traumatique
- AVC aigu < 48 heures (signes et symptômes)

Remarques :

Le besoin d'assistance respiratoire ou ventilatoire doit être évalué de façon constante, tout au long de l'intervention. Au besoin, se référer au protocole RÉA. 9 (Assistance respiratoire ou ventilatoire).

Si présence des critères d'inclusion pour le protocole d'intubation avec Combitube® (RÉA. 7), se référer à ce dernier.

Selon la directive du directeur médical régional des SPU, dans le cadre du protocole, même en présence d'une détresse respiratoire ou d'une assistance respiratoire/ventilatoire, il peut être indiqué d'effectuer un ECG. Cependant, en présence d'agitation et/ou d'impossibilité à obtenir un ECG de qualité diagnostique, le TAP ne doit pas insister pour l'obtenir. Parfois en situation de détresse respiratoire, il est impossible d'obtenir un ECG de qualité diagnostique.

Si l'interprétation informatique de l'ECG démontre un infarctus aigu ou pour les régions qui utilisent la télémétrie, le médecin confirme la présence d'un infarctus aigu il faut :

- Installer les électrodes de défibrillation;
- Appliquer la section reliée à l'administration de l'AAS et de la NITRO du protocole MED. 10 (Douleur thoracique).

SECTION 4 : Rappel – Résumé de la formation Dyspnée sévère jour 2 et 3

DYSPNÉE SÉVÈRE – APPROCHE EN RÉSUMÉ

0. **Quick look : dyspnée sévère !** **Suivi de prise rapide de signes vitaux**

1. **Support à la ventilation?**
 - « P » ou « U » : assistance ventilatoire (**Oxylator®**)
 - « A » ou « V » : assistance respiratoire*
CPAP : respiration spontanée et ventilation adéquate

2. **Saturation - Oxygène – concentration?**

3. **Ventolin?**

Tirage, sat'n < 92% aa, cyanose, sibilances/wheezing
Si besoin d'assistance respiratoire ou ventilatoire : **avec NAVR²**

4. **Dyspnée d'origine cardiaque (MED. 8A)?**

35 +; MCAS ou IC; sat < 93% aa ou < 94% avec oxygène
Pas d'hx fièvre < 24 h, pas de trauma
Nitro – Critères de dyspnée (« A » ou « V » + TAs ≥ 160)
ECG 12D en fonction de la directive de la direction médicale régionale

5. **Douleur thoracique (MED. 10)?**
 - **AAS**
 - ECG 12D
 - **Nitro – Critères de douleur thoracique si nitro ne peut être administrée dans MED. 8A**

**Attention aux critères différents pour l'assistance du patient asthmatique pour l'Oxylator® sans NAVR.*

² Nébulisation avec assistance ventilatoire/respiratoire

Au nom de la Table des directeurs médicaux des services préhospitaliers d'urgence, je vous remercie de votre collaboration et je vous prie d'accepter mes salutations distinguées.

La directrice médicale nationale des services préhospitaliers d'urgence,

Colette D. Lachaine, mdcm