# Protocoles d'intervention clinique à l'usage des techniciens ambulanciers-paramédics en soins avancés

**Version 1 – 2013**
**(Mise à jour 1.1 - 140710)**

**Département de médecine préhospitalière de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal**

HÔPITAL DU SACRÉ-CŒUR DE MONTRÉAL
HSCM *Doués pour la vie*

**Urgences-santé**

*Urgences-santé* Québec

**Services préhospitaliers d'urgence**

Québec

## PROTOCOLES D'INTERVENTION CLINIQUE À L'USAGE DES TECHNICIENS AMBULANCIERS – PARAMÉDICS EN SOINS AVANCÉS

| | Protocole | Version | Date |
|---|---|---|---|
| **SA1** | Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée - médicale | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA2** | Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée – traumatique | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA3** | Support médical à distance | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA4** | Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA5** | Assistance ventilatoire | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA6** | Perfusion intraveineuse | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA7** | Atteinte de l'état de conscience | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA8** | Obstruction complète des voies respiratoires par un corps étranger | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA9** | Hypoglycémie | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA10** | Convulsions persistantes ou répétitives | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA11** | **Intoxication avec médicaments, drogues et alcool (applicable 13 juillet 2014)** | **1.1** | **14-07-10** |
| **SA12** | Réaction allergique | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA13** | Dyspnée avec bronchospasme | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA14** | Dyspnée d'origine cardiaque probable | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA15** | Choc | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA16** | Gestion avancée de la douleur aiguë | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA17** | Douleur thoracique | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA18** | Bradycardie symptomatique | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA19** | Tachycardie symptomatique | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA19A** | Cardioversion électrique urgente | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA20** | **Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale adulte (applicable 13 juillet 2014)** | **1.1** | **14-07-10** |
| **SA20A** | Protocole de prise en charge lors d'intervention de réanimation en cours par des techniciens ambulanciers de soins primaires - adulte | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA21** | Soins post-réanimation | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA22** | ECG multidérivations | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA23** | Perfusion intraosseuse | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA24** | Analgésique et sédation procédurale | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA25** | Agitation et agressivité incontrôlable | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA26** | Décompression à l'aiguille chez un patient présentant un tableau clinique | 1.0 | 13-07-09 |
| **SA27** | Cricothyroïdotomie percutanée d'urgence chez le patient avec incapacité de ventilation | 1.0 | 13-07-09 |

**Avis important :**

Pour usage exclusif selon les directives de la Table des directeurs médicaux régionaux des Services préhospitaliers d'urgence, de la Direction médicale nationale et du Département de médecine préhospitalière de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (HSCM).

Toute reproduction partielle ou totale de ce manuel est strictement interdite sans autorisation écrite préalable de la Direction médicale nationale des Services préhospitaliers d'urgence et du Département de médecine préhospitalière de l'HSCM.

Le genre masculin est utilisé sans aucune discrimination dans le seul but d'en simplifier la lecture.

Département de médecine préhospitalière de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.
Novembre 2013 – Version 1 **(Mise à jour 1.1 – 140710)**

Dépôt légal –
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN : 978-2-921350-57-0 (version papier)
978-2-921350-58-7 (version pdf)

# Protocoles d'intervention clinique à l'usage des techniciens ambulanciers-paramédics de soins avancés


**Rédaction**

| | |
|---|---|
| Sébastien Légaré | Chef adjoint du Département de médecine préhospitalière de l'HSCM<br>Spécialiste en développement de programmes de soins primaires et de soins avancés, Urgences-santé<br>Technicien ambulancier-paramédic-instructeur provincial SPU |

**Proches collaborateurs et révision médicale**

| | |
|---|---|
| Colette D. Lachaîne | Directrice médicale nationale des SPU, MSSS |
| Dave Ross | Chef du Département de médecine préhospitalière de l'HSCM<br>Directeur médical régional, Services préhospitaliers d'urgence Montérégie/Urgences-santé |

Les membres du Comité aviseur des Services préhospitaliers d'urgence du Collège des médecins du Québec

**Révision linguistique**

| | |
|---|---|
| Émilie Huard | Agente administrative, Département de médecine préhospitalière de l'HSCM |

**Les techniciens ambulanciers-paramédics de soins avancés, Urgences-santé**

| | |
|---|---|
| Yvon Bonesso | Gary McHugh |
| Charles-Alexandre Campbell | André Paul-Hus |
| Martine Cyr | Nathalie Robin |
| Richard Daly | France Soulière |
| Terrence Killoran | Benoit Touchette, Chef aux opérations aux activités de soins avancés |
| Claude Lamarche | François Vincent |



**Remerciements particuliers pour leur support et collaboration**

| | |
|---|---|
| Karyne Amyot | Médecin, Département de médecine préhospitalière de l'HSCM |
| Claude Bordeleau | Technicien ambulancier-paramédic-instructeur, SPU Montérégie |
| Gabriel Bourdon | Technicien ambulancier-paramédic-instructeur, SPU Montérégie |
| Éric Bruneau | Spécialiste à la qualité des soins préhospitaliers, Urgences-santé |
| Claude Desrosiers | Directeur, Direction de la qualité des soins préhospitaliers et de l'enseignement, Urgences-santé |
| Patrick Lefebvre | Médecin, Département de médecine préhospitalière de l'HSCM |
| Stéphane Martin | Technicien ambulancier-paramédic-instructeur, Urgences-santé |

La Table des directeurs médicaux régionaux des SPU

Les médecins du Support médical à distance et inscrits au Département de médecine préhospitalière de l'HSCM

# Préambule

La présente version des *Protocoles d'intervention clinique à l'usage des techniciens ambulanciers-paramédics en soins avancés* est le fruit de plusieurs années de travail. Il a débuté avec le projet de soins avancés de 2001 à Urgences-santé. Il a été suivi des travaux du *Comité interdisciplinaire sur les soins préhospitaliers requis (GTISPR)* et du nouveau *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services préhospitaliers d'urgence*. Ce règlement qui est à sa troisième version permet entre autres aux techniciens ambulanciers-paramédics en soins avancés (TAP-SA) d'appliquer des activités professionnelles généralement réservées aux médecins. Ces activités sont encadrées par les protocoles du présent document de références. Ces derniers sont basés sur la récente littérature probante et pourront être modifiés au fil du temps, en fonction de l'évolution de la science et à la suite de l'acceptation des modifications dans ce champ d'activité, par les diverses instances médicales.

Ce guide de références est divisé en plusieurs sections. La première section présente les généralités reliées à l'application des soins avancés par les TAP-SA. La deuxième section expose les protocoles qui ont été récemment mis à jour et approuvés par les diverses instances médicales, dont le Comité aviseur des SPU du Collège des médecins du Québec. La troisième section inclut un protocole de 2007 qui est toujours en fonction, jusqu'à sa prochaine révision. Ce protocole doit être utilisé en complémentarité avec les autres.

Vous remarquerez qu'il n'y a pas de pagination pour l'ensemble du guide; chaque protocole est paginé séparément. Cette façon de faire a pour objectif de faciliter l'insertion de modifications sans nécessiter une réimpression de l'ensemble du document. De plus, il est important de souligner que les termes « technicien ambulancier de soins avancés » sont utilisés tout au long de ce guide, puisqu'ils désignent le TAP-SA au sens du *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services préhospitaliers d'urgence.* Dans ce cadre, les termes «technicien ambulancier-paramédic en soins avancés » et «  technicien ambulancier de soins avancés » (TASA) doivent être considérés comme des synonymes.

En terminant, nous tenons à souligner l'implication des TAP-SA d'Urgences-santé qui de par leur engagement et leur visée d'excellence à prodiguer les meilleurs soins possibles à la clientèle, ont su participer à l'évolution de leur profession. Enfin, nous tenons aussi à remercier Urgences-santé pour leur soutien et effort dans ce projet.

Colette D. Lachaîne
Directrice médicale nationale des SPU
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Sébastien Légaré
Chef adjoint du Département de médecine préhospitalière de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Spécialiste en développement de programme de soins primaires et de soins avancés, Urgences-santé

Dave Ross
Chef du Département de médecine préhospitalière de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Directeur médical régional des SPU en Montérégie et à Urgences-santé

# TABLE DES PROTOCOLES DE SOINS AVANCÉS

**SA1** Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée – médicale

**SA2** Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée – traumatique

**SA3** Support médical à distance

**SA4** Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires (DAPVR)

**SA5** Assistance ventilatoire

**SA6** Perfusion intraveineuse

**SA7** Atteinte de l'état de conscience

**SA8** Obstruction complète des voies respiratoires par un corps étranger

**SA9** Hypoglycémie

**SA10** Convulsions persistantes ou répétitives

**SA11** Intoxication avec médicaments, drogues ou alcool

**SA12** Réaction allergique

**SA13** Dyspnée avec bronchospasme

**SA14** Dyspnée d'origine cardiaque probable

**SA15** Choc

**SA16** Gestion avancée de la douleur aiguë

**SA17** Douleur thoracique

**SA18** Bradycardie symptomatique

**SA19** Tachycardie symptomatique - absent du présent guide, car non approuvé par le CMQ

**SA19A** Cardioversion électrique urgente

**SA20** Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – adulte

**SA20A** Protocole de prise en charge lors d'intervention de réanimation en cour par des techniciens ambulanciers de soins primaires – adulte

**SA21** Soins post-réanimation

**SA22** ECG multidérivations

**SA23** Perfusion intraosseuse

**SA24** Analgésie et sédation procédurale

**SA25** Agitation et agressivité incontrôlable (traitement d'urgence du patient avec agitation et agressivité incontrôlable présentant un danger pour lui-même ou pour autrui) - absent du présent guide, car non approuvé par le CMQ

**SA26** Décompression à l'aiguille chez un patient présentant un tableau clinique de pneumothorax sous-tension en état préterminal - absent du présent guide, car non approuvé par le CMQ

**SA27** Cricothyroïdotomie percutanée d'urgence chez le patient avec incapacité de ventilation

### ANNNEXE A : Protocole de 2007 toujours en vigueur

**SA19** Tachycardie symptomatique

# GÉNÉRALITÉS APPLICABLES À TOUS LES PROTOCOLES

À l'opposé du technicien ambulancier (en soins primaires) qui applique le concept d'appréciation de la condition clinique, le technicien ambulancier en soins avancés (TASA) applique une évaluation de la condition clinique. Cela découle des compétences acquises de par une formation de niveau universitaire. L'évaluation de la condition clinique permet au TASA, une anamnèse détaillée permettant d'interpréter le tableau clinique du patient, d'intégrer et de synthétiser l'information recueillie et d'appliquer un plan de soins via les protocoles cliniques approuvés.

Les protocoles de soins avancés de ce manuel de référence sont en complément aux protocoles des techniciens ambulanciers (soins primaires) aux *Protocoles d'intervention clinique à l'usage des techniciens ambulanciers paramédics* (PICTAP de soins primaires). Ceux-ci définissent le champ de pratique du TASA.

Lors de l'application des protocoles, le TASA doit, en fonction du contexte et de l'état clinique, appliquer les généralités suivantes.

## Leadership et responsabilité clinique

Le TASA a le devoir d'assurer le leadership de l'intervention et assure la responsabilité clinique des soins au patient lorsqu'il est présent. À ce titre, il doit encadrer et superviser l'ensemble des autres intervenants des SPU (premiers répondants et techniciens ambulanciers en soins primaires, etc.) dans la dispensation des soins, et ce, en respect des champs de compétences de chacun.

## Évaluation de la condition clinique

Le terme évaluation de la condition clinique inclut notamment la mesure et l'interprétation de la saturation, de l'$ETCO_2$ et de la glycémie capillaire, le monitorage cardiaque ainsi que l'ECG multidérivations. Le TASA peut donc choisir d'utiliser ces outils pour réaliser son évaluation de la condition clinique, même si cela n'est pas spécifié dans les protocoles.

En fonction de la situation clinique retrouvée et de l'évaluation des priorités, certaines interventions peuvent être effectuées simultanément, voire dans un ordre différent que celui qui est proposé par la séquence du protocole.

## Évaluation de la situation

Le terme « évaluation de la situation » inclut :

- Sécuriser les lieux (dangers potentiels).
- Évaluer le nombre de patients (mécanisme de l'incident, triage, etc.).
- Sécuriser les espaces de travail.
- Demander les ressources supplémentaires nécessaires.
- Noter tous les détails pertinents sur l'intervention des premiers répondants ou des premiers intervenants et des techniciens ambulanciers (soins primaires).

## Gestion des voies respiratoires

Le terme « gestion des voies respiratoires » fait référence à toutes les techniques de base qui visent à ouvrir les voies respiratoires supérieures et maintenir leur perméabilité.

## Saturométrie et oxygénothérapie

Le TASA doit administrer de l'oxygène en fonction de la TECH. 10 Oxygène/Saturométrie des PICTAP. La surveillance de la $SpO_2$ fait partie intégrante de la surveillance clinique et doit être appliquée en fonction du contexte et autant que possible, en continu.

## Assistance ventilatoire

Le terme « assistance ventilatoire » fait référence au concept de soins primaires « d'assistance ventilatoire ou respiratoire ». Lorsque l'assistance ventilatoire doit être appliquée, le TASA doit se référer au protocole SA5 Assistance ventilatoire.

## Soins généraux au patient

Dans les protocoles, le terme « soins généraux au patient » spécifié dans les présentes généralités fait référence à :

- La gestion des voies respiratoires.
- La saturométrie et l'oxygénothérapie.
- L'assistance ventilatoire.
- Le monitorage cardiaque.

## Interventions autonomes

Les interventions appliquées et les médicaments administrés de façon autonome par le TASA, c'est-à-dire sans autorisation du médecin du support médical à distance, sont sous la rubrique « Interventions autonomes ».

## Support médical à distance

Tel que défini dans les protocoles, les bases sur lesquelles le TASA doit communiquer avec le médecin du support médical à distance reposent sur le besoin :

- D'obtenir une ordonnance individuelle telle que définie dans le *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence.*
- D'identifier un diagnostic présomptif afin d'appliquer une procédure ou d'administrer un médicament.
- D'évaluer la pertinence d'appliquer une procédure ou d'administrer un médicament dans une situation complexe.

☏ Toute intervention, médicaments ou procédure accompagnée de ce symbole, requiert une ordonnance verbale du médecin du support médical à distance.

### Procédure dite « critique »

Une procédure dite « critique » en est une qui requiert une ordonnance verbale et qui doit être appliquée dans l'immédiat, sans quoi, il y a risque de préjudice important au patient (augmentation de la mortalité et de la morbidité). Elle peut soit inclure une technique ou l'administration d'un médicament.

Après deux tentatives de communication sans succès avec le médecin du support médical à distance, lorsque le TASA se trouve devant une situation clinique qui requiert l'application d'une procédure dite « critique », ce dernier applique la procédure sans l'obtention de la prescription du médecin, si celle-ci est prévue aux protocoles. Après l'intervention, le TASA doit informer le

médecin du support médical à distance de la procédure appliquée et rédiger un rapport complémentaire à cet égard.

Les procédures dites « critiques » sont identifiées par le symbole du « bâton Aesculapius ».

## Médicaments

### Antécédents médicamenteux

Le cas échéant, une vérification de l'ensemble des médicaments, si accessible physiquement, ou via une liste, est un impératif dans l'évaluation de la condition clinique du patient et avant l'administration de médicaments prévus dans les protocoles.

### Allergies

Avant toute administration d'un médicament, les allergies du patient doivent avoir été vérifiées. En présence d'une allergie, le médicament ne doit pas être administré. S'il est impossible de vérifier la présence d'allergies, il faut administrer le médicament requis. Par défaut, une allergie au médicament est considérée comme une contre-indication à son administration. À cet effet, à moins d'une solution thérapeutique alternative, la mention d'allergie n'est pas inscrite dans les protocoles dans la section « contre-indication ».

### Conditions d'administration et contre-indications

Avant toute administration d'un médicament, les conditions d'administration ainsi que les contre-indications doivent avoir été vérifiées. En présence d'une contre-indication, le médicament ne doit pas être administré. Dans l'incapacité de confirmer l'absence de contre-indication, il est requis de communiquer avec le médecin du support médical à distance avant toute administration.

### Administration intranasale de médicaments

En présence d'une congestion nasale importante (sang, vomissement, épistaxis, etc.) ou d'une vasoconstriction de la muqueuse nasale soupçonnée (réf. : cocaïne inhalée), administrer le médicament par une autre voie. Lorsque possible, afin d'augmenter la surface d'absorption, partager le volume à administrer entre les deux narines.

## Surveillance clinique

Le terme « surveillance clinique » réfère notamment à la continuité de l'administration des soins généraux au patient ainsi qu'à la réévaluation des signes vitaux, incluant la surveillance de la saturométrie en continu ainsi que la capnographie, lorsque appropriée.

## Transport

Lors de l'intervention, la stabilité du patient peut changer à la suite des soins cliniques administrés par le TASA. Le mode de transport doit répondre aux besoins que dicte, le cas échéant, ce nouvel état clinique (stabilité).

# SA1 ÉVALUATION DE LA CONDITION CLINIQUE PRÉHOSPITALIÈRE AVANCÉE - MÉDICALE

1. Évaluation de la situation.
2. Première impression.
3. Si état de conscience P-U sur l'échelle AVPU, procéder à l'évaluation primaire pour « un patient inconscient » et se référer aux protocoles appropriés.
4. Si état de conscience A-V sur l'échelle AVPU, procéder à l'évaluation primaire pour « un patient conscient ».
5. Administrer les soins généraux au patient.
6. Procéder à l'évaluation médicale détaillée :
   a. Signes vitaux de base
      i. Saturométrie
      ii. Fréquence respiratoire
      iii. Fréquence cardiaque
      iv. Tension artérielle
   b. OPQRST / SAMPLER
   c. Examen physique selon la condition clinique du patient
7. Procéder aux autres examens requis, selon la condition clinique du patient :
   a. Glycémie capillaire
   b. Monitorage cardiaque
   c. ECG multidérivation
   d. Capnographie ($ETCO_2$)
   e. Température
8. Appliquer les protocoles appropriés.
9. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques** :
- Chez le patient inconscient, la prise du pouls carotidien, l'ouverture des voies respiratoires supérieures et la vérification de la ventilation font partie de l'évaluation primaire.
- Chez le patient conscient, on inclut entre autres dans l'évaluation primaire, les interventions suivantes :
  - La vérification du pouls radial
  - L'auscultation
  - L'évaluation neurologique sommaire (AVPU)

| Critères d'instabilité | Mode de transport |
|---|---|
| **Instable (atteinte significative des fonctions dans l'ABCD) :**<br>• Problème de perméabilité des voies respiratoires non résolu.<br>• Respiration ou oxygénation inefficace / fatigue respiratoire.<br>• Hypoperfusion persistante.<br>• Aspect d'IAMEST à l'ECG.<br>• Signes et symptômes d'AVC avec heure du début du tableau clinique permettant la thrombolyse selon les critères en vigueur.<br>• État de conscience à V, P ou U sur l'échelle d'AVPU. | Application des protocoles appropriés et transport URGENT au centre désigné par le SPU. |
| **Potentiellement instable (à risque) :**<br>• Douleurs d'origine cardiaque probable.<br>• ECG multidérivation suspect d'un syndrome coronarien aigu (SCA), non IAMEST.<br>• Dysrythmies cardiaques avec une normodynamie.<br>• Hématémèse, hématochézie ou méléna avec normodynamie.<br>• Saignement vaginal (plus d'une serviette sanitaire complètement souillée q 15 minutes) avec normodynamie.<br>• Dysfonction neurologique aiguë avec normodynamie.<br>• Céphalée explosive ou très intense, subite ou jamais ressentie dans le passé.<br>• Tout autre signe ou symptôme clinique, au jugement du TASA. | Application des protocoles appropriés et transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU. |
| **Stable :**<br>• Aucune atteinte dans l'ABCD.<br>• Aucun des signes ou symptômes décrits dans la catégorie « instable » et « potentiellement instable ». | Application des protocoles appropriés et transport NON URGENT au centre désigné par le SPU. |

**Informations à transmettre chronologiquement lors du préavis à la salle d'urgence du centre receveur**

1. Numéro de véhicule et entreprise ambulancière.
2. Nom et titre (TASA).
3. Le sexe et l'âge du patient.
4. Le problème principal et l'heure du début des symptômes.
5. L'état d'éveil sur l'échelle d'AVPU et l'échelle de coma de Glasgow.
6. Les signes vitaux complets (FR, $SpO_2$, FC, T/A) et, au besoin, la glycémie capillaire, la température et l'$ETCO_2$.
7. Les traitements administrés jusqu'à présent et les résultats des interventions effectuées (exemple : ECG multidérivations).
8. La réponse du patient aux traitements.
9. L'estimation du temps d'arrivée au centre receveur.

# SA2 ÉVALUATION DE LA CONDITION CLINIQUE PRÉHOSPITALIÈRE AVANCÉE - TRAUMATIQUE

*Note : à moins d'exception, le TASA n'est pas affecté sur des situations traumatiques.*

1. Sécuriser la scène et l'espace de travail.
2. Première impression.
3. Si état de conscience P-U sur l'échelle AVPU, procéder à l'évaluation primaire pour « un patient inconscient » avec précautions cervicales si indiquées et se référer aux protocoles appropriés.
4. Si état de conscience A-V sur l'échelle AVPU, procéder à l'évaluation primaire pour « un patient conscient ».
5. Si instable :
   a. Administrer les soins généraux au patient et l'oxygène à haute concentration.
   b. Immobiliser la colonne vertébrale selon le protocole TRAU. 0 - Indication d'immobilisation de la colonne vertébrale des PICTAP.
   c. Appliquer tout autre protocole approprié.
   d. Transport urgent au centre hospitalier désigné par les SPU en fonction des règles établies dans le réseau de traumatologie.
   e. Si les priorités et le temps le permettent en transport, appliquer les évaluations et les interventions suivantes :
      i. Saturométrie en continu
      ii. Monitorage cardiaque
      iii. Évaluation des signes vitaux
      iv. Évaluation secondaire
      v. Lorsque possible, et ce, sans interrompre le transport du patient, installer une perfusion intraveineuse (SA6 perfusion intraveineuse) et maintenir le débit à TVO, à moins qu'un protocole le spécifie autrement.
6. Si potentiellement instable (traumatisé à risque) :
   a. Administrer de l'oxygène à haute concentration.
   b. Quantifier les signes vitaux.
   c. Procéder à l'évaluation secondaire.
   d. Immobiliser la colonne vertébrale selon le protocole TRAU. 0 - Indication d'immobilisation de la colonne vertébrale des PICTAP.
   e. Transport au centre hospitalier désigné par les SPU en fonction des règles établies dans le réseau de traumatologie.
7. Si stable :
   a. Appliquer le protocole TECH.10 Oxygène/Saturométrie des PICTAP (voir remarque).
   b. Quantifier les signes vitaux.
   c. Procéder à l'évaluation secondaire.
   d. Immobiliser la colonne vertébrale selon que le protocole TRAU. 0 - Indication d'immobilisation de la colonne vertébrale des PICTAP.
   e. Appliquer tout autre protocole approprié.
   f. Transport au centre hospitalier désigné par les SPU en fonction des règles établies dans le réseau de traumatologie et de la stabilité.
8. Complément de stabilisation et de soins généraux au patient.

**Remarques** :

- Chez le patient inconscient, la prise de pouls carotidien, l'ouverture des voies respiratoires supérieures et la vérification de la ventilation font partie de l'évaluation primaire.
- On inclut entre autres dans l'évaluation primaire du TASA chez le patient éveillé, les interventions suivantes :
  - La vérification du pouls radial
  - L'auscultation
  - L'évaluation neurologique sommaire (AVPU)
  - L'exposition du patient, PRN
- Les étapes reliées à l'évaluation secondaire ainsi que celles reliées aux examens cliniques s'effectuent en simultanés et incluent :
  - Signes vitaux
  - Examen physique
  - OPQRST-SAMPLER
  - Évaluation de l'état neurologique

- L'évaluation de l'état neurologique inclut l'échelle de coma de Glasgow.
- Lors de l'intervention, la stabilité du patient peut changer à la suite des soins cliniques administrés par le TASA. Le transport doit répondre aux besoins que dicte, le cas échéant, ce nouvel état clinique (stabilité).
- L'approche préconisée chez le patient instable est de type « load and go ». Il faut limiter au minimum le temps d'intervention sur la scène. Seules les interventions en lien avec la survie du patient (maintien ou stabilisation de l'ABCDE avec protection cervicale) doivent être appliquées sur la scène et par la suite, poursuivies en route, le cas échéant.
- Chez le patient potentiellement instable, il faut avoir à l'esprit qu'une détérioration clinique peut survenir. À cet effet, on doit effectuer un départ hâtif de la scène.
- Dans une situation où le patient est potentiellement instable ou stable, la responsabilité du patient et de son transport doit être transféré aux techniciens ambulanciers de soins primaires s'ils sont disponibles, à moins qu'il soit jugé autrement par le TASA.

Aucun autre texte sur cette page.

| Critères d'instabilité | Mode de transport |
|---|---|
| **Instable (atteinte significative des fonctions dans l'ABCD) :**<br>• Problème de perméabilité des voies aériennes.<br>• Détresse respiratoire.<br>• Respiration ou oxygénation inefficace et fatigue respiratoire.<br>• Signes d'hypoperfusion (inclut pâleur, diaphorèse).<br>• Absence de pouls radial.<br>• Hypotension (TAS < 90 mmHg).<br>• Dysrythmies cardiaques.<br>• État d'éveil à V, P ou U sur l'échelle d'AVPU.<br>• Trauma pénétrant à la tête, au cou, au thorax, à l'abdomen ou au bassin.<br>• IPT ≥ 4. | Application des protocoles traumatiques appropriés et transport URGENT au centre désigné par le SPU. |
| **Potentiellement instable (à risque) :**<br>• IPT 1 à 3 avec impact à haute vélocité.<br>• IPT à 0 avec impact à haute vélocité et présence de :<br>o Céphalée<br>o Syncope<br>o Douleur au tronc ou à l'abdomen<br>o Incapacité de marcher<br>o Déformation d'un membre<br>o Grossesse ≥ 20 semaines | Application des protocoles traumatiques appropriés et transport URGENT au centre désigné par le SPU. |
| • Hémorragie contrôlée sans signe d'hypoperfusion (choc).<br>• Mécanisme de trauma à haute vélocité.<br>• Tout autre signe ou symptôme clinique, au jugement du TASA. | Application des protocoles traumatique appropriés et transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU. |
| **Stable :**<br>• Aucune atteinte dans l'ABCD.<br>• Aucun des signes ou symptômes décrits dans la catégorie « instable » et « potentiellement instable ». | Application des protocoles traumatiques appropriés et transport NON URGENT au centre désigné par le SPU. |

**Informations à transmettre chronologiquement lors du préavis à la salle d'urgence du centre de receveur**

1. Numéro de véhicule et entreprise ambulancière.
2. Nom et titre (TASA).
3. Le sexe et l'âge du patient.
4. Le problème principal et l'heure du début des symptômes.
5. L'état d'éveil sur l'échelle d'AVPU et l'échelle de coma de Glasgow.
6. Les signes vitaux complets (FR, $SpO_2$, FC, T/A) et au besoin, la glycémie capillaire, la température et l'$ETCO_2$.
7. L'IPT.
8. Les traitements administrés jusqu'à présent et les résultats des interventions effectuées.
9. La réponse du patient aux traitements.
10. L'estimation du temps d'arrivée au centre receveur.

# SA3 SUPPORT MÉDICAL À DISTANCE - ☏

**Critères d'inclusion (une seule condition est requise)**

- Situation requérant l'obtention d'une ordonnance individuelle telle que définie dans le règlement[1].
- Situation requérant l'obtention d'un diagnostic présomptif afin d'appliquer une procédure ou d'administrer un médicament.
- Situation requérant l'obtention et l'évaluation de la pertinence d'appliquer une procédure ou d'administrer un médicament dans une situation complexe.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Appliquer les protocoles appropriés; continuer l'administration des soins appropriés tout au long de la tentative de communication et durant celle-ci.
3. Mettre le moyen de communication en mode « mains libres ».
4. Signaler le numéro du support médical à distance et noter l'heure.
5. Si la communication n'est pas établie, signaler à nouveau le numéro du support médical à distance et noter également l'heure de la seconde tentative.
6. Lorsque la communication est établie avec le médecin du support médical à distance, transmettre les informations suivantes :
    I. L'identité du TASA et numéro de véhicule.
    II. Les prescriptions requises.
    III. L'âge et le sexe du patient.
    IV. Le poids du patient, spécifier s'il s'agit du poids réel ou estimé.
    V. L'histoire de la maladie présente.
    VI. Les antécédents médicaux.
    VII. Les médicaments du patient.
    VIII. Les allergies.
    IX. Les signes vitaux
    X. Les soins déjà administrés, incluant les médicaments.
7. Noter la prescription et l'heure; reconfirmer la prescription en tout temps.
8. Administrer les soins prescrits.
9. De façon exceptionnelle, après deux (2) tentatives de communication sans succès avec le médecin du support médical à distance, lorsque le TASA se trouve devant une situation clinique qui requiert l'application d'une procédure dite « critique », ce dernier applique la procédure sans l'obtention de la prescription du médecin, si celle-ci est prévue aux protocoles.
    a. Informer le médecin du support médical à distance de la procédure appliquée.
    b. Rédiger un rapport complémentaire à cet égard.

**Remarques :**

- Avant la communication, le TASA doit préparer son rapport de façon ordonnée. Il doit en premier lieu lors de la communication, spécifier la raison et/ou les ordonnances qu'il juge requises. Le médecin pourra alors se faire une idée globale de la situation au fur et à mesure que le TASA lui émettra son rapport verbal et pourra, le cas échéant, prescrire les ordonnances qui sont requises. Seules les ordonnances prévues aux protocoles peuvent être prescrites.
- Le TASA a le devoir de mettre tout en œuvre afin de communiquer avec le médecin du support médical à distance lorsque cela est requis. À cet égard, il doit d'abord tenter la communication avec le moyen le plus efficace mis à sa disposition et, en cas d'échec, tenter la communication avec un autre moyen (ex. : cellulaire, radio ou ligne téléphonique « dure »). C'est seulement dans une situation exceptionnelle que le TASA se retrouvera à appliquer une procédure ou à administrer un médicament dit « critique », sans l'obtention de la prescription du médecin.
- Tout échec ou rupture de communication avec le médecin du support médical à distance doit être documenté sur un rapport complémentaire.
- En présence d'une ordonnance individuelle, le TASA, après l'affectation, doit communiquer à nouveau avec le médecin du support médical à distance, afin de lui transmettre le nom et le numéro d'assurance maladie du patient. Cette communication doit être effectuée par une ligne téléphonique « dure ».

[1] Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence.

# SA3A PRÉSENCE D'UN MÉDECIN SUR PLACE - ☏

**Critères d'inclusion (toutes les conditions sont requises) :**

- Présence d'un médecin sur place.
- Médecin qui désire prendre en charge l'intervention médicale.

1. Le médecin doit démontrer sa volonté d'accepter la responsabilité de l'intervention.
2. Demander au médecin de s'identifier et de confirmer qu'il est bien inscrit au tableau du Collège des médecins du Québec et noter son numéro de pratique.
3. Mettre en communication le médecin avec celui du support médical à distance, pour effectuer le transfert de responsabilité de l'intervention. Pendant ce temps, le TASA applique ses protocoles.
4. Obtenir la confirmation verbale du support médical à distance que le transfert des responsabilités de l'intervention a été effectué au médecin qui désire prendre charge de la situation. Dans le cas où le support médical à distance ne donne pas l'approbation au TASA de laisser le médecin sur la scène prendre charge de l'intervention, ce dernier garde le leadership de la situation et applique ses protocoles.
5. Se référer au médecin sur la scène à titre de support médical, lui transférer le leadership de l'intervention et suivre ses consignes.
6. Si le traitement diffère des protocoles établis, le médecin doit appliquer les interventions et accompagner le TASA à l'urgence. Dans le cas où il ne peut accompagner, le TASA n'administre aucun médicament ou traitement avec lequel il n'est pas familier et transmet cette information au support médical à distance lors du départ vers le centre receveur. Le nom du médecin et son numéro de permis d'exercice doivent être consignés au rapport d'intervention préhospitalière (RIP).

**Remarque :**

- Tout au long des étapes de validation du transfert ou non de la responsabilité de l'intervention, le TASA continue l'administration des soins appropriés.

# SA4 INTUBATION AVEC UN DISPOSITIF AVANCÉ DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES (DAPVR)

**Critères d'inclusion (une des conditions cliniques suivantes doit être présente) :**

- État d'éveil à « U » sur l'échelle AVPU avec absence de réflexe de déglutition (gag) et hypoventilation (en fonction de l'âge).
- ACR.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Si présence d'un arrêt cardiorespiratoire, se référer à SA20 Arrêt cardiorespiratoire non traumatique.
3. Si présence d'une obstruction complète des voies respiratoires par un corps étranger, se référer à SA8 Obstruction complète des voies respiratoires par corps étrangers.
4. Se référer à SA7 Atteinte de l'état conscience avant de sécuriser définitivement les voies respiratoires.
5. Soins généraux au patient.
6. Planifier et préparer la stabilisation des voies respiratoires avec la stratégie la plus appropriée.
7. Pendant la préparation de l'outil, assister la ventilation.
8. Intuber le patient avec le dispositif avancé de protection des voies respiratoires (DAPVR), selon les procédures disponibles (voir remarques).
9. Confirmer le tube de ventilation (test de VPO, capnographie et auscultation).
10. S'assurer en tout temps d'une ventilation efficace.
11. Surveillance clinique.
    a. Porter une attention particulière aux paramètres hémodynamiques (réf. : hypotension < 90 mmHg).
    b. Si présence d'hypotension, vérifier la présence d'hyperventilation/hyperinflation et agir en conséquence. Si l'hypotension est d'une autre origine, se référer le cas échéant, aux protocoles appropriés.
12. ☎ Si présence de toux, d'agitation, de tachycardie ou d'hypertension, considérer la présence d'une intolérance au DAPVR, et le cas échéant, se référer à SA24 Analgésie et sédation procédurale afin de maintenir le patient intubé.
13. Si détérioration de la ventilation, considéré la possibilité d'un pneumothorax sous-tension, se référer au protocole SA26 Décompression à l'aiguille chez un patient dans un état préterminal (section non en fonction; en instance d'approbation).
14. Appliquer tout autre protocole approprié.
15. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Durant toute tentative d'intubation, si la saturation diminue à la valeur de 93 %, le TASA doit interrompre la tentative d'intubation et préoxygéner à nouveau.

<u>ACR</u>

- Lors d'ACR, la durée de la tentative d'intubation devrait être la plus courte possible (réf. : 30 secondes).

Dispositif avancé de protection des voies respiratoires et tentatives d'intubation

- Trois (3) tentatives d'intubation sont requises avant l'abandon, à moins que le TASA juge autrement.
- Dans certaines circonstances, le TASA peut déléguer l'intubation par Combitube® aux techniciens ambulanciers (soins primaires). Cependant, elle doit être supervisée par ce dernier.

Capnographie

- La capnographie doit être utilisée en continu postintubation.
- Interprétation de la capnométrie après 4 à 6 ventilations :
  - Lors d'un ACR : L'absence d'$ETCO_2$ n'élimine pas la possibilité d'une ventilation efficace. Cependant, les critères cliniques doivent être d'une validité sans équivoque. Au besoin, refaire le VPO. Dans le doute, extuber le patient.
  - Patient avec pouls : Une valeur normale d'$ETCO_2$ se situe entre 35-45 mmHg. En acidose respiratoire, elle peut être supérieure. Si le patient est en choc, la valeur peut être inférieure. Cependant, même en choc, il y a toujours présence d'une valeur d'$ETCO_2$.

DAPVR disponibles

- Pour l'intubation avec Combitube® se référer à la *Procédure 1 : Intubation avec Combitube®.*
- Pour l'intubation avec EasyTube® se référer à la *Procédure 2 : Intubation avec EasyTube®.*

# PROCÉDURE 1 : INTUBATION AVEC COMBITUBE®

**Critères d'exclusion :**

- Taille < 4 pieds (1,22 m).
- Ingestion d'un agent caustique.
- Obstruction des voies respiratoires par corps étranger.
- Présence du réflexe de déglutition.
- Présence de trachéostomie fermée.
- Présence d'anaphylaxie au latex.

| | Combitube® 37 fr | Combitube® 41 fr |
|---|---|---|
| Taille du patient | 4 à 6 pieds (1,22 m à 1,82 m). | 5 pieds et plus (1,52 m et plus) |
| Quantité d'air ballonnet proximal initiale | 85 ml | 100 ml |
| Quantité d'air ballonnet proximal maximale | 165 ml (ajout 20 ml X 4) | 200 ml (ajout 20 ml X 5) |
| Quantité d'air distal | 12 ml | 15 ml |

1. Poursuivre la surveillance clinique.
2. S'assurer de la perméabilité des voies aériennes avant l'insertion. Insérer le Combitube® avec la technique à l'aveugle.
3. Dès l'insertion terminée, gonfler les pilotes permettant l'étanchéité des ballonnets, en débutant par le proximal.
4. Effectuer le test de VPO et appliquer la capnographie.
5. Débuter la ventilation dans le tube approprié selon le test VPO.
6. Valider la présence d'une onde capnographique adéquate après 4 à 6 ventilations.
7. Poursuivre la surveillance clinique.
8. Appliquer un collet cervical avant tout déplacement du patient.
9. Immobiliser le patient pour son transport.

**Remarques :**

- S'assurer que la tête est maintenue en position neutre lors de l'insertion.
- Le test VPO doit toujours se faire avec le dispositif branché au tube #2. L'absence de retour d'air suggère que la ventilation doit s'effectuer par le tube #1. Un retour d'air suggère que la ventilation doit s'effectuer par le tube #2.
- Le capnographe doit être branché et fonctionnel lors de la première ventilation. La présence d'une onde capnographique adéquate après 4 à 6 ventilations confirme le choix adéquat du tube et une ventilation efficace. Chez le patient qui n'est pas en ACR, l'absence d'onde capnographique après ce nombre de ventilations suggère un mauvais choix de tube. Le TASA doit agir en conséquence. Si un doute persiste quant au choix du tube de ventilation, extuber le patient.
- ☏ Le TASA doit surveiller les signes d'éveil et d'intolérance au tube tels que la toux, l'agitation, la tachycardie et l'augmentation soudaine de la tension artérielle; si apparition d'un de ceux-ci se référer à SA24 Analgésie et sédation procédurale afin de maintenir le patient intubé.

# PROCÉDURE 2 : INTUBATION AVEC EASYTUBE®

**Critères d'exclusion :**

- Taille < 2,95 pieds (0,9 m).
- Ingestion d'un agent caustique.
- Obstruction des voies respiratoires par corps étranger.
- Présence du réflexe de déglutition.
- Présence de trachéostomie fermée.

| | EasyTube® 28 fr | EasyTube® 41 fr |
|---|---|---|
| Taille du patient | 2,95 à 4,26 pieds (0,9 m à 1,3 m). | 4,26 pieds et plus (1,3 m et plus) |
| Quantité d'air ballonnet proximal initiale | 60 ml | 80 ml |
| Quantité d'air ballonnet proximal maximale | 120 ml (ajout 3 x 20 ml) | 160 ml (4 x 20 ml) |
| Quantité d'air distal | 5 ml | 10 ml |

1. Poursuivre la surveillance clinique.
2. S'assurer de la perméabilité des voies aériennes avant l'insertion. Insérer le EasyTube® avec la technique à l'aveugle.
3. Dès l'insertion terminée, gonfler les pilotes permettant l'étanchéité des ballonnets, en débutant par le proximal.
4. Effectuer le test de VPO et appliquer la capnographie.
5. Débuter la ventilation dans le tube approprié selon le test VPO.
6. Valider la présence d'une onde capnographique adéquate après 4 à 6 ventilations.
7. Poursuivre la surveillance clinique.
8. Appliquer un collet cervical avant tout déplacement du patient.
9. Immobiliser le patient pour son transport.

**Remarques :**

- S'assurer que la tête est maintenue en position neutre lors de l'insertion.
- Le test VPO doit toujours se faire avec le dispositif branché au tube #2. L'absence de retour d'air suggère que la ventilation doit s'effectuer par le tube #1. Un retour d'air suggère que la ventilation doit s'effectuer par le tube #2.
- Le capnographe doit être branché et fonctionnel lors de la première ventilation. La présence d'une onde capnographique adéquate après 4 à 6 ventilations confirme le choix adéquat du tube et une ventilation efficace. Chez le patient qui n'est pas en ACR, l'absence d'onde capnographique après ce nombre de ventilations suggère un mauvais choix de tube. Le TASA doit agir en conséquence. Si un doute persiste quant au choix du tube de ventilation, extuber le patient.
- ☏ Le TASA doit surveiller les signes d'éveil et d'intolérance au tube tels que la toux, l'agitation, la tachycardie et l'augmentation soudaine de la tension artérielle, se référer à SA24 Analgésie et sédation procédurale afin de maintenir le patient intubé.

# SA5 ASSISTANCE VENTILATOIRE

**Critère d'inclusion (une des conditions suivantes doit être présente) :**

1. Dyspnée avec présence de signes de fatigue respiratoire ou d'épuisement.
2. Hypoventilation.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Si état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU, assister la ventilation avec les outils appropriés.
   a. Si état de conscience à « U » sur l'échelle AVPU et absence de réflexe de déglutition, se référer au protocole SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.
   b. Si état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU avec réflexe de déglutition, assister la ventilation avec un dispositif de ventilation à pression positive.
4. Si état de conscience à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU, assister la ventilation avec un dispositif de ventilation à pression positive non invasive.
5. Tenter d'atteindre les objectifs suivants :
   a. Maintenir une valeur de $SpO_2 \geq 93$ %, sauf si connu MPOC.
   b. Maintenir une valeur d'$ETCO_2$ entre 35-45 mmHg (sauf si bronchospasme significatif où une hypercarbie permissive peut être appliquée afin d'éviter « l'auto-PEEP », l'hypotension associée et les barotraumatismes).
   c. Améliorer la performance ventilatoire avec ou sans atteinte des objectifs de saturation (meilleure amplitude, diminution de la fatigue, meilleur état de conscience, etc.).
6. Si indiqué, le système de nébulisation en assistance ventilatoire (NAV) doit être utilisé pour administrer les médicaments en nébulisation lors de l'assistance ventilatoire.
7. Maintenir la surveillance clinique.
8. Continuer l'application des protocoles appropriés.

**Remarques :**

- Le terme « dispositif de ventilation à pression positive » dans ces protocoles, fait référence à l'utilisation du masque de poche, du ballon-masque et de l'Oxylator™.
- Le terme « dispositif de ventilation à pression positive non invasive » dans ces protocoles, fait référence à l'utilisation d'un dispositif de C-PAP ou de l'Oxylator™.
- Lors d'une assistance ventilatoire avec l'Oxylator™, la pression de ventilation doit être ajustée au niveau le plus bas pour atteindre les objectifs de la procédure et ainsi éviter l'ouverture de l'œsophage lors de la ventilation.
- Certaines conditions cliniques demandent que l'assistance ventilatoire ne soit pas effectuée avec une pression positive en fin d'expiration (PPFE). Dans les situations suivantes, la PPFE ne doit pas être utilisée :
  a. Tension artérielle systolique (TAS) < 90 mmHg.
  b. ACR.
  c. Traumatisme crâniocérébral.
- Il est important de respecter la fréquence respiratoire compensatoire du patient lors de l'assistance ventilatoire, à moins d'être en présence d'hypoventilation ou d'apnée. Dans ce cas, suivre les recommandations suivantes lorsqu'en mode manuel :
  a. Adulte : une ventilation aux 5 à 6 secondes (10 à 12 ventilations par minute).
  b. Pédiatrie : une ventilation aux 3 à 5 secondes (12 à 20 ventilations par minute).
  c. ACR avec dispositif avancé de protection des voies respiratoires en place, ventilation asynchronisée avec la RCR : une ventilation aux 6 à 8 secondes (8 à 10 ventilations par minute).

# SA6 PERFUSION INTRAVEINEUSE

**Critères d'inclusion (une des conditions suivantes doit être présente, selon le groupe d'âge) :**

- Âge ≥ 8 ans :
  a. Pour l'application du protocole SA9 Hypoglycémie.
- Âge ≥ 12 ans :
  a. Pour l'application du protocoleSA11 Intoxication avec médicaments, drogues ou alcool
- Âge ≥ 18 ans :
  a. Tenir une veine ouverte (TVO) ou effectuer un remplissage vasculaire.
  b. Administrer un ou des médicaments.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Appliquer les protocoles appropriés.
4. Si les protocoles appropriés nécessitent un accès intraveineux :
   a. Installer un soluté de NaCl 0,9% sur une veine périphérique à l'aide d'un cathéter périphérique court à TVO (macrodrip : débit de 30 à 60 ml/heure), à moins que le protocole spécifique le prescrive autrement.
   b. ☎Si l'accès veineux n'est pas réussi après trois (3) tentatives en 5 minutes, que le patient est instable et que les médicaments requis ne peuvent pas être administrés de façon efficace par voie IM ou IN, communiquer avec le médecin du support médical à distance afin d'obtenir une ordonnance pour l'installation d'une intraosseuse. Le cas échéant, se référer au protocole SA23 Perfusion intraosseuse.
   c. Si aucune évidence d'accès périphérique visible ou après une (1) tentative d'accès veineux non réussi chez le patient en ACR, juger de la pertinence d'installer une voie IO et communiquer avec le médecin du support médical à distance afin d'obtenir une ordonnance pour l'installation d'une intraosseuse. Le cas échéant, se référer au protocole SA23 Perfusion intraosseuse.
5. Si l'accès veineux n'est pas requis sur la scène par les protocoles et que le patient est instable ou potentiellement instable, procéder à l'installation de la perfusion intraveineuse en route vers le centre hospitalier receveur (voir Remarques).
6. Appliquer tout autre protocole approprié.
7. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- L'installation d'une voie intraveineuse ne doit pas précéder les priorités de traitement au patient.
- Le TASA doit décider du calibre du cathéter périphérique court, et ce, en fonction de la condition clinique et de l'âge du patient.
- L'installation d'une perfusion intraveineuse doit se faire sur la scène uniquement lorsqu'elle est prévue au protocole, sauf lors d'un délai d'évacuation.
- Si échec d'installation de la perfusion intraveineuse sur la scène et aucune indication d'installation d'une perfusion intraosseuse, en route vers le centre hospitalier, si la gestion des priorités le permet, d'autres essais peuvent être tentés.
- Chez le patient instable ou potentiellement instable, en fonction des protocoles appliqués et au jugement du TASA, une deuxième perfusion intraveineuse peut être installée.

# SA7 ATTEINTE DE L'ÉTAT DE CONSCIENCE

**Critère d'inclusion :**

- Patient avec altération de l'état de conscience « V », « P » ou « U » » sur l'échelle AVPU.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Si présence de réaction anaphylactique, se référer au protocole SA12 Réaction allergique.
4. Si présence d'un bronchospasme, se référer au protocole SA13 Dyspnée avec bronchospasme.
5. Si présence de dyspnée d'origine cardiaque probable, se référer au protocole SA14 Dyspnée d'origine cardiaque probable.
6. Si présence de dysrythmies cardiaques, se référer au protocole SA18 Bradycardie symptomatique, SA19 Tachycardie symptomatique ou SA19A Cardioversion électrique urgente.
7. Si présence d'un état de choc probable, se référer au protocole SA15 Choc.
8. Si présence d'une glycémie capillaire < 4 mmol/l, se référer au protocole SA9 Hypoglycémie.
9. Si histoire de convulsions récentes ou convulsions en cours, se référer au protocole SA10 Convulsions persistantes ou répétitives.
10. Si suspicion d'intoxication, se référer au protocole SA11 Intoxication avec médicaments, drogues ou alcool.
11. Si possibilité de trauma, considérer l'immobilisation spinale.
12. Appliquer tout autre protocole approprié.
13. Si besoin de sécuriser définitivement les voies respiratoires, se référer au protocole SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.
14. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
15. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Le présent protocole en est un de transition. Il permet de conceptualiser les différentes situations cliniques réversibles pouvant être retrouvées et traitées par le TASA.
- Cause possible de l'altération de l'état de conscience :
  - A : alcool, ingestion toxique
  - E : épilepsie, endocrinienne, électrolyte
  - I : insuline
  - O : « overdose »
  - U : urémie
  - T : trauma
  - I : infection
  - P : psychose
  - S : septicémie « stroke » (AVC), « shock » (choc)
  - H : hypotension
  - H : hypoxie
  - H : hypothermie, hyperthermie
- Le protocole SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires doit être appliqué au besoin.
- Les méthodes de base de gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à ce que les causes réversibles (ex. : hypoglycémie) aient été corrigées. Si le patient nécessite une intubation, se référer au protocole SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.

# SA8 OBSTRUCTION COMPLÈTE DES VOIES RESPIRATOIRES PAR UN CORPS ÉTRANGER

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Suspicion d'obstruction complète des voies respiratoires supérieures par un corps étranger.
- État de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Débuter les manoeuvres de base de désobstruction des voies respiratoires (DVR) selon les lignes directrices de la Fondation des maladies du coeur du Québec.
4. Préparer le matériel pour effectuer la laryngoscopie directe et le retrait du corps étranger.
5. Lors des manœuvres de désobstruction des voies respiratoires, le pouls carotidien doit être vérifié toutes les 2 minutes. Si un arrêt cardiorespiratoire survient, appliquer le protocole SA20 Arrêt cardiorespiratoire d'origine médical – Adulte simultanément avec le présent protocole.
6. Cesser les manoeuvres de DVR, effectuer la laryngoscopie directe et tenter de retirer le corps étranger.
7. Si le corps étranger a été retiré, se référer à SA5 Assistance ventilatoire et à SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.
8. Si le corps étranger n'a pu être retiré, poursuivre les manoeuvres de base de DVR et effectuer une laryngoscopie aux 2 minutes.
9. ☏Communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions si :
    a. ☏Le corps étranger est supraglottique et ne peut être retiré; se référer à SA27 Cricothyroïdotomie percutanée d'urgence chez le patient avec incapacité de ventilation.
    b. ☏Le corps étranger est non visualisé ou infraglottique et ne peut être retiré; de façon dirigée, avec l'aide d'un laryngoscope, insérer une canule oesophago-trachéale à double voie adaptée à la trachée du patient et la pousser le plus loin possible afin de favoriser le passage du corps étranger dans la bronche souche droite, puis la retirer jusqu'aux valeurs normales au niveau des incisives et tenter la ventilation via le poumon gauche.
10. Appliquer tout autre protocole approprié.
11. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Si le TASA est témoin de la perte de conscience du patient en obstruction des voies respiratoires par un corps étranger, les manoeuvres de base de désobstruction des voies respiratoires sont initiées sans les tentatives de ventilation afin d'éviter de pousser le corps étranger plus loin dans les voies respiratoires. La laryngoscopie directe doit être tentée le plus tôt possible afin de lever l'obstruction.
- L'utilisation de la tubulure à succion sans cathéter peut s'avérer particulièrement efficace dans le retrait de corps étrangers dit « mous » (banane, pain, etc.) et « sphérique » (balle, bille, etc.).
- Un EasyTube®, de calibre adapté à la trachée, doit être utilisé pour pousser l'objet lorsque celui-ci est non visualisé ou infraglottique (point 9, b.).
- Si présence d'un bronchospasme post désobstruction, se référer à SA13 Dyspnée avec bronchospasme et considérer également la possibilité d'un œdème pulmonaire non cardiogénique.

# SA9 HYPOGLYCÉMIE

**Critère d'inclusion :**

- Glycémie capillaire < 4 mmol/l

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Si état de conscience à « A » sur l'échelle AVPU et est capable de prendre du glucose en gel ou du jus sucré, administrer glucose en gel (au moins 20 g de glucides) ou de jus sucré (250 ml).
4. Si état de conscience à « V, P ou U » sur l'échelle AVPU ou est incapable de prendre du glucose en gel ou du jus sucré :
    a. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse) et administrer du dextrose IV.
    b. Si l'accès intraveineux est impossible, administrer du glucagon.
5. ☏Le cas échéant, en situation d'échec d'installation d'un accès intraveineux, il est requis de communiquer avec le médecin du support médical à distance pour obtenir une ordonnance afin d'installer une IO, en vue d'administrer du dextrose, et ce, dans les circonstances suivantes :
    a. En présence d'une contre-indication au glucagon.
    b. En absence de réponse au glucagon 15 minutes après l'administration.
6. Administrer du glucose en gel ou du jus sucré PO dès que possible après l'administration de dextrose IV ou de glucagon IM, lorsque l'état de conscience est à « A » sur l'échelle AVPU.
7. Appliquer tout autre protocole approprié.
8. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Les méthodes de base de gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à l'obtention d'une glycémie capillaire normale (≥ 4 mmol/l).
- En présence d'une hypoglycémie persistante malgré 3 doses de dextrose IV, si l'état clinique du patient nécessite une intubation, se référer à SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.

## Interventions autonomes :

**DEXTROSE 10 %**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Âge ≥ 8 ans et ≤ 11 ans.
- Hypoglycémie (glycémie capillaire < 4 mmol/l).
- Incapacité à prendre du glucose PO.

Contre-indication :
- Aucune.

Précaution :
- Une extravasation de dextrose peut causer une nécrose tissulaire. Il faut donc s'assurer d'une bonne perméabilité de la perfusion intraveineuse sans possibilité d'extravasation avant d'administrer le dextrose 10%.

Posologie :
dextrose 10 %
IV : 250 mg/kg, en dilution standardisée (équivalent à 2,5 ml/kg) ; q 3-5 min, PRN.

**DEXTROSE 50 %**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Âge ≥ 12 ans.
- Hypoglycémie (glycémie capillaire < 4 mmol/l).
- Incapacité à prendre du glucose PO.

Contre-indication :
- Aucune.

Précaution :
- Une extravasation de dextrose peut causer une nécrose tissulaire. Il faut donc s'assurer d'une bonne perméabilité de la perfusion intraveineuse sans possibilité d'extravasation avant d'administrer le dextrose 50%.

Posologie :
dextrose 50%
IV : 25 g, q 3-5 min, PRN.

**GLUCAGON**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Tout âge.
- Hypoglycémie (glycémie capillaire < 4 mmol/l).
- Incapacité à prendre du glucose PO.
- Absence d'accès IV.

Contre-indication :
- Anaphylaxie au latex.

Posologie :
Administrer la posologie en fonction des conditions spécifiques suivantes :

**25 kg et plus (≥ 8 ans)**
glucagon
IM : 1 mg; max. 1 mg.

**< 25 kg (< 8 ans)**
glucagon
IM : 0,5 mg; max 0,5 mg.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA10 CONVULSIONS PERSISTANTES OU RÉPÉTITIVES

**Critères d'inclusion :**

- Convulsions toniques ou tonico-cloniques avec état de conscience à « U » sur l'échelle AVPU et une des conditions cliniques suivantes :
    - Durée ≥ 5 minutes et toujours actives en présence des techniciens ambulanciers.
    - Répétitives, sans retour au sensorium normal (« A » sur l'échelle AVPU).

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Appliquer des précautions spinales, si traumatisme potentiel.
3. Administrer les soins généraux au patient.
4. Si glycémie capillaire < 4 mmol/l, se référer au protocole SA9 Hypoglycémie.
5. Administrer le midazolam.
6. ☏Si grossesse ≥ 20 semaines ou état post-partum (4 semaines ou moins), communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
    a. ☏Administrer le sulfate de magnésium.
7. ☏Si convulsions persistantes malgré l'administration de la dose maximale de midazolam autorisée en intervention autonome, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
    a. ☏Administrer des doses supplémentaires de midazolam.
8. Obtenir accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
9. Appliquer tout autre protocole approprié.
10. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Malgré le besoin d'assistance ventilatoire, il est possible qu'elle soit impraticable durant la convulsion.
- L'administration intranasale (IN) doit être favorisée si la voie IV n'est pas immédiatement disponible.
- Le TASA doit se préparer à gérer les effets secondaires de l'administration du midazolam. Un état de conscience altéré avec hypoventilation ou apnée doit toujours être anticipé. Le TASA doit agir en conséquence (ouverture des voies respiratoires et assistance ventilatoire au besoin).
- Après l'administration de midazolam, 15 minutes après l'arrêt des convulsions, si le patient nécessite une stratégie de gestion des voies respiratoires plus définitive, se référer à la procédure appropriée du protocole SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.
- Post-convulsion, vérifier le pouls carotidien et dès que possible, effectuer une glycémie capillaire.
- Si le patient semble en hyperthermie, garder dans un environnement frais.
- Si les convulsions persistent malgré l'administration des médicaments, prendre une glycémie capillaire aux 10-15 minutes et au besoin, se référer au protocole SA9 Hypoglycémie.

Intervention autonome :

**MIDAZOLAM**

Conditions d'administration :

- Convulsions toniques ou tonico-cloniques avec état de conscience à « U » sur l'échelle AVPU et une des conditions suivantes :
  - Durée ≥ 5 minutes et toujours actives en présence des techniciens ambulanciers.
  - Répétitives, sans retour au sensorium normal (« A » sur l'échelle AVPU).

Contre-indication :

- Patient qui a cessé de convulser, avec retour au sensorium normal (« A » sur l'échelle AVPU).

Posologies :

Administrer les posologies en fonction des conditions spécifiques suivantes :

**25 kg et plus (≥ 8 ans)**
midazolam
IN/IM : 5 mg, q 10-15 min, PRN; max. 10 mg.
IV : 2,5 mg, q 5-10 min, PRN; max. 5 mg.

**< 25 kg (< 8 ans)**
midazolam IN/IM

| Poids | Posologies* | Max. |
|---|---|---|
| 18-24 kg | 4 mg (0,8 ml) IN/IM | 8 mg (2 doses) |
| 13-17 kg | 3 mg (0,6 ml) IN/IM | 6 mg (2 doses) |
| 8-12 kg | 2 mg (0,4 ml) IN/IM | 4 mg (2 doses) |
| 5-7 kg | 1 mg (0,2 ml) IN/IM | 2 mg (2 doses) |
| < 5 kg | 0,5 mg (0,1 ml) IN/IM | 1 mg (2 doses) |

* La posologie est de 0,2 mg/kg IN/IM.

Aucun autre texte sur cette page.

## ☏ SA10 CONVULSIONS PERSISTANTES OU RÉPÉTITIVES

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 2)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ MIDAZOLAM**

Condition d'administration :

- Convulsions persistantes malgré l'administration de la dose maximale de midazolam autorisée en intervention autonome.

Contre-indication :

- Aucune.

Posologies :

Administrer les posologies en fonction des conditions spécifiques suivantes :

**25 kg et plus (≥ 8 ans)**
midazolam
IN/IM : 5 mg, q 10-15 min, PRN.
IV : 2,5 mg, q 5-10 min, PRN.

**< 25 kg (< 8 ans)**
midazolam IN/IM

| Poids | Posologies* | Max. |
|---|---|---|
| 18-24 kg | 4 mg (0,8 ml) IN/IM | PRN |
| 13-17 kg | 3 mg (0,6 ml) IN/IM | PRN |
| 8-12 kg | 2 mg (0,4 ml) IN/IM | PRN |
| 5-7 kg | 1 mg (0,2 ml) IN/IM | PRN |
| < 5 kg | 0,5 mg (0,1 ml) IN/IM | PRN |

* La posologie est de 0,2 mg/kg IN/IM.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA10 CONVULSIONS PERSISTANTES OU RÉPÉTITIVES

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 2 de 2)

**☏ SULFATE DE MAGNÉSIUM**

Conditions d'administration :

- Grossesse ≥ 20 semaines ou état post-partum (4 semaines ou moins) et convulsions toniques ou tonico- cloniques avec état de conscience à « U » sur l'échelle AVPU et une des conditions suivantes :
  - Durée ≥ 5 minutes et toujours actives en présence des techniciens ambulanciers.
  - Répétitives, sans retour au sensorium normal (« A » sur l'échelle AVPU).

Contre-indication :

- Tension systolique < 90 mmHg.

Précautions :

- Patient avec myasthénie grave ou avec d'autres maladies neuromusculaires (risque de dépression respiratoire).

- Patient avec insuffisance rénale (risque d'intoxication au magnésium).

Posologie :

sulfate de magnésium
Administrer de la façon suivante :
IV: 4 g en 10 min, en dilution standardisée.

Si convulsions persistent après le premier bolus, administrer immédiatement :
IV : 2 g en 5 min, en dilution standardisée, max. 6 g.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA11 INTOXICATION AVEC MÉDICAMENTS, DROGUES OU ALCOOL

**Critère d'inclusion :**

- Âge ≥ 12 ans et au moins une des conditions cliniques suivantes :
    a. Possibilité d'intoxication avec médicaments.
    b. Possibilité d'intoxication avec des drogues de rue.
    c. Possibilité d'intoxication avec de l'alcool.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Si risques potentiels, demander l'assistance des policiers et rester à l'écart jusqu'à leur arrivée.
3. Si agitation et agressivité incontrôlable, se référer au protocole SA25 Agitation et d'agressivité incontrôlable.[1]
4. Administrer les soins généraux au patient.
5. Tenter si possible d'identifier la ou les substances qui sont la source de l'intoxication.
6. Si glycémie capillaire < 4 mmol/l, se référer à SA9 Hypoglycémie.
7. Si suspicion d'intoxication aux opiacés avec état de conscience à « P ou U » sur l'échelle AVPU et bradypnée (FR ≤ 10/minute), administrer naloxone pour obtenir une respiration adéquate (FR > 10/minute), sans éveil.
8. ☏ S'il y a amélioration de l'état clinique sans pour autant avoir obtenue une eupnée (FR > 10/minute) après 4 mg de naloxone, communiquer avec le médecin du support médical à distance afin d'obtenir une prescription pour administrer des doses supplémentaires de naloxone.
9. Appliquer tout autre protocole approprié.
10. Maintenir la surveillance clinique.
11. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Les méthodes de base de gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à l'atteinte de la dose maximale de 4 mg de naloxone. S'il n'y a aucune amélioration de l'état de conscience ou de la fréquence respiratoire (FR > 10/minute), et que le patient nécessite une intubation, se référer au protocole SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires. Une fois intubé, cesser l'administration de naloxone.
- La voie d'administration doit être choisie en fonction du contexte clinique.
- La durée d'action du naloxone est d'environ 30 minutes et est généralement inférieure à celles des narcotiques opiacés. Il pourrait donc après ce délai, retourner dans un coma avec dépression respiratoire. Dans cette situation, le TASA peut répéter l'administration du naloxone.

[1] L'application de ce protocole (SA25 Agitation et agressivité incontrôlable) est requise lorsqu'il sera approuvé. Autrement, passer à l'étape suivante.

Intervention autonome :

**NALOXONE**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Patient qui ne se réveille pas suite aux stimuli.
- Suspicion d'intoxication aux narcotiques opiacés.
- État de conscience « P ou U » sur l'échelle AVPU.
- Bradypnée (FR ≤ 10/min).

Contre-indication :
- Intoxication mixte suspectée avec stimulants adrénergiques (réf. : cocaïne, amphétamines, etc.); l'administration de naloxone peut précipiter des symptômes d'intoxication à ces stimulants qui ne sont plus opposés à ceux des narcotiques opiacés (réf. : convulsions, tachydysrythmies).

Posologie :
naloxone
Administrer selon la séquence suivante :
1. Débuter avec une des alternatives suivantes (dose initiale) :
    a. IN/IM : 0,4 mg.
    b. IV : 0,2 mg.
2. Si aucune réponse, poursuivre avec l'une des alternatives suivantes (doses subséquentes) :
    a. IN/IM : 0,4 mg, q 5 min, max. 4 mg ou eupnée (FR > 10/min).
    b. IV : 0,2 mg, q 2 min, max. 4 mg ou eupnée (FR > 10/min).

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA11 INTOXICATION AVEC MÉDICAMENTS, DROGUES OU ALCOOL

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 1)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**NALOXONE**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :

- Patient qui ne se réveille pas suite aux stimuli.
- Suspicion d'intoxication aux narcotiques opiacés.
- État d'éveil à « P ou U » sur l'échelle AVPU.
- Bradypnée (FR ≤ 10/minute).
- Administration de la dose maximale en intervention autonome.

Contre-indication :

- Intoxication mixte suspectée avec stimulants adrénergiques (réf. : cocaïne, amphétamines, etc.); l'administration de naloxone peut précipiter des symptômes d'intoxication à ces stimulants qui ne sont plus opposés à ceux des narcotiques opiacés (réf. : convulsions, tachydysrythmies).

Posologies :
naloxone
Selon l'alternative choisie :
IN/IM : 0,4 mg, q 5 min, PRN, jusqu'à eupnée (FR > 10/min).
IV : 0,2 mg, q 2 min, PRN, jusqu'à eupnée (FR > 10/min).

Aucun autre texte sur cette page.

# SA12 RÉACTION ALLERGIQUE

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Âge ≥ 18 ans.
- Histoire récente (< 12 heures) de contact (inclut la réaction biphasique) avec un allergène ou histoire d'anaphylaxie connue.
- Présente un ou plusieurs signes et symptômes de réactions allergiques tels que :
    a. Urticaire ou « flushing »
    b. Angio-oedème
    c. Signes et symptômes de choc
    d. Dyspnée

**Critère d'exclusion :**

- Réaction cutanée unique et localisée.

| **Critères de sévérité de la réaction allergique** | | |
|---|---|---|
| *Légère à modérée* | *Sévère (anaphylaxie)* | *Préterminale (anaphylaxie)* |
| Signes et symptômes objectivables de réaction allergique avec urticaire généralisée. | Signes et symptômes objectivables de réaction allergique :<br>• Défaillance respiratoire :<br>○ Dyspnée bruyante (stridors ou wheezing/sibilances)<br>○ Dyspnée avec tirage<br>○ $SpO_2$ < 92 % à l'air ambiant*<br>○ Dyspnée avec état de conscience à « A » sur l'échelle AVPU<br>• Angio-oedème complet du visage.<br>• Œdème de la langue objectivable (inclut la réaction iatrogénique aux inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine « IECA » ou des bloqueurs de récepteurs de l'angiotensine II « BRA »).<br>• Défaillance circulatoire (signes de choc) telle que :<br>○ Agitation<br>○ Tachypnée<br>○ Tachycardie<br>○ Peau pâle, froide et moite<br>○ Tension artérielle systolique (TAS) < 90 mmHg | Signes et symptômes objectivables de réaction allergique retrouvés dans « sévère » avec un état de conscience à « P ou U » sur l'échelle AVPU. |
| * On ne peut se fier aux valeurs de $SpO_2$ illustrées dans les critères de sévérité lorsqu'on est en présence d'un patient MPOC. À cet égard, se référer aux valeurs prescrites dans le protocole TECH. 10 Oxygène/saturométrie des PICTAP pour cette clientèle. | | |

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Soins généraux au patient.
3. Évaluer la sévérité des signes et symptômes.
4. Si réaction allergique *préterminale ou sévère (anaphylaxie)* :
    a. Administrer épinéphrine

   b. Administrer diphenhydramine
   c. Se référer à l'étape 7
5. Si réaction allergique *légère à modérée* :
   a. Administrer diphenhydramine.
   b. Transférer la responsabilité du patient aux techniciens ambulanciers (soins primaires), si disponibles.
6. Si bronchospasme, se référer à SA13 Dyspnée avec bronchospasme.
7. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
8. Si TAS < 90 mmHg, se référer à SA15 Choc pour l'administration de bolus de NaCl 0,9 %, PRN.
9. ☏ Si le patient ne répond pas à l'épinephrine et prend des bêtabloqueurs, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
   a. ☏ Administrer glucagon.
   b. ☏ Administrer dimenhydrinate.
10. Appliquer tout autre protocole approprié.
11. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- En présence d'une obstruction complète des voies respiratoires due à un angio-œdème, se référer à SA8 Obstruction complète des voies respiratoires et SA27 Cricothyroïdotomie d'urgence chez le patient avec incapacité de ventilation.
- ☏ L'absence d'amélioration significative de l'état clinique du patient après 3 doses d'épinéphrine justifie une communication avec le médecin du support médical à distance. Le cas échéant, suivre ses prescriptions (réf. : nouvelles doses d'épinéphrine, etc.).
- Le patient présentant une réaction allergique *légère à modérée*, sans évidence de détérioration clinique, doit être pris en charge par les techniciens ambulanciers (soins primaires) lorsque disponibles, afin de libérer le TASA quand son rôle et sa présence ne sont plus requis.

Intervention autonome :

**ÉPINÉPHRINE 1 : 1000**

Condition d'administration :
- Réaction allergique *sévère* ou *préterminale (anaphylaxie).*

Contre-indication :
- Aucune.

Posologie :
épinéphrine 1 : 1000
IM : 0,3 mg, q 15 min, PRN ; max. 0,9 mg.

**DIPHENHYDRAMINE**

Condition d'administration :
- Réaction allergique *légère à modérée, sévère* ou *préterminale (anaphylaxie).*

Contre-indication :
- Aucune.

Posologie :
diphenhydramine
IM : 1 mg/kg, max. 50 mg ; dose unique.
IV : 1 mg/kg, max. 50 mg ; administré lentement en 30-60 secondes; dose unique.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA12 RÉACTION ALLERGIQUE

Intervention sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 1)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ GLUCAGON**

Condition d'administration :
- Patient qui prend des bétabloqueurs et ne répond pas à l'épinéphrine.

Contre-indication :
- Anaphylaxie au latex.

Posologie :
glucagon
IM : 1 mg, q 10 min, PRN.
IV : 1 mg (doit être reconstitué avec NaCl 0,9 % et administré en 30 à 60 secondes); q 2-3 min, PRN ; max. 5 mg.

**☏ ÉPINÉPHRINE 1 : 1000**

Condition d'administration :
- Réaction allergique *sévère* ou *préterminale (anaphylaxie)* avec absence d'amélioration significative de l'état clinique du patient après 3 doses (0,9 mg) d'épinéphrine IM.

Contre-indication :
- Aucune.

Posologie :
épinéphrine 1 : 1000
IM : 0,3 mg, q 15 min, PRN.

**☏ DIMENHYDRINATE**

Conditions d'administration :
- Nausées secondaires à l'administration de glucagon dans le cadre du présent protocole.

Contre-indication :
- Aucune.

Posologie :
dimenhydrinate
IM : 50 mg, q 15 min, PRN ; max. 100 mg.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA13 DYSPNÉE AVEC BRONCHOSPASME

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents)**

- Âge ≥ 18 ans.
- Histoire de dyspnée présentant l'un des critères suivants :
    a. Signes de bronchospasme.
    b. MPOC ou asthme connu.

**Critères d'exclusion (une des conditions suivantes doit être présente) :**

- Obstruction des voies respiratoires par un corps étranger (non levée).
- Dyspnée provoquée par un traumatisme thoracique.

| **Critères de sévérité de la dyspnée** | | |
|---|---|---|
| *Légère à modérée* | *Sévère* | *Préterminale* |
| Dyspnée avec un ou plusieurs des signes suivants :<br>• Sibilances ou wheezing avec ou sans tirage.<br>• Toux.<br>• $SpO_2$ ≥ 92 % à l'air ambiant, sauf si connu MPOC.*<br>• Arrive à parler en faisant des phrases complètes. | Dyspnée avec respiration laborieuse accompagnée de tirage, $SpO_2$ < 92% à l'air ambiant (sauf si connu MPOC)* et un des signes cliniques suivants :<br>• Diaphorèse.<br>• Difficulté à faire des phrases complètes. | Dyspnée avec respiration laborieuse, tirage et un des signes cliniques suivants :<br>• État d'éveil à V, P ou U sur l'échelle AVPU.<br>• Confusion et/ou agitation.<br>• Cyanose.<br>• Hypoventilation.<br>• Épuisement, fatigue respiratoire.<br>• $SpO_2$ < 92% malgré oxygène à haute concentration (sauf si connu MPOC).*<br>• Incapacité de parler. |
| * On ne peut pas se fier aux valeurs de $SpO_2$ illustrées dans les critères de sévérité lorsqu'on est en présence d'un patient MPOC. À cet égard, se référer aux valeurs prescrites dans le protocole TECH. 10 Oxygène/Saturométrie des PICTA pour cette clientèle. | | |

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Évaluer la sévérité des signes et symptômes et appliquer l'échelle de dyspnée.
4. Si dyspnée *préterminale* :
    a. Considérer l'assistance ventilatoire (se référer à SA5 Assistance ventilatoire).
    b. Administrer salbutamol et bromure d'ipratropium.
    c. Si âge < 50 ans et sans antécédents cardiaques :
        i. Administrer épinéphrine.
    d. Se référer à l'étape 7.
5. Si dyspnée *sévère* :
    a. Administrer salbutamol et bromure d'ipratropium.
    b. Se référer à l'étape 7.

6. Si dyspnée *légère à modérée* :
    a. Administrer salbutamol.
    b. Transférer la responsabilité du patient aux techniciens ambulanciers de soins primaires, lorsque présents.
7. Si une assistance ventilatoire est nécessaire, le système NAV (« nébulisation assistance ventilatoire ») doit être utilisé pour l'administration des médicaments par nébulisateur. Lors de l'assistance, la position assise à 45 à 90° doit être préconisée.
8. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse) si état *préterminal ou sévère.*
9. ☏ Si en présence d'une dyspnée *préterminale ou sévère,* communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
    a. ☏ Administrer sulfate de magnésium.
10. Si indiqué, appliquer en simultanée le protocole SA14 Dyspnée d'origine cardiaque probable.
11. Appliquer tout autre protocole approprié.
12. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- La mesure de la valeur d'$ETCO_2$ ainsi que de la courbe de capnographie fait partie intégrante de l'évaluation de la condition clinique du patient en bronchospasme.
- Si une assistance ventilatoire ou une intubation est requise, la durée de l'inspiration doit être d'une seconde, tandis que la durée de l'expiration doit être de 4 à 6 secondes. La fréquence ventilatoire doit être de 8 à 10 par minute.
- ☏ Si suspicion d'allergie au salbutamol, communiquer avec le médecin du support médical à distance afin de discuter des alternatives thérapeutiques.
- Chez le patient de 50 ans et plus ou avec des antécédents cardiaques, la possibilité d'une insuffisance cardiaque provoquant un bronchospasme doit être considérée (réf. : asthme cardiaque).
- Le patient en dyspnée *légère à modérée*, sans évidence de détérioration clinique ou après réévaluation à la suite de traitements par inhalation, doit être pris en charge par les techniciens ambulanciers (soins primaires), lorsque présents, afin de libérer le TASA quand sa présence n'est plus requise.

Aucun autre texte sur cette page.

Interventions autonomes :

**SULFATE DE SALBUTAMOL (SALBUTAMOL)**

Condition d'administration :
- Bronchospasme avec dyspnée *légère à modérée*, *sévère* ou *préterminale.*

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
Administrer en fonction de la sévérité de la dyspnée suivante :

**Légère à modérée**
salbutamol
INH : 5 mg/2,5 ml, PRN, q 10 min après la fin du traitement; max. 15 mg.*

**Sévère ou préterminale**
salbutamol
INH : 5 mg/2,5 ml, PRN, en continu; max. 15 mg.*

*☏ Une prescription du médecin du support médical à distance est requise afin de poursuivre avec d'autres traitements de salbutamol, le cas échéant.

**BROMURE D'IPRATROPIUM**

Condition d'administration :
- Bronchospasme avec dyspnée *sévère* ou *préterminale.*

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
bromure d'ipratropium
INH : 500 mcg/2 ml, PRN, en continu; max. 1500 mcg.*

*Lorsqu'il y a administration de salbutamol, le bromure d'ipratropium doit être mélangé et administré avec ce dernier.

**ÉPINÉPHRINE 1 : 1000**

Condition d'administration :
- Bronchospasme avec dyspnée *préterminale.*

Contre-indications (une des conditions suivantes doit être présente) :
- Âge ≥ 50 ans.
- Antécédents cardiaques connus.

Posologies :
épinéphrine 1 : 1000
IM : 0,3 mg, q 15 min, PRN; max. 0,9 mg.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA13 DYSPNÉE AVEC BRONCHOSPASME

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 2)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ SULFATE DE SALBUTAMOL (SALBUTAMOL)**

Condition d'administration :
- Bronchospasme avec dyspnée *légère à modérée*, *sévère* ou *préterminale* malgré l'administration de la dose maximale de salbutamol.

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
Administrer en fonction de la sévérité de la dyspnée suivante :

**Légère à modérée**
salbutamol
INH : 5 mg/2,5 ml, PRN, q 10 minutes après la fin du traitement.

**Sévère ou préterminale**
salbutamol
INH : 5 mg/2,5 ml, PRN, en continu.

**☏ ÉPINEPHRINE EN INHALATION (nébulisation) 1 :1000**

Condition d'administration :
- Bronchospasme avec dyspnée *sévère* lors d'allergie au salbutamol.

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
épinephrine en inhalation (nébulisation)
INH : 5 mg dans 2 ml de NaCl 0,9%, q 10 min, PRN.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA13 DYSPNÉE AVEC BRONCHOSPASME

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 2 de 2)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ ÉPINÉPHRINE 1 : 1000**

Condition d'administration (une des conditions clinique suivantes doit être présente) :

- Bronchospasme avec dyspnée *préterminale* avec absence d'amélioration significative de l'état clinique du patient après 3 doses (0,9 mg) d'épinéphrine IM.

Contre-indication :

- Aucune.

Posologies :

épinéphrine 1 : 1000
IM : 0,3 mg, q 15 min, PRN.

**☏ SULFATE DE MAGNÉSIUM (MAGNÉSIUM)**

Condition d'administration (une des conditions suivantes doit être présente) :

- Bronchospasme avec dyspnée *sévère* ne présentant pas d'amélioration après traitement de salbutamol et/ou de bromure d'ipratropium.
- Bronchospasme avec dyspnée *préterminale*.

Contre-indications :

- Tension artérielle systolique < 90 mmHg.

Précautions :

- Patient avec myasthénie grave ou avec d'autres maladies neuromusculaires (risque de dépression respiratoire).
- Patient avec insuffisance rénale (risque d'intoxication au magnésium).

Posologies :

magnésium
IV : 2 g en 15 min, en dilution standardisée; q 15 min après la fin du traitement; max. 4 g.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA14 DYSPNÉE D'ORIGINE CARDIAQUE PROBABLE

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Âge ≥ 35 ans.
- Dyspnée.
- Antécédents d'insuffisance cardiaque ou MCAS.
- SpO2 < 93% à l'air ambiant ou < 96% avec oxygène à haute concentration (100%), sauf si connu MPOC.

**Critères d'exclusion (une des conditions suivantes) :**

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

1. Évaluation de la condition clinique.
2. Si présence de dysrythmies symptomatiques, se référer simultanément au protocole SA18 Bradycardie symptomatique ou SA19 Tachycardie symptomatique.
3. Si présence d'une douleur thoracique, se référer simultanément au protocole SA17 Douleur thoracique.
4. Administrer les soins généraux au patient et appliquer le protocole SA5 Assistance ventilatoire au besoin.
5. Évaluer la sévérité de la dyspnée (échelle de dyspnée).
6. Si présence de signes de bronchospasme, se référer simultanément au protocole SA13 Dyspnée avec bronchospasme.
7. Se référer simultanément au protocole SA22 Électrocardiogramme multidérivations.
8. Administrer la nitroglycérine.
9. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
10. Appliquer tout autre protocole approprié.
11. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Dans le cadre d'une dyspnée d'origine cardiaque probable, même en présence d'une douleur thoracique, le TASA doit se référer aux conditions d'administration ainsi qu'aux contre-indications du présent protocole pour l'administration de la nitroglycérine en pulvérisateur.

Intervention autonome :

**NITROGLYCÉRINE EN PULVÉRISATEUR**

Condition d'administration :
- Dyspnée d'origine cardiaque probable.

Contre-indications :
- Tension artérielle systolique < 120 mmHg
- AVC aigu < 48 heures (signes et symptômes)
- Utilisation de médicaments pour la dysfonction érectile de la classe des inhibiteurs de la phosphodiestérase 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 disponible sur le marché.
  - Tout supplément dit « naturel » pour la dysfonction érectile.
- Bradycardie (pouls ou FC) < 50
- Tachycardie (pouls ou FC) ≥ 150
- Grossesse ou allaitement
- Dyspnée ou douleur d'origine traumatique

Posologie :
nitroglycérine en pulvérisateur
SL/L : 0,4 mg, q 3 à 5 min, si absence de contre-indication.*

*L'administration peut s'effectuer chez le patient avec état d'éveil à A, V, P ou à U sur l'échelle d'AVPU. À tout moment, si apparition d'une contre-indication, cesser définitivement l'administration.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA15 CHOC

**Critère d'inclusion :**

- Âge ≥ 18 ans avec un tableau clinique de choc.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Si présence de signes et symptômes de:
    a. Choc anaphylactique, se référer à :
        i. SA12 Réaction allergique.
    b. Choc d'origine cardiaque probable, se référer à :
        i. SA14 Dyspnée d'origine cardiaque
        ii. SA17 Douleur thoracique
        iii. SA18 Bradycardie symptomatique
        iv. SA19 Tachycardie symptomatique
        v. SA22 ECG multidérivations
    c. Pneumothorax sous-tension et état préterminal, se référer à :
        i. SA26 Décompression à l'aiguille chez le patient présentant un tableau clinique de pneumothorax sous-tension en état pré-terminal (section non en fonction; en instance d'approbation).
4. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de l'état clinique et de la stabilité du patient.
5. Durant le transport, si présence de signes et symptômes de choc :
    a. Poursuivre l'application des protocoles appropriés.
    b. Position décubitus dorsale ou de confort.
    c. Obtenir accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
    d. Si tension artérielle systolique < 90 mmHg :
        i. Administrer un bolus de NaCl
6. Si glycémie capillaire < 4 mmol/l, se référer à SA9 Hypoglycémie.
7. Appliquer tout autre protocole approprié.

**Remarques :**

- Le TASA doit suspecter un choc d'origine cardiaque probable en présence des signes ou symptômes suivants :
    - Dyspnée d'origine cardiaque probable.
    - Bradycardie symptomatique.
    - Tachycardie symptomatique.
    - Douleur d'origine cardiaque probable.
    - Hypotension (TAS < 90 mmHg) postarrêt cardiorespiratoire d'origine cardiaque probable.
- L'installation d'une voie intraveineuse ne doit pas précéder les actions thérapeutiques prioritaires (ABCD) et ne doit pas retarder le transport de ce dernier. L'installation de la voie intraveineuse pour administrer un bolus de NaCl peut être effectuée sur le site de l'intervention seulement si la situation fait en sorte qu'il y aura un délai pour l'évacuation.
- Si jugé approprié, une deuxième perfusion intraveineuse peut être installée sur l'autre bras.
- L'administration de bolus de NaCl 0,9% a pour objectif de maintenir une tension artérielle systolique (TAS) ≥ 90 mmHg.

Intervention autonome :

**NaCl 0,9 % EN BOLUS**

Condition d'administration[1] :
- En présence d'un tableau clinique de choc et d'hypotension (TAS < 90 mmHg).

Contre-indication :
- Présence de surcharge pulmonaire (crépitants à l'auscultation).

Posologies :
NaCl 0,9 % en soluté.
Administrer en fonction des situations cliniques suivantes :

**Âge < 65 ans**
IV : 500 ml en bolus, PRN[2]; max. 2000 ml (2 litres).[3]

**Âge ≥ 65 ans ou insuffisance cardiaque connue**
IV : 250 ml en bolus, PRN[2]; max. 500 ml.[3]

1. ☏ Si tableau clinique de choc et TAS ≥ 90 mmHg, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions.
2. La tension artérielle doit être mesurée après chaque bolus liquidien et si les conditions d'administration sont toujours présentes et qu'il n'y a pas de contre-indication, répéter le bolus.
3. ☏ Si TAS < 90 mmHg après le volume maximal liquidien, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA15 CHOC

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 1)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ NaCl 0,9 % EN BOLUS**

Condition d'administration (une des conditions suivantes doit être présente) :

- En présence d'un tableau clinique de choc et d'hypotension (TAS < 90 mmHg) malgré l'administration du volume liquidien maximale permise en intervention autonome.
- En présence d'un tableau clinique de choc et TAS ≥ 90 mmHg.

Contre-indication :

- Présence de surcharge pulmonaire (crépitants à l'auscultation).

Posologies :

NaCl 0,9 % en soluté
Administrer en fonction des situations cliniques suivantes :

**Âge < 65 ans**
IV : 500 ml en bolus, PRN.[1]

**Âge ≥ 65 ans ou insuffisance cardiaque connue**
IV : 250 ml en bolus, PRN.[1]

1. La tension artérielle doit être mesurée après chaque bolus liquidien et si les conditions d'administration sont toujours présentes et qu'il n'y a pas de contre-indication, répéter le bolus.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA16 GESTION AVANCÉE DE LA DOULEUR AIGUË

**Critère d'inclusion :**

- Adulte ≥ 14 ans, à « A » sur l'échelle AVPU et présentant une des conditions cliniques suivantes :
  - Douleurs significatives localisées à une ou plusieurs extrémités à la suite d'un traumatisme.
  - Douleur significative localisée à la région dorsale ou lombaire.
  - Douleur abdominale.
  - Douleur significative associée à une brûlure avec 2e ou 3e degré.
  - Douleur d'origine cardiaque probable avec douleur significative malgré l'administration du nombre maximum de doses de nitroglycérine selon le protocole.
  - Douleur d'origine cardiaque probable avec douleur significative et présentant une contre-indication à la nitroglycérine.
  - Toute autre situation clinique jugée pertinente avec l'autorisation du médecin du support médical à distance.

**Critères d'exclusion (une des conditions cliniques suivantes) :**

- Traumatisme crâniocérébral.
- Traumatisé majeur.
- Intoxication médicamenteuse, drogues ou alcool.
- Difficulté respiratoire non provoquée par la douleur.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Soins généraux au patient.
3. Appliquer les protocoles appropriés.
4. Appliquer les techniques non pharmacologiques de gestion de la douleur :
   a. Glace ou glace chimique.
   b. Positionnement, attelle.
   c. Communication thérapeutique.
5. ☏ Si la douleur est toujours significative malgré les techniques non pharmacologiques de gestion de la douleur, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
   a. Procédure 1 : Analgésie chez le patient souffrant.
   b. Procédure 2 : Antagonisme de la dépression respiratoire suite à analgésie.
6. Maintenir la surveillance clinique.
7. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- L'intervention du TASA cible des conditions cliniques spécifiques où son champ de pratique permet de diminuer la mortalité ou la morbidité. Par contre, s'il se retrouve au chevet d'un patient souffrant qui ne requiert pas son niveau d'expertise, il se doit de le soulager. La surveillance clinique pourra ensuite être effectuée par les techniciens ambulanciers habilités à cet effet.
- Une douleur significative se définit comme étant à 7/10 ou plus.
- Si l'échelle de douleur ne peut être appliquée en raison du manque de compréhension de la part du patient, la douleur sera jugée significative si elle se présente avec au moins un des signes suivants :
  - Prostration.
  - Diaphorèse.
  - Position antalgique.
  - Pâleur.
  - Faciès d'allure douloureux.
- L'échelle de la profondeur d'analgésie et de sédation doit être documentée avant et après chacune des administrations de fentanyl.
- À l'arrivée au centre hospitalier, le TASA doit transmettre au personnel médical effectuant le triage du patient, le résultat de l'échelle de la douleur pré-analgésie. Cette dernière devrait être utilisée dans le cadre de l'évaluation de la priorité (échelle de triage par gravité - ÉTG) par l'infirmière du triage.

**Échelle de la profondeur d'analgésie et de sédation (niveaux) :**

1. Alerte (analgésie-sédation minimale) : éveillé malgré l'analgésie et/ou la sédation administrée.
2. Endormi, éveil facile (analgésie-sédation modérée) : s'éveille avec un stimuli verbal; aucune manœuvre n'est nécessaire afin de maintenir les voies aériennes ouvertes.
3. Endormi, éveil difficile (analgésie-sédation profonde) : s'éveille avec un stimuli douloureux; l'habileté à maintenir les voies respiratoires ouvertes peut être altérée ainsi que le reflexe respiratoire. Une surveillance étroite s'impose et une assistance ventilatoire peut être nécessaire.
4. Sommeil très profond (anesthésie générale) : absence d'éveil malgré un stimuli douloureux; l'habileté à maintenir les voies respiratoires ouvertes peut être sévèrement altérée ainsi que le reflexe respiratoire. Une assistance ventilatoire peut être nécessaire.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ PROCÉDURE 1 : ANALGÉSIE CHEZ LE PATIENT SOUFFRANT

Intervention sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 2)

**Objectif :** chez le patient souffrant, obtenir un niveau de soulagement adéquat.

**Niveau de profondeur d'analgésie recherché :** niveau 1 : Alerte (analgésie-sédation minimale) : éveillé malgré l'analgésie et/ou la sédation administrée ou niveau 2 : Endormi, éveil facile (analgésie-sédation modérée) : s'éveille avec un stimuli verbal; aucune manœuvre n'est nécessaire afin de maintenir les voies aériennes ouvertes.

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

☏ **FENTANYL**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- État d'éveil : A sur l'échelle AVPU.
- Douleur jugée significative.

Contre-indications :
- T/A systolique < 90 mmHg.
- Fréquence respiratoire < 12/min.

Posologie :
Administrer en fonction des contextes cliniques suivants :

**Âge 14 à ≤ 64 ans* :**
Fentanyl
IN/SC : 1,5 mcg/kg, max. 100 mcg, q 20 min, PRN.
IV : 0,75 mcg/kg, max. 50 mcg, q 10 min, PRN.

**Âge 65 ans et plus ou ou ayant pris récemment (délai < 12 heures) un opioïde, une benzodiazépine ou étant connu**
**MPOC ou souffrant d'apnée du sommeil :**
Fentanyl
IN/SC : 0,75 mcg/kg, max. 50 mcg, q 20 min, PRN.
IV : 0,375 mcg/kg, max. 25 mcg, q 10 min, PRN.

Aucun autre texte sur cette page.

## ☏ PROCÉDURE 2 : ANTAGONISME DE LA DÉPRESSION RESPIRATOIRE SUITE À L'ANALGÉSIE

Intervention sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 2 de 2)

**Objectif :** renverser l'analgésie afin d'assurer une respiration spontanée et efficace, ainsi qu'un état de conscience permettant la protection des voies respiratoires.

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ NALOXONE**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :

- Patient qui ne se réveille pas suite aux stimuli.
- Patient ayant reçu du fentanyl en vue de soulager sa douleur.
- État d'éveil à « P ou U » sur l'échelle AVPU.
- Bradypnée (FR ≤ 10/min).

Contre-indication :

- Aucune.

Posologie :

Naloxone
IN/IM : 0,4 mg, q 5 min, PRN, jusqu'à eupnée et atteinte d'un état de conscience permettant la protection des voies respiratoires.
IV : 0,2 mg, q 2 min, PRN, jusqu'à eupnée et atteinte d'un état de conscience permettant la protection des voies respiratoires.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA17 DOULEUR THORACIQUE

**Critère d'inclusion :**

- Douleur ou malaise d'origine non traumatique persistant, ou disparu, dans la région entre l'ombilic et la mâchoire incluant le dos et les bras ou toute douleur angineuse habituelle, ayant été à l'origine de l'appel ou suivant l'appel des SPU.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Si présence de dysrythmies symptomatiques, se référer simultanément au protocole SA18 Bradycardie symptomatique, SA19 Tachycardie symptomatique ou SA19A Cardioversion électrique urgente.
3. Si indiqué, appliquer en simultanée les protocoles SA14 Dyspnée d'origine cardiaque probable et/ou SA13 Dyspnée avec bronchospasme.
4. Administrer les soins généraux au patient.
5. Évaluer la sévérité de la douleur (échelle de douleur).
6. Se référer au protocole SA22 Électrocardiogramme multidérivations.
7. Si douleur d'origine cardiaque probable, appliquer les interventions suivantes :
    a. Administrer AAS.
    b. ☏ Si intoxication à la cocaïne ou aux amphétamines et ses dérivés, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
        i. ☏ Administrer midazolam.
    c. Administrer nitroglycérine.
8. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
9. Appliquer tout autre protocole approprié.
10. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Dans le cadre d'une dyspnée d'origine cardiaque probable, même en présence d'une douleur thoracique, le TASA doit se référer aux conditions d'administration ainsi qu'aux contre-indications du protocole SA14 Dyspnée d'origine cardiaque probable pour l'administration de la nitroglycérine en pulvérisateur.
- Une douleur d'origine cardiaque probable se définit comme suit :

  <u>Critères d'inclusion</u> :
  - Âge ≥ 18 ans

  ET
  - Douleur avec sensation d'étau, de serrement, de pesanteur, d'écrasement, d'indigestion ou d'étouffement.

  OU
  - Douleur angineuse similaire ressentie dans le passé (antécédents cardiaques personnels ou MCAS connu).

Critères d'exclusion :

- Douleur persistante d'une durée > 12 h continue.
- Douleur traumatique.

- L'application des interventions AAS et perfusion intraveineuse doit être effectuée simultanément.
- L'évacuation du patient doit être débutée après la première dose de nitroglycérine.
- En présence d'une contre-indication à l'administration de la nitroglycérine ou après l'administration de quatre (4) doses de nitroglycérine, si la douleur est toujours significative (douleur ≥ 7/10), se référer au protocole SA16 Gestion avancée de la douleur aiguë.

Aucun autre texte sur cette page.

Interventions autonomes :

**ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE (AAS)**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Douleur d'origine cardiaque probable.
- État de conscience à « A »ou « V » sur l'échelle AVPU (doit être capable d'avaler).

Contre-indications (une des conditions suivantes) :
- Allergie aux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).
- Histoire d'hémorragie digestive récente (< 4 semaines).
- Saignement actif significatif.
- Traumatisme avec cinétique importante.
- Grossesse ou allaitement.
- AVC aigu < 48 h (signes et symptômes).

Posologie :
AAS
PO : 320 mg (4 X 80 mg à croquer); dose unique.

**NITROGLYCÉRINE EN PULVÉRISATEUR**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Douleur d'origine cardiaque probable.
- État de conscience à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU.
- T/A systolique ≥ 100 mmHg.

Contre-indications (une des conditions suivantes) :
- AVC aigu < 48 h (signes et symptômes).
- Utilisation de médicaments pour la dysfonction érectile de la classe des inhibiteurs de la phosphodiestrérase de type 5 (PDE5) tels que:
  - Viagra (sildénafil) dans les dernières 24 h.
  - Cialis (tadalafil) dans les dernières 48 h.
  - Levitra/Staxyn (vardénafil) dans les dernières 24 h.
  - Revatio (sildénafil prescrit pour l'hypertension pulmonaire) dans les dernières 24 h.
  - Autres médicaments de la même classe lorsque disponibles sur le marché.
  - Tout supplément dit « naturel » pour la dysfonction érectile.
- Bradycardie (pouls ou FC) < 50/min.
- Tachycardie (pouls ou FC) ≥ 100/min.
- Grossesse ou allaitement.
- Dyspnée/douleur d'origine traumatique.
- Diminution cumulative de la tension artérielle systolique (TAS) ≥ 30 mmHg par rapport à TAS initiale après une ou plusieurs doses de nitroglycérine.

Précaution :
- En présence d'une élévation du segment ST ≥ 1 mm dans deux dérivations anatomiquement contiguës en DII, DIII et aVF, associée avec un différentiel d'au moins 1 mm entre la dérivation DIII et DII (DIII moins DII) ou une élévation ST > 0,5 mm en V1 en l'absence d'élévation ST en V2 :
  - ☏ Communiquer avec le médecin du support médical à distancer et discuter de la pertinence d'administrer la nitroglycérine.

Posologie :
nitroglycérine en pulvérisateur
SL/L : 0,4 mg, q 3 à 5 min, si absence de contre-indication.*

*Si aucune amélioration dans la sévérité de la douleur après l'administration de 4 doses de nitroglycérine, cesser l'administration.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA17 DOULEUR THORACIQUE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 2)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☎MIDAZOLAM**

Condition d'administration :
- Douleur d'origine cardiaque probable associée à une intoxication à la cocaïne ou aux amphétamines et ses dérivées.

Contre-indications :
- Aucune.

Posologies :
midazolam
IN/IM : 5 mg, q 10-15 min, PRN.
IV : 2,5 mg, q 5-10 min, PRN.

**NITROGLYCÉRINE EN PULVÉRISATEUR**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Douleur d'origine cardiaque probable associée à un IAMEST du territoire inférieur avec IAM du cœur droit soupçonné (doit présenter l'un des critères suivants) :
  - Un différentiel d'au moins 1 mm entre la dérivation DIII et DII (DIII moins DII).
  - Élévation ST > 0,5 mm en V1 en l'absence d'élévation ST en V2.
- État d'éveil à A ou V sur l'AVPU.
- T/A systolique ≥ 100 mmHg.

Contre-indications (une des conditions suivantes) :
- AVC aigu < 48 h (signes et symptômes).
- Utilisation de médicaments pour la dysfonction érectile de la classe des inhibiteurs de la phosphodiestérase de type 5 (PDE5) tels que:
  - Viagra (sildénafil) dans les dernières 24 h.
  - Cialis (tadalafil) dans les dernières 48 h.
  - Levitra/Staxyn (vardénafil) dans les dernières 24 h.
  - Revatio (sildénafil prescrit pour l'hypertension pulmonaire) dans les dernières 24 h.
  - Autres médicaments de la même classe lorsque disponibles sur le marché.
  - Tout supplément dit « naturel » pour la dysfonction érectile.
- Bradycardie (pouls ou FC) < 50/min.
- Tachycardie (pouls ou FC) ≥ 100/min.
- Grossesse ou allaitement.
- Dyspnée/douleur d'origine traumatique.
- Diminution cumulative de la tension artérielle systolique (TAS) ≥ 30 mmHg par rapport à TAS initiale après une ou plusieurs dose de nitroglycérine.

Posologies :
nitroglycérine en pulvérisateur
SL/L : 0,4 mg, q 3 à 5 min, si absence de contre-indication.

* Si aucune amélioration dans la sévérité de la douleur après l'administration de 4 nitroglycérines, cesser l'administration.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA18 BRADYCARDIE SYMPTOMATIQUE

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Âge ≥ 18 ans.
- Fréquence cardiaque (FC) < 50/min.
- Présence de signes et symptômes reliés à la bradycardie.

**Critères d'exclusion (une des conditions suivantes) :**

- Hypothermie.
- Bradycardie résultante d'une hypoxémie.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Identifier le rythme (monitorage cardiaque et/ou SA22 ECG multidérivations).
4. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
5. Si hypotension (T/A systolique < 90 mmHg) et présence d'une douleur d'origine cardiaque probable, se référer à SA22 ECG multidérivations.
    a. ☏ Si l'interprétation de l'ECG indique un syndrome coronarien aigu possible, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
        i. ☏ Administrer atropine.
        ii. ☏ Appliquer le protocole SA15 Choc.
        iii. ☏Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe.
    b. Se référer à l'étape 7.
6. Si hypotension (T/A systolique < 90 mmHg) :
    a. Administrer atropine.
    b. Considérer l'application simultanée du protocole SA 15 Choc.
7. ☏ Si absence d'amélioration hémodynamique à la suite de l'administration d'une première dose d'atropine, à une contre-indication à l'utilisation d'atropine ou suite à une détérioration de la condition clinique, communiquer avec le médecin du support médical à distance et discuter de la procédure de soins avec celui-ci.
    a. ☏Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe.
    b. ☏Procédure 2 : Traitement des causes réversibles potentielles.
8. Appliquer tout autre protocole approprié.
9. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- ☏ En présence d'un état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU associé à une hypotension (tension artérielle systolique < 90 mmHg), l'application de l'ECG multidérivations et l'installation d'une perfusion intraveineuse ne doit pas sursoir à la poursuite du protocole et ainsi retarder la communication avec le médecin du support médical à distance. Dans cette circonstance, la communication avec le médecin doit être priorisée afin d'obtenir le cas échéant, l'autorisation d'appliquer la Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe.
- L'ECG multidérivations est un élément d'information clinique important, puisqu'une cause réversible, notamment l'hyperkaliémie, peut être suspectée. Il faut donc obtenir un ECG multidérivations sans stimulation cardiaque externe, le plus rapidement possible.
- Le TASA doit toujours installer les électrodes de thérapie pendant la séquence d'administration d'atropine.
- L'évacuation et le transport du patient doivent être débutés immédiatement après la première dose d'atropine, le cas échéant, à moins d'avoir à appliquer d'autres protocoles de façon urgente.
- Il faut prendre note que l'hyperkaliémie et l'acidose peuvent rendre la stimulation cardiaque externe inefficace.

Intervention autonome :

**SULFATE D'ATROPINE (ATROPINE)**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Bradycardie < 50 par min.
- Hypotension (T/A systolique < 90 mmHg).

Contre-indication :
- Patient avec transplantation cardiaque.

Précaution :
- L'administration ne doit jamais être inférieure à 0,5 mg.

Posologie :
atropine
IV : 0,5 mg, q 3 à 5 min, max. 3 mg.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA18 BRADYCARDIE SYMPTOMATIQUE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p.1 de 4)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**SULFATE D'ATROPINE (ATROPINE)**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Bradycardie < 50 par min.
- Hypotension (T/A systolique < 90 mmHg).
- Suspicion de syndrome coronarien aigu.

Contre-indication :
- Patient avec transplantation cardiaque.

Précaution :
- L'administration ne doit jamais être inférieure à 0,5 mg.

Posologies :
atropine
IV : 0,5 mg, q 3 à 5 min.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ PROCÉDURE 1 : ACTIVATION DU STIMULATEUR CADIAQUE EXTERNE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p.2 de 4)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ STIMULATION CARDIAQUE EXTERNE**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :

- Bradycardie < 50 par min.
- Hypotension (T/A < 90 mmHg) et une des conditions cliniques suivantes :
  - Suspicion de syndrome coronarien aigu.
  - Contre-indication à l'atropine.
  - Absence d'amélioration hémodynamique à la suite de l'administration d'une première dose d'atropine.
  - Détérioration de la condition clinique.

Application de la stimulation cardiaque externe :

1. S'assurer que les électrodes de thérapie sont en place selon les recommandations du fabricant.
2. Avoir le matériel de réanimation à proximité et prêt à être utilisé.
3. Activer le paramètre du moniteur afin d'accéder à la stimulation cardiaque externe.
4. Ajuster la fréquence cardiaque au niveau le plus bas (minimum 60 ipm).
5. Activer le stimulateur et augmenter, à raison de 5 mA à la fois, le courant jusqu'à capture électrique et mécanique. La capture mécanique se traduit par la présence d'un pouls concordant avec les ondes de capture électrique. Lorsque la capture est réussie, augmenter le courant de 2 mA.
6. Valider les signes vitaux.
7. S'il n'y a pas d'amélioration hémodynamique après la capture électrique et mécanique, communiquer avec le médecin du support médical à distance et établir la suite du plan de soins.
8. Si le patient est souffrant, se référer au besoin au protocole SA24 Analgésie et sédation procédurale.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☎ PROCÉDURE 2 : TRAITEMENT DES CAUSES RÉVERSIBLES POTENTIELLES

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 3 de 4)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☎GLUCAGON**

Conditions d'administration :
- Bradycardie < 50 par minute avec une des conditions cliniques suivantes :
  - Hypotension (TAS < 90 mmHg) avec intoxication aux bêtabloqueurs suspectée et absence de réponse à l'atropine.
  - Hypotension (TAS < 90 mmHg) avec intoxication aux bloqueurs de canaux calciques suspectée et absence de réponse à l'atropine.

Contre-indication :
- Anaphylaxie au latex.

Posologie :
glucagon
IV : 3 mg (doit être reconstitué avec NaCl 0,9 %) sur 5 min; en dilution standardisée, PRN.

Dans cette situation clinique, si l'administration IV est impossible, administrer par voie IO. S'il est impossible d'administrer par voie IV/IO, administrer de la façon suivante :
IM : 1 mg, q 10 min, PRN.

**☎DIMENHYDRINATE**

Conditions d'administration :
- Nausées secondaires à l'administration de glucagon dans le cadre du présent protocole.

Contre-indication :
- Aucune.

Posologie :
dimenhydrinate
IM : 50 mg, q 15 min, PRN ; max. 100 mg.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ PROCÉDURE 2 : TRAITEMENT DES CAUSES RÉVERSIBLES POTENTIELLES

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 4 de 4)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏GLUCONATE DE CALCIUM**

Conditions d'administration (une seule doit être présente) :

- Bradycardie symptomatique associée à une hypotension (TAS < 90 mmHg) avec QRS large et hyperkaliémie suspectée.
- Bradycardie symptomatique associée à une hypotension (TAS < 90 mmHg) avec intoxication aux bloqueurs de canaux calciques suspectée.

Contre-indication :

- Aucune.

Posologie :

gluconate de calcium 10 %
IV: 1000 mg (1 g), lentement en 2 min, q 5 min après la fin du traitement, si la bradycardie hypo perfusante persiste, max. 2 g.

*Le bicarbonate de sodium est incompatible avec le gluconate de calcium.

**☏BICARBONATE DE SODIUM**

Conditions d'administration (une seule doit être présente) :

- Bradycardie symptomatique associée à une hypotension (TAS < 90 mmHg) avec QRS large, hyperkaliémie suspectée et à associée à une acidose probable.
- Bradycardie symptomatique associée à une hypotension (TAS < 90 mmHg) avec intoxication suspectée aux antidépresseurs tricycliques (TCA).

Contre-indication :

- Aucune.

Posologie :

bicarbonate de sodium
IV: 1 meq/kg, q 10 min, PRN.

*Le bicarbonate de sodium est incompatible avec le gluconate de calcium.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA19A CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE URGENTE

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents)**

- Âge ≥ 18 ans.
- Fréquence cardiaque ≥ 150 avec QRS larges (QRS ≥ 0,12 seconde ou si la situation clinique est reliée à une intoxication aux bloqueurs sodiques ou à une hyperkaliémie, un QRS > 0,10 seconde).
- Hypotension < 90 mmHg.
- État de conscience à V, P ou U sur l'échelle AVPU.

**Critère d'exclusion**

- Tachycardie compensatoire.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Identifier le rythme (monitorage cardiaque et/ou ECG en multidérivations).
4. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
5. ☏ Communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions en fonction du contexte clinique :
    a. ☏ Cardioversion électrique
6. Postcardioversion, appliquer le protocole SA22 ECG multidérivations.
7. Appliquer tout autre protocole approprié.
8. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- ☏ Durant l'application d'une procédure, maintenir la communication avec le médecin du support médical à distance.

# ☎ CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE URGENTE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 1)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☎ CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE**

Condition d'administration :

- Tachycardie instable à QRS larges

Administration de la cardioversion électrique :

1. S'assurer que les électrodes de thérapie sont en place selon les recommandations du fabricant.
2. Avoir le matériel de réanimation à proximité et prêt à être utilisé.
3. Appliquer le protocole SA24 Analgésie et sédation procédurale, si indiqué.
4. Sauf pour une TV polymorphique, appuyer sur SYNC :
   - Observer l'ECG à l'écran et s'assurer que le MARQUEUR apparaît « près » du milieu de chaque QRS (onde « R »).
   - Ajuster le GAIN/AMPLITUDE et changer la dérivation au besoin.
   - Imprimer une bande de rythme d'ECG en continu.
5. Sélectionner le niveau d'énergie :
   TV monomorphe et polymorphe : 120-150-200 joules.
6. Assurer la sécurité des intervenants, appuyer sur le bouton CHOC et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la décharge se produise.
7. Valider le pouls carotidien et évaluer le rythme cardiaque après chaque cardioversion.
8. Imprimer une bande rythme ECG.
9. Si une nouvelle tentative de cardioversion est requise, s'assurer de remettre l'appareil en mode « SYNC » (réf. : point 4).

Aucun autre texte sur cette page.

# SA20 ARRÊT CARDIORESPIRATOIRE D'ORIGINE MÉDICALE - ADULTE

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Âge ≥ 18 ans.
- ACR d'origine non traumatique (inclus la strangulation).

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique – confirmation de l'ACR
2. Effectuer la RCR pendant l'installation des électrodes de défibrillation.
3. Identifier le rythme et appliquer la séquence suivante en fonction du rythme retrouvé :
    a. FV ou TV sans pouls :
        i. Défibriller (1 choc).
        ii. Effectuer 5 cycles (plus ou moins 2 minutes) de RCR ratio : 30:2, puis vérifier le rythme.
        iii. Obtenir accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
        iv. Administrer épinéphrine.
        v. Administrer amiodarone.
    b. ACR avec AESP ou Asystolie :
        i. Effectuer 5 cycles (plus ou moins 2 minutes) de RCR ratio : 30:2, puis vérifier le rythme.
        ii. Obtenir accès intraveineux SA6 (Perfusion intraveineuse).
        iii. Administrer épinéphrine.
4. ☏ Si présence de causes réversibles potentielles, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions (voir Remarques).
5. Si présence du pouls carotidien, se référer à SA21 Soins post-réanimation.
6. Si absence du pouls carotidien après au moins 20 minutes de réanimation avec l'administration de soins avancés, cesser les efforts de réanimation en présence de tous les critères suivants :
    a. Absence de suspicion d'hypothermie modérée (température inférieure à 34°C).
    b. Absence de grossesse.
    c. Absence de noyade récente (< 90 min).
    d. Asystolie.
    e. Aucun retour de pouls (30 secondes) à tout moment durant la réanimation.
    f. Ventilation efficace avec un dispositif avancée de protection des voies respiratoires.
7. ☏ Si le patient présente une AESP avec QRS larges dont la fréquence cardiaque ≤ 40 par min, une communication avec le médecin du support médical à distance pour obtenir une prescription, afin de cesser les efforts de réanimation est requise.
8. Si arrêt de manœuvres de réanimation, appel au support médical pour constat de décès, lorsque disponible, ou faire transporter au centre désigné par le SPU.
9. Si manœuvre en cours, transport urgent au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

<u>RCR de qualité</u>
La profondeur du massage cardiaque doit être d'au moins 2 pouces (5 cm) avec relâchement complet du thorax et à un ratio d'au moins 100 compressions par minute. Les interruptions de RCR doivent être minimisées au maximum et

doivent être autant que possible inférieures à 10 secondes. On doit changer l'intervenant au massage cardiaque à toutes les 2 minutes approximativement, pour maximiser l'efficacité de la RCR. Dès l'insertion d'un dispositif avancé de protection des voies respiratoires (DAPVR), la capnographie ($ETCO_2$) doit être surveillée en temps réel. Si la valeur objectivée d'$ETCO_2$ est inférieure à 10 mmHg, on doit tenter d'améliorer la qualité de la RCR.

Hypothermie

Dans une situation d'hypothermie :

- **Hypothermie suspectée ou confirmée (température entre 30°C et 35°C) :** protocoles d'ACR standard.
- **Hypothermie sévère suspectée ou confirmée (température : ≤ 30°C) :** administrer les chocs selon la séquence, appliquer un DAPVR, donner seulement l'épinéphrine. Débuter l'évacuation ainsi que le transport après la première dose d'épinéphrine.

Femme enceinte ≥ 20 semaines

L'évacuation et le transport doivent être initiés immédiatement après l'intubation avec le DAPVR tout en appliquant une RCR de qualité et la séquence prévue au protocole. L'utérus doit être déplacé vers la gauche par un autre intervenant et si impossible, la patiente ou la planche dorsale doit être inclinée à 30° vers la gauche. Si l'ACR fait suite à des convulsions et que du sulfate de magnésium ($MgSO_4$) était en cours d'administration, se référer au médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions (réf. : administration de chlorure de calcium).

Séquence d'intervention

Après un choc, ne pas vérifier le pouls et débuter immédiatement 5 cycles de RCR 30:2 (plus ou moins 2 minutes) lorsque le patient n'a pas de DAPVR. Si un DAPVR est en place, la RCR doit être faite en continu et la ventilation doit être effectuée de façon asynchrone avec le massage cardiaque, à raison d'une ventilation aux 6 à 8 secondes (8 à 10 ventilations par minute). Les vérifications de rythme doivent se faire aux 2 minutes approximativement, et ce, lors du changement d'intervenant au massage cardiaque.

Appliquer les particularités suivantes en fonction du rythme retrouvé :

- **FV ou TV sans pouls :** donner un seul choc à la fois et redébuter la RCR immédiatement après le choc. Durant la charge de l'appareil, le massage cardiaque est poursuivi. Si possible, procéder à la charge de l'appareil avant l'arrêt de la RCR et de la vérification du rythme. Si le rythme est défibrillable, administrer le choc immédiatement et poursuivre la réanimation. Si un choc n'est pas nécessaire, poursuivre la RCR et décharger l'appareil.
- **AESP :** si absence de DAPVR en place, prendre le pouls carotidien. Si la capnographie ($ETCO_2$) est en place et que la valeur d'$ETCO_2$ n'augmente pas de façon significative, ne pas prendre le pouls et poursuivre la réanimation telle que le prévoit le protocole. Si la valeur d'$ETCO_2$ augmente soudainement de façon significative et constante, valider la présence du pouls carotidien. Si absence de pouls (réf. : AESP), continuer la réanimation comme la séquence le prévoit. Si présence du pouls, appliquer SA21 Soins post-réanimation.
- **Asystolie :** poursuivre la réanimation comme la séquence le prévoit.

Après chaque administration de médicaments IV, lever le bras et administrer 20 ml de NaCl 0,9%.

Insertion d'un dispositif avancé de protection des voies aériennes (DAPVR)

Si le patient a déjà un dispositif supraglottique/canule oesophagotrachéale à double voie en place installé par les techniciens ambulanciers (soins primaires), confirmer l'efficacité de la ventilation, procéder à l'installation de la capnographie et de la voie intraveineuse. Si la ventilation est inefficace, tenter de corriger et au besoin, retirer le DAPVR et ventiler avec les méthodes de base. Procéder à l'insertion d'un DAPVR dès que possible, et ce, sans interrompre le massage cardiaque. À l'arrivée au chevet, même si les voies respiratoires sont perméables et que la ventilation est efficace avec les méthodes de base, on doit favoriser l'insertion d'un DAPVR au dépend de l'installation de la voie intraveineuse, afin de maximiser l'efficacité de la RCR par l'application d'une ventilation asynchronisée avec le massage cardiaque. L'insertion d'un DAPVR doit se faire sans interrompre la RCR. S'il y a nécessité d'interrompre le massage cardiaque lors de l'insertion du dispositif, l'interruption doit être minimale (inférieure à 10 secondes). Si l'insertion d'un DAPVR n'est pas réussie, une nouvelle insertion est tentée après le changement d'intervenant au massage cardiaque. Un total de trois (3) essais est alloué tel que le prévoit le protocole SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.

Impossibilité d'installer une voie intraveineuse

☏Dans l'impossibilité d'installer une voie intraveineuse, il faut se référer au médecin du support médical à distance afin d'appliquer le protocole SA23 Perfusion intraosseuse.

Traitement des causes réversibles

☏ S'il y a un doute sur la présence d'une cause réversible après l'administration de la première dose d'épinéphrine, le TASA doit communiquer avec le médecin du support médical à distance, afin de transmettre les informations pertinentes et suivre les prescriptions de ce dernier.

TV polymorphique (réf. : Torsades de pointes)

En présence de Torsades de pointes, le médicament de choix est le sulfate de magnésium. Il ne faut pas administrer d'amiodarone.

Intervention autonome :

**ÉPINÉPHRINE 1 : 10 000**

Condition d'administration :
- ACR.

Contre -indication :
- Aucune.

Posologie :
Épinéphrine1:10 000
IV: 1 mg, q 3 à 5 min

**AMIODARONE**

Condition d'administration :
- ACR avec FV, TV sans pouls (absence de Torsades de pointes).

Contre-indications :
- Torsades de pointes.
- Allongement du QTc> 0,46 seconde (si objectivé sur un ECG pré arrêt cardiorespiratoire).

Posologie :
Appliquer la séquence suivante :

1. Administration initiale :
   amiodarone
   IV : 300 mg, en dilution standardisée.

2. Administrer à nouveau 3 à 5 min après la première dose, si FV ou TV sans pouls :
   amiodarone
   IV : administrer 150 mg, en dilution standardisée.

**SULFATE DE MAGNÉSIUM**

Condition d'administration :
- ACR avec Torsades de pointes.

Contre-indication :
- Aucune.

Posologie :
Sulfate de magnésium
IV : 2 g.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☎SA20 ARRÊT CARDIORESPIRATOIRE NON TRAUMATIQUE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 2)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☎GLUCAGON**

Conditions d'administration (une des conditions suivantes) :

- ACR avec intoxication aux bêtabloqueurs suspectée.
- ACR avec intoxication aux bloqueurs de canaux calciques suspectée.

Contre-indication :

- Anaphylaxie au latex.

Posologie :

glucagon
IV : 5 mg (doit être reconstitué avec NaCl 0,9%) sur 5 min; en dilution standardisée, PRN.

**☎CHLORURE DE CALCIUM**

Conditions d'administration (une des conditions suivantes) :

- ACR avec hyperkaliémie suspectée.
- ACR avec intoxication aux bloqueurs de canaux calciques suspectée.
- ACR à la suite de convulsions chez la femme enceinte (≥ 20 semaines ou 4 semaines post-partum) chez qui du $MgSO_4$ a été administré.

Contre-indications :

- Intoxication potentielle au digoxin (Lanoxin®/Toloxin®).

Posologie :

chlorure de calcium
IV : 1000 mg (1 g), q 5 min, PRN.

*Le chlorure de calcium est incompatible avec le bicarbonate de sodium.

**☎BICARBONATE DE SODIUM**

Conditions d'administration (une des conditions cliniques suivantes) :

- ACR avec hyperkaliémie suspectée.
- ACR avec intoxication aux antidépresseurs tricycliques.

Contre-indications :

- Aucune.

Posologie :

bicarbonate de sodium
IV : 1 meq/kg, q 10 min, PRN.

* Le bicarbonate de sodium est incompatible avec le chlorure de calcium.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏SA20 ARRÊT CARDIORESPIRATOIRE NON TRAUMATIQUE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 2 de 2)

**☏SULFATE DE MAGNÉSIUM**

Conditions d'administration (une des conditions cliniques suivantes) :

- ACR avec FV/TV réfractaire aux traitements (réf. : amiodarone).
- ACR avec FV/TV réfractaire aux traitements avec histoire de débalancement électrolytique (réf. : hypomagnésémie, hypokaliémie), d'alcoolisme ou en présence de dénutrition avancée.

Contre-indication :

- Aucune.

Posologie :

Sulfate de magnésium
IV : 2 g, q 5 à 10 min, max. 4 g.

**☏BOLUS LIQUIDIENS DE NaCl 0,9%**

Condition d'administration :

- ACR avec hypovolémie suspectée.

Contre-indication :

- Aucune.

Posologie :

NaCl 0,9 %
IV : 1000 ml (1 litre) en bolus, PRN

**☏NALOXONE**

Condition d'administration :

- ACR avec intoxication aux opiacés et avec rythme d'asystolie ou d'AESP.

Contre-indication :

- Aucune.

Posologie :
naloxone
IV : 2 mg; dose unique.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA20A PROTOCOLE DE PRISE EN CHARGE LORS D'INTERVENTION DE RÉANIMATION EN COURS PAR DES TECHNICIENS AMBULANCIERS DE SOINS PRIMAIRES — ADULTE

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Âge ≥ 18 ans.
- ACR d'origine non traumatique (inclus la strangulation).
- Manœuvres de réanimation en cours par les techniciens ambulanciers de soins primaires.

1. Activer le défibrillateur à la sortie du véhicule.
2. Maintenir les manœuvres de réanimation; ne pas interrompre le protocole de réanimation des techniciens ambulanciers de soins primaires.
3. Indiquer aux intervenants présents que vous prenez le leadership de la réanimation et au besoin, assigner les responsabilités (rôles) aux intervenants.
4. Procéder à l'évaluation clinique préhospitalière.
5. Valider l'efficacité de la ventilation et appliquer au besoin, les interventions requises. Si le patient est intubé avec un dispositif supraglottique, appliquer les interventions cliniques ci-dessous :
    a. Branchement de la capnographie;
    b. Auscultation.
6. Optimiser les manœuvres de réanimation cardiorespiratoire en fonction des données capnographiques.
7. Procéder au transfert d'appareil afin d'obtenir les données ECG à votre écran (du MDSA des TASP au défibrillateur manuel).
8. Se référer au protocole SA20 Arrêt cardiorespiratoire non traumatique – Adulte.
9. Dépendamment de la situation, selon les critères prévus au protocole de soins primaires, considérer <u>ne pas poursuivre la réanimation et laisser les techniciens ambulanciers de soins primaires se diriger vers un arrêt des manœuvres de réanimation</u>.

**Remarques :**

- Lorsque le TASA prend en charge la réanimation, il est responsable de toutes les interventions appliquées par les intervenants.

# SA21 SOINS POSTRÉANIMATION

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Âge ≥ 18 ans.
- Retour d'un pouls carotidien suite à un ACR d'origine médicale - Adulte.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Appliquer au besoin, SA5 Assistance ventilatoire et maintenir une normocapnie ($ETCO_2$ : 35 à 40 $cmH_2O$) à moins que la situation clinique ne justifie de faire autrement.
3. Administrer de l'oxygène en fonction des situations cliniques suivantes :
    a. Patient avec altération de l'état de conscience à P ou U sur l'échelle AVPU : $FiO_2$ 1,0
    b. Patient à A ou V sur l'échelle AVPU : se référer au protocole TECH. 10 Oxygène/saturométrie
4. Appliquer au besoin, SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires.
5. ☏ Si le patient semble s'éveiller et qu'il est intubé avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires (DAPVR), communiquer avec le support médical à distance afin d'obtenir une prescription d'analgésie et de sédation (SA24 Analgésie et sédation procédurale) pour le maintenir intubé. Le patient ne doit être extubé que s'il s'éveille spontanément et revient avec un état de conscience à « A » sur l'échelle AVPU.
6. Mesurer la glycémie capillaire et se référer au besoin, à SA9 Hypoglycémie et installer une perfusion intraveineuse (SA6 Perfusion intraveineuse), si ce n'est pas déjà fait.
7. Se référer au besoin et selon la situation clinique à :
    - SA18 Bradycardie symptomatique.
    - SA19 Tachycardie symptomatique.
    - SA19A Cardioversion électrique urgente.
    - SA15 Choc.
    - SA22 ECG multidérivations.
8. ☏ Communiquer avec le support médical à distance et suivre ses prescriptions.
    a. ☏ Administrer sulfate de magnésium.
9. Appliquer tous autres protocoles appropriés.
10. Maintenir la surveillance clinique.
11. Transport au centre désigné par le SPU.

**Remarques :**

L'hypothermie thérapeutique le cas échéant, est appliquée simultanément avec l'évacuation et le transport du patient.

# ☏ SA21 SOINS POSTRÉANIMATION

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 2)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏SULFATE DE MAGNÉSIUM**

Conditions d'administration :

- Torsades de pointes objectivées ou QTc > 0,46 seconde (si ECG disponible avant l'épisode ou entre des épisodes de dysrythmie).

Contre-indication :

- Tension artérielle systolique < 90 mmHg.

Posologie :
Administrer en fonction des contextes cliniques suivants :

**Si présence de torsades de pointes (ne nécessitant pas de défibrillation)**
sulfate de magnésium
IV : 2 g en 60 secondes.

**Si QTc > 0,46 seconde (si ECG disponible avant l'épisode ou entre des épisodes de dysrythmie).**
sulfate de magnésium
IV: 2 g en 15 minutes, en dilution standardisée; q 15 min. après la fin du traitement; max. 4 g.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA21 SOINS POSTRÉANIMATION

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 2)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏CHLORURE DE CALCIUM**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Patient réanimé à la suite d'un ACR avec suspicion d'hyperkaliémie.
- Persistance d'un rythme avec QRS larges.

Contre-indications :
- Intoxication potentielle au digoxin (Lanoxin®/Toloxin®).

Posologie :
chlorure de calcium
IV : 1000 mg (1 g), q 5 min, PRN.

*Le chlorure de calcium est incompatible avec le bicarbonate de sodium.

**☏BICARBONATE DE SODIUM**

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Patient réanimé à la suite d'un ACR avec intoxication aux antidépresseurs tricycliques suspecté.
- Persistance d'un rythme avec QRS larges.

Contre-indications :
- Aucune.

Posologie :
bicarbonate de sodium
IV : 1 meq/kg, q 10 min, PRN.

* Le bicarbonate de sodium est incompatible avec le chlorure de calcium.

Aucun autre texte sur cette page.

# SA22 ECG MULTIDÉRIVATIONS

**Critère d'inclusion**

- Âge ≥ 18 ans, avec (une des conditions cliniques suivantes):
    a. Douleur (de tout type : serrement, brûlure, indigestion, etc.) ou malaise persistant ou disparu dans la région entre l'ombilic et la mâchoire incluant le dos et les bras ou douleurs angineuses habituelles ayant été à l'origine de l'appel.
    b. Bradycardie (FC < 50/min) / tachycardie (FC > 150/min) / sensation de palpitations.
    c. Syncope ou quasi-syncope.
    d. Électrisation avec présence de dysrythmies.
    e. Reprise de pouls post arrêt cardiorespiratoire d'origine cardiaque probable.
    f. Patient âgé de 65 ans et plus, avec :
        i. Faiblesse ou diaphorèse soudaine et inexpliquée.
        ii. Dyspnée soudaine.

**Critère d'exclusion :**

- Situation où la plainte principale est d'origine traumatique.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Appliquer les protocoles appropriés.
4. Effectuer l'ECG en 12 dérivations.
    a. Si absence de IAMEST suspecté et dépression ST ≥ 1 mm soit en V1, en V2 ou en V3, effectuer un V8 et un V9.
5. Si indiqué, communiquer les informations de la scène et orienter le patient vers l'établissement receveur le plus approprié, selon l'algorithme régional de désignation.
6. Retour aux protocoles appropriés.

**Remarques :**

- Si suspicion de IAMEST, il faut considérer le tableau clinique comme étant d'origine cardiaque probable et si indiquée, appliquer la section reliée aux médicaments du protocole SA17 Douleur thoracique.
- L'installation des électrodes de défibrillation est requise lorsqu'en présence d'un IAMEST suspecté.
- Lorsqu'en présence d'un IAMEST suspecté, là où la technologie est présente, l'ECG doit être envoyé par télémétrie au centre désigné par les SPU.
- En l'absence de IAMEST à l'ECG :
    - Dans l'ambulance avant de quitter la scène, répéter l'ECG si persistance de symptômes ayant justifié l'ECG initial.
    - Durant le transport, si persistance de symptômes ayant justifié l'ECG initial, effectuer des ECG sériés, selon la directive nationale.

# ☏ SA23 PERFUSION INTRAOSSEUSE

**Critères d'inclusion**

- Âge ≥ 18 ans et une des conditions cliniques suivantes :
    a. Incapacité d'obtenir un accès veineux après trois (3) tentatives d'installation d'une perfusion intraveineuse (SA6 Perfusion intraveineuse), chez le patient instable requérant des médicaments ne pouvant pas être administrés de façon efficace par voie IM ou IN.
    b. Chez le patient en ACR, si aucun accès périphérique évident ou incapacité d'obtenir un accès veineux après une (1) tentative d'installation d'une perfusion intraveineuse (SA6 Perfusion intraveineuse).

<u>Contre-indications à la perfusion intraosseuse sur le site d'insertion (une des conditions suivantes doit être présente)</u> :

- Incapacité de localiser les repères anatomiques pour identifier le site d'insertion.
- Fracture ou chirurgie récente du membre (< 4 semaines) qui sera utilisée comme site d'insertion.
- Suspicion de fracture du côté de la procédure.
- Présence d'une infection au site d'insertion (cellulite ou abcès).
- Intraosseuse récente au niveau du membre (< 4 semaines).

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Appliquer les protocoles appropriés.
4. ☏Obtenir une ordonnance du médecin du support médical à distance afin d'appliquer la technique qui inclut l'administration de lidocaïne 2% IO, chez le patient à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU.
5. Préparer l'équipement nécessaire pour effectuer la perfusion intraosseuse.
6. Identifier le site d'insertion.
7. Insérer l'aiguille selon la technique et conformément aux spécifications du fabricant du dispositif commercial utilisé.
8. Chez le patient avec état de conscience à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU :
    a. Avec la seringue de Lidocaine 2 %, retirer 1 ml de moelle osseuse, puis injecter le tout dans le cathéter.
9. Chez le patient avec état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU :
    a. Avec une seringue de 10 ml remplie avec 9 ml de NaCl 0,9%, retirer 1 ml de moelle osseuse, puis injecter le tout dans le cathéter.
10. Si impossibilité de retirer de la moelle osseuse ou présence de résistance lors de l'injection ou signes d'infiltration, retirer l'aiguille, appliquer un pansement compressif et procéder à la technique sur un autre membre.
11. Si aucun problème n'est objectivé, débrancher la seringue et fixer l'aiguille de façon sécuritaire.
12. Brancher le dispositif d'administration du soluté et administrer la solution au débit prévu à l'aide d'une pression sur ce dernier.
13. Fixer de façon sécuritaire le dispositif d'administration au patient.
14. Appliquer tous les autres protocoles appropriés.
15. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- La perfusion intraosseuse doit être effectuée seulement s'il y a échec d'installation d'une perfusion intraveineuse sur une veine périphérique et que cette dernière est nécessaire pour administrer les médicaments qui sont en lien direct avec l'instabilité du patient (se référer à la « Liste des médicaments requis par voie IO »).
- Ce protocole étant une technique, tout autre protocole médical ou traumatique doit être appliqué en simultané, le cas échéant.
- Un dispositif commercial d'insertion rapide doit être utilisé. Le TASA doit suivre les spécifications du fabricant pour l'insertion.

# ☏ SA23 PERFUSION INTRAOSSEUSE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 1)

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ LIDOCAÏNE 2% (formulation sans préservatif)**

Condition d'administration :

- Patient à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU nécessitant une perfusion intraosseuse.

Contre-indication :

- Aucune.

Posologie :

lidocaïne 2% (formulation sans préservatif)
IO : 0,5 mg/kg (max. 40 mg), administrer lentement en 60 secondes ; dose unique.

Aucun autre texte sur cette page.

## Liste des médicaments requis par voie IO – Annexe à ☏ SA23 PERFUSION INTRAOSSEUSE

Médicament (s) :

- Nécessaires lors d'un arrêt cardiorespiratoire (ACR).
- Nécessaires pour le traitement de dysrythmies (tachycardie et bradycardie).
- Nécessaire pour l'application de l'analgésie-sédation procédurale.
- Glucagon dans le cadre :
  - d'anaphylaxie ne répondant pas à l'épinéphrine (patient sous bêtabloqueurs).

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA24 ANALGÉSIE ET SÉDATION PROCÉDURALE

**Critères d'inclusion (une des conditions suivantes doit être présente) :**

- En liaison avec le protocole de SA4 Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires ou SA21 Soins post réanimation, dans l'objectif de maintenir le patient intubé.
- En liaison avec le protocole SA19A Cardioversion électrique urgente, dans l'objectif de prodiguer une cardioversion électrique.
- En liaison avec le protocole SA18 Bradycardie symptomatique, dans l'objectif d'appliquer une stimulation cardiaque externe chez le patient souffrant et ne pouvant pas tolérer la procédure.
- Toute autre condition clinique jugée appropriée après communication avec le médecin du support médical à distance.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Appliquer les protocoles appropriés.
4. Évaluation des paramètres préanalgésie et présédation :
    a. Voies respiratoires (éléments prédisant une intubation ou une ventilation difficile).
    b. Antécédents médicaux.
    c. Médication prescrite (risque d'interaction).
    d. Signes vitaux complets.
5. Maintenir la surveillance clinique.
6. Communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
    - ☏ Procédure 1 : Analgésie et sédation chez le patient intubé.
    - ☏ Procédure 2 : Analgésie et sédation lors d'une cardioversion électrique.
    - ☏ Procédure 3 : Analgésie lors de la stimulation cardiaque externe.
    - ☏ Procédure 4 : Renversement de l'analgésie et/ou de la sédation.
7. Surveillance clinique du status respiratoire, des paramètres préanalgésie/sédation et de l'échelle de la profondeur de l'analgésie et de la sédation recherchée.
8. Appliquer tout autre protocole approprié.
9. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Une augmentation de l'$ETCO_2$ de 10 mmHg par rapport à la valeur initiale (patient intubé ou avec lunette nasale/buccale), peut être causée par une dépression respiratoire. L'administration d'une dose supplémentaire d'analgésique et/ou de sédatif pourrait causer un arrêt respiratoire. Surveiller la respiration et discuter si le niveau d'analgésie ou de sédation n'est toujours pas atteint, de la pertinence d'administrer d'autres doses d'analgésique et/ou de sédatif, avec le médecin du support médical à distance.
- L'absence de détection d'$ETCO_2$ est associée à une apnée jusqu'à preuve du contraire. Initier les actions appropriées. Aucun autre analgésique ou sédatif ne doit être administré dans cette situation.

**Échelle de la profondeur d'analgésie et de sédation (niveaux) :**

1. Alerte (analgésie-sédation minimale) : éveillé malgré l'analgésie et/ou la sédation administrée.
2. Endormi, éveil facile (analgésie-sédation modérée) : s'éveille avec un stimuli verbal; aucune manœuvre n'est nécessaire afin de maintenir les voies aériennes ouvertes.
3. Endormi, éveil difficile (analgésie-sédation profonde) : s'éveille avec un stimuli douloureux; l'habileté de maintenir les voies respiratoires ouvertes peut être altérée ainsi que le reflexe respiratoire. Une surveillance étroite s'impose et une assistance ventilatoire peut être nécessaire.
4. Sommeil très profond (anesthésie générale) : absence d'éveil malgré un stimuli douloureux; l'habileté de maintenir les voies respiratoires ouvertes peut être sévèrement altérée ainsi que le reflexe respiratoire. Une assistance ventilatoire peut être nécessaire.

## ☏ PROCÉDURE 1 : ANALGÉSIE ET SÉDATION CHEZ LE PATIENT INTUBÉ

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 4)

**Objectif :** Contrôler l'agitation, la toux, la douleur, l'anxiété et prévenir une augmentation de la fréquence cardiaque, lorsque le tube de ventilation est en place (inclus tous dispositifs avancés de protection des voies aériennes).

**Niveau de profondeur d'analgésie-sédation recherché :** niveau 4 : Sommeil très profond (anesthésie générale) : absence d'éveil malgré un stimuli douloureux; l'habileté de maintenir les voies respiratoires ouvertes peut être sévèrement altérée ainsi que le reflexe respiratoire. Une assistance ventilatoire peut être nécessaire.

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ PATIENT NORMOTENDU – MAINTIEN DU PATIENT INTUBÉ**

1. fentanyl
   IV : 100 mcg, puis 50 mcg au besoin, en alternance (q 60-120 secondes) avec midazolam, jusqu'au niveau 4 de profondeur d'analgésie-sédation.
2. midazolam
   IV : 2,5 mg, puis 2,5 mg au besoin, en alternance (q 60-120 secondes) avec fentanyl, jusqu'au niveau 4 de profondeur d'analgésie-sédation.

Notes :
1. Une prise de tension artérielle est requise entre chaque administration de fentanyl.
2. Cesser l'administration de fentanyl si la tension artérielle systolique < 80 mmHg.

**☏ PATIENT HYPOTENDU (TAS < 90 mmHg) – MAINTIEN DU PATIENT INTUBÉ**

1. fentanyl
   IV : 100 mcg, puis 50 mcg, q 60-120 secondes, jusqu'au niveau 4 de profondeur d'analgésie-sédation.

Notes :
1. Une prise de tension artérielle est requise entre chaque administration de fentanyl.
2. Cesser l'administration de fentanyl si la tension artérielle systolique < 80 mmHg.

Aucun autre texte sur cette page.

## ☏ PROCÉDURE 2 : ANALGÉSIE ET SÉDATION LORS D'UNE CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 2 de 4)

**Objectif :** Chez le patient dont l'état de conscience est à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU ; diminuer son état de conscience afin de limiter le degré de « douleur » ressenti par la cardioversion.

**Niveau de profondeur d'analgésie-sédation recherchée :** niveau 3 : Endormi, éveil difficile (analgésie-sédation profonde) : s'éveille avec un stimuli douloureux; l'habileté de maintenir les voies respiratoires ouvertes peut-être altérée ainsi que le reflexe respiratoire. Une surveillance étroite s'impose et une assistance ventilatoire peut être nécessaire.

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ PATIENT NORMOTENDU - PATIENT AYANT BESOIN D'UNE CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE**

1. fentanyl
   IV : 100 mcg, puis 50 mcg, en alternance (q 60-120 secondes) avec midazolam, jusqu'au niveau 3 de profondeur d'analgésie-sédation.
2. midazolam
   IV : 2,5 mg, en alternance (q 60-120 secondes) avec fentanyl, jusqu'au niveau 3 de profondeur d'analgésie-sédation.

**Précautions :**

- Cesser l'administration du midazolam si TAS diminue de 10 mmHg ou plus, par rapport à la TAS initiale, si cette dernière était ≤ 100 mmHg.
- Chez le patient qui a reçu du fentanyl et nécessitant une assistance ventilatoire non prévue post-administration, il est requis de renverser l'analgésie avec du naloxone, et ce, jusqu'à l'eupnée.

**☏ PATIENT HYPOTENDU (TAS < 90 mmHg) – PATIENT AYANT BESOIN D'UNE CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE**

1. fentanyl
   IV : 100 mcg, puis 50 mcg, q 60-120 secondes, jusqu'au niveau 3 de profondeur d'analgésie-sédation.

Notes :

1. Une prise de tension artérielle est requise entre chaque administration de fentanyl.
2. Cesser l'administration de fentanyl si la tension artérielle systolique < 80 mmHg.

Aucun autre texte sur cette page.

## ☏ PROCÉDURE 3 : ANALGÉSIE LORS DE LA STIMULATION CARDIAQUE EXTERNE CHEZ LE PATIENT SOUFFRANT

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 3 de 4)

**Objectif :** Au besoin, chez le patient souffrant et ne pouvant pas tolérer la procédure, permettre un niveau d'analgésie-sédation afin de rendre plus confortable, la stimulation cardiaque externe.

**Niveau de profondeur d'analgésie recherché :** niveau 1 : Alerte (analgésie-sédation minimale) : éveillé malgré l'analgésie et/ou la sédation administrée ou niveau 2 : Endormi, éveil facile (analgésie-sédation modérée) : s'éveille avec un stimuli verbal; aucune manœuvre n'est nécessaire afin de maintenir les voies aériennes ouvertes.

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ PATIENT NORMOTENDU – PATIENT SOUFFRANT AVEC STIMULATION CARDIAQUE EXTERNE**

1. fentanyl
   IV : 50 mcg, en alternance (q 2 à 3 min) avec midazolam, jusqu'au niveau 1 ou 2 de profondeur d'analgésie-
   sédation.
2. midazolam
   IV : 1,5 mg, en alternance (q 2 à 3 min) avec fentanyl, jusqu'au niveau 1 ou 2 de profondeur d'analgésie-
   sédation.

**Précautions :**

- Cesser l'administration du midazolam si TAS diminue de 10 mmHg ou plus, par rapport à la TAS initiale, si cette dernière était ≤ 100 mmHg.
- Chez le patient qui a reçu du fentanyl et nécessitant une assistance ventilatoire non prévue post-administration, il est requis de renverser l'analgésie avec du naloxone, et ce, jusqu'à l'eupnée.

**☏PATIENT HYPOTENDU (TAS < 90 mmHg) – PATIENT SOUFFRANT AVEC STIMULATION CARDIAQUE EXTERNE**

1. fentanyl
   IV : 50 mcg, q 2 à 3 min, jusqu'au niveau 1 ou 2 de profondeur d'analgésie-sédation.

   Notes :
   1. Une prise de tension artérielle est requise entre chaque administration de fentanyl.
   2. Cesser l'administration de fentanyl si la tension artérielle systolique < 80 mmHg.

Aucun autre texte sur cette page.

## ☏ PROCÉDURE 4 : ANTAGONISME DE LA DÉPRESSION RESPIRATOIRE SUITE À L'ANALGÉSIE

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 4 de 4)

**Objectif :** Renverser suffisamment l'analgésie afin d'assurer une respiration efficace dans la circonstance clinique (inclut « la rigidité thoracique » post fentanyl).

En fonction du contexte et du tableau clinique, le médecin du support médical à distance peut ordonner :

**☏ PATIENT QUI A REÇU DU FENTANYL**

naloxone
IV : 0,4 mg q 2 min, jusqu'à retour de la respiration ne nécessitant pas une assistance respiratoire, max. 2 mg.

Aucun autre texte sur cette page.

# ☏ SA27 CRICOTHYROÏDOTOMIE PERCUTANÉE D'URGENCE CHEZ LE PATIENT AVEC INCAPACITÉ DE VENTILATION

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :**

- Âge ≥ 18 ans avec une incapacité complète de ventilation associée à une obstruction des voies respiratoires supérieures, secondaire à:
    a. Un corps étranger en position supraglottique.
    b. Un oedème des voies respiratoires à la suite d'une brûlure
    c. Un oedème des voies respiratoires à la suite ou d'une réaction anaphylactique.
    d. Une tumeur
    e. Une épiglottite.
    f. Un abcès.
- Tentative infructueuse d'insertion d'un EasyTube®.

**Critères d'exclusion :**

- Incapacité de localiser la membrane de cricothyroïdienne.
- Trauma direct masquant la localisation de la membrane cricothyroïdienne ou trauma significatif du larynx (fractures possibles).
- Présence d'une obstruction complète infraglottique des voies respiratoires par corps étranger non visualisé.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Appliquer les protocoles appropriés.
4. ☏Obtenir une ordonnance du médecin du support médical à distance afin d'appliquer la technique.
5. Localiser la membrane cricothyroïdienne et stabiliser le larynx.
6. Perforer à 45°, caudal, la membrane cricothyroïdienne à l'aide d'un cathéter monté sur une aiguille, en appliquant une succion.
7. Après retour d'air, retirer l'aiguille en poussant le cathéter jusqu'à la peau, puis insérer le guide métallique dans le cathéter.
8. Maintenir le guide métallique et retirer le cathéter.
9. Insérer le dilatateur et la canule de ventilation sur le guide métallique et les glisser jusqu'au site de perforation.
10. Avec un bistouri, procéder à une incision de la peau de 5 mm au niveau du guide métallique, de haut en bas.
11. Tout en maintenant le guide métallique à l'extérieur du dilatateur et de la canule, insérer le dilatateur dans la peau en effectuant des mouvements de « gauche à droite » au niveau du site incisé.
12. Une fois la canule et le dilatateur bien insérés, retirer le dilatateur et le guide métallique en même temps. Gonfler le ballonnet et valider l'efficacité de la ventilation.
13. Lorsque la ventilation est jugée efficace, fixer la canule au cou à l'aide de la bande prévue à cette fin.
14. Appliquer tout autre protocole approprié.
15. Si possible, lors de la phase d'évacuation et de transport, la tête de la civière/position du patient devrait être élevée de 30 degrés.
16. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

**Remarques :**

- Si possible et indiqué, une tentative d'insertion d'un EasyTube® adapté à la trachée, doit être tentée avant d'appliquer la présente procédure.
- Ce protocole étant une technique, tout autre protocole médical ou traumatique doit être appliqué en simultané, le cas échéant.
- L'extrémité proximale du guide métallique doit être visualisée en tout temps et être maintenue entre les doigts, afin de prévenir son insertion complète dans la trachée.

# ANNNEXE A : Protocole de 2007 toujours en vigueur

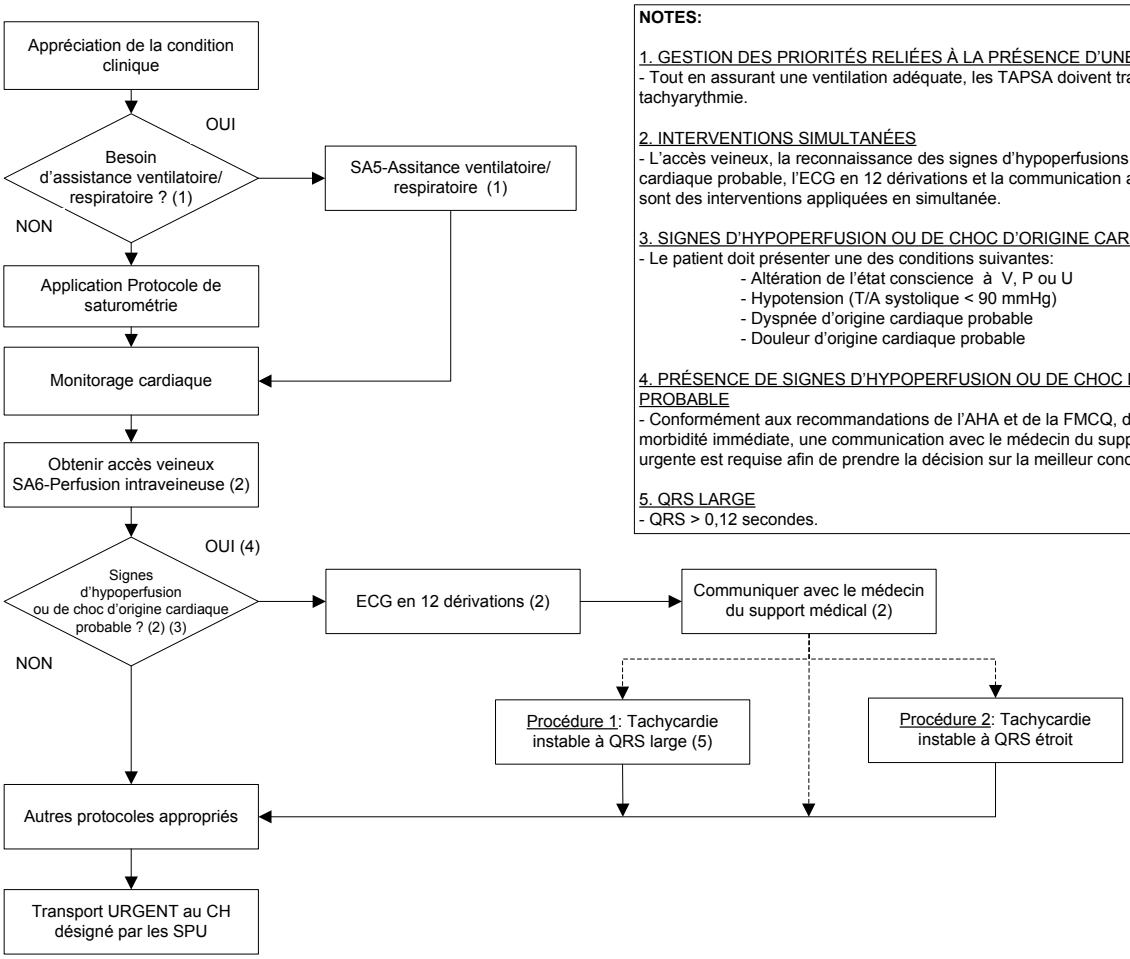
**SA19** Tachycardie symptomatique

# TACHYCARDIE SYMPTOMATIQUE

SA20

**Critères d'inclusion (tous doivent être présents):**
1. Âgé de 18 ans et plus
2. Fréquence cardiaque (FC) > 150

**Critère d'exclusion:**
- Choc probable dû à un volume circulant inadéquat (inclut traumatisé et hémorragie d'origine médicale)




**NOTES:**

1. GESTION DES PRIORITÉS RELIÉES À LA PRÉSENCE D'UNE TACHYARYTHMIE
- Tout en assurant une ventilation adéquate, les TAPSA doivent traiter rapidement la tachyarythmie.

2. INTERVENTIONS SIMULTANÉES
- L'accès veineux, la reconnaissance des signes d'hypoperfusions ou de choc d'origine cardiaque probable, l'ECG en 12 dérivations et la communication avec le support médical sont des interventions appliquées en simultanée.

3. SIGNES D'HYPOPERFUSION OU DE CHOC D'ORIGINE CARDIAQUE PROBABLE
- Le patient doit présenter une des conditions suivantes:
  - Altération de l'état conscience à V, P ou U
  - Hypotension (T/A systolique < 90 mmHg)
  - Dyspnée d'origine cardiaque probable
  - Douleur d'origine cardiaque probable

4. PRÉSENCE DE SIGNES D'HYPOPERFUSION OU DE CHOC D'ORIGINE CARDIAQUE PROBABLE
- Conformément aux recommandations de l'AHA et de la FMCQ, devant le risque de morbidité immédiate, une communication avec le médecin du support médical de façon urgente est requise afin de prendre la décision sur la meilleur conduite à tenir.

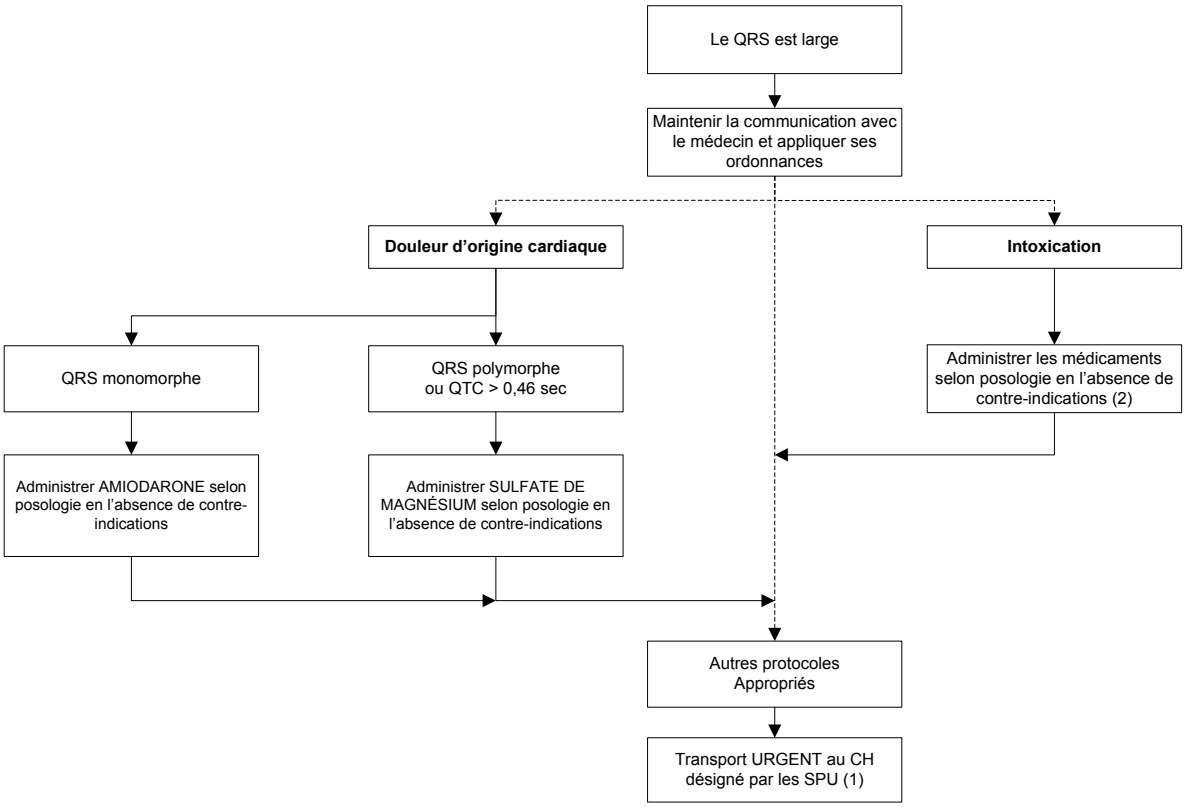
5. QRS LARGE
- QRS > 0,12 secondes.

**PROCÉDURES EN LIEN AVEC CE PROTOCOLE**

- Procédure 1: Tachycardie instable à QRS larges
- Procédure 2: Tachycardie instable à QRS étroits

# PROCÉDURE 1: TACHYCARDIE INSTABLE À QRS LARGES

SA20




**NOTES:**

1. DURANT LE TRANSPORT
- S'il y a conversion de rythme durant le transport, effectuer un ECG en 12 dérivations.

2. DOSES RÉPÉTÉES DE MÉDICATION SOUS L'ORDONNANCE DU MÉDECIN
- La prescription de doses répétées de médication n'entraine aucun retard dans l'évacuation; les doses subséquentes requises pourront, le cas échéant, être administrées durant le transport.

**INTERVENTIONS POSSIBLES SELON L'ORDONNANCE DU MÉDECIN DU SUPPORT MÉDICAL**

- Appliquer la procédure 1: Tachycardie instable à QRS larges
- Administrer de l'amiodarone ou du magnésium;
- Procéder à l'évacuation et au transport immédiat du patient;
- Administrer un ou des médicaments en vue de traiter une ou des « causes réversibles ».

**AMIODARONE**

Contre-indications:
- Rythme avec QRS large < 150
- T/A systolique < 90 mmHg
- Allergie
- Tachycardie à QRS large polymorphique (possibilité d'allongement du QTc > 0,46 sec)
- QTc allongé (≥ 0,46 secondes)

**SUPPORT MÉDICAL DIRECT**

Posologie:
AMIODARONE EN BOLUS
IV: Administrer 150 mg sur 10 min. (100 macrogouttes/minute) dilué dans 100 ml de D5W; peut être répétée une autre fois si la tachycardie persiste.

**SULFATE DE MAGNÉSIUM**

Contre-indication:
- Rythme avec QRS large < 150

Posologie:
SULFATE DE MAGNÉSIUM; diluer 2 g dans 10 ml de D5W
IV: Administrer 2 g; peut être répétée 5-10 minutes plus tard PRN si conditions d'administration persistent

**SUPPORT MÉDICAL DIRECT**

**INTOXICATION À LA COCAÏNE OU AUX AMPHÉTAMINES ET SES DÉRIVÉES – « cause réversible »**

**MIDAZOLAM**

Contre-indications:
- Allergies aux benzodiazépines telles que:
  - Midazolam
  - Lorazépam (Ativan™)
  - Diazépam (Valium™)
  - Alprazolam (Xanax™)
  - Bromazépam (Lectopam™)
  - Chlorodiazépoxide (Librium™)
  - Clonazépam (Rivotril™)
  - Flurazépam (Dalmane™)
  - Oxazépam (Sérax™)
  - Triazolam (Halcion™)
  - Témazépam (Restoril™)

**SUPPORT MÉDICAL DIRECT**

Posologie:
MIDAZOLAM
IV/IN: Administrer 2,5 mg, q 5 min., max. 7,5 mg (total 3 doses)
IM: Administrer 5 mg, q 10 min. max. 15 mg (total 3 doses)

**BICARBONATE SODIUM**

Contre-indication:
- Aucune si conditions d'administration sont présentes

Posologie:
BICARBONATE SODIUM
IV: Administrer 1 meq/kg, peut-être répéter PRN

**INTOXICATION ANTIDÉPRESSEUR TRICYCLIQUE (TCA) – « cause réversible »**

**BICARBONATE SODIUM**

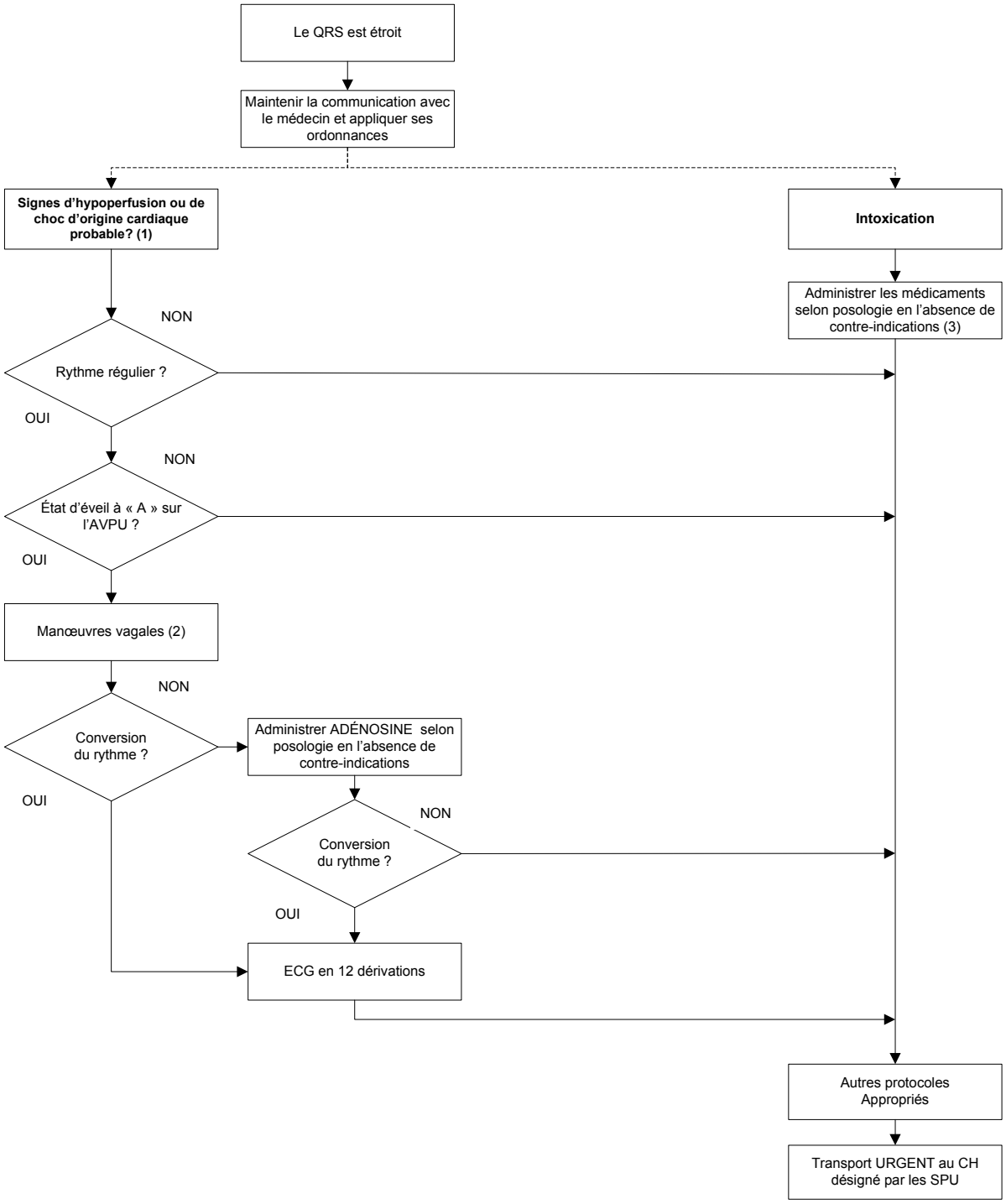
Contre-indication:
- Aucune si conditions d'administration sont présentes

**SUPPORT MÉDICAL DIRECT**

Posologie:
BICARBONATE SODIUM
IV: Administrer 1 meq/kg, peut être répétée PRN, si conditions d'administration persistent

# PROCÉDURE 2: TACHYCARDIE INSTABLE À QRS ÉTROITS

SA20




**NOTES:**

1. SIGNES D'HYPOPERFUSION OU DE CHOC D'ORIGINE CARDIAQUE PROBABLE
- Le patient doit présenter une des conditions suivantes:
  - Altération de l'état conscience à V, P ou U
  - Hypotension (T/A systolique < 90 mmHg)
  - Dyspnée d'origine cardiaque probable
  - Douleur d'origine cardiaque probable

2. MANŒUVRES VAGALES
- Les manœuvres vagales appliquées sont la toux et le Valsava. Chacune de ces manœuvres doit avoir une durée maximale de 30 secondes.

3. DOSES RÉPÉTÉES DE MÉDICATION SOUS L'ORDONNANCE DU MÉDECIN
- La prescription de doses répétées de médication n'entraine aucun retard dans l'évacuation; les doses subséquentes requises pourront, le cas échéant, être administrées durant le transport.

**INTERVENTIONS POSSIBLES SELON L'ORDONNANCE DU MÉDECIN DU SUPPORT MÉDICAL**

- Appliquer la procédure 2: Tachycardie instable à QRS étroits
- Administrer ou cesser l'administration d'adénosine;
- Procéder à l'évacuation et au transport immédiat du patient;
- Administrer un ou des médicaments en vue de traiter une ou des « causes réversibles ».

**ADÉNOSINE**

Contre-indications:
- Allergie
- Maladie du sinus connue ("Sick sinus syndrome")
- "Wolf Parkinson and white syndrome" connu
- Tachycardie à QRS larges

Précautions:
- Histoire d'asthme/MPOC ou si dyspnée avec sibilances/wheezing (risque de bronchospasme)
- Rythme semble irrégulier avant ou à la suite de l'administration de l'adénosine
- Patient qui prend du TÉGRÉTOL (carbamazépine), (risque de bloc AV complet ou même asystolie prolongée)
- Patient qui prend du PERSANTIN ™ ou de l'AGGRENOX™ (dipyridamol), (risque de bloc AV complet ou même asystolie prolongée)
- Patient qui a eu une transplantation cardiaque (risque de bloc AV complet ou même asystolie prolongée)

* Avant l'administration, avoir le matériel de réanimation à proximité et prêt pour utilisation

**SUPPORT MÉDICAL DIRECT**

Posologies:
Appliquer la séquence suivante:

1. Administration initiale:
   ADÉNOSINE
   IV: Administrer 6 mg (le plus rapidement possible suivi immédiatement d'un bolus de 20 ml NaCl 0.9%)

2. Si rythme non converti, après 1 à 2 min.:
   ADÉNOSINE
   IV: Administrer 12 mg (le plus rapidement possible suivi immédiatement d'un bolus de 20 ml NaCl 0.9%)

3. Si rythme non converti, après 1 à 2 min.
   ADÉNOSINE
   IV: Administrer 12 mg (le plus rapidement possible suivi immédiatement d'un bolus de 20 ml NaCl 0.9% )

**INTOXICATION À LA COCAÏNE OU AUX AMPHÉTAMINES ET SES DÉRIVÉES – « cause réversible »**

**MIDAZOLAM**

**SUPPORT MÉDICAL DIRECT**

Contre-indications:
- Allergies aux benzodiazépines telles que:
  - Midazolam
  - Lorazépam (Ativan™)
  - Diazépam (Valium™)
  - Alprazolam (Xanax™)
  - Bromazépam (Lectopam™)
  - Chlorodiazépoxide (Librium™)
  - Clonazépam (Rivotril™)
  - Flurazépam (Dalmane™)
  - Oxazépam (Sérax™)
  - Triazolam (Halcion™)
  - Témazépam (Restoril™)

Posologie:
MIDAZOLAM
IV/IN: Administrer 2,5 mg, q 5 min., max. 7,5 mg (total 3 doses)
IM: Administrer 5 mg , q 10 min. max. 15 mg (total 3 doses)

**BICARBONATE SODIUM**

Contre-indication:
- Aucune si conditions d'administrations sont présentes

Posologie:
BICARBONATE SODIUM
IV: Administrer 1 meq/kg, peut être répétée PRN

**INTOXICATION ANTIDÉPRESSEUR TRICYCLIQUE (TCA) – « cause réversible »**

**BICARBONATE SODIUM**

**SUPPORT MÉDICAL DIRECT**

Contre-indication:
- Aucune si conditions d'administrations sont présentes

Posologie:
BICARBONATE SODIUM
IV: Administrer 1 meq/kg, peut être répétée PRN

HÔPITAL DU SACRÉ-CŒUR
DE MONTRÉAL
HSCM
Doués pour la vie

Urgences-santé
Québec

Québec