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

Version 3,6c
Février 2020

Urgences-santé

Urgences-santé Québec

Services préhospitaliers d'urgence

Québec

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

	Protocoles	Version	Date
GEN	Généralités applicables à tous les protocoles	3,4	28-11-2019
SA1	Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée - médicale	2,9	27-09-2019
SA2	Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée - traumatique	2,9	27-09-2019
SA3	Support médical à distance	3,4	28-11-2019
SA3A	Présence d'un médecin sur place	2,0	21-05-2018
SA4	Intubation avec un dispositif avancé de protection des voies respiratoires	3,1	08-11-2019
SA5	Assistance ventilatoire	3,6	20-11-2019
SA6	Perfusion intraveineuse	3,3	21-11-2019
SA7	Atteinte de l'état de conscience	2,0	21-05-2018
SA8	Obstruction complète des voies respiratoires par un corps étranger	2,0	21-05-2018
SA9	Hypoglycémie	3,3	21-11-2019
SA10	Convulsions persistantes ou répétitives	2,0	21-05-2018
SA11	Intoxication avec médicaments, drogues et alcool	2,9	27-09-2019
SA12	Réaction allergique	2,9	27-09-2019
SA13	Dyspnée avec bronchospasme	2,9	27-09-2019
SA14	Dyspnée d'origine cardiaque probable	2,0	21-05-2018
SA15	Choc	2,9	27-09-2019
SA16	Gestion avancée de la douleur aiguë	3,4	28-11-2019
SA17	Douleur thoracique	2,9	27-09-2019
SA18	Bradycardie symptomatique	3,1	08-11-2019
SA19	Tachycardie symptomatique	2,9	27-09-2019
SA19A	Cardioversion électrique urgente	3,4	28-11-2019
SA20	Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale adulte	3,1	08-11-2019
SA20A	Protocole de prise en charge lors d'intervention de réanimation en cours par des techniciens ambulanciers de soins primaires - adulte	2,9	27-09-2019
SA21	Soins post-réanimation	2,9	27-09-2019
SA22	ECG multidérivations	2,9	27-09-2019
SA23	Perfusion intraosseuse	3,4	28-11-2019
SA24	Analgésie et sédation procédurale	3,5c	29-11-2019
SA25	État d'agitation et d'agressivité incontrôlable	3,4	28-11-2019
SA26	Décompression à l'aiguille chez un patient présentant un tableau clinique	2,9	27-09-2019
SA27	Cricothyroïdotomie d'urgence chez le patient avec incapacité de ventilation	2,9	27-09-2019

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 de la Corporation d'urgences-santé.

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.

Version approuvée le 25 novembre 2019 par le Dr Pierre Guérette, Directeur médical national des Services préhospitaliers d'urgence, MSSS.

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

Urgences-santé.
Novembre 2013 – Version 1 (© Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal)
Juin 2018 – Version 2,0
Décembre 2018 – Version 2,0c (corrigée)
Février 2020 – Version 3,6 (Mise à jour 3,6 ; 01-02-2020)
Août 2021 – Version 3,6c (corrigée)

© Direction médicale nationale des Services préhospitaliers d'urgence, 2020
2e édition, 2020
ISBN : 978-2-550-85947-5 (PDF)
ISBN : 978-2-550-81827-4 (1re édition)
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Photo de la page couverture : Simulation d'une prise en charge en soins avancés. Remerciements spéciaux à Urgences-santé.

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

Rédaction

Sébastien Légaré	Spécialiste en développement de programmes de soins primaires et de soins avancés, Urgences-santé Technicien ambulancier paramédic en soins avancés, Urgences-santé

Révision médicale – version 3,6 (février 2020)

Laurence Alix-Séguin	Urgentologue-pédiatre, CHU Sainte-Justine
Gilles Bourgeois	Directeur médical régional des Services préhospitaliers d'urgence, Urgences-santé
Éric Bruneau	Spécialiste à la qualité des soins préhospitaliers, Urgences-santé Technicien ambulancier paramédic en soins avancés, Urgences-santé
Pierre Guérette	Directeur médical national des Services préhospitaliers d'urgence, Direction des Services préhospitaliers d'urgence, MSSS
Sébastien Pothier	Technicien ambulancier paramédic en soins avancés, Urgences-santé
Nathalie Robin	Technicienne ambulancière paramédic en soins avancés, Urgences-santé
Dave Ross	Chef du Service de médecine préhospitalière de l'HSCM Directeur médical régional des Services préhospitaliers d'urgence Montérégie Directeur du programme de Majeure en soins préhospitaliers d'urgence avancés, Université de Montréal
Benoit Touchette	Spécialiste en soins préhospitaliers, Urgences-santé Directeur adjoint du programme de Majeure en soins préhospitaliers d'urgence avancés, Université de Montréal Technicien ambulancier paramédic en soins avancés, Urgences-santé

Les membres du Comité externe aviseur des Services préhospitaliers d'urgence (CEASPU) du Collège des médecins du Québec.

Révision linguistique (février 2020)

Farroudja Djouadi	Secrétaire, Direction des soins, Urgences-santé

Remerciements particuliers pour leur support et collaboration

La Dre Colette D. Lachaine et la Paramédic en soins avancés Nathalie Robin pour la révision et les modifications effectuées aux protocoles en 2018.

La Table des directeurs médicaux régionaux des SPU.

Les médecins du Support médical à distance inscrits au Service 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 réflexions et recherches depuis l'implantation de la première version en 2014. Bien que certains protocoles adressaient déjà la clientèle pédiatrique en 2014, la plupart concernaient les patients adultes dits, âgés de 18 ans et plus. La version 3,6 (février 2020) fait migrer les protocoles afin d'élargir l'offre de soins avancés à la clientèle *en âge de la puberté*. Cette évolution des protocoles consiste en une première phase de changements qui permettront au technicien ambulancier paramédic en soins avancés (TAPSA) de prodiguer des soins évolués, basés sur la science, auprès de la clientèle pédiatrique en âge de la puberté (≈ 12 à 14 ans et plus). Au terme de la publication de la présente version, des travaux sont déjà en cours afin de réaliser la deuxième phase du *projet de protocoles pédiatriques en soins avancés* qui consiste à élargir la gamme de soins avancés à l'ensemble de cette clientèle, c'est-à-dire de la naissance à l'âge adulte. De plus, cette version inclut les modifications résultantes de la mise à jour du *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services préhospitaliers d'urgence* en février 2019 qui élargit l'autonomie du TAPSA.

Ce guide de références est divisé en plusieurs sections. La première section présente les généralités reliées à l'application des soins avancés par les TAPSA. La deuxième section expose les protocoles qui ont été récemment mis à jour et approuvés par les diverses instances médicales, dont le Comité externe aviseur des Services préhospitaliers d'urgence (CEASPU) du Collège des médecins du Québec et des autorités ministérielles.

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 TAPSA 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 en soins avancés » (TAPSA) doivent être considérés comme des synonymes.

En terminant, nous tenons à souligner l'implication des TAPSA 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.

Sébastien Légaré
Spécialiste en développement de programme de soins primaires et de soins avancés, Urgences-santé
Technicien ambulancier paramédics en soins avancés

Gilles Bourgeois
Directeur médical régional des Services préhospitaliers d'urgence, Urgences-santé

Pierre Guérette
Directeur médical national des Services préhospitaliers d'urgence, MSSS

TABLE DES PROTOCOLES DE SOINS AVANCÉS

GEN Généralité applicable à tous les protocoles

SA1 Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée – médicale

SA2 Évaluation de la condition clinique préhospitalière avancée – traumatique

SA3 Support médical à distance

SA3 Présence d'un médecin sur place

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

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 État d'agitation et d'agressivité incontrôlable

SA26 Décompression à l'aiguille chez un patient présentant un tableau clinique de pneumothorax sous-tension en état préterminal

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

GÉNÉRALITÉS APPLICABLES À TOUS LES PROTOCOLES

Le technicien ambulancier paramédic de soins primaires applique le concept d'appréciation de la condition clinique, tandis que le technicien ambulancier paramédic de soins avancés applique le concept d'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 TAPSA, 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 TAPSA.

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

Leadership et responsabilité clinique

Le TAPSA 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.

Administration des soins

À défaut d'avoir un ou des protocoles de soins avancés à appliquer, le TAPSA applique ceux de soins primaires. Il est également important de spécifier que l'évacuation du patient doit être commencée dès que possible, sans compromettre les soins au patient, sauf lorsque le protocole le spécifie autrement.

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 TAPSA 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 TAPSA 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 TAPSA 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 TAPSA, 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 TAPSA 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, médicament ou procédure accompagnée de ce symbole, requiert une ordonnance verbale du médecin du support médical à distance.

Lors de l'appel au médecin du support médical à distance, ce dernier peut moduler les posologies et les interventions du TAPSA en fonction de l'état clinique du patient, et ce, dans le respect du *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services préhospitaliers d'urgence.*

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 TAPSA 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 TAPSA 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.

Sécurité dans l'administration des médicaments au patient

Pour une raison de sécurité, lors de la préparation de tout médicament, et ce, particulièrement pour les substances contrôlées, une double vérification par deux intervenants est requise (*la double vérification indépendante*). À défaut d'avoir un deuxième intervenant pour contrevalider le tout, une autre personne peut être utilisée. Si le TAPSA est seul, il effectue lui-même sa vérification à deux reprises, et ce, en dictant à haute voix la préparation du médicament.

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 TAPSA. Le mode de transport doit répondre aux besoins que dicte, le cas échéant, ce nouvel état clinique (stabilité).

Pédiatrie

Lorsque l'âge n'est pas spécifié à l'intérieur d'un protocole, il s'adresse à l'ensemble de la clientèle rencontrée par le TAPSA (pédiatrie et adulte). À l'égard de la clientèle en âge de la puberté (≈ 12 à 14 ans), on la définit comme suit :
Patient de moins de 18 ans présentant à l'examen physique une apparence ou des signes de puberté ou de gabarit adulte.

Estimation du poids

Lors d'une intervention auprès du patient pédiatrique, le TAPSA doit estimer le poids de ce dernier afin d'administrer les posologies exactes de médicaments et les interventions appropriées. À moins qu'un parent soit en mesure de donner le poids exact de l'enfant, un ruban pédiatrique approuvé et à jour doit être utilisé. À défaut, les valeurs, les prérogatives et les formules suivantes doivent être employées pour estimer le poids en kilogramme (kg) du patient :

< 1 an
Poids à la naissance : ≈ 3 kg
4-5 mois : ≈ 6 kg
12 mois : ≈ 10 kg

1 an à l'âge de la puberté
Si poids semble normal pour l'âge :
Poids en kg = (2 x âge) + 8

Si embonpoint ou obèse :
Poids en kg = (3 x âge) + 7

Signes vitaux pédiatriques

Le TAPSA doit se référer aux tableaux des signes vitaux présentés ci-dessous :

Fréquences respiratoires (FR) en pédiatrie – normalités (PALS 2015)	
Âge	Fréquence respiratoire (FR)
Nourrisson (1 mois-1 an)	30-53
Trottineur (1-2 ans)	22-37
Préscolaire (3-5 ans)	20-28
Scolaire (6-11 ans)	18-25
Adolescent (12-15 ans)	12-20

Fréquences cardiaques (FC) en pédiatrie – normalités (PALS 2015)		
Âge	FC éveillé	FC sommeil
Nouveau-né (< 28 jours)	100-205	90-160
Nourrisson (1 mois-1 an)	100-190	90-160
Trottineur (1-2 ans)	98-140	80-120
Préscolaire (3-5 ans)	80-120	65-100
Scolaire (6-11 ans)	75-118	58-90
Adolescent (12-15 ans)	60-100	50-90

Tension artérielle (TA en mmHg) en pédiatrie – normalités (PALS 2015)			
Âge	Systolique (TAS)	Diastolique (TAD)	Hypotension franche (TAS)
Naissance (ad 12 h ; < 1000 g)	39-59	16-36	< 40
Naissance ad 12 h ; 3 kg)	60-76	31-45	< 50
Nouveau-né (ad 96 h)	67-84	35-53	< 60
Nourrisson (1 à 12 mois)	72-104	37-56	< 70
Trottineur (1-2 ans)	86-106	42-63	< 70 + (2 x âge)
Préscolaire (3-5 ans)	89-112	46-72	< 70 + (2 x âge)
Scolaire (6-11 ans)	97-115	57-76	< 70 + (2 x âge)
Préadolescent (10-11 ans)	102-120	61-80	< 90
Adolescent (12-15 ans)	110-131	64-83	< 90

Autre valeur de normalité

Glycémie capillaire

4,0 – 6,0 mmol/L

Administration de médicaments

Comme chez l'adulte, la posologie exacte des médicaments en pédiatrie est importante. À cet égard, l'espace mort du dispositif d'administration doit être comblé afin d'assurer l'exactitude de la dose de médicament administré. Cela s'avère encore plus important en pédiatrie, puisque le volume est parfois très petit (microdosage).

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) : • Problème de perméabilité des voies respiratoires non résolu. • Respiration ou oxygénation inefficace / fatigue respiratoire. • Hypoperfusion persistante. • Aspect d'IAMEST à l'ECG. • Signes et symptômes d'AVC avec heure du début du tableau clinique permettant la thrombolyse selon les critères en vigueur. • 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) : • Douleurs d'origine cardiaque probable. • ECG multidérivation suspect d'un syndrome coronarien aigu (SCA), non IAMEST. • Dysrythmies cardiaques avec une normodynamie. • Hématémèse, hématochézie ou méléna avec normodynamie. • Saignement vaginal (plus d'une serviette sanitaire complètement souillée q 15 minutes) avec normodynamie. • Dysfonction neurologique aiguë avec normodynamie. • Céphalée explosive ou très intense, subite ou jamais ressentie dans le passé. • Tout autre signe ou symptôme clinique, au jugement du TAPSA.	Application des protocoles appropriés et transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU.
Stable : • Aucune atteinte dans l'ABCD. • 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 (TAPSA).
3. Le sexe, l'âge et le poids du patient (si présence de signes de puberté, préciser qu'il est de gabarit adulte).
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 TAPSA 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
6. 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.
    a. Si potentiellement instable (traumatisé à risque) :
    b. Administrer de l'oxygène à haute concentration.
    c. Quantifier les signes vitaux.
    d. Procéder à l'évaluation secondaire.
    e. Immobiliser la colonne vertébrale selon le protocole TRAU. 0 - Indication d'immobilisation de la colonne vertébrale des PICTAP.
    f. 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 de l'ÉQTPT et des règles établies dans le réseau de traumatologie (se référer à la section modes de transport).
8. Complément de stabilisation et de soins généraux au patient.
9. Communication et transport :
    a. Selon la situation, aviser le Centre de communication santé, le centre receveur ou se référer au support médical à distance;
    b. Transport **URGENT** si traumatisé en arrêt cardiorespiratoire (avec réanimation en cours) au

centre receveur le plus près;

c. Transport **URGENT** si traumatisé présente une détresse respiratoire sévère non contrôlée en préhospitalier (ex. : patient hypoventilé avec difficulté de ventilation et incapacité d'intubation) au centre receveur le plus près;
d. Transport **URGENT si traumatisé majeur instable** (critère positif dans l'étape 1 de l'ÉQTPT ou critères d'instabilité) dans un centre de traumatologie tertiaire si disponible ou le centre de traumatologie de plus haut niveau dans un délai maximal de 60 minutes selon l'organisation régionale;
e. Transport **IMMÉDIAT si traumatisé majeur potentiellement instable** (critère positif dans l'étape 2 de l'ÉQTPT) dans un centre de traumatologie tertiaire si disponible ou le centre de traumatologie de plus haut niveau dans un délai maximal de 60 minutes selon l'organisation régionale. Le transport doit s'effectuer en mode **URGENT** si le patient présente des **signes d'instabilité;**
f. Transport **IMMÉDIAT si traumatisme à haut risque** (critère positif dans l'étape 3 de l'ÉQTPT) dans un centre de traumatologie de plus haut niveau dans un délai maximal de 60 minutes selon l'organisation régionale. Le transport doit s'effectuer en mode **URGENT** si le patient présente des **signes d'instabilité;**
g. Transport **IMMÉDIAT si traumatisme à haut risque** (critère positif dans l'étape 4 de l'ÉQTPT) dans un centre de traumatologie selon l'organisation régionale. Le transport doit s'effectuer en mode **URGENT** si le patient présente des **signes d'instabilité;**
h. Transport **IMMÉDIAT si traumatisme à faible risque** (critère positif dans l'étape 5 de l'ÉQTPT) dans un centre de traumatologie approprié le plus près. Le transport doit s'effectuer en mode **URGENT** si le patient présente des **signes d'instabilité;**
i. Transport **NON URGENT si traumatisme mineur** (aucun critère identifié par l'ÉQTPT) dans l'établissement le plus près ou désigné par les SPU.

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 TAPSA 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 TAPSA. 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 transférée aux techniciens ambulanciers de soins primaires s'ils sont disponibles, à moins qu'il soit jugé autrement par le TAPSA.

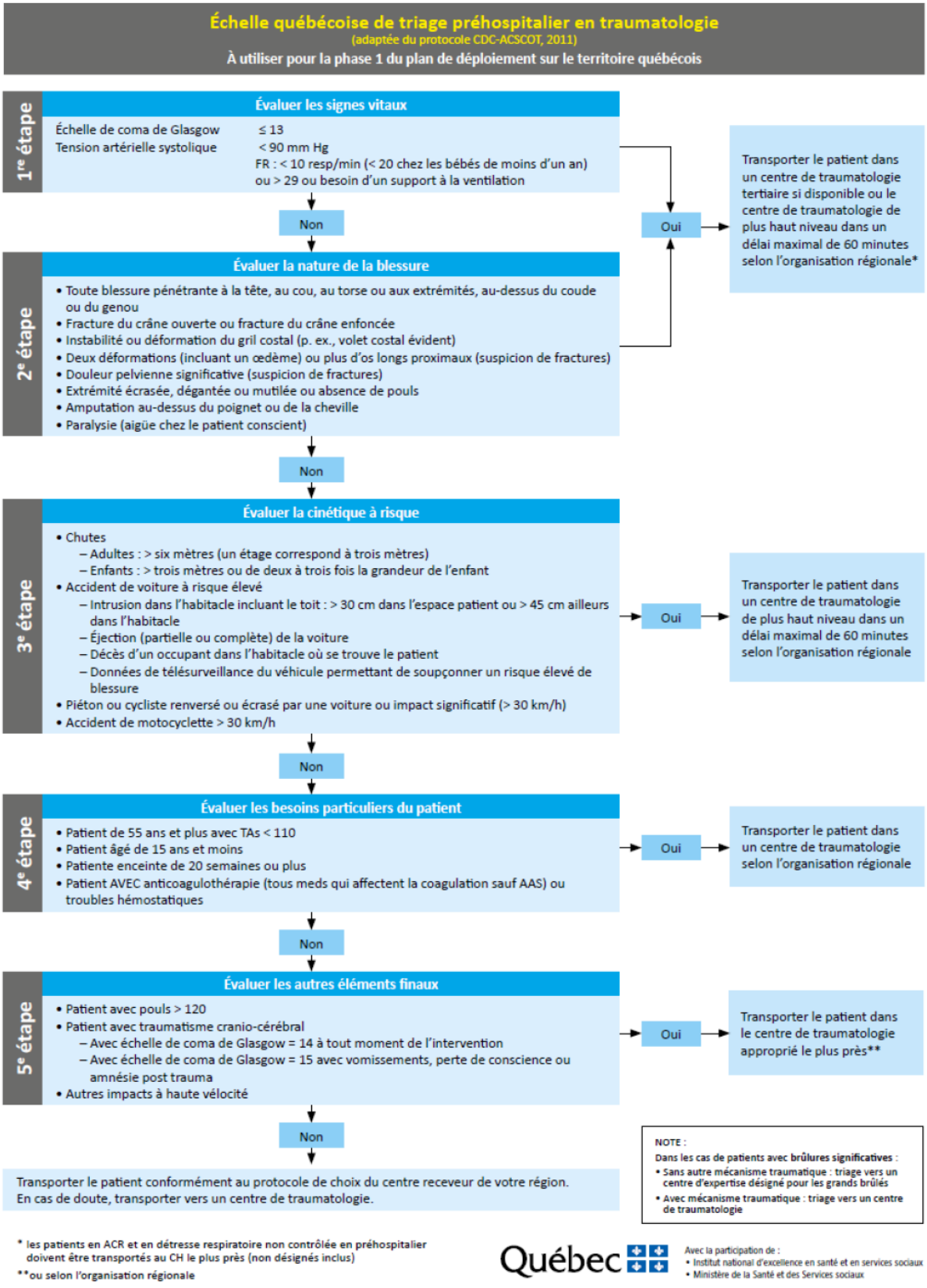
- Le patient traumatisé MPOC classé instable ou potentiellement instable doit aussi recevoir de façon initiale de l'oxygène à haute concentration. Le besoin de maintenir cette administration sera analysé lors de la réévaluation du patient à l'arrivée dans le véhicule ambulancier.

Critères d'instabilité	Mode de transport
Instable (atteinte significative des fonctions dans l'ABCD) : • Problème de perméabilité des voies aériennes. • Détresse respiratoire/insuffisance respiratoire. • Trauma thoracique ou des voies respiratoires nécessitant une assistance ventilatoire. • Choc décompensé. • Dysrythmies cardiaques. • État d'éveil à P ou U sur l'échelle d'AVPU ou score de Glasgow de 13 ou moins. • Trauma pénétrant à la tête, au cou, au thorax, à l'abdomen ou au bassin.	Application des protocoles traumatiques appropriés et transport URGENT si traumatisé majeur instable (critère positif de l'étape 1 de l'ÉQTPT ou critères d'instabilité) au centre de traumatologie tertiaire 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 (TAPSA).
3. Le sexe, l'âge et le poids du patient (si présence de signes de puberté, préciser qu'il est de gabarit adulte).
4. Le problème principal avec le résultat de l'ÉQTPT et l'heure de l'événement.
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.
8. La réponse du patient aux traitements.
9. L'estimation du temps d'arrivée au centre receveur.

L'Échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie (ÉQTPT) : voir à la page suivante.


Échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie
(adaptée du protocole CDC-ACSCOT, 2011)
À utiliser pour la phase 1 du plan de déploiement sur le territoire québécois
1re étape
Évaluer les signes vitaux
Échelle de coma de Glasgow ≤ 13
Tension artérielle systolique < 90 mm Hg
FR : < 10 resp/min (< 20 chez les bébés de moins d'un an) ou > 29 ou besoin d'un support à la ventilation
Oui
Transporter le patient dans un centre de traumatologie tertiaire si disponible ou le centre de traumatologie de plus haut niveau dans un délai maximal de 60 minutes selon l'organisation régionale*
Non
2e étape
Évaluer la nature de la blessure
• Toute blessure pénétrante à la tête, au cou, au torse ou aux extrémités, au-dessus du coude ou du genou
• Fracture du crâne ouverte ou fracture du crâne enfoncée
• Instabilité ou déformation du gril costal (p. ex., volet costal évident)
• Deux déformations (incluant un œdème) ou plus d'os longs proximaux (suspicion de fractures)
• Douleur pelvienne significative (suspicion de fractures)
• Extrémité écrasée, dégantée ou mutilée ou absence de pouls
• Amputation au-dessus du poignet ou de la cheville
• Paralysie (aigüe chez le patient conscient)
Non
3e étape
Évaluer la cinétique à risque
• Chutes
– Adultes : > six mètres (un étage correspond à trois mètres)
– Enfants : > trois mètres ou de deux à trois fois la grandeur de l'enfant
• Accident de voiture à risque élevé
– Intrusion dans l'habitacle incluant le toit : > 30 cm dans l'espace patient ou > 45 cm ailleurs dans l'habitacle
– Éjection (partielle ou complète) de la voiture
– Décès d'un occupant dans l'habitacle où se trouve le patient
– Données de télésurveillance du véhicule permettant de soupçonner un risque élevé de blessure
• Piéton ou cycliste renversé ou écrasé par une voiture ou impact significatif (> 30 km/h)
• Accident de motocyclette > 30 km/h
Oui
Transporter le patient dans un centre de traumatologie de plus haut niveau dans un délai maximal de 60 minutes selon l'organisation régionale
Non
4e étape
Évaluer les besoins particuliers du patient
• Patient de 55 ans et plus avec TAs < 110
• Patient âgé de 15 ans et moins
• Patiente enceinte de 20 semaines ou plus
• Patient AVEC anticoagulothérapie (tous meds qui affectent la coagulation sauf AAS) ou troubles hémostatiques
Oui
Transporter le patient dans un centre de traumatologie selon l'organisation régionale
Non
5e étape
Évaluer les autres éléments finaux
• Patient avec pouls > 120
• Patient avec traumatisme cranio-cérébral
– Avec échelle de coma de Glasgow = 14 à tout moment de l'intervention
– Avec échelle de coma de Glasgow = 15 avec vomissements, perte de conscience ou amnésie post trauma
• Autres impacts à haute vélocité
Oui
Transporter le patient dans le centre de traumatologie approprié le plus près**
Non
Transporter le patient conformément au protocole de choix du centre receveur de votre région.
En cas de doute, transporter vers un centre de traumatologie.
NOTE :
Dans les cas de patients avec brûlures significatives :
• Sans autre mécanisme traumatique : triage vers un centre d'expertise désigné pour les grands brûlés
• Avec mécanisme traumatique : triage vers un centre de traumatologie
* les patients en ACR et en détresse respiratoire non contrôlée en préhospitalier doivent être transportés au CH le plus près (non désignés inclus)
**ou selon l'organisation régionale
Québec
Avec la participation de :
• Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
• Ministère de la Santé et des Services sociaux

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 TAPSA 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 TAPSA 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 TAPSA 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 TAPSA 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.
- Lors d'une situation qui nécessite l'application rapide d'une ordonnance du support médical à distance (ex. : demande de cricothyroïdotomie ou d'intraosseuse lors d'un ACR) sans avoir eu le temps de colliger toutes les informations généralement demandées, il est possible que certains renseignements soient absents et ne puissent pas être transmis par le TAPSA lors de l'appel téléphonique au médecin. Cependant, le médecin doit posséder suffisamment d'information pour prendre une décision éclairée face à l'approbation ou le refus de l'ordonnance demandée par le TAPSA.
- Le TAPSA 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 TAPSA 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 TAPSA, 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 ».
- Lors de l'appel au médecin du support médical à distance, ce dernier peut moduler les posologies et les interventions du TAPSA en fonction de l'état clinique du patient, et ce, dans le respect du *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services préhospitaliers d'urgence.*

[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 TAPSA 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 TAPSA 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 TAPSA à l'urgence. Dans le cas où il ne peut accompagner, le TAPSA 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 TAPSA 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 (capnographie et auscultation ; VPO PRN).
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, considérer la possibilité d'un pneumothorax sous-tension, se référer au protocole SA26 Décompression à l'aiguille chez un patient dans un état préterminal.
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 TAPSA doit interrompre la tentative d'intubation et préoxygéner à n ouveau.

ACR

- 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 TAPSA juge autrement.
- Dans certaines circonstances, le TAPSA peut déléguer l'intubation avec une Sonde trachéo-oesophagienne à double lumière® 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 disponible

- Pour l'intubation avec une Sonde trachéo-oesophagienne à double lumière® se référer à la *Procédure: Intubation avec une Sonde trachéo-oesophagienne à double lumière®*

PROCÉDURE : INTUBATION AVEC UNE SONDE TRACHÉO-OESOPHAGIENNE®

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.

	Sonde trachéo-oesophagienne à double lumière®37 fr	Sonde trachéo-oesophagienne à double lumière® 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 ballonnet distal	12 ml	15 ml

1. Poursuivre la surveillance clinique.
2. S'assurer de la perméabilité des voies aériennes avant l'insertion. Insérer la Sonde trachéo-oesophagienne à double lumière® 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. Débuter la ventilation avec la canopgraphie dans le tube approprié #1.
5. Valider la présence d'une onde capnographique adéquate après 4 à 6 ventilations.
6. Poursuivre la surveillance clinique.
7. Appliquer un collet cervical avant tout déplacement du patient.
8. Immobiliser le patient pour son transport.

Remarques :

- S'assurer que la tête est maintenue en position neutre lors de l'insertion.
- Le VPO est utilisé au besoin ou à défaut, lorsque la capnographie n'est pas accessible immédiatement après l'intubation pour valider le choix du tube. 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 TAPSA doit agir en conséquence. Si un doute persiste quant au choix du tube de ventilation, extuber le patient.
- ☏ Le TAPSA 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.

SA5 ASSISTANCE VENTILATOIRE

Critère d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge : présence de signes de puberté.

ET une des conditions cliniques suivantes :

- Dyspnée avec travail respiratoire important.
- 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Tenter d'atteindre les objectifs suivants :
    a. Maintenir une valeur de SpO_2 entre 94-96 %, sauf si connu MPOC ou préoxygénation.
    b. Maintenir une valeur d'$ETCO_2$ entre 30-40 mmHg (sauf si bronchospasme significatif où une hypercapnie 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.).
8. Si indiqué, le système de nébulisation en assistance ventilatoire (NAV) doit être utilisé pour administrer les médicaments en nébulisation lors de l'assistance ventilatoire.
9. Maintenir la surveillance clinique.
10. Continuer l'application des protocoles appropriés.

Remarques :

- Le terme « dispositif de ventilation à pression positive » dans ce protocole 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 ce protocole, 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.
- En présence d'une hypoxémie persistante (SpO_2 < 90 %) malgré l'administration d'une haute concentration d'oxygène, considérer l'ajout d'une pression positive en fin d'expiration PPFE lors de l'assistance ventilatoire :
- Présence de signes de puberté et adulte : Incrémentation 3 à 5 cmH_2O, max. 15 cmH_2O.
- En présence d'un patient hypotendu, la PPFE ne doit pas dépasser 3 à 5 cmH_2O (PPFE « physiologique »). À cet effet, la tension artérielle doit être mesurée à intervalles fréquents. Une diminution non transitoire et persistante de la tension artérielle qui serait secondaire à l'administration de la PPFE doit mener à la réduction, voir à la cessation complète de cette dernière.

- Certaines conditions cliniques demandent que l'assistance ventilatoire ne soit pas effectuée avec PPFE. Dans les situations suivantes, la PPFE ne doit pas être utilisée :
    a. ACR.
    b. 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 :
    - Adulte : une ventilation aux 5 à 6 secondes (10 à 12 ventilations par minute).
    - Pédiatrie avec présence de signes de puberté ≤ 17 ans : une ventilation aux 3 à 5 secondes (12 à 20 ventilations par minute).
    - ACR avec dispositif avancé de protection des voies respiratoires en place, ventilation asynchronisée avec la RCR : une ventilation aux 6 secondes (10 ventilations par minute).
- Nonobstant le précédent point forme, pour le patient en bronchospasme :
    a. Limiter le volume inspiratoire à 5 à 7 ml/kg.
    b. Administrer un flot inspiratoire approximatif de 60 à 80 L/min.
    c. Maintenir une PPFE ≤ 5 cmH_2O.
    d. Administrer 8 à 10 ventilations/min. afin de permettre une expiration prolongée. À cette fin, utiliser la fréquence de ventilation la plus élevée tout en obtenant une expiration complète (prolongée).
    e. Appliquer une attention particulière afin d'éviter l'hypergonflage.
    f. Une $ETCO_2$ expiratoire plus élevée que la normale est à prévoir (hypercapnie permissive).

SA6 PERFUSION INTRAVEINEUSE

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

- Âge ≥ 8 ans :
  - Pour l'application du protocole SA9 Hypoglycémie.
  - Pour l'application du protocole SA10 Convulsions persistantes ou répétitives.
  - Pour l'application du protocole SA11 Intoxication avec médicaments, drogues ou alcool.
- Âge : présence de signes puberté :
  - Tenir une veine ouverte (TVO) ou effectuer un remplissage vasculaire.
  - 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 :
      i. Si état de conscience à « P » ou à « U » sur l'échelle AVPU, installer une intraosseuse. Se référer au protocole SA23 Perfusion intraosseuse.
      ii. Si état de conscience à « A » ou à « V » sur l'échelle AVPU, juger de la pertinence d'installer une voie IO. Au besoin, considérer communiquer avec le médecin du support médical à distance afin de prendre cette décision. 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. 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 TAPSA 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 TAPSA, 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 TAPSA.
- 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 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 un tube endotrachéal adapté à la trachée du patient et pousser le plus loin possible afin de favoriser le passage du corps étranger dans la bronche souche droite, puis 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 TAPSA 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 « sphériques » (balle, bille, etc.).
- Un tube endotrachéal 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.
   c. Le cas échéant, en situation d'échec d'installation d'un accès intraveineux, en présence d'une contre-indication au glucagon ou en absence de réponse à ce dernier 15 minutes après l'administration :
      i. Si état de conscience à « P » ou à « U » sur l'échelle AVPU, installer une intraosseuse. Se référer au protocole SA23 Perfusion intraosseuse.
      ii. Si état de conscience à « A » ou à « V » sur l'échelle AVPU, juger de la pertinence d'installer une voie IO. Au besoin, considérer communiquer avec le médecin du support médical à distance afin de prendre cette décision. Le cas échéant, se référer au protocole SA23 Perfusion intraosseuse.
5. 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.
6. Appliquer tout autre protocole approprié.
7. 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.

SA9 HYPOGLYCÉMIE

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) :
- 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 < 3 mmol/l :
   a. Se référer au protocole SA9 Hypoglycémie.
   b. Administrer le midazolam.
   c. Se référer à l'étape 6.
5. Si glycémie capillaire ≥ 3 mmol/l :
   a. Administrer le midazolam.
   b. Se référer au protocole SA9 Hypoglycémie.
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 :
   - ☎ 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 :
   - ☎ 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 TAPSA 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 TAPSA 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.

SA10 CONVULSIONS PERSISTANTES OU RÉPÉTITIVES

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, q 10-15 min, PRN, max 2 doses.

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 1)

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.

☎ 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 (une des conditions cliniques suivantes doit être présente) :

- Possibilité d'intoxication avec médicaments.
- Possibilité d'intoxication avec des drogues de rue.
- Possibilité d'intoxication avec de l'alcool.
- Possibilité d'intoxication avec tout autre produit.

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.
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 selon l'âge, voir p. 2), administrer naloxone pour obtenir une respiration adéquate (FR selon l'âge, voir p. 2), sans éveil.
8. ☏ S'il y a amélioration de l'état clinique sans pour autant avoir obtenu une eupnée après administration de la posologie maximale 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 :

- Apporter tous les médicaments, les bouteilles de médicaments ou les produits (drogue de rue) au centre receveur. Les drogues de rue doivent être transportées dans un sac de type « ZipLock ». Il est important d'examiner la peau. Si le patient a un ou des timbres cutanés (ex. : fentanyl), il faut les enlever et les apporter au centre receveur. Toute manipulation de ces substances doit se faire avec des gants, des lunettes de protection et un masque chirurgical si présence d'un liquide ou d'une poudre pouvant être mise en suspension dans l'environnement.
- Les méthodes de base de gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à l'atteinte de la dose maximale de 3,2 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 de la 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 TAPSA peut répéter l'administration de la naloxone.

SA11 INTOXICATION AVEC MÉDICAMENTS, DROGUES OU ALCOOL

Intervention autonome :

NALOXONE

Conditions d'administration (toutes doivent être présentes) :

- 4 ans et plus.
- Suspicion d'intoxication ou d'un surdosage aux narcotiques opioïdes.
- État de conscience « P ou U » sur l'échelle AVPU.
- Bradypnée selon le groupe d'âge :
  - 12 ans et plus : FR ≤ 10/minute ;
  - 4 à 11 ans : FR ≤ 16/minute.

Contre-indication :

- Aucune pour la dose initiale.
- Si à tout moment après l'administration de la naloxone, il y a une réaction adrénergique compatible avec une intoxication mixte avec stimulants adrénergiques (réf. : cocaïne, amphétamines, etc.) ou l'apparition de convulsions ou d'une tachydysrythmie, l'administration de la naloxone doit être cessée.

Posologie :
naloxone
Administrer les posologies en fonction des conditions spécifiques suivantes :

Doses initiales (étape 1):

IN

Âge	Posologies (q 3 min)	Max.
≥ 4 ans	0,4 mg (0,4 ml)	1,2 mg ou eupnée (étape 1)

IM

Âge	Posologies (q 5 min)	Max.
≥ 4 ans	0,4 mg (0,4 ml)	1,2 mg ou eupnée (étape 1)

IV

Âge	Posologies (q 2 min)	Max.
≥ 8 ans	0,2 mg (0,2 ml)	1,2 mg ou eupnée (étape 1)

Si aucune réponse ou réponse incomplète, poursuivre avec l'une des alternatives suivantes (étape 2) :

IN

Âge	Posologies	Max.
≥ 4 ans	2 mg (2 ml)	2 mg (étape 2)

IM

Âge	Posologies	Max.
≥ 4 ans	2 mg (2 ml)	2 mg (étape 2)

IV

Âge	Posologies	Max.
≥ 8 ans	2 mg (2 ml) IV	2 mg (étape 2)

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) :

- 4 ans et plus.
- Suspicion d'intoxication ou d'un surdosage aux narcotiques opioïdes avec réponse partielle (étape 2).
- État de conscience « P ou U » sur l'échelle AVPU.
- Bradypnée selon le groupe d'âge :
  - 12 ans et plus : FR ≤ 10/minute ;
  - 4 à 11 ans : FR ≤ 16/minute.
- Administration de la dose maximale en intervention autonome.

Précautions :

Si à tout moment après l'administration de la naloxone, il y a une réaction adrénergique compatible avec une intoxication mixte avec stimulants adrénergiques (réf. : cocaïne, amphétamines, etc.) ou l'apparition de convulsions ou d'une tachydysrythmie, l'administration de la naloxone doit être cessée.

Posologies :

naloxone

Administrer les posologies en fonction des conditions spécifiques suivantes :

IN

Âge	Posologies (q 3 min)	Max.
≥ 4 ans	0,4 mg (0,4 ml)	1,2 mg ou eupnée

IM

Âge	Posologies (q 5 min)	Max.
≥ 4 ans	0,4 mg (0,4 ml)	1,2 mg ou eupnée

IV

Âge	Posologies (q 2 min)	Max.
≥ 8 ans	0,2 mg (0,2 ml)	1,2 mg ou eupnée

Si réponse incomplète, poursuivre avec l'une des alternatives suivantes :

IN

Âge	Posologies (q 3 min)	Max.
≥ 4 ans	2 mg (2 ml)	10 mg ou eupnée

IM

Âge	Posologies (q 5 min)	Max.
≥ 4 ans	2 mg (2 ml)	10 mg ou eupnée

IV

Âge	Posologies (q 2 min)	Max.
≥ 8 ans	2 mg (2 ml) IV	10 mg ou eupnée

Aucun autre texte sur cette page.

SA12 RÉACTION ALLERGIQUE

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge : présence de signes puberté.
- Exposition à un agent causal connu ou suspecté et présence d'un ou plusieurs signes et symptôme d'allergie.

Critère d'exclusion :

- Réaction cutanée unique et localisée.

Critères de sévérité de la réaction allergique	
Légère à modérée	*Sévère (anaphylaxie)*
Signes et symptômes objectivables de réaction allergique avec urticaire.	A. Contact allergène connu ou suspecté dans les 4 heures précédant le début des symptômes ou administration d'épinéphrine pour une réaction anaphylactique dans les derniers 7 jours (réaction biphasique). ET B. Une des 2 situations suivantes : I. La présence d'une détresse respiratoire OU d'une défaillance circulatoire. II. Présence de 2 des 4 présentations cliniques suivantes : • Urticaire ou angioédème • Difficulté respiratoire • Défaillance circulatoire • Symptômes gastro-intestinaux OU C. Toute situation exceptionnelle autre que celles décrites plus haut où le TAPSA suspecte malgré cela la présence d'une réaction anaphylactique devrait être portée à l'attention du médecin du support médical à distance lorsque disponible. Lorsque ce médecin évalue que la présentation clinique correspond à une situation de haute probabilité d'anaphylaxie, le présent protocole doit être appliqué.

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 *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'épinéphrine et prend des bétabloqueurs, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
   a. ☎ Administrer du 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 angioœdème, 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'éphinéphrine, 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 TAPSA quand son rôle et sa présence ne sont plus requis.

SA12 RÉACTION ALLERGIQUE

Intervention autonome :

ÉPINÉPHRINE 1 : 1000

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

Contre-indication :
- Aucune.

Posologie :

IM : 0,3 mg, q 10 min*, PRN ; max. 0,9 mg.

* Si aggravation de l'état, administrer l'épinéphrine q 5 minutes.

DIPHENHYDRAMINE

Condition d'administration :
- Réaction allergique *légère à modérée, sévère (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 1 ml d'eau stérile et administré en 30 à 60 secondes); q 2-3 min, PRN ; max. 5 mg.

☎ ÉPINÉPHRINE 1 : 1000

Condition d'administration :
- Réaction allergique *sévère (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 :
IM : 0,3 mg, q 10 min*, PRN ;

* Si aggravation de l'état, administrer l'épipnéphrine q 5 minutes.

☎ 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 : présence de signes de puberté.
- 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 : Sibilances ou wheezing avec ou sans tirage. Toux. SpO_2 ≥ 92 % à l'air ambiant, sauf si connu MPOC.* 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 : Diaphorèse. Difficulté à faire des phrases complètes.	Dyspnée avec respiration laborieuse, tirage et un des signes cliniques suivants : État d'éveil à V, P ou U sur l'échelle AVPU. Confusion et/ou agitation. Cyanose. Hypoventilation. Épuisement, fatigue respiratoire. SpO_2 < 92 % malgré oxygène à haute concentration (sauf si connu MPOC).* 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 PICTAP 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. ☏ Si âge ≥ 50 ans et/ou antécédent cardiaque, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
        i. Administrer épinéphrine
    e. 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 paramédics 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 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).
- Dans le cadre du présent protocole, l'accès intraveineux ne doit pas être une priorité et en aucun temps il ne doit retarder l'évacuation et le transport du patient.
- 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 TAPSA quand sa présence n'est plus requise.

SA13 DYSPNÉE AVEC BRONCHOSPASME

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/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

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/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 cliniques 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 ;
- Bronchospasme avec dyspnée préterminale et patient ≥ 50 ans et/ou ayant antécédents cardiaques.

Contre-indication :
- Aucune.

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

☎ SULFATE DE MAGNÉSIUM

Condition d'administration (une des conditions suivantes doit être présente) :
- Bronchospasme avec dyspnée sévère ne présentant pas d'amélioration après un 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) :

- Tableau clinique d'infection pulmonaire.
- 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.
5. Si travail respiratoire important, appliquer le protocole SA5 Assistance ventilatoire.
6. Évaluer la sévérité de la dyspnée (échelle de dyspnée).
7. Si présence de signes de bronchospasme, se référer simultanément au protocole SA13 Dyspnée avec bronchospasme.
8. Se référer simultanément au protocole SA22 Électrocardiogramme multidérivations.
9. Administrer la nitroglycérine.
10. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
11. Appliquer tout autre protocole approprié.
12. 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 TAPSA doit se référer aux conditions d'administration ainsi qu'aux contre-indications du présent protocole pour l'administration de la nitroglycérine en pulvérisateur.

SA14 DYSPNÉE D'ORIGINE CARDIAQUE PROBABLE

Intervention autonome :

NITROGLYCÉRINE EN PULVÉRISATEUR

Condition d'administration :

- Dyspnée d'origine cardiaque probable.

Contre-indications :

Signes vitaux

- Tension artérielle systolique < 120 mmHg.
- Présence de DAVG.
- Bradycardie < 50/min.

Médicaments

- Prise de médication pour le traitement de la dysfonction érectile de classe PDE5 :
  - sildenafil (Viagra) < 24 heures;
  - vardenafil (Levita, Staxyn) < 24 heures;
  - tadalafil (Cialis) < 48 heures.
- Prise de médication pour le traitement de l'hypertension pulmonaire :
  - sildenafil (Revatio) - en tout temps ;
  - ratio-sildenafil - en tout temps;
  - tadalafil (Adcirca) - en tout temps.
- Autres médicaments de la même classe.
- Tout supplément visant à améliorer la fonction sexuelle.

Autres

- Grossesse ou allaitement.
- Dyspnée d'origine traumatique.
- AVC nouveau < 48 heures (signes et symptômes).

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 : présence de signes de puberté 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 préterminal.
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 dorsal 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 TAPSA 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.
  - En pédiatrie (présence de signe de puberté ≤ 17 ans), il faut porter une attention particulière à l'anamnèse et à l'examen clinique afin de détecter la possibilité :
    - Antécédent de cardiopathie ou de cardiomyopathie congénitale.
    - Présence d'une hépatomégalie (d'origine cardiaque probable pouvant mener à possibilité d'insuffisance cardiaque) en l'absence de condition hépatique connue
- 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 jugée appropriée, 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.

SA15 CHOC

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 AVANCÉES DE LA DOULEUR AIGUË

Critère d'inclusion :

- Âge : présence de signes de puberté, 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, appliquer :
   a. Procédure 1 : Analgésie chez le patient souffrant.
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 TAPSA 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 sur l'Échelle numérique (1-10). Cependant, en présence d'une douleur d'origine cardiaque probable, tel que défini dans le protocole SA17 Douleur thoracique, une douleur à 4/10 doit être considérée comme significative pour cette clientèle.
- 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.
- Pour une raison de sécurité, lors de la préparation de tout médicament, et ce, particulièrement pour les substances contrôlées, une double vérification par deux intervenants est requise (*la double vérification indépendante*). À défaut d'avoir un deuxième intervenant pour contrevalider le tout, une autre personne peut être utilisée. Si le TAPSA est seul, il effectue lui-même sa vérification à deux reprises, et ce, en dictant à haute voix la préparation du médicament.
- *L'Échelle de vigilance-agitation de Richmond (RASS)* doit être documentée avant et après chacune des administrations de fentanyl.
- À l'arrivée au centre hospitalier, le TAPSA doit transmettre au personnel médical effectuant le triage du patient, le résultat de l'échelle de la douleur préanalgésie. 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.
- Procédure 2 : Antagonisme de la dépression respiratoire suite à l'analgésie est appliquée, lorsqu'indiquée, de façon autonome par le TAPSA.

Échelle de vigilance-agitation de Richmond (Richmond Agitation Sedation Scale - RASS)

Instruction	Description/Définition	Niveau
Observer le patient sans faire de bruit		
S'il manifeste une activité motrice spontanée, quantifier le niveau d'agitation :	**Combatif** : danger immédiat envers l'équipe	**+ 4**
	Très agité : tire, arrache tuyaux ou cathéters et/ou agressif envers l'équipe	**+ 3**
	Agité : mouvements fréquents sans but précis et/ou désadaptation au respirateur	**+ 2**
	Ne tient pas en place : anxieux ou craintif, mais mouvements orientés, peu fréquents, non vigoureux, non agressifs	**+ 1**
S'il est calme, et répond ou non aux ordres simples :	**Éveillé et calme** : calme et les yeux ouverts Conscient : RASS 0 + répond aux ordres simples	**0**
S'il est calme, les yeux fermés : quantifier le niveau d'hypovigilance (ou d'endormissement) en s'adressant au patient par son nom sans le toucher, en utilisant une voix de plus en plus forte et d'autant plus forte que le patient est susceptible d'être sourd (sujet âgé, séjour prolongé en réanimation : bouchon de cérumen, toxicité des antibiotiques et du furosémide) :	**Somnolent** : pas complètement éveillé, mais reste éveillé au contact visuel à l'appel (> 10 sec.)	**- 1**
	Diminution légère de la vigilance : reste éveillé brièvement avec contact visuel à l'appel (< 10 sec.)	**- 2**
	Diminution modérée de la vigilance : n'importe quel mouvement à l'appel (ouverture des yeux), mais pas de contact visuel	**- 3**
Si le patient ne fait aucun mouvement, y compris en l'appelant d'une voix forte: frictionner d'abord l'épaule puis le sternum sans être nociceptif :	**Diminution profonde de la vigilance** : aucun mouvement à l'appel, n'importe quel mouvement à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)	**- 4**
	Non réveillable : aucun mouvement, ni à l'appel, ni à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)	**- 5**

Aucun autre texte sur cette page.

PROCÉDURE 1 : ANALGÉSIE CHEZ LE PATIENT SOUFFRANT

Intervention autonome :

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

Niveau de profondeur d'analgésie recherché sur l'Échelle RASS :

- Entre 0 et -3.

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 :

Présence de signes de puberté à ≤ 69 ans :
fentanyl*
IN/SC : 1,5 mcg/kg, max. 100 mcg, q 20 min, max. 2 doses**.
IV : 0,75 mcg/kg, max. 50 mcg, q 10 min, max. 2 doses**.

70 ans et plus 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, max. 2 doses**.
IV : 0,375 mcg/kg, max. 25 mcg, q 10 min, max 2 doses**.

*Arrondir la posologie à la dizaine de mcg près sans dépasser le maximum par posologie.

**☏ Une prescription du médecin du support médical à distance est requise afin de poursuivre avec d'autres doses supplémentaires de fentanyl.

Aucun autre texte sur cette page.

PROCÉDURE 1 : ANALGÉSIE CHEZ LE PATIENT SOUFFRANT

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:

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

Niveau de profondeur d'analgésie recherché sur l'Échelle RASS :

- Entre 0 et -3.

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 :

Présence de signes de puberté à ≤ 69 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, max. PRN.

70 ans et plus 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.

*Arrondir la posologie à la dizaine de mcg près sans dépasser le maximum par posologie.

Aucun autre texte sur cette page.

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

Intervention autonome :

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

NALOXONE

Conditions d'administration :

- Patient qui a reçu du fentanyl à titre d'analgésie et une des conditions cliniques suivantes :
  - Hypoventilation selon l'âge
  - Rigidité thoracique

Contre-indications :

- 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 (tous doivent être présents) :

- Âge ≥ 18 ans.
- 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.
    a. À moins d'être en présence d'une intoxication à la cocaïne ou aux amphétamines et ses dérivés, en présence d'un ÉCG suspect d'un IAMEST :
        i. Au chevet, aviser l'hôpital receveur de l'état clinique du patient et du résultat de l'ÉCG.
        ii. Commencer l'évacuation du patient immédiatement. Poursuivre les interventions lors de l'évacuation et durant le transport.
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. Considérer l'application du protocole SA16 Gestion avancée de la douleur.
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 TAPSA 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 ≥ 4/10), se référer au protocole SA16 Gestion avancée de la douleur aiguë.
- En présence d'une intoxication à la cocaïne ou aux amphétamines et ses dérivés et d'un ÉCG suspect d'un IAMEST, dès le midazolam administré, aviser l'hôpital receveur et agir afin de comprimer les délais à la reperfusion.

SA17 DOULEUR THORACIQUE

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 < 4 semaines.
- Saignement actif significatif.
- Traumatisme avec cinétique importante.
- Grossesse ou allaitement.
- AVC nouveau < 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.

Contre-indications (une des conditions suivantes) :
Signes vitaux
- Syncope associée à la douleur thoracique.
- Chute cumulative de la tension artérielle systolique (TAS) ≥ 30 mmHg par rapport à valeur initiale.
- Présence de DAVG.
- Bradycardie < 50/min ou tachycardie (pouls ou FC) ≥ 100/min.
- *Si pouls ou fréquence cardiaque < 50/min ou ≥ 100/min ou TAS < 100 mmHg ou chute cumulative de la TAS de 30 mmHg, l'administration de la nitroglycérine est cessée pour toute la durée de l'intervention.*

Médicaments
- Prise de médication pour le traitement de la dysfonction érectile de classe PDE5 :
  - sildenafil (Viagra®) < 24 heures;
  - vardenafil (Levitra®, Staxyn®) < 24 heures;
  - tadalafil (Cialis®) < 48 heures.
- Prise de médication pour le traitement de l'hypertension pulmonaire :
  - sildenafil (Revatio®) - en tout temps;
  - ratio-sildenafil - en tout temps;
  - tadalafil (Adcirca®) - en tout temps.
- Autres médicaments de la même classe.
- Tout supplément visant à améliorer la fonction sexuelle.

Autres
- Grossesse ou allaitement.
- Douleur d'origine traumatique.
- AVC nouveau < 48 heures (signes et symptômes).

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 1)

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.

Contre-indications (une des conditions suivantes) :
Signes vitaux
- Syncope associée à la douleur thoracique.
- Chute cumulative de la tension artérielle systolique (TAS) ≥ 30 mmHg par rapport à valeur initiale.
- Présence de DAVG.
- Bradycardie < 50/min ou tachycardie (pouls ou FC) ≥ 100/min.
- *Si pouls ou fréquence cardiaque < 50/min ou ≥ 100/min ou TAS < 100 mmHg ou chute cumulative de la TAS de 30 mmHg, l'administration de la nitroglycérine est cessée pour toute la durée de l'intervention.*

Médicaments
- Prise de médication pour le traitement de la dysfonction érectile de classe PDE5 :
  - sildenafil (Viagra®) < 24 heures;
  - vardenafil (Levitra®, Staxyn®) < 24 heures;
  - tadalafil (Cialis®) < 48 heures.
- Prise de médication pour le traitement de l'hypertension pulmonaire :
  - sildenafil (Revatio®) - en tout temps;
  - ratio-sildenafil - en tout temps;
  - tadalafil (Adcirca®) - en tout temps.
- Autres médicaments de la même classe.
- Tout supplément visant à améliorer la fonction sexuelle.

Autres
- Grossesse ou allaitement.
- Douleur d'origine traumatique.
- AVC nouveau < 48 heures (signes et symptômes).

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).
4. Appliquer le protocole SA22 ECG multidérivations.
5. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
6. Si état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU et hypotension (T/A systolique < 90 mmHg), en fonction de la bradydysrythmie et du contexte clinique :
    a. Considérer l'administration d'atropine.
    b. Considérer la Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe.
    c. Se référer à l'étape 8.
7. En présence d'un état de conscience à « A » ou « V » sur l'échelle AVPU :
    A. Si hypotension (T/A systolique < 90 mmHg) et présence d'un syndrome coronarien aigu possible à l'ECG, communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
        a. ☏ Administrer atropine.
        b. ☏ Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe.
        c. Se référer à l'étape 8.
    B. Si hypotension (T/A systolique < 90 mmHg), en fonction de la bradydysrythmie et du contexte clinique :
        a. Considérer administrer atropine.
        b. Considérer la Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe.
8. Considérer l'application simultanée du protocole SA15 Choc.
9. ☏ En présence d'une cause réversible potentielle, communiquer avec le médecin du support médical à distance et discuter de la procédure de soins avec celui-ci.
    a. ☏ Procédure 2 : Traitement des causes réversibles potentielles.
10. Le cas échéant, en l'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, considérer l'application immédiate de la Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe
11. Appliquer tout autre protocole approprié.
12. 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 à l'application de la Procédure 1 : Application du stimulateur cardiaque externe, le cas échéant.
- 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 TAPSA 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.

SA18 BRADYCARDIE SYMPTOMATIQUE

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.

PROCÉDURE 1 : ACTIVATION DU STIMULATEUR CARDIAQUE EXTERNE

Intervention autonome :

STIMULATION CARDIAQUE EXTERNE

Conditions d'administration :
- Bradycardie < 50 par min. avec hypotension (T/A < 90 mmHg) et une des conditions cliniques suivantes :
  - État de conscience à « P » ou à « U » sur l'échelle AVPU.
  - 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 ainsi que les électrodes de monitorage cardiaque.
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, max 100 ipm) afin d'atteindre une perfusion adéquate (TAS ≥ 90 mmHg).
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 10 %.
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.

☎ 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 avec état de conscience « A » ou « V ».

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.

Aucun autre texte sur cette page.

☎ PROCÉDURE 1 : ACTIVATION DU STIMULATEUR CARDIAQUE 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 :

- Bradycardie < 50 par min. avec hypotension (T/A < 90 mmHg) et :
  - Suspicion de syndrome coronarien aigu avec état de conscience à « A » ou « V ».

Application de la stimulation cardiaque externe :

1. S'assurer que les électrodes de thérapie sont en place selon les recommandations du fabricant ainsi que les électrodes de monitorage cardiaque.
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, max 100 ipm) afin d'atteindre une perfusion adéquate (TAS ≥ 90 mmHg).
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 10 %.
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 de l'eau stérile) et administré 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 :

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

Posologie :

gluconate de calcium 10 %
IV: 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.

SA19 TACHYCARDIE SYMPTOMATIQUE

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge ≥ 18 ans.
- Signes et symptômes associés à une fréquence cardiaque ≥ 150.

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

- Tachycardie sinusale.
- Signes et symptômes d'instabilité nécessitant une cardioversion urgente (SA19A)

Critères de largeurs des QRS	
QRS étroits	*QRS larges*
• QRS < 0,12 seconde.	• QRS ≥ 0,12 seconde

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Administrer les soins généraux au patient.
3. Identifier la ou les causes de la tachycardie symptomatique.
4. Identifier le rythme ainsi que la régularité (monitorage cardiaque et/ou ECG en multidérivations).
5. Obtenir un accès intraveineux (SA6 Perfusion intraveineuse).
6. Si QRS étroits, appliquer la Procédure 1 : Tachycardie symptomatique à QRS étroits.
7. Si QRS larges, appliquer la Procédure 2 : Tachycardie symptomatique à QRS larges.
8. Appliquer tout autre protocole approprié.
9. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

Remarques :

- Dans le cadre du présent protocole, une tachycardie symptomatique est dite « instable » lorsqu'elle est associée à tous les éléments suivants :
  - Une hypotension (TAS < 90 mmHg).
  - Un état de conscience à V, P ou U sur l'échelle AVPU.
- Avant d'appliquer un traitement pour la tachycardie symptomatique (manœuvres vagales ou administration de médicament), préparer le matériel de réanimation et appliquer les électrodes de thérapie selon les recommandations du fabricant.

PROCÉDURE 1 : TACHYCARDIE À QRS ÉTROITS

1. Maintenir la surveillance clinique.
2. Si l'état clinique le permet, appliquer le protocole SA22 ECG multidérivations.
3. Si le patient est en mesure de tolérer la procédure, appliquer la manœuvre vagale du Valsalva modifié.
4. ☏ Si non-conversion du rythme avec la manœuvre de Valsalva ou, si celle-ci ne peut être appliquée, communiquer avec le médecin du Support médical à distance et suivre ses ordonnances :
   a. Administrer adénosine.
   b. Administrer midazolam.
   c. Administrer bicarbonate de sodium.
5. Postcardioversion, appliquer le protocole SA22 ECG multidérivations.
6. Appliquer tout autre protocole approprié.
7. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

Remarques :

- Un ECG 12 dérivations devrait être réalisé afin de documenter le rythme avant l'intervention, à moins que l'état clinique ne le permette pas où que l'état du patient se détériore.

PROCÉDURE 1 : TACHYCARDIE À QRS ÉTROITS

Interventions autonomes :

MANŒUVRE VAGALE DU VALSALVA MODIFIÉ (TECHNIQUE)

Condition d'administration :
- Tachycardie symptomatique régulière à QRS étroits.

Contre-indication :
- Fibrillation auriculaire.
- Incapacité à appliquer la manœuvre au patient.

Administration du Valsalva modifié
Note : Le succès de la procédure dépend notamment de l'enchainement rapide et ininterrompu des différentes étapes.
1. Préparer le matériel de réanimation et installer les électrodes de thérapie selon les recommandations du fabricant.
2. Expliquer la procédure au patient.
3. Mettre le patient en position semi-assise (45º).
4. Demander au patient de souffler pendant une durée soutenue de 15 secondes dans une seringue de 10 ml de manière à en faire bouger le piston.
5. Coucher le patient sur le dos et élever ses jambes à 45º pendant 15 secondes.
6. Replacer le patient en position semi-assise, le dos à 45º, et maintenir cette position 45 secondes.
7. Si non-conversion du rythme*, laisser le patient se reposer pendant 60 secondes supplémentaires et répéter la procédure 1 seule fois.

*La conversion du rythme survient 15 à 60 secondes après avoir complété la manœuvre.

Aucun autre texte sur cette page.

☎ PROCÉDURE 1 : TACHYCARDIE À QRS ÉTROITS

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 :

☎ ADÉNOSINE

Conditions d'administration :
- Tachycardie régulière symptomatique à QRS étroits.

Contre-indication :
- Rythme irrégulier avant ou après l'administration d'adénosine (impression de FA).
- Asthme et autres maladies bronchoconstrictives.
- Maladie du sinus (« Sick Sinus Syndrome – SSS ») connue.
- Bradycardie symptomatique ou Bloc AV du 2e et du 3e degré.
- Syndrome coronarien aigu.

Précautions :
- Syndrome de Wolff Parkinson White.
- Présence d'un bloc AV > 1er degré ou d'un bloc de branche.
- Prise de carbamazépine.
- Prise de dipyridamole.
- Prise de vérapamil.
- Prise de digoxine.
- Âge ≥ 65 ans.
- Patient avec transplantation cardiaque.

Posologies [i, ii, iii, iv, v] :
Administrer selon la séquence suivante :
1. Administration initiale :
   Adénosine
   IV : 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 minutes :
   Adénosine
   IV : 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 minutes :
   Adénosine
   IV : 12 mg le plus rapidement possible suivi immédiatement d'un bolus de 20 ml NaCl 0,9 %.

i. En présence d'un toxidrome sympathomimétique suite à la consommation de stimulants, considérer l'administration de midazolam avant l'adénosine (ex. : cocaïne, crack).

ii. En présence d'une intoxication aux bloqueurs des canaux sodiques (cocaïne, phénytoine, antidépresseurs tricycliques, antiarythmiques de classe I) considérer l'administration de bicarbonates avant l'adénosine.

iii. Chez le patient connu avec un Wolf Parkinson White, avant d'administrer l'adénosine, il faut s'assurer de la régularité du rythme et de la présence de QRS étroits afin d'exclure la fibrillation auriculaire (FA).

iv. Considérer diminuer la dose initiale d'adénosine à 3 mg ainsi que les doses subséquentes à 6 mg chez :
- Le patient ≥ 65 ans.
- Le patient qui est connu pour un bloc AV du premier degré (ou en présence d'un ECG avant le début de la tachycardie qui le démontre).
- Le patient qui est connu pour un bloc de branche ou en présence d'un ECG avant le début de la tachycardie (qui le démontre).
- Le patient qui prend un des médicaments suivants : carbamazépine, dipyridamole, vérapamil ou la digoxine.
- Le patient avec transplantation cardiaque.

v. Suite à l'administration d'adénosine, si présence soudaine d'un flutter, cesser l'administration.

Aucun autre texte sur cette page.

☎ PROCÉDURE 1 : TACHYCARDIE À QRS ÉTROITS

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 :

☎ MIDAZOLAM

Condition d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Tachycardie symptomatique à QRS étroits.
- Présence d'un toxidrome sympathomimétique suite à la consommation de stimulants (ex. : cocaïne, amphétamine, méthamphétamine).

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
midazolam
IV : 2,5 mg, q 5 min. ; max. 7,5 mg.
IN/IM : 5 mg, q 10 min. ; max. 15 mg.

☎ BICARBONATE DE SODIUM

Condition d'administration :
- Tachycardie symptomatique QRS étroits situés entre 0,10-0,12 s avec une des conditions cliniques suivantes :
- Suspicion d'une hyperkaliémie ou d'une intoxication aux bloqueurs des canaux sodiques :
  - Cocaïne
  - Phénytoine
  - Antidépresseurs tricycliques
  - Antiarythmiques de classe I

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
bicarbonate de sodium
IV : 1 meq/kg q 5-10 minutes PRN.

Aucun autre texte sur cette page.

PROCÉDURE 2 : TACHYCARDIE À QRS LARGES

1. Maintenir la surveillance clinique.
2. Si l'état clinique le permet, appliquer le protocole SA22 ECG multidérivations.
3. ☎ Communiquer avec le médecin du Support médical à distance et suivre ses ordonnances :
    a. Administrer amiodarone.
    b. Administrer sulfate de magnésium.
    c. Administrer midazolam.
    d. Administrer bicarbonate de sodium.
    e. Administrer gluconate de calcium.
4. Se référer au SA19A Cardioversion électrique urgente.
5. Postcardioversion, appliquer le protocole SA22 ECG multidérivations.
6. Appliquer tout autre protocole approprié.
7. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

Remarques :

- En présence d'une tachycardie symptomatique à QRS larges instable, le paramédic de soins avancés se réfère immédiatement au protocole SA19A Cardioversion électrique urgente.
- Un ECG 12 dérivations devrait être réalisé afin de documenter le rythme avant l'intervention, à moins que l'état clinique ne le permette pas où que l'état du patient se détériore.

PROCÉDURE 2 : TACHYCARDIE À QRS LARGE

Interventions autonomes :

Aucune dans le cadre de la présente procédure.

Aucun autre texte sur cette page.

☎ PROCÉDURE 2 : TACHYCARDIE À QRS LARGE

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 :

☎ AMIODARONE

Condition d'administration* :
- Tachycardie symptomatique régulière stable à QRS larges

Contre-indications :
- T/A systolique < 90 mmHg.
- Tachycardie à QRS larges irrégulière ou polymorphique (inclut Torsades de pointes) et impression de FA avec WPW.
- QTc allongé (> 0,46 seconde) objectivé avant la tachycardie.

Posologie:
amiodarone
IV : 150 mg en 10 min ; en dilution standardisée; peut-être répétée une autre fois après la fin du premier bolus, si la tachycardie persiste; max 300 mg (2 doses).

* En présence d'un toxidrome sympathomimétique, suite à la consommation de stimulants, considérer l'administration de midazolam avant l'amiodarone. (ex. : cocaïne, crack).

* En présence d'une intoxication aux bloqueurs des canaux sodiques (cocaïne, phénytoine, antidépresseurs tricycliques, antiarythmiques de classe I) considérer l'administration de bicarbonates avant l'amiodarone.

☎ SULFATE DE MAGNÉSIUM

Conditions d'administration* :
- Tachycardie symptomatique stable à QRS larges irréguliers ou polymorphiques (inclut Torsade de pointes) ou QTc > 0,46 seconde observées avant l'épisode actuel de tachycardie.

Contre-indications :
- Antécédent de syndrome de Wolff Parkinson White (WPW) ou impression de FA avec WPW.
- FA avec QRS larges
- T/A systolique < 90 mmHg.

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

Posologie:
Sulfate de magnésium
IV: 2 g en 15 minutes, en dilution standardisée; répéter q 15 min après la fin du traitement, si la tachycardie persiste; max. 4 g.

*En présence d'un toxidrome sympathomimétique, suite à la consommation de stimulants, considérer l'administration de midazolam avant le sulfate de magnésium (ex. : cocaïne, crack).

*En présence d'une intoxication aux bloqueurs des canaux sodiques (cocaïne, phénytoine, antidépresseurs tricycliques, antiarythmiques de classe I) considérer l'administration de bicarbonates avant le sulfate de magnésium.

Aucun autre texte sur cette page.

☎ PROCÉDURE 2 : TACHYCARDIE À QRS LARGE

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 :

☎ MIDAZOLAM

Condition d'administration (toutes doivent être présentes) :
- Tachycardie symptomatique stable à QRS larges.
- Présence d'un toxidrome sympathomimétique, suite à la consommation de stimulants (ex. : cocaïne, amphétamine, méthamphétamine).

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
midazolam
IV: 2,5 mg, q 5 min. ; max. 7,5 mg.
IN/IM: 5 mg, q 10 min; max 15 mg.

☎ BICARBONATE DE SODIUM

Condition d'administration:
- Tachycardie symptomatique stable à QRS larges avec une des conditions suivantes :
- Suspicion d'une hyperkaliémie ou d'une intoxication aux bloqueurs des canaux sodiques :
  - Cocaïne
  - Phénytoine
  - Antidépresseurs tricycliques
  - Antiarythmiques de classe I

Contre-indication :
- Aucune.

Posologies :
bicarbonate de sodium
IV : 1 meq/kg q 5-10 minutes PRN.

☎ GLUCONATE DE CALCIUM

Condition d'administration :
- Tachycardie symptomatique QRS large associée à une hyperkaliémie suspectée.

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

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

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. Si état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU appliquer :
    a. Cardioversion électrique
6. ☏ Si état de conscience à « V », communiquer avec le médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions en fonction du contexte clinique :
    a. ☏ Cardioversion électrique
7. Postcardioversion, appliquer le protocole SA22 ECG multidérivations.
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 patient avec état de conscience à « V » sur l'échelle AVPU, lors de la communication avec le médecin du support médical à distance, discuter de la pertinence d'appliquer une analgésie-sédation procédurale (SA24 Analgésie-sédation procédurale) avant de procéder à la cardioversion électrique.

SA19A CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE URGENTE

Intervention autonome :

CARDIOVERSION ÉLECTRIQUE

Condition d'administration :
Tachycardie instable à QRS larges avec état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU.

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. 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.
4. Sélectionner le niveau d'énergie :
   - TV monomorphe et polymorphe : 120-150-200 joules.
5. Assurer la sécurité des intervenants, appuyer sur le bouton CHOC et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la décharge se produise.
6. Valider le pouls carotidien et évaluer le rythme cardiaque après chaque cardioversion. Imprimer une bande rythme ECG.
7. 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.

SA19A 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 avec état de conscience à « V » sur l'échelle AVPU.

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. Imprimer une bande rythme ECG.
8. 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 NON TRAUMATIQUE

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge : présence de signes de puberté.
- 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.
        vi. Chez le patient en FV/TV réfractaire à la défibrillation, après la première dose d'antiarythmique, considérer l'évacuation et le transport du patient vers un centre offrant de la réanimation par oxygénation extracorporelle (ECMO), si disponible, tout en maintenant l'application des interventions prévues au protocole. Autrement poursuivre la réanimation sur place, comme la séquence le prévoit.
    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. Âge ≥ 18 ans.
    b. Absence de suspicion d'hypothermie modérée (température inférieure à 34°C).
    c. Absence de grossesse.
    d. Asystolie.
    e. Aucun retour de pouls (30 secondes) à tout moment durant la réanimation.
7. ☎ Si le patient présente une AESP avec QRS larges dont la fréquence cardiaque ≤ 40 par min et âge ≥ 18 ans, 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 manœuvres en cours, transport urgent au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

Remarques :

RCR de qualité

La profondeur du massage cardiaque doit être plus ou moins 2 pouces sans dépasser 2,4 pouces (entre 5 et 6 cm) avec relâchement complet du thorax et à un ratio de 100 à 120 compressions par minute. Les interruptions de RCR doivent être minimisées au maximum et doivent être les plus courtes possibles. Elles 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'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. 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. Un avis au chevet de la patiente doit être effectué au CH receveur afin de les aviser de la situation (préparation en vue d'une césarienne d'urgence). 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 secondes (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, 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 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 TAPSA 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.

Administration d'épinéphrine

Un délai court à l'administration d'épinéphrine est associé à la survie. Le TAPSA doit déléguer et effectuer des interventions afin d'arriver rapidement à l'administration de l'épinéphrine, et ce, en fonction des priorités préétablies.

SA20 ARRÊT CARDIORESPIRATOIRE NON TRAUMATIQUE

Interventions autonomes :

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 de l'eau stérile) et administrer 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 : 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.
- ACR avec intoxication aux bloqueurs de canaux sodiques.

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).

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

☎ 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 opioïdes 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 PARAMÉDICS DE SOINS PRIMAIRES

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge : présence de signes de puberté.
- 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 ne pas poursuivre la réanimation et laisser les techniciens ambulanciers de soins primaires se diriger vers un arrêt des manœuvres de réanimation.

Remarques :

- Lorsque le TAPSA 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 : présence de signes de puberté.
- Retour d'un pouls carotidien suite à un ACR d'origine non traumatique.

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 mmHg) 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 médecin du support médical à distance et suivre ses prescriptions :
    a. ☎ Administrer sulfate de magnésium.
    b. ☎ Administrer chlorure de calcium.
    c. ☎ Administrer bicarbonate de sodium.
9. Appliquer tous autres protocoles appropriés.
10. Maintenir la surveillance clinique.
11. Transport au centre désigné par le SPU.

Remarques :

- Le patient doit être gardé normothermique et ne pas être surchauffé.
- Si le patient est normotendu, élevé la tête de la civière à 30 degrés.

☎ SA21 SOINS POSTRÉANIMATION

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:

☎ 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.

☎ 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 : 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 suspectée.
- 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 : présence de signes de puberté, 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 : présence de signes de puberté et une des conditions cliniques suivantes :
  - 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.
  - 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).

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

- 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 membre destiné à recevoir la procédure d'intraosseuse.
- 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. Si ACR ou état de conscience à « P » ou à « U » sur l'échelle AVPU passer à l'étape 6.
5. Si état de conscience à « A » ou à « V » sur l'échelle AVPU, juger de la pertinence d'installer une voie IO. Au besoin, considérer communiquer avec le médecin du support médical à distance afin de prendre cette décision.
6. Installer la perfusion intraosseuse.
    a. Si état de conscience à « A » ou à « V » sur l'échelle AVPU :
        i. Administrer lidocaïne 2 % IO.
7. Appliquer tous les autres protocoles appropriés.
8. 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 »).
- L'absence de retrait de moelle osseuse n'indique pas nécessairement que l'aiguille n'a pas été insérée au bon endroit.
- 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 TAPSA doit suivre les spécifications du fabricant pour l'insertion.

SA23 PERFUSION INTRAOSSEUSE

Intervention autonome :

PERFUSION INTRAOSSEUSE

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

- Incapacité d'obtenir un accès veineux après trois (3) tentatives d'installation d'une perfusion intraveineuse (SA6 Perfusion intraveineuse) en 5 minutes, chez le patient instable requérant des médicaments ne pouvant pas être administrés de façon efficace par voie IM ou IN.
- 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).

Contre-indication (une des conditions cliniques suivantes doit être présente):

- 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 membre destiné à recevoir la procédure d'intraosseuse.
- Présence d'une infection au site d'insertion (cellulite ou abcès).
- Intraosseuse récente au niveau du membre (< 4 semaines).

1. Préparer l'équipement nécessaire pour effectuer la perfusion intraosseuse.
2. Identifier le site d'insertion.
3. Insérer l'aiguille selon la technique et conformément aux spécifications du fabricant du dispositif commercial utilisé.
4. 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 (moelle et dose calculée) dans le cathéter.
5. Chez le patient en ACR ou 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.
6. Si 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.
7. Si aucun problème n'est objectivé, débrancher la seringue et fixer l'aiguille de façon sécuritaire.
8. Brancher le dispositif d'administration du soluté et administrer la solution au débit prévu à l'aide d'une pression sur ce dernier, si requis.
9. Fixer de façon sécuritaire le dispositif d'administration au patient.

LIDOCAÏNE 2 % (formulation sans préservatif)

Condition d'administration :

- Âge : 18 ans et plus.
- 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).

Procédure d'administration :
≥ 40 kg
1. Charger la tubulure d'appoint de lidocaïne (environ 1 ml) et la brancher à l'aiguille.
2. Administrer la dose requise de lidocaïne lentement sur 60 à 120 secondes.
3. Laisser la lidocaïne se diffuser dans la moelle osseuse pendant 60 secondes.
4. Administrer en bolus rapide (« flush ») 5 à 10 ml de NaCl 0,9 %.

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.
- Dextrose 50%
- Glucagon dans le cadre :
    - d'anaphylaxie ne répondant pas à l'épinéphrine (patient sous bêtabloqueurs).
- Tout autre médicament requis suite à une ordonnance du médecin du Support médical à distance.

Aucun autre texte sur cette page.

☏ SA24 ANALGÉSIE ET SÉDATION PROCÉDURALE

Critères d'inclusion :

- Âge : 18 ans et plus et une des conditions suivantes :
  - 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.

OU

- Âge : présence de signes de puberté et une des conditions suivantes :
  - 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.
  - 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 procédurale chez le patient intubé.
   - ☏ Procédure 2 : Analgésie et sédation lors d'une cardioversion électrique.
   - ☏ Procédure 3 : Analgésie et sédation lors de la stimulation cardiaque externe.
7. Surveillance clinique du statut 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.
- Pour une raison de sécurité, lors de la préparation de tout médicament, et ce, particulièrement pour les substances contrôlées, une double vérification par deux intervenants est requise (*la double vérification indépendante*). À défaut d'avoir un deuxième intervenant pour contrevalider le tout, une autre personne peut être utilisée. Si le TAPSA est seul, il effectue lui-même sa vérification

à deux reprises, et ce, en dictant à haute voix la préparation du médicament.

- *L'Échelle de vigilance-agitation de Richmond (RASS)* doit être documentée avant et après l'administration des médicaments requis par la procédure d'analgésie-sédation procédurale.
- Une prise de tension artérielle est requise après la dose de charge ainsi qu'après chaque dose supplémentaire d'analgésique ou de sédatif administré.
- La Procédure 4 : Renversement de l'analgésie et/ou de la sédation est appliquée, lorsqu'indiquée, de façon autonome par le TAPSA.

Échelle de vigilance-agitation de Richmond (Richmond Agitation Sedation Scale - RASS)

Instruction	Description/Définition	Niveau
Observer le patient sans faire de bruit		
S'il manifeste une activité motrice spontanée, quantifier le niveau d'agitation :	**Combatif** : danger immédiat envers l'équipe	**+ 4**
	Très agité : tire, arrache tuyaux ou cathéters et/ou agressif envers l'équipe	**+ 3**
	Agité : mouvements fréquents sans but précis et/ou désadaptation au respirateur	**+ 2**
	Ne tient pas en place : anxieux ou craintif, mais mouvements orientés, peu fréquents, non vigoureux, non agressifs	**+ 1**
S'il est calme, et répond ou non aux ordres simples :	**Éveillé et calme** : calme et les yeux ouverts Conscient : RASS 0 + répond aux ordres simples	**0**
S'il est calme, les yeux fermés : quantifier le niveau d'hypovigilance (ou d'endormissement) en s'adressant au patient par son nom sans le toucher, en utilisant une voix de plus en plus forte et d'autant plus forte que le patient est susceptible d'être sourd (sujet âgé, séjour prolongé en réanimation : bouchon de cérumen, toxicité des antibiotiques et du furosémide) :	**Somnolent** : pas complètement éveillé, mais reste éveillé au contact visuel à l'appel (> 10 sec.)	**- 1**
	Diminution légère de la vigilance : reste éveillé brièvement avec contact visuel à l'appel (< 10 sec.)	**- 2**
	Diminution modérée de la vigilance : n'importe quel mouvement à l'appel (ouverture des yeux), mais pas de contact visuel	**- 3**
Si le patient ne fait aucun mouvement, y compris en l'appelant d'une voix forte: frictionner d'abord l'épaule puis le sternum sans être nociceptif :	**Diminution profonde de la vigilance** : aucun mouvement à l'appel, n'importe quel mouvement à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)	**- 4**
	Non réveillable : aucun mouvement, ni à l'appel, ni à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)	**- 5**

Aucun autre texte sur cette page.

☏ PROCÉDURE 1 : ANALGÉSIE ET SÉDATION CHEZ LE PATIENT INTUBÉ

ADULTE 18 ANS ET PLUS

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 1 de 3)

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 sur l'Échelle RASS :

- -4 ou -5.

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

ADULTE ≥ 18 ANS

☏ PATIENT NORMOTENDU – MAINTIEN DU PATIENT INTUBÉ

1. fentanyl
   IV : 100 mcg (dose de charge), puis 50 mcg au besoin, en alternance (q 60-120 secondes) avec midazolam, jusqu'au niveau -4 ou -5 sur l'Échelle RASS.
2. midazolam
   IV : 2,5 mg (dose de charge), puis 2,5 mg au besoin, en alternance (q 60-120 secondes) avec fentanyl, jusqu'au niveau -4 ou -5 sur l'Échelle RASS.

Notes :

1. Le fentanyl ainsi que le midazolam en dose de charge doivent être administrés dans cet ordre, puis en alternance, tel qu'indiqué.
2. Une prise de tension artérielle est requise avant l'administration de chaque médicament (inclut les médicaments en dose de charge).
3. Cesser l'administration de midazolam si la tension artérielle systolique ≤ 80 mmHg.

ADULTE ≥ 18 ANS

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

1. fentanyl
   IV : 100 mcg (dose de charge), puis 50 mcg, q 60-120 secondes, jusqu'au niveau -4 ou -5 sur l'Échelle RASS.
2. midazolam
   IV : 1,5 mg (dose de charge), puis 1,5 mg au besoin, en alternance (q 60-120 secondes) avec fentanyl, jusqu'au niveau -4 ou -5 sur l'Échelle RASS.

Notes :

1. Le fentanyl ainsi que le midazolam en dose de charge doivent être administrés dans cet ordre, puis en alternance, tel qu'indiqué.
2. Une prise de tension artérielle est requise avant l'administration de chaque médicament (inclut les médicaments en dose de charge).
3. Cesser l'administration de midazolam si la tension artérielle systolique ≤ 80 mmHg.

Aucun autre texte sur cette page.

☏ PROCÉDURE 1 : ANALGÉSIE ET SÉDATION CHEZ LE PATIENT INTUBÉ

PRÉSENCE DE SIGNES DE PUBERTÉ ≤ 17 ANS

Interventions sous l'ordonnance verbale du médecin (p. 2 de 3)

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

PRÉSENCE DE SIGNES DE PUBERTÉ ≤ 17 ANS

☏ PATIENT NORMOTENDU – MAINTIEN DU PATIENT INTUBÉ

1. fentanyl
   IV : 2 mcg/kg max. 100 mcg (dose de charge), puis 1 mcg/kg max. 50 mcg, au besoin, en alternance (q 60-120 secondes) avec midazolam, jusqu'au niveau -4 ou -5 sur l'Échelle RASS.

fentanyl – tableau référence d'administration selon le poids			
Poids du 10e au 90e percentile (poids référence)	Âge référence	Dose de charge 2 mcg/kg (posologie)	Dose de supplémentaires 1 mcg/kg (posologie)
25-39 kg (30 kg)	10 ans	60 mcg	30 mcg
28-45 kg (35 kg)	11 ans	70 mcg	35 mcg
31-51 kg (40 kg)	12 ans	80 mcg	40 mcg
35-58 kg (45 kg)	13 ans	90 mcg	45 mcg
40-66 kg (50 kg)	14 ans	100 mcg	50 mcg
45-72 kg (55 kg)	15 ans	100 mcg	50 mcg
50-77 kg (60 kg)	16 ans	100 mcg	50 mcg
54-80 kg (65 kg)	17 ans	100 mcg	50 mcg

2. midazolam
   IV : 2,5 mg (dose de charge), puis 2,5 mg au besoin, en alternance (q 60-120 secondes) avec fentanyl, jusqu'au niveau -4 ou -5 sur l'échelle RASS.

Notes :
1. Le fentanyl ainsi que le midazolam en dose de charge doivent être administrés dans cet ordre, puis en alternance, tel qu'indiqué.
2. Une prise de tension artérielle est requise avant l'administration de chaque médicament (inclut les médicaments en dose de charge).
3. Cesser l'administration de midazolam si la tension artérielle systolique ≤ 80 mmHg.

Aucun autre texte sur cette page.

☏ PROCÉDURE 1 : ANALGÉSIE ET SÉDATION CHEZ LE PATIENT INTUBÉ

PRÉSENCE DE SIGNES DE PUBERTÉ ≤ 17 ANS

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

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

PRÉSENCE DE SIGNES DE PUBERTÉ ≤ 17 ANS

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

1. fentanyl
   IV : 1 mcg/kg, max. 100 mcg (dose de charge), puis 1 mcg/kg, max. 50 mcg, au besoin, q 60-120 secondes, jusqu'au niveau -4 ou -5 sur l'Échelle RASS.

fentanyl – tableau référence d'administration selon le poids			
Poids du 10e au 90e percentile (poids référence)	Âge référence	Dose de charge 1 mcg/kg (posologie)	Dose de supplémentaires 1 mcg/kg (posologie)
25-39 kg (30 kg)	10 ans	30 mcg	30 mcg
28-45 kg (35 kg)	11 ans	35 mcg	35 mcg
31-51 kg (40 kg)	12 ans	40 mcg	40 mcg
35-58 kg (45 kg)	13 ans	45 mcg	45 mcg
40-66 kg (50 kg)	14 ans	50 mcg	50 mcg
45-72 kg (55 kg)	15 ans	55 mcg	50 mcg
50-77 kg (60 kg)	16 ans	60 mcg	50 mcg
54-80 kg (65 kg)	17 ans	65 mcg	50 mcg

2. midazolam
   IV : 1,5 mg (dose de charge), dose unique.

Notes :
1. Le fentanyl ainsi que le midazolam en dose de charge doivent être administrés dans cet ordre, tel qu'indiqué.
2. Une prise de tension artérielle est requise avant l'administration de chaque médicament (inclut les médicaments en dose de charge).
3. Cesser l'administration de midazolam si la tension artérielle systolique ≤ 80 mmHg.

Aucun autre texte sur cette page.

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

18 ANS ET PLUS

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

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 recherché sur l'Échelle RASS :

- -3.

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

ADULTE ≥ 18 ANS

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

1. fentanyl
   IV : 100 mcg (dose de charge), puis 50 mcg, en alternance (q 60-120 secondes) avec midazolam, jusqu'au niveau -3 sur l'Échelle RASS.
2. midazolam
   IV : 1,5 mg (dose de charge), puis 1,5 mg, en alternance (q 60-120 secondes) avec fentanyl, jusqu'au niveau -3 sur l'Échelle RASS.

Notes :

1. Le fentanyl ainsi que le midazolam en dose de charge doivent être administrés dans cet ordre, puis en alternance, tel qu'indiqué.
2. Une prise de tension artérielle est requise avant l'administration de chaque médicament (inclut les médicaments en dose de charge).
3. Cesser l'administration de midazolam si la tension artérielle systolique ≤ 80 mmHg.
4. 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.

Aucun autre texte sur cette page.

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

ADULTE 18 ANS ET PLUS

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

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-sédation recherché sur l'Échelle RASS :

- -1 ou -2.

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

ADULTE ≥ 18 ANS

☏ 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 sur l'Échelle RASS.
2. midazolam
   IV : 1,5 mg, en alternance (q 2 à 3 min) avec fentanyl, jusqu'au niveau -1 ou -2 sur l'Échelle RASS.

Notes :

1. Le fentanyl ainsi que le midazolam en dose de charge doivent être administrés dans cet ordre, puis en alternance, tel qu'indiqué.
2. Une prise de tension artérielle est requise avant l'administration de chaque médicament (inclut les médicaments en dose de charge).
3. Cesser l'administration du midazolam si la tension artérielle ≤ 90 mmHg.
4. 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.

ADULTE ≥ 18 ANS

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

1. fentanyl
   IV : 50 mcg, q 1-2 min, jusqu'au niveau -1 ou -2 sur l'Échelle RASS.

Notes :

1. Une prise de tension artérielle est requise avant l'administration de fentanyl.

Aucun autre texte sur cette page.

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

ADULTE ET PRÉSENCE DE SIGNES DE PUBERTÉ ≤ 17 ANS

Intervention autonome :

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

NALOXONE

Conditions d'administration :

- Patient qui a reçu du fentanyl à titre d'analgésie et une des conditions cliniques suivantes :
  - Hypoventilation selon l'âge
  - Rigidité thoracique

Contre-indications :

- Aucune

Posologie :

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

Aucun autre texte sur cette page.

SA25 ÉTAT D'AGITATION ET D'AGRESSIVITÉ INCONTRÔLABLE

**Traitement d'urgence du patient avec agitation et agressivité incontrôlables présentant un danger pour lui-même ou pour autrui*

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge : présence de signes de puberté
- Agitation et agressivité incontrôlables malgré l'application de techniques d'apaisement.
- Physiquement dangereux pour lui-même ou pour autrui.

1. Se référer au protocole SA1 Évaluation de la condition clinique.
2. Si dangerosité et risque potentiel pour les TASA, demander l'assistance des policiers et attendre ceux-ci à une distance sécuritaire.
3. Appliquer les principes de sécurité, avoir une approche calme et rassurante (techniques de désamorçage).
4. Identifier les causes médicales immédiatement réversibles pouvant provoquer l'agressivité :
    a. Si hypoglycémie, se référer au protocole SA9 Hypoglycémie.
    b. Traiter les autres causes d'agitation et d'agressivité, dont l'hypoxie, en se référant aux protocoles appropriés.
5. Si le patient refuse le transport, se référer au protocole PSY. 2 « Transport sans consentement », ainsi qu'aux « Généralités » des PICTA. Dans la situation où le transport est exigé par les policiers et que le patient est toujours physiquement dangereux pour lui-même ou pour autrui, assurez-vous que ces derniers maitrisent le patient pour que vous puissiez procéder à l'application d'une contention physique.
6. Si la contention physique n'est pas suffisante pour assurer la sécurité du patient et des intervenants, que ce soit lors de la maitrise du patient par les policiers ou lorsque le patient est sous contention sur la civière (réf: agitation continue avec état de conscience à « A »), administrer du midazolam. *L'Échelle de vigilance-agitation de Richmond (RASS)* doit être calculée avant et après l'administration de chaque dose de médicament sédatif.
7. ☎ Dès que possible après l'administration du midazolam, communiquer avec le médecin du support médical à distance afin de lui donner un rapport sur la situation.
8. Appliquer les ordonnances du médecin le cas échéant :
    a. ☎ Valider les autres causes d'agitation et d'agressivité (voir section Remarques); les traiter selon les recommandations et les ordonnances du médecin.
    b. ☎ Administrer des doses subséquentes de midazolam.
9. Appliquer tout autre protocole approprié et débuter l'évacuation.
10. Maintenir une surveillance clinique étroite.
11. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

Remarques :

- Lors de l'intervention, le matériel de réanimation (moniteur, équipement de gestion des voies respiratoires, oxygène, etc.), doit être présent au chevet du patient.
- Une glycémie capillaire précoce doit être faite en tout temps, aussitôt que la situation le permet.
- Seuls les policiers sont autorisés par la loi à maîtriser le patient en vue d'exiger son transport dans un établissement de santé. Les TASA doivent assister les policiers lors de l'application d'une contention physique. Idéalement, des bandes triangulaires devraient être utilisées comme contention physique afin d'assurer la sécurité du patient. Elles doivent être attachées telles que spécifiées au protocole TECH. 2 Contentions.

- Les TASA appliquent tout autre protocole de soins pertinents que requiert la condition clinique du patient. De plus, lorsque techniquement possible, chez le patient qui est maîtrisé physiquement ou qui a reçu les médicaments requis dans le cadre du présent protocole, la surveillance de l'état de conscience, de la fréquence respiratoire, du rythme cardiaque et de la SpO_2 doivent être appliquées. Lorsque requis, l'assistance ventilatoire et de l'oxygène doivent être administrés de façon à maintenir une saturation entre 94 et 96 %.
- Pour une raison de sécurité, lors de la préparation de tout médicament, et ce, particulièrement pour les substances contrôlées, une double vérification par deux intervenants est requise (*la double vérification indépendante*). À défaut d'avoir un deuxième intervenant pour contrevalider le tout, une autre personne peut être utilisée. Si le TAPSA est seul, il effectue lui-même sa vérification à deux reprises, et ce, en dictant à haute voix la préparation du médicament.

Échelle de vigilance-agitation de Richmond (Richmond Agitation Sedation Scale - RASS)

Instruction	Description/Définition	Niveau
Observer le patient sans faire de bruit		
S'il manifeste une activité motrice spontanée, quantifier le niveau d'agitation :	**Combatif** : danger immédiat envers l'équipe	**+ 4**
	Très agité : tire, arrache tuyaux ou cathéters et/ou agressif envers l'équipe	**+ 3**
	Agité : mouvements fréquents sans but précis et/ou désadaptation au respirateur	**+ 2**
	Ne tient pas en place : anxieux ou craintif, mais mouvements orientés, peu fréquents, non vigoureux, non agressifs	**+ 1**
S'il est calme, et répond ou non aux ordres simples :	**Éveillé et calme** : calme et les yeux ouverts Conscient : RASS 0 + répond aux ordres simples	**0**
S'il est calme, les yeux fermés : quantifier le niveau d'hypovigilance (ou d'endormissement) en s'adressant au patient par son nom sans le toucher, en utilisant une voix de plus en plus forte et d'autant plus forte que le patient est susceptible d'être sourd (sujet âgé, séjour prolongé en réanimation : bouchon de cérumen, toxicité des antibiotiques et du furosémide) :	**Somnolent** : pas complètement éveillé, mais reste éveillé au contact visuel à l'appel (> 10 sec.)	**- 1**
	Diminution légère de la vigilance : reste éveillé brièvement avec contact visuel à l'appel (< 10 sec.)	**- 2**
	Diminution modérée de la vigilance : n'importe quel mouvement à l'appel (ouverture des yeux), mais pas de contact visuel	**- 3**
Si le patient ne fait aucun mouvement, y compris en l'appelant d'une voix forte: frictionner d'abord l'épaule puis le sternum sans être nociceptif :	**Diminution profonde de la vigilance** : aucun mouvement à l'appel, n'importe quel mouvement à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)	**- 4**
	Non réveillable : aucun mouvement, ni à l'appel, ni à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)	**- 5**

Aucun autre texte sur cette page.

SA25 ÉTAT D'AGITATION ET D'AGRESSIVITÉ INCONTRÔLABLE

Intervention autonome :

MIDAZOLAM

Conditions d'administration :

- Âge : présence de signes de puberté
- État d'agitation et d'agressivité incontrôlable présentant un danger pour lui-même ou pour autrui malgré les autres interventions dites non pharmacologiques – Échelle RASS : +3 ou +4

Contre-indications :

- État de conscience sur l'échelle AVPU (V, P ou U);
- Allergie au midazolam ou autres benzodiazépines.

Posologies :
Administrer les posologies en fonction des conditions spécifiques suivantes :

Présence de signes de puberté à ≤ 64 ans :
midazolam
IN : 5 mg, dose unique.
IM : 5 mg, dose unique.
IV : 2 mg, dose unique.

65 ans et plus
midazolam
IN : 2,5 mg, dose unique.
IM : 2,5 mg, dose unique.
IV : 1 mg, dose unique.

Aucun autre texte sur cette page.

SA25 ÉTAT D'AGITATION ET D'AGRESSIVITÉ INCONTRÔLABLE

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 :

☎MIDAZOLAM

Conditions d'administration :

- Âge : présence de signes de puberté
- État d'agitation et d'agressivité incontrôlable présentant un danger pour lui-même ou pour autrui malgré les autres interventions dites non pharmacologiques – Échelle RASS +3 ou +4 malgré la contention physique et l'administration de la 1re dose de midazolam.

Contre-indications :

- État de conscience sur l'échelle AVPU (V, P ou U);
- Allergie au midazolam ou autres benzodiazépines.

Posologies :
Administrer les posologies en fonction des conditions spécifiques suivantes :

Présence de signes de puberté à ≤ 64 ans :
midazolam
IN: 5 mg, q 10 minutes, PRN.
IM : 5 mg, q 15 minutes, PRN.
IV : 2 mg, q 5 minutes, PRN.

65 ans et plus
midazolam
IN : 2,5 mg, q 10 minutes, PRN.
IM : 2,5 mg, q 15 minutes, PRN.
IV : 1 mg, q 5 minutes, PRN.

Aucun autre texte sur cette page.

☏ SA26 DÉCOMPRESSION À L'AIGUILLE CHEZ UN PATIENT PRÉSENTANT UN TABLEAU CLINIQUE DE PNEUMOTHORAX SOUS-TENSION EN ÉTAT PRÉTERMINAL

Critères d'inclusion (tous doivent être présents)

- Âge : présence de signes de puberté.

ET une des conditions cliniques suivantes :

1. Détresse respiratoire grave avec tableau clinique d'un pneumothorax sous-tension associé à (tous doivent être présents):
   a. Une diminution ou absence unilatérale du murmure vésiculaire;
   b. Une hypotension (TA systolique < 90 mm Hg);
   c. Une diminution de l'état de conscience V, P ou U sur l'échelle AVPU.
2. Détérioration soudaine de l'état respiratoire chez le patient intubé (Sonde traché-oesophagienne à double lumière ou tube endotracheal) avec tableau clinique d'un pneumothorax sous-tension associé à (tous doivent être présents):
   a. Difficulté importante à ventiler;
   b. Diminution ou absence unilatérale du murmure vésiculaire;
   c. Hypotension (TA systolique < 90 mm Hg);
   d. Si intubation endotrachéale, s'assurer d'avoir éliminé les autres causes de ventilation unilatérale (intubation endobronchique, obstruction, etc.)

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 l'espace intercostal choisi du côté du pneumothorax.
6. Identifier le site de ponction (juste au-dessus de la côte).
7. Insérer un cathéter avec une aiguille de calibre minimal de 14 g et d'une longueur appropriée au patient et au site choisi, jusqu'à ce qu'un « bruit d'air » se fasse entendre et retirer l'aiguille.
8. Fixer le cathéter au thorax.
9. Évaluer à nouveau la condition clinique du patient.
10. Réappliquer la décompression à l'aiguille au besoin.
11. Appliquer tout autre protocole approprié.
12. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

Remarques :

- Ce protocole étant une technique, tout autre protocole médical ou traumatique doit être appliqué en simultané, le cas échéant.
- La mnémotechnique DOPER permet de vérifier toutes les causes de problèmes de ventilation en présence d'une intubation, dont lors d'une ventilation unilatérale :
  - D : « Dislodge »
  - O : « Obstructed »
  - P : « Pneumothorax »
  - E : « Equipment »
  - R : « Rigidity of the chest wall » pour *rigidité thoracique secondaire à l'administration de fentanyl*. Dans cette situation, il y aura absence de ventilation bilatérale et rigidité de la cage thoracique.
- S'il y a échec de la première tentative de décompression, tenter à nouveau à un second site du même côté.
- Si lors de la première tentative, la décompression semble incomplète et que les critères d'inclusion sont toujours présents, insérer une 2e aiguille du même côté.
- Si après une décompression adéquate, le cathéter se déloge ou s'obstrue, il est requis d'insérer une 2e aiguille du même côté.

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

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

- Âge : présence de signes de puberté et :
  - 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 d'une réaction anaphylactique.
    d. Une tumeur.
    e. Une épiglottite.
    f. Un abcès.
    g. Un hématome.
    h. Suite à un traumatisme ou toute autre condition clinique non spécifiée ci-dessus.

Critères d'exclusion :

- Incapacité de localiser la membrane cricothyroïdienne.[2]
- Trauma direct masquant la localisation de la membrane cricothyroïdienne ou trauma significatif du larynx (fractures possibles).
- Présence d'une obstruction complète des voies respiratoires par corps étranger ne pouvant être visualisée et située au niveau infraglottique.

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. Stabiliser le larynx et localiser la membrane cricothyroïdienne.
6. Effectuer une incision verticale de la partie inférieure du larynx vers le bas (caudale) sur 2 à 5 cm selon la corpulence du patient.
7. Localiser la membrane cricothyroïdienne à nouveau, perforer horizontalement sur environ 1 à 2 cm et dilater cette dernière avec un doigt.
8. Insérer la bougie d'Eschmann au travers de l'orifice créé (membrane cricothyroïdienne). On doit ressentir les anneaux de la trachée lors de l'insertion. L'insertion doit être cessée dès qu'il y a résistance (niveau de la carène, environ 10 à 12 cm).
9. Insérer la canule de ventilation sur la bougie et la glisser jusqu'au site incisé. Tout en s'assurant qu'une partie de la bougie reste à l'extérieur du bout distal de la canule, insérer cette dernière dans la peau au niveau du site incisé, en effectuant des mouvements de « gauche à droite », au besoin.
10. Une fois la canule bien insérée, gonfler le ballonnet et retirer la bougie. Valider l'efficacité de la ventilation.
11. Lorsque la ventilation est jugée efficace, fixer la canule au cou à l'aide de la bande prévue à cette fin.
12. Appliquer tout autre protocole approprié.
13. 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.

[2] Chez le patient bariatrique, ce critère s'applique après la première incision verticale et après avoir tenté de localiser la membrane tactilement.

14. Transport au centre désigné par le SPU en fonction de la condition clinique du patient.

Remarques :

- Le TAP de soins avancés doit avoir appliqué toutes les techniques d'ouverture manuelles et mécaniques des voies respiratoires, incluant l'insertion d'une Sonde trachéo-osophagienne à double lumière par visualisation directe de la trachée suivi d'un essai de ventilation avant de conclure à une incapacité complète de la ventilation associée à une obstruction des voies respiratoires supérieures.
- Il est requis d'insérer un doigt dans l'orifice créé afin de guider la bougie d'Eschmann à l'intérieur de la trachée (étape 7).
- Ce protocole étant une technique, tout autre protocole médical ou traumatique doit être appliqué en simultané, le cas échéant.

Urgences-santé
Québec

Québec