

**PROTOCOLES
D'INTERVENTION CLINIQUE
À L'USAGE DES
TECHNICIENS AMBULANCIERS PARAMÉDICS
2017 – **Mai 2022****



Dixième édition

Toute reproduction par quelque procédé que ce soit est interdite à moins d'autorisation écrite préalable.

Note : Dans le présent document, le masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Veuillez noter également que s'il y a contradiction entre le texte et l'algorithme, le texte prime.

Photo de la page couverture : Gracieuseté de la Corporation d'urgences-santé.

PRÉAMBULE

de la dixième édition

« À l'aube de la refonte des protocoles PICPSP, une dernière mise à jour des protocoles 2017 vous êtes offerts. En plus d'y inclure tous les changements apportés à travers les formations continues offertes aux techniciens ambulanciers paramédics (TAP) depuis la publication de la version 2013, les dernières modifications en contexte de pandémie y sont ajoutées.

Avec l'évolution de connaissances et des soins que les TAP ont le droit d'effectuer, plusieurs autres protocoles seront modifiés durant la prochaine année afin de mieux répondre à la réalité terrain. Ces modifications vous seront transmises en temps et lieu et feront partie intégrante des nouveaux protocoles 2022.

Un énorme merci à toute l'équipe qui a travaillé de près ou de loin à l'amélioration des PICTAP.

Bonne lecture »

Dre Élyse Berger Pelletier

Directrice médicale nationale des services préhospitaliers d'urgence

COLLABORATEURS PICTAP

Nous ne pouvons citer ici tous les médecins et techniciens ambulanciers paramédics qui ont participé directement ou indirectement à la révision et à la rédaction de la nouvelle version des PICTAP. Cependant, nous tenons à souligner particulièrement la collaboration étroite de certains dans la réalisation de la mise à jour des protocoles, et ce, depuis les 10 dernières années.

M. Claude Dubreuil

Technicien ambulancier paramédic
instructeur
Spécialiste à la qualité des services
préhospitaliers
Corporation d'urgences-santé

M. Nicolas Leblanc

Technicien ambulancier paramédic
Assurance de la qualité des services
préhospitaliers d'urgence
Centre intégré de santé et de services
sociaux du Bas St-Laurent

M. Sébastien Légaré

Spécialiste en développement de
programmes en soins primaires et en soins
avancés
Corporation d'urgences-santé

Dr Jocelyn Moisan

Directeur médical régional
Centre intégré de santé et de services
sociaux de l'Outaouais

Mme Nathalie Robin

Technicienne ambulancière-paramédic en
soins avancés et instructrice
Corporation d'urgences-santé

Dr Dave Ross

Directeur médical régional
Centre intégré de santé et de services
sociaux de la Montérégie-Centre
Corporation d'urgences-santé

Mme Diane Verreault

Directrice
Qualité des soins préhospitaliers et de
l'enseignement
Corporation d'urgences-santé

La directrice médicale nationale

Dre Colette D. Lachaine

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Les directeurs médicaux régionaux 2017

Dr Serge Bergeron

Centre intégré universitaire de santé et de
services sociaux du Saguenay-Lac-St-Jean

Dr François Bégin

Centre intégré de santé et de services
sociaux de Chaudière-Appalaches

Dr François Parent

Centre intégré universitaire de santé et de
services sociaux de la Mauricie et du
Centre du Québec

Dr Simon Delisle

Centre intégré de santé et de services
sociaux du Bas St-Laurent

Dr Bruno Hamel

Centre régional de santé et de services
sociaux de la Baie-James

Drs Jean-François Bélanger et Anne-Marie Larkin

Centre intégré de santé et de services
sociaux de la Côte-Nord

Dr Louis Philippe Pelletier

Centre intégré de santé et de services
sociaux des Laurentides

Dr Bouchra Reggad

Centre intégré de santé et de services
sociaux de Lanaudière

Dr Jean-Guy Ricard

Centre intégré de santé et de services
sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue

Dr Michel Roy

Centre intégré de santé et de services
sociaux de la Gaspésie-Îles-de-la-
Madeleine

Drs Wayne Smith et Pierre Guérette

Centre intégré universitaire de santé et de
services sociaux de l'Estrie

Dr Doug Eramian

Centre intégré universitaire de santé et de
services sociaux de la Capitale nationale

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS GÉNÉRALITÉS

PROCOLE D'APPRÉCIATION DE LA CONDITION CLINIQUE PRÉHOSPITALIÈRE

APP. Appréciation de la condition clinique préhospitalière

SITUATION DE SINISTRE

SIN. 1 Intervention sur un site de sinistre comportant plusieurs patients

SIN. 2 Start et JumpStart modifié

PROBLÈMES INDUSTRIELS

IND. 1 Exposition à des matières dangereuses - Intervention globale

IND. 2 Exposition cutanée à des substances toxiques

IND. 3 Inhalation de vapeurs ou de substances toxiques

SITUATIONS DE RÉANIMATION

Généralités sur les situations de réanimation

RÉA. 1 Arrêt cardiorespiratoire (ACR) d'origine médicale – Adulte (Mis à jour)

RÉA. 2 Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine médicale

RÉA. 3 Arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines) – Adulte (Mis à jour)

RÉA. 4 Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines)

RÉA. 5 Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale - Pédiatrique (0 à puberté) (Mis à jour)

RÉA. 6 Arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique ou hémorragique – Pédiatrique(0 à puberté) (Mis à jour)

RÉA. 7 Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation (Mis à jour)

RÉA. 8 Protocole de prise en charge lors d'intervention de réanimation en cours avec DEA*

RÉA. 9 Assistance respiratoire / ventilatoire

RÉA. 10 Protocole de réanimation en présence de dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG)

RÉA. 11 Vomissements incoercibles

PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX

ENV. 1 Accident de plongée

ENV. 2 Brûlure

ENV. 3-A Coup de chaleur

ENV. 3-B Crampes/Épuisement par la chaleur

ENV. 4 Électrisation / Électrocution

ENV. 5 Engelage

ENV. 6 Hypothermie (Mis à jour)

ENV. 7 Submersion

PROBLÈMES MÉDICAUX

MED. 1 Ø Plainte spécifique: Faiblesse

MED. 2 Atteinte de l'état de conscience

MED. 3 Bradycardie, tachycardie ou palpitations

MED. 4 Céphalée

MED. 5 Choc non-traumatique

MED. 6 Confusion aiguë

MED. 7 Convulsions (Mis à jour)

MED. 8 Difficulté respiratoire

MED. 8-A Dyspnée d'origine cardiaque probable

MED. 9 Douleur abdominale

MED. 10 Douleur thoracique

MED. 11 Épistaxis

MED. 12 Intoxication volontaire ou involontaire et toxicomanie

MED. 13 ~~Obstruction complète des voies respiratoires par un corps étranger (Mis à jour)~~

MED. 14 Paralyse, paresthésie ou trouble du langage aigu
Dépistage d'un patient en AVC probable et candidat à la reperfusion cérébrale

MED. 15 Perte de conscience/Syncope

MED. 16 ~~Problèmes diabétiques – hypoglycémie (Mis à jour)~~

MED. 17 ~~Réaction allergique/anaphylactique (Mis à jour)~~

PROBLÈMES OBSTÉTRICAUX

OBS. 1 Femme enceinte en travail

OBS. 2 Accouchement imminent

OBS. 3 Accouchement imminent - Présentation par le siège

OBS. 4 Appréciation et soins au nouveau-né

~~OBS. 5 Convulsions du troisième trimestre – Éclampsie (Retrait)~~

OBS. 6 Procidence du cordon

OBS. 7 Saignement vaginal

PROBLÈMES PÉDIATRIQUES

Généralités sur les problèmes pédiatriques

PED. 1 Atteinte de l'état de conscience

~~PED. 2 Convulsions (Retrait)~~

PED. 3 Difficulté respiratoire

~~PED. 4 Obstruction complète des voies respiratoires par corps étranger (patient de moins d'un (1) an) (Retrait)~~

~~PED. 5 Réaction allergique/anaphylactique (Retrait)~~

PROBLÈMES PSYCHIATRIQUES

PSY. 1 Problème de comportement

PSY. 2 Transport sans consentement

Extrait de la loi sur la protection des personnes dont l'état mental présente un danger pour elles-mêmes ou pour autrui (L.R.Q., chapitre P-38.001)

PROBLÈMES MÉDICO-LÉGAUX

MED.-LEG. 1 Enfant maltraité

Extrait de la loi sur la protection de la jeunesse (L.R.Q., c.P-34.1, a.38)

MED.-LEG. 2 Arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable (Mort obscure ou non, datant de plusieurs heures)

MED.-LEG. 3 Directives de non-initiation de la réanimation

MED.-LEG. 4 Mort évidente

MED.-LEG. 5 Présence d'un médecin/sage-femme sur place

MED.-LEG. 6 Constat de décès à distance

PROBLÈMES TRAUMATIQUES

Échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie

TRAU. APP. Appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie

TRAU. 0 Indications d'immobilisation de la colonne vertébrale

TRAU.1 Traumatisme adulte (incluant traumatisme facial, crânien, thoracique ou abdominal)

TRAU. 2 Traumatisme chez la femme enceinte

TRAU. 3 Traumatisme isolé des extrémités

TRAU. 4 Traumatisme ou brûlure oculaire

TRAU. 5 Traumatisme pédiatrique

TECHNIQUES

TECH. 1 Retrait du casque protecteur

TECH. 2 Contentions

TECH. 3 Contrôle d'hémorragie (Mis à jour)

TECH. 4 Protection spinale adulte

TECH. 5 Protection spinale pédiatrique

TECH. 6 Tube orotrachéal (Combitube^{MD})

TECH. 6-A Intubation supraglottique par I-Gel[®] (Nouveau)

TECH. 6-B Intubation supraglottique par masque laryngé (LMA[®]) (Nouveau)

TECH. 7 Immobilisation des extrémités

TECH. 8 Transport d'un membre amputé

TECH. 9 OxylatorTM

TECH. 10 Oxygène/Saturométrie (Mis à jour)

TECH. 11 ECG 12 dérivations

~~TECH. 12 Tourniquet (Retrait)~~

TECH. 13 Retrait de l'équipement sportif de protection (protocole non en vigueur)

TECH. 14 Trachéostomie (Mis à jour)

TECH. 15 Ventilations avec précaution MRSI

TECH. 16 Désobstruction des voies respiratoires par laryngoscopie directe (Nouveau)

TECH. 17 Installation d'un cathéter intraveineux périphérique (Nouveau)

TECH. 18 Surveillance d'un cathéter intraveineux (Nouveau)

TECH. 19 Surveillance d'une sonde urinaire (Nouveau)

TECH. 20 Surveillance d'une stomie intestinale (Nouveau)

TECH. 21 Surveillance d'un TNG (Nouveau)

TECH. 22 Massage cardiaque automatisé (Nouveau)

GÉNÉRALITÉS

Certains éléments des protocoles s'appliquent à toutes les interventions. Nous les avons donc regroupés, dans la présente section, avant l'ensemble des protocoles.

On retrouve ici de multiples composantes des protocoles, certaines s'appliquant à l'ensemble de l'intervention, certaines ne s'adressant, qu'à un point bien précis, d'autres relèvent simplement du bon jugement et de l'attitude des techniciens ambulanciers paramédics.

1. Notion de préposé et de conducteur

Historiquement, le technicien ambulancier paramédic responsable de l'intervention est le préposé. Par contre, cette notion n'apparaît pas à l'intérieur des présents PICTAP. Seules, les appellations TAP # 1 et TAP # 2 y apparaissent. L'intervention ambulancière requiert la présence et l'expertise des deux partenaires et ceux-ci doivent travailler ensemble. Dans certains protocoles, particulièrement techniques, pour faciliter la compréhension, il est nécessaire de définir le rôle de chacun des techniciens ambulanciers paramédics; ceci ne doit pas être interprété de façon étroite comme étant le rôle du préposé ou du conducteur.

2. Prévention des infections

Lors de toute intervention, le technicien ambulancier paramédic doit utiliser les précautions universelles en matière de prévention des infections. Les procédures de surveillance pour les syndromes d'allure grippale (SAG, influenza) et les maladies respiratoires sévères d'origine infectieuse (MRSI) et la maladie à virus d'Ébola (MVE) doivent toujours être respectées.

Dans tous les cas où le TAP évalue qu'un risque de contamination existe, il doit s'assurer d'une ventilation forcée dans le module de soins.

3. Assistance ventilatoire/respiratoire

L'assistance ventilatoire fait référence à toutes les techniques disponibles pour assister la ventilation lorsqu'inadéquate : masque de poche, ballon-masque, Oxylator™ et Combitube^{MD}. La technique de base pour initier l'assistance ventilatoire demeure la ventilation au masque de poche, l'utilisation du ballon-masque étant réservé pour les situations mettant en danger la sécurité des intervenants (ex. : intoxication au cyanure, intoxication par inhalation de substance toxique ou maladie respiratoire sévère d'origine infectieuse - MRSI). Lorsqu'une ventilation assistée est requise sans critère d'intubation, l'Oxylator™ est l'outil privilégié.

L'assistance ventilatoire chez l'adulte doit être entreprise lorsque le patient a un état de conscience à « P » ou « U » et que la fréquence respiratoire est inférieure à 8/min. Si le patient est tachypnéique, respecter la fréquence respiratoire compensatoire du patient à moins d'être en présence d'insuffisance respiratoireⁱ. Si une assistance est requise dans ce cadre, respecter les fréquences respiratoires dictées par les normes de réanimation en vigueur.

L'assistance respiratoire doit être entreprise lorsque le patient présente des signes de fatigue respiratoire dans le contexte d'un état de conscience à « A » ou « V ». la CPAP à usage unique est l'outil privilégié pour apporter ce support, l'Oxylator™ peut également être utilisé.

ⁱ Définition : insuffisance respiratoire associée à une tachypnée : situation clinique où la tachypnée est inefficace et associée avec une altération de l'état de conscience ou une désaturation, malgré un supplément d'oxygène à haute concentration.

GÉNÉRALITÉS (suite)

Chez le patient pédiatrique, l'ensemble des paramètres ventilatoires doit être considéré comme décrit à la section d'introduction des protocoles pédiatriques, lorsque l'on doit apprécier si la ventilation est inadéquate.

4. NPO (Nil Per Os)

Aucun aliment liquide ou solide ne doit être ingéré par le patient à moins d'avis contraire dans le protocole spécifique.

5. Déplacement du patient

Le TAP doit favoriser la position de confort et minimiser les efforts chez le patient. Lors de l'évaluation de la capacité de mobilisation du patient, le TAP/PR doit faire preuve de discernement et appliquer un jugement clinique rigoureux.

Seuls les patients stables, sans risque de chute ou de détérioration clinique, peuvent se déplacer de façon autonome et sous supervision du TAP. Toujours s'assurer de la collaboration du patient avant de débiter la mobilisation. Arrêter la mobilisation du patient devant tout signe de faiblesse ou de modification de la démarche.

Ne pas initier la mobilisation dans les situations suivantes :

- Patient instable ou potentiellement instable selon APP. et TRAU. APP.
- Condition clinique pouvant se détériorer avec la mobilisation (liste non exhaustive):
 - o DTOCP,
 - o Dyspnée (incluant administration d'O₂),
 - o Syncope, quasi- syncope, faiblesse ou étourdissement,
 - o AVC suspecté.
- Condition clinique à risque de chute :
 - o Trouble de la démarche significatif ou démarche précaire objectivée (si amorcée),
 - o Trouble cognitif important (compréhension des consignes).
- Autres considérations :
 - o Contexte traumatique nécessitant immobilisation,
 - o Douleur sévère et invalidante,
 - o Environnement non sécuritaire (Ex: lieux physiques, escaliers, distance à parcourir, météo, etc...),
 - o Refus du patient.

6. Accompagnement du patient

Durant le transport du patient vers le centre receveur, pour les transports primaires et les transferts interétablissements, un TAP doit toujours accompagner le patient dans le module de soins à moins que le patient soit en arrêt cardiorespiratoire et qu'aucune manœuvre ne soit indiquée.

7. Surveillance du patient

La surveillance du patient doit être exercée en tout temps. Ceci inclut le monitoring cardiaque et la saturométrie en continu lorsque ces actions sont prescrites par les PICTAP, et ce, jusqu'à la fin du triage au centre hospitalier receveur. La documentation objective des signes vitaux doit se faire selon l'état de stabilité du patient. Par contre, la prise de signes vitaux complète est requise avant ou simultanément à l'administration d'un médicament.

GÉNÉRALITÉS (suite)

8. Transport

À la fin de chaque protocole, le niveau d'urgence de chacune des situations rencontrées est noté à travers trois termes : transport **URGENT**, transport **IMMÉDIAT** ou transport **NON URGENT**.

- a) **Transport URGENT** : implique une situation clinique **INSTABLE** nécessitant une intervention rapide et un départ hâtif; demande une conduite du véhicule ambulancier vers le centre receveur en urgence, (10-30 : avec feux d'urgence et/ou sirène). S'applique à toutes les situations où le patient présente une instabilité et quelques autres exceptions; les arrêts en route vers le CH ne sont permis que lors d'une situation d'urgence (ex. : accident de la route sur le trajet, besoin d'intervention immédiate auprès du patient transporté).

GÉNÉRALITÉS (suite)

- b) **Transport IMMÉDIAT** : implique une situation clinique avec un potentiel d'instabilité nécessitant une intervention rapide et un départ hâtif; demande une conduite du véhicule ambulancier vers le centre receveur en non-urgence (10-16) avec la possibilité de modifier la conduite en urgence (10-30) si un obstacle significatif retardait l'arrivée au centre receveur; les arrêts en route vers le CH ne sont permis que lors d'une situation d'urgence (ex. : accident de la route sur le trajet, besoin d'intervention immédiate auprès du patient transporté).
- c) **Transport NON URGENT** : implique une situation NON URGENTE; la conduite de retour est donc en non-urgence (10-16).

9. Documentation des interventions : rédaction du rapport d'intervention préhospitalière (RIP)

Toute intervention où un citoyen sollicite l'opinion du technicien ambulancier paramédic dans l'exercice de ses fonctions sur une décision liée à un problème de santé existant, même sans avoir été affecté par le CCS, est incluse dans ce qui est entendu par « contact-patient ». Toutes ces interventions doivent être déclarées au CCS. L'interaction avec le patient dont le contact n'a pas été généré par le CCS doit respecter en tous points les PICTAP.

Un rapport d'intervention clinique (AS-803) doit être rédigé pour toutes les interventions où le technicien ambulancier paramédic a eu contact avec un patient, ceci inclut : transports primaires **URGENTS, IMMÉDIATS** ou **NON URGENTS**, transports secondaires (interétablissements) avec ou sans escorte, retours à domicile et, tout particulièrement, les interventions qui se concluent par un refus de transport.

Un rapport complémentaire doit être rédigé dans les circonstances suivantes et transmis au centre intégré (CI) :

- a) En complément du RIP, lorsqu'il manque d'espace;
- b) Lors d'un incident ou d'un accident;
- c) Lors d'une intervention avec accès forcé;
- d) Lors de toute intervention où lorsqu'arrivé sur les lieux, aucun patient n'est trouvé;
- e) Lorsque les policiers refusent l'accès à la scène;
- f) Lors de scène à patients multiples.

La signature des deux techniciens ambulanciers-paramédics est requise sur le AS-803. De plus, le RIP doit être transmis au centre hospitalier dès que le formulaire est complété, et à l'employeur quotidiennement. Dans les situations où l'équipe est affectée à un autre appel avant que la rédaction soit complétée, et que l'équipe ne retourne pas à ce même centre hospitalier durant ce quart, le formulaire rempli sera remis à l'employeur avec une note à cet effet. La mention « note tardive » devra être inscrite au haut du formulaire, dans la section « plainte principale ».

Le superviseur clinique ayant effectué une appréciation du patient et/ou administré des soins en fonction des PICTAP doit remplir un AS-803; ce formulaire doit être distinct de celui des TAP qui prendront en charge le patient.

GÉNÉRALITÉS (suite)

En présence d'une situation à patients multiples, un rapport complémentaire (RC) doit être rédigé afin d'expliquer le triage et la gestion du site d'intervention. Ce RC doit être consigné chez l'employeur, une copie devra être acheminée au CI. Aucune copie ne doit être laissée au dossier du patient, puisqu'il n'est pas nominalisé.

L'ensemble des interventions enregistrées doit être transféré à l'équipe d'amélioration de la qualité du CI selon la procédure régionale ou locale. Le MDSA doit être ouvert dès l'arrivée au chevet du patient, et ce, jusqu'à la prise en charge du patient par l'infirmière au triage. Seules les interventions traumatiques où il n'est pas indiqué et dicté que le MDSA soit apporté sur la scène ne seront pas enregistrées à partir du début de l'intervention.

10. Consentement, aptitude, refus et modalités de transport

Lors d'une intervention ambulancière, un consentement de traitement et de transport doit être obtenu. Certains éléments doivent être mis en lumière :

- a) Un consentement, soit-il explicite ou implicite, doit être obtenu du patient pour que le technicien ambulancier paramédic effectue un transport;
- b) Le patient a le droit de consentir, en tout ou en partie, aux traitements offerts;
- c) Un consentement peut être donné ou retiré en tout temps;
- d) Une personne qui apparemment souffre d'un problème psychiatrique est présumée apte et peut, par le fait même, refuser d'être transportée dans un établissement;
- e) Le mineur de 13 ans et moins est automatiquement considéré inapte; un représentant de l'autorité parentale doit être recherché en temps utile;
- f) Le mineur de 14 à 17 ans peut consentir et refuser des soins sauf si le refus peut faire atteinte à son intégrité ou à sa survie;
- g) Le technicien ambulancier paramédic ne détient pas les informations nécessaires pour informer adéquatement le patient concernant le coût final lié au transport ambulancier;
- h) Le technicien ambulancier paramédic **ne doit jamais initier** une discussion pouvant se conclure en refus de traitement ou de transport. Lorsque le patient ou autre témoin exprime son désir de ne pas être transporté ou traité, le technicien ambulancier paramédic doit :
 - S'assurer que le MDSA est déjà en marche pour enregistrer le refus;
 - tenter d'obtenir le consentement du patient; si le technicien ambulancier paramédic en est incapable, il doit :
 - évaluer l'aptitude du patient : sa capacité de prendre une décision raisonnable;
 - s'assurer, lors de son appréciation de l'aptitude, qu'il évalue les trois sphères d'orientation, valide la compréhension du patient des présents événements et la raison du refus;
 - s'assurer de transmettre au meilleur de ses connaissances les conséquences possibles de l'absence de transport, traitement, selon les signes et symptômes, etc. pour permettre un consentement (ou refus) éclairé;
 - s'assurer de transmettre les informations de façon neutre, objective sans pression induite, et ce, pour permettre un consentement (ou refus) libre;

GÉNÉRALITÉS (suite)

- tenter à nouveau d'obtenir le consentement du patient si le refus semble déraisonnable.
- lorsque le patient est apte et exerce son refus, le technicien ambulancier paramédic doit lire et faire signer la section de refus du formulaire AS-803. La lecture de la section « refus » doit faire partie de l'enregistrement sonore fait à l'aide du MDSA.

11. Transport sans consentement

- a) Une personne ne peut être transportée sans son consentement ou sans que la loi ou le tribunal l'autorise; dans certaines situations où le patient refuse de se rendre au CH receveur, la loi prévoit des exceptions pour assurer le bien-être et la sécurité du patient et de son entourage;
- b) Dès qu'une personne est amenée contre son gré dans un établissement, la présence des policiers est requise; les seuls intervenants autorisés par la loi à utiliser la force « nécessaire et raisonnable » sont les policiers.

- **Transport avec autorisation du tribunal**

En présence de motifs sérieux permettant de croire qu'une personne constitue un danger pour elle-même ou pour autrui en raison de son état mental, le tribunal peut, à la demande d'un médecin ou d'un intéressé (quiconque démontre de l'intérêt pour la personne concernée), ordonner qu'elle soit, malgré l'absence de son consentement, amenée et gardée dans un établissement pour y subir un examen psychiatrique.

- l'ordonnance émise par le tribunal en vue d'un examen psychiatrique prévoit généralement que la personne concernée par l'ordonnance sera confiée à la garde de l'établissement indiqué à l'ordonnance;
- cette ordonnance doit être exécutée par un agent de la paix et signifiée à la personne visée; celle-ci est alors considérée comme étant détenue;
- lorsque la personne visée peut se déplacer, son transport est effectué par le service de police, à l'endroit spécifié dans l'ordonnance;
- lorsque la personne visée ne peut se déplacer ou que son état de santé requiert un transport ambulancier ou encore qu'elle refuse de coopérer et que le moyen de transport jugé approprié par le policier est un véhicule ambulancier, les policiers ont recours aux SPU pour le transport sur civière si nécessaire, ceci pour la sécurité du patient ou celle d'autrui. Ils doivent alors obligatoirement accompagner la personne dans le véhicule ambulancier;
- au besoin et à la demande expresse d'un policier, les techniciens ambulanciers paramédics peuvent utiliser la technique de contentions;
- le technicien ambulancier paramédic doit s'assurer qu'il agit en conformité avec l'ordre de la Cour, s'il y a lieu;

GÉNÉRALITÉS (suite)

- le technicien ambulancier paramédic doit aviser le policier accompagnateur qu'il doit prendre place sur le siège capitaine situé dos au conducteur et boucler sa ceinture de sécurité. Le policier devrait prendre place à l'intérieur du module de soins avant l'entrée du patient et une fois à destination, il devrait quitter l'ambulance après la sortie du patient. Le tout afin d'éloigner le patient de l'armement (arme, poivre de Cayenne et autres) du policier. Lorsque le patient n'est pas menotté, que le policier est seul lors d'un transport longue distance, le policier peut suivre le véhicule ambulancier jusqu'au centre hospitalier.
- **Transport sans consentement et sans autorisation du tribunal**
 - si la personne présente un état mental dangereux pour elle-même ou pour autrui, demander l'intervention des ressources policières qui peuvent, selon la loi, l'amener, la détenir et l'escorter dans le véhicule ambulancier. Le législateur a prévu des intervenants en situation de crise qui peuvent, à la demande des policiers, venir aider ces derniers à éclaircir la situation et à obtenir la collaboration des personnes visées le cas échéant. Lorsque la personne visée ne peut se déplacer ou que son état de santé requiert un transport ambulancier ou encore qu'elle refuse de coopérer et que le moyen de transport jugé approprié par le policier est un véhicule ambulancier, les policiers ont recours aux SPU pour le transport sur civière si nécessaire, ceci pour la sécurité du patient ou celle d'autrui. Le transport ne doit se faire qu'avec l'accompagnement des policiers;
 - si la personne est agitée, violente, agressive et nécessite d'être immobilisée pour le transport, il faut se rappeler que les policiers sont les seuls intervenants autorisés par la loi à utiliser la force nécessaire minimale et raisonnable;
 - si les policiers ne sont pas présents sur les lieux, **attendre leur arrivée** avant toute intervention et assurer sa propre sécurité. Les policiers doivent s'assurer que le transport de la personne est sécuritaire pour elle-même comme pour les intervenants; le TAP doit demander au policier de signer le RIP dans la section Assistance policière;
 - le transport de la personne doit toujours se faire dans une position confortable et sécuritaire : **la position ventrale est proscrite**; la décision de la position de transport relève de la responsabilité du TAP. De plus, ce dernier est responsable de la surveillance et des soins à administrer au patient tout au long du transport;
 - dans chacun des cas où un policier ordonne un transport sans consentement, il est entendu que ce dernier demeure toujours présent, qu'il assume la responsabilité de l'opération et qu'il confie lui-même cette personne à l'établissement de santé;
 - aviser le policier qui accompagne la personne qu'il doit prendre place sur le siège capitaine situé dos au conducteur et boucler sa ceinture de sécurité. Le policier devrait prendre place à l'intérieur du module de soins avant l'entrée du patient et une fois à destination, il devrait quitter l'ambulance après la sortie du patient. Le tout afin d'éloigner le patient de l'armement (arme, poivre de Cayenne et autres) du policier. Lorsque le patient n'est pas menotté, que le policier est seul lors d'un transport longue distance, le policier peut suivre le véhicule ambulancier jusqu'au centre hospitalier;
 - bien documenter le transport et noter les informations suivantes au sujet du/des policier(s) : numéro d'événement, service(s), numéro(s) du/des véhicule(s), matricule(s);

GÉNÉRALITÉS (suite)

- le technicien ambulancier paramédic doit, même si la personne est sous contention, prodiguer les soins nécessaires en regard à sa condition et demeurer auprès d'elle.

- **Transport sans consentement de la personne considérée inapte**

Lorsque le patient est inapte à consentir aux soins ou à les refuser,

1. En situation urgente :

- si la vie de la personne est en danger et que le consentement aux soins ne peut être obtenu du patient ou de son représentant, le consentement n'est pas nécessaire pour administrer les soins requis par la situation urgente;
- dans une telle situation, lorsque le patient inapte exprime son refus, le technicien ambulancier paramédic fait appel aux policiers pour l'accompagnement du patient dans le transport et pour la maîtrise de celui-ci lorsque requis.

2. En situation non urgente :

- c'est en principe le mandataire, tuteur ou curateur de la personne inapte qui consent aux soins, son conjoint, un proche parent ou même une personne qui démontre un intérêt particulier pour cette personne qui peut également consentir pour elle s'il n'y a personne de désigné officiellement;
- en l'absence d'une telle personne, le refus de la personne doit être respecté et seul le tribunal pourra ordonner des soins ou un transport;
- cependant, si un majeur inapte à consentir refuse catégoriquement de recevoir les soins, le technicien ambulancier paramédic peut, si la situation le requiert, faire appel aux services policiers. En effet, un agent de la paix ayant des motifs sérieux de croire que l'état mental de la personne concernée présente un danger grave et immédiat pour elle-même ou pour autrui est alors autorisé par la loi à amener contre son gré une personne. L'article 8 de la loi P-038 demande que le policier ait recours à un intervenant d'un service d'aide en situation de crise lorsque celui-ci est disponible en temps utile, pour évaluer la situation.

- **Représentant du patient**

Lorsque le patient est inapte, le Code civil, à l'article 15 dicte qui peut, en son nom, exprimer son consentement à des soins, en ordre hiérarchique :

- Mandataire;
- Tuteur;
- Curateur;
- Conjoint légal;
- Membre de la famille;
- Toute personne intéressée.

GÉNÉRALITÉS (suite)

La loi d'interprétation (L.R.Q., chapitre I-16) dicte, à l'article 61.1 :

« Sont des conjoints les personnes liées par un mariage ou une union civile.

Sont assimilés à des conjoints, à moins que le contexte ne s'y oppose, les conjoints de fait. Sont des conjoints de fait deux personnes, de sexe différent ou de même sexe, qui font vie commune et se présentent publiquement comme un couple, sans égard, sauf disposition contraire, à la durée de leur vie commune. Si, en l'absence de critère légal de reconnaissance de l'union de fait, une controverse survient relativement à l'existence de la communauté de vie, celle-ci est présumée dès lors que les personnes cohabitent depuis au moins un an ou dès le moment où elles deviennent parents d'un même enfant. »

Protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière

Dès qu'un patient présente une atteinte des fonctions vitales (appréciation primaire ou signes vitaux), procéder immédiatement à l'intervention appropriée et au transport vers un centre désigné par le service préhospitalier d'urgence (SPU). Si l'état du patient le permet, poursuivre l'appréciation pendant le transport.

1. Évaluation de la situation

- a) Sécuriser les lieux (dangers potentiels).
- b) Évaluer le nombre de patients (mécanisme de l'incident, triage, etc.).
- c) Sécuriser les espaces de travail.
- d) Demander les ressources supplémentaires nécessaires.
- e) Noter tous les détails pertinents sur l'intervention des premiers répondants ou des premiers intervenants.
- f) Appliquer les protections universelles. Lorsque le patient présente une maladie infectieuse avec risque de transmission, ou que le TAP identifie que le patient présente un risque spécifique, les mesures appropriées de protection contre les infections doivent alors être respectées.

2. Si traumatisme, se référer au protocole TRAU. APP. (Appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie)

3. Obtention d'une première impression (*quick look*)

4. Appréciation primaire

L' : (État de conscience)	présence ou absence de réaction.
A : (Airway)	ouverture des voies respiratoires.
B : (Breathing)	respiration.
C : (Circulation)	pouls.
D : (Disability)	désordre neurologique : niveau de conscience « AVPU ».
E : (Expose)	exposer, découvrir la partie affectée seulement.

Si instable, (voir page 3)

- o protocole approprié;
- o transport **URGENT** au centre désigné par le SPU;
- o prise de signes vitaux si la situation le permet;
- o aviser le centre receveur de l'arrivée du patient.

5. Prise des signes vitaux

Si signes vitaux instables :

- o protocole approprié;
- o transport **URGENT** au centre désigné par le SPU;
- o aviser le centre receveur de l'arrivée du patient.

6. Potentiel d'instabilité

Si potentiel d'instabilité :

- o protocole approprié;
- o transport **IMMÉDIAT** au centre désigné par le SPU.

Appréciation de la condition clinique préhospitalière

(suite)

7. Examen spécifique pertinent

- o auscultation;
- o glucométrie capillaire;
- o examen neurologique.

8. Stabilisation

- o application du protocole approprié selon les signes et symptômes du patient;
- o intervention primaire sur les lieux et complément de stabilisation en route.

9. Communication et transport

- o selon la situation, aviser le Centre de communication santé, ou se référer au support médical à distance (SMD);
- o aviser le centre receveur selon la procédure régionale (préavis);
- o transport **NON URGENT** au centre désigné par le SPU.

10. Réappréciation avant le départ et durant le transport

- o histoire de cas O.P.Q.R.S.T. et S.A.M.P.L.E.;
- o surveillance continue et réappréciation sérieuse des signes vitaux.

O.	Début (Onset)	S.	Signes et symptômes (Signs and symptoms)
P.	Provocation (Provocation), Palier	A.	Allergies (Allergies)
Q.	Qualité (Quality), Quantité	M.	Médicaments avec et sans prescription (Medication with and without prescription)
R.	Radiation (Radiation), Région de la douleur, Récurrence	P.	Passé médical pertinent (Pertinent past history)
S.	Sévérité (Severity)	L.	La dernière prise d'aliments (Last oral intake)
T.	Temps (Time)	E.	Événements déclencheurs (Events leading to the injury or illness)

* Porter une attention particulière à la documentation de la prise de médicaments affectant la coagulation telle que des anticoagulants (warfarine (Coumadin), acénocoumarol (Sintrom), dabigatran (Pradaxa), rivaroxaban (Xarelto), apixaban (Eliquis), edoxaban (Lixiana), énoxaparine (Lovenox), daltéparine (Fragmin), fondaparinux (Arixta) tinzaparine (Innohep), etc.) et d'antiplaquettaires (AAS, clopidogrel (Plavix), ticlopidine (Ticlid), prasugrel (Effient), ticagrelor (Brilinta), AAS/dipyridamol (Aggrenox)). Ces médicaments peuvent aggraver toute pathologie liée à un saignement malgré l'absence de saignement évident important lors de la prise en charge.

Dans toute situation, le technicien ambulancier paramédic doit éliminer l'instabilité ou le potentiel d'instabilité avant de conclure que le patient n'est pas à risque.

1. Patient instable : tout patient qui présente un ou plusieurs des signes suivants :

<ul style="list-style-type: none">- Hypotension (adulte : TA sys. < 100)- Cyanose- Diaphorèse- Détresse/insuffisance respiratoire- Altération de l'état de conscience (« V », « P » ou « U »)- Altération significative du pouls (adulte : < 50/min ou > 150/min)- Altération significative de la FR (adulte : < 8/min ou > 36/min)- Altération significative de la saturation (< 85 %)	<p>Transport URGENT au centre désigné par le SPU.</p> <p>Aviser le centre receveur de l'arrivée de l'ambulance.</p>
--	---

Tout patient qui présente des signes et symptômes d'instabilité doit être transporté au centre receveur en « transport **URGENT** ».

2. Potentiellement instable : tout patient qui présente un ou plusieurs des signes et symptômes suivants :

<ul style="list-style-type: none">- Douleur thoracique chez le patient de plus de 35 ans- Hémorragie digestive avec signes vitaux normaux- Saignement vaginal (1 serviette ou plus aux 15 minutes)- Céphalée intense et/ou subite avec ou sans histoire de syncope- Dysfonction neurologique aiguë (confusion, paralysie, parésie)	<p>Transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU.</p>
--	--

Tout patient qui présente des signes et symptômes d'instabilité potentielle doit être transporté au centre receveur en « transport **IMMÉDIAT** » à moins d'indication contraire dans le protocole spécifique.

Remarque

Tout patient identifié comme étant victime d'un IAMEST ou d'un AVC aigu selon les critères préhospitaliers doit être dirigé vers le CH désigné en transport URGENT, mais ceci n'en fait pas un patient instable.

Appréciation de la stabilité du patient (suite)

3. **Tout patient qui ne présente aucun des signes et symptômes mentionnés ci-dessus peut être considéré stable si les signes vitaux ne changent pas pendant le transport.**

Remarques :

À noter que la liste des présentations correspondant à des situations où la condition clinique doit être jugée instable ou potentiellement instable n'est pas exhaustive. Tout signe ou symptôme que le technicien ambulancier paramédic juge comme mettant en doute la stabilité du patient doit amener celui-ci à agir comme si le patient était instable ou potentiellement instable.

Première impression

Le TAP forme sa première impression sur l'état de stabilité du patient en recherchant rapidement les indices visuels sur l'état du patient et de la situation (position du patient, capacité à faire des phrases complètes, coloration, présence de tirage ou de diaphorèse, quantité de sang sur la scène, etc.). Ensuite, en complétant son appréciation primaire et son examen spécifique, il valide ou invalide celle-ci.

Appréciation primaire

L'appréciation primaire chez le patient conscient et chez le patient inconscient s'effectue différemment malgré que l'ensemble des étapes doit être complété.

Obtention de l'histoire

La documentation de l'histoire présente et des antécédents médicaux s'obtient simultanément à la prise de signes vitaux et de l'examen physique.

SITUATIONS DE SINISTRE

Ce protocole s'applique au premier véhicule arrivé sur les lieux d'un sinistre.

- 1. Approche sécuritaire du site par les techniciens ambulanciers paramédics**
 - a) Identifier la présence de matières dangereuses. Si présente, se référer au protocole IND. 1 (Exposition à des matières dangereuses).
 - b) Identifier la présence de risques.
 - c) Estimer les conditions climatiques.
 - d) Analyser la topographie du terrain.
 - e) Estimer le nombre de patients.
 - f) Informer les autorités compétentes selon la politique régionale.

- 2. Le chef-trieur rencontre le directeur des opérations d'urgence de la municipalité lorsque disponible sur les lieux.**

- 3. Le trieur fait rapport au chef-trieur des résultats de l'analyse de la situation. Ce dernier les transmet au Centre de communication santé.**

- 4. Permission d'intervenir refusée**
 - a) Le chef-trieur reste en contact continu avec le directeur des opérations d'urgence.
 - b) Le trieur communique les renseignements pertinents au chef-trieur.

- 5. Permission d'intervenir accordée**
 - a) Le trieur débute le triage selon la méthode START et JUMPSTART modifié (pour les enfants sans signe de puberté) avec les cartons de triage.
 - b) Le chef-trieur organise le site d'intervention afin de faciliter l'arrivée des autres ambulances et organise les communications.

- 6. Le chef-trieur établit un point de triage et demande l'aide des équipes de sauvetage pour faire le brancardage des patients, s'il y a lieu.**

- 7. Se référer au protocole SIN. 2 (Protocole START et JUMPSTART modifié)**

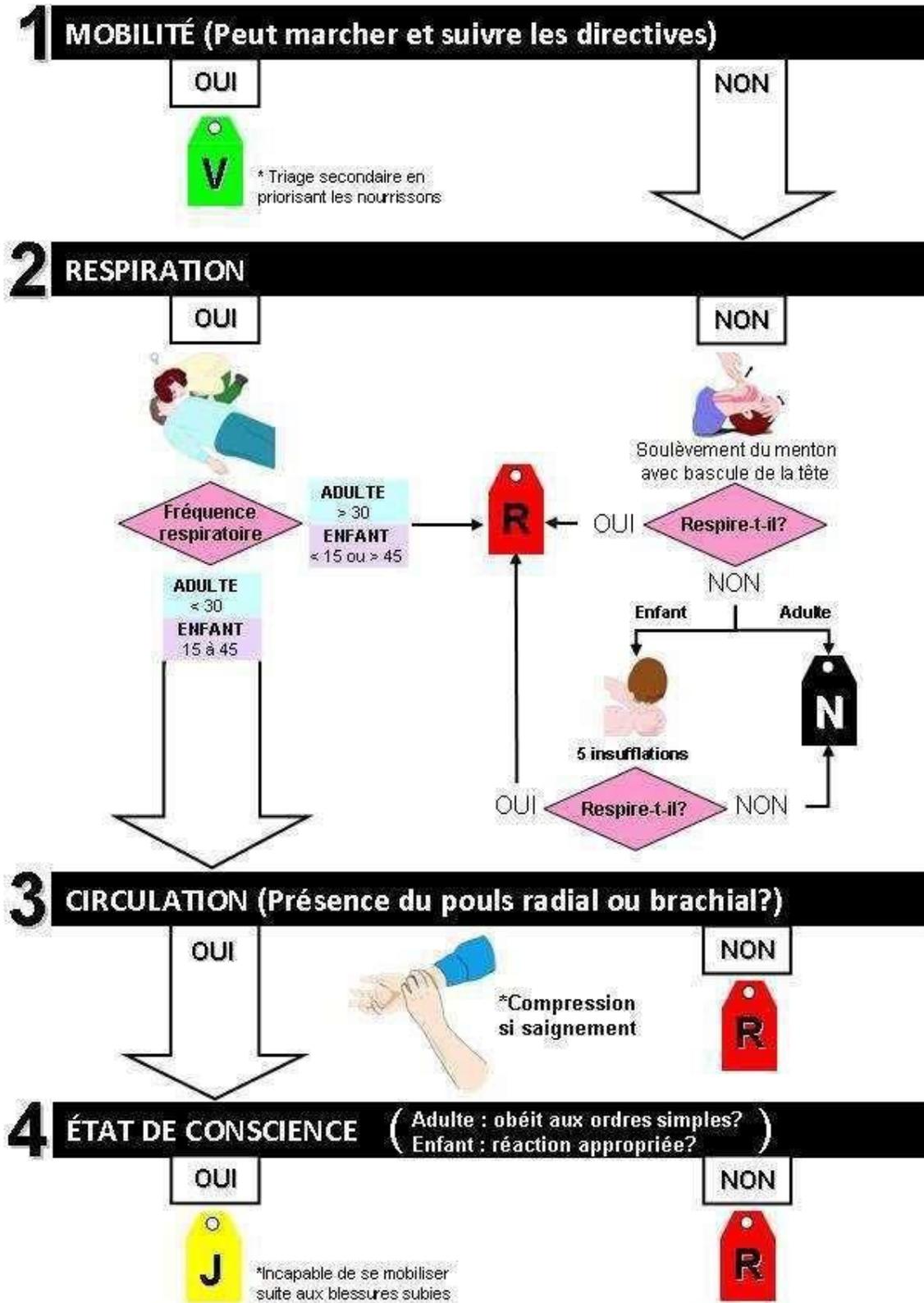
- 8. Les autres véhicules ambulanciers se rapportent au chef-trieur.**

Remarques :

Les techniciens ambulanciers paramédics déterminent ensemble qui occupera les rôles de chef-trieur et de trieur.

Le chef-trieur peut être remplacé à tout moment de l'intervention par un autre TAP plus expérimenté ou par un superviseur clinique de l'entreprise. Le nouveau chef-trieur avise le Centre de communication santé du transfert de responsabilité.

Start et JumpStart modifié



1. Voir Algorithme page précédente.
2. Pour les situations d'électrisation/électrocution multiples appliquer le triage inversé – Se référer au protocole ENV. 4 (Électrisation/Électrocution)

PROBLÈMES INDUSTRIELS

Lors d'une intervention comportant des matières dangereuses, l'évaluation de la scène devient particulièrement importante puisqu'il en va de la sécurité des intervenants. Une attention particulière doit donc être portée à cette étape dans le protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière. Cette évaluation est décrite ci-dessous afin de s'assurer que le technicien ambulancier paramédic ne prenne aucun risque qui pourrait s'avérer préjudiciable à sa santé ou à sa sécurité.

Le sauvetage et la décontamination des patients exposés à des matières dangereuses doivent être effectués par les autorités compétentes (service d'incendie ou équipe spécialisée). **La responsabilité du technicien ambulancier paramédic** est de s'assurer que ces étapes ont été effectuées **avant la prise en charge du patient**.

1. Évaluer la situation

- a) Identifier les risques potentiels à bonne distance :
 - du site industriel (se référer aux personnes compétentes);
 - de l'accident routier : respecter un périmètre de sécurité (règle du pouce).
- b) Stationner le véhicule ambulancier à une distance raisonnable (estimer les conditions climatiques, analyser la topographie du terrain);
- c) Revêtir le vêtement de protection individuel.

2. Identifier les autorités compétentes et s'y référer

- a) Service d'incendie ou responsable du site industriel ou toute autorité reconnue.

3. Recueillir les données pertinentes

- a) Identifier les risques (santé et sécurité);
- b) Identifier les matières impliquées : plaque, fiche signalétique, « Guide de mesures d'urgence ».

4. Se référer aux autorités responsables (pompiers ou policiers)

En l'absence d'autorités responsables :

- a) Établir et faire respecter le périmètre de sécurité;
- b) Ne faire aucune intervention à l'intérieur du périmètre de sécurité;
- c) Demander les ressources et les informations supplémentaires et aviser le Centre de communication santé afin de déclencher le plan des mesures d'urgence.

Exposition à des matières dangereuses (suite)

5. Une réponse positive aux trois conditions énumérées ci-après doit être obtenue avant de continuer le protocole

- a) L'intoxication est sans risque ou les risques ont été contrôlés;
- b) Les patients ont été décontaminés sur le site;
- c) L'autorisation d'intervenir a été obtenue des autorités compétentes.

Si l'une de ces conditions n'a pas été remplie, se référer aux autorités compétentes avant toute intervention.

6. En présence de plusieurs patients, se référer au protocole SIN. 1 (Intervention sur un site de sinistre comportant plusieurs patients).

7. Effectuer la prise en charge du patient en respectant les règles de sécurité prescrites et en appliquant le ou les protocoles cliniques selon les signes et symptômes.

8. Aviser le Centre de communication santé et le centre receveur de la particularité du cas.

9. Aviser le personnel administratif de toute exposition des ressources à des matières dangereuses, afin de permettre la décontamination des ressources et des équipements avant la remise en service.

10. Rapporter toute situation avec le maximum d'informations afin de permettre un suivi médical adéquat.

**Le vêtement de protection individuel (VPI)
n'est pas un vêtement de protection
contre les matières dangereuses.
Rester vigilant et respecter
les consignes établies par les autorités compétentes.**

Remarques :

S'assurer d'une ventilation forcée dans le module de soins.

La règle du pouce donne une appréciation de la « distance raisonnable » du site à laquelle un intervenant devrait se tenir : lorsque le bras est étendu et qu'on ferme un œil, le pouce tenu droit devant devrait couvrir l'ensemble de la scène.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière et au protocole IND. 1 (Exposition à des matières dangereuses – Intervention globale).**
2. **Identifier les risques potentiels, le type d'intoxication et l'agent causal, si possible.**
3. **S'assurer que le patient soit éloigné de la source de contamination.**
4. **Éviter tout contact cutané avec le patient.**
5. **Port de gants obligatoire; lunette et masque protecteur, si nécessaire.**
6. **Poursuivre le protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière et appliquer le ou les protocoles cliniques selon les signes et symptômes.**
7. **Administrer de l'oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
8. **Assistance respiratoire/ventilatoire par ballon-masque ou Oxylator™, si requis.**
9. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
10. **Si antidote connu et disponible :**
 - a) **Assister le personnel autorisé à administrer l'antidote si présent;**
 - b) **En l'absence de personne autorisée, contacter le support médical à distance (SMD) et apporter l'antidote au centre receveur.**
11. **Si brûlure oculaire, laver l'œil avec de l'eau ou du NaCl 0,9 % et poursuivre l'irrigation durant le transport.**
12. **Aviser le Centre de communication santé et aviser le centre désigné par le SPU.**
13. **Si transport > 15 minutes, se référer au support médical à distance (SMD).**
14. **Transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
15. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Exposition cutanée à des substances toxiques^(suite)

Renseignements requis :

- Nature du contaminant (fiche signalétique).
- Durée de l'exposition au contaminant.
- Délai depuis la contamination.

Remarques :

Dans les cas d'intoxication par substances toxiques, ne jamais ventiler le patient par la technique de bouche à masque; utiliser le ballon-masque ou l'Oxylator™.

Si le technicien ambulancier paramédic reçoit des instructions d'un intervenant du Centre antipoison du Québec (CAP) lors d'une intervention, il doit suivre ses recommandations, même si celles-ci sont contradictoires ou absentes des présents protocoles, tout en respectant les limites de son champ de pratique. Par contre, le TAP ne doit pas lui-même initier un contact avec le CAP.

Principes de décontamination :

- o s'assurer que la partie affectée a été découverte;
- o si la substance est une poudre, broser le patient;
- o rincer la partie affectée avec **une grande quantité d'eau** sans contaminer les régions saines.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière et au protocole IND. 1 (Exposition à des matières dangereuses – Intervention globale).
2. Identifier les risques potentiels, le type d'intoxication et l'agent causal, si possible.
3. S'assurer que le patient soit éloigné de la source de contamination.
4. Continuer le protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière et appliquer le ou les protocoles cliniques selon les signes et symptômes.
5. **Administrar de l'oxygène selon TECH.10 (Oxygène/Saturométrie):
Si exposition /suspicion d'intoxication au monoxyde de carbone, au cyanure ou au sulfure d'hydrogène, administrer de l'oxygène avec masque à haute concentration à 10L /min ou plus.**
6. Assistance respiratoire/ventilatoire par ballon-masque ou Oxylator™, si requis.
7. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.
8. Si antidote connu et disponible :
 - a. Assister le personnel autorisé à administrer l'antidote si présent;
 - b. En l'absence de personne autorisée, contacter le support médical à distance (SMD) et apporter l'antidote au centre receveur.
9. Évaluer la possibilité d'une intoxication au cyanure : inhalation de fumée dans un endroit clos avec altération de conscience (« V », « P » ou « U ») ou choc. Si présence, faire un préavis spécifique au centre désigné.
10. Aviser le Centre de communication santé et aviser le centre désigné par le SPU.
11. Si transport > 15 minutes, se référer au support médical à distance (SMD).
12. Transport URGENT au centre désigné par le SPU.
13. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.

Renseignements requis :

- Nature du contaminant (fiche signalétique).
- Durée de l'exposition au contaminant.
- Délai depuis la contamination.

Remarque :

Dans les cas d'intoxication par substances toxiques, ne jamais ventiler le patient par la technique de bouche à masque; utiliser le ballon-masque ou l'Oxylator™.

Si le technicien ambulancier paramédic reçoit des instructions d'un intervenant du Centre antipoison du Québec (CAP) lors d'une intervention, il doit suivre ses recommandations, même si celles-ci sont contradictoires ou absentes des présents protocoles, tout en respectant les limites de son champ de pratique. Par contre, le TAP ne doit pas lui-même initier un contact avec le CAP.

SITUATIONS DE RÉANIMATION

Généralités sur les situations de réanimation :

Les principes suivants s'appliquent sur toutes les situations où le patient est en arrêt cardiorespiratoire (ACR) ou qui nécessite des soins de réanimation.

Définition :

L'ACR est défini par la présence de l'inconscience associée à une respiration absente ou anormale. L'intervenant-santé doit effectuer une prise de pouls pour le confirmer.

Arrivée au chevet :

Le moniteurs défibrillateurs semi-automatiques (MDSA) doit être ouvert dès que l'ACR est suspecté : à la sortie du véhicule ambulancier si appel pour une situation d'ACR ou d'inconscience selon le centre de communication santé (CCS), ou à la vue du patient dans les autres situations.

Prise de pouls :

Le technicien ambulancier paramédic (TAP) doit être CERTAIN qu'il perçoit un pouls (la prise de pouls doit être unique et avoir une durée maximale de 10 secondes) avant de décider de ne pas entrer dans le protocole de réanimation ou de sortir de celui-ci. Dans le doute, il doit procéder ou continuer la réanimation.

Réanimation cardiorespiratoire (RCR) :

La RCR s'effectue selon les normes de l'ILCOR. Chez l'adulte, une période de deux minutes de RCR s'effectue avec un ratio de 30:2 (5 cycles). En pédiatrie, une période de deux minutes de RCR s'effectue avec un ratio de 15:2 (10 cycles) en présence de deux intervenants disponibles ou 30:2 (5 cycles) lorsqu'un seul intervenant est disponible. Lorsque le patient est intubé et que 2 intervenants sont disponibles, une période de deux minutes de RCR correspond à une série de 200 compressions avec ventilations asynchrones. **Dans cette situation, le minuteur du moniteur défibrillateur peut aussi être utile afin de calculer le 2 minutes de RCR requis entre les analyses.**

Dès que le Combitube^{MD} est inséré, à chaque analyse, effectuer un changement de TAP au massage lorsque possible.

Normes de l'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR):

Éléments de la réanimation	Adulte (Signe de puberté)	Enfant (≥ 1 an à < puberté)	Nourrisson (Sortie du CH à < 1 an)
CAB (durée)	5 à 10 secondes		
CAB (site de prise de pouls)	Carotidien		Brachial
Compressions (profondeur)	5-6 cm	1/3 du diamètre du thorax	
	Relâchement thoracique complet entre chaque compression		
Compressions (vitesse)	100-120/minutes		
Ratio RCR si non intubé	30 :2	30 :2 seul ou 15 :2 à deux intervenants	
Ventilations asynchrones en RCR lorsqu'intubé	1 aux 6 secondes	1 aux 2 à 3 secondes	
Assistance ventilatoire avec pouls (intubé ou non)			

Mise à jour 2020

MDSA :

Lors d'un choc recommandé par le MDSA à la suite d'une analyse, assurer la sécurité des intervenants avant de délivrer le choc. **Chez le patient intubé, l'oxygène peut être laissé en place si les électrodes adhésives sont collées adéquatement.**

Lors du constat d'une déféctuosité du MDSA qui ne peut être réglée sur place, faire appel au CCSpour obtenir le plus rapidement possible le support d'une autre ressource détenant un défibrillateurs externes automatisés (DEA) ou MDSA.

Ventilation et intubation :

Le masque de poche ne doit pas être utilisé si la sécurité du TAP est compromise (ex. : intoxication au cyanure, intoxication par inhalation de substance toxique ou maladie respiratoire sévère d'origine infectieuse (MRSI)). Dans les situations de MRSI se référer à TECH. 15 pour la ventilation et aux particularités de TECH. 6 pour l'intubation.

Pour la ventilation, succion ou utilisation du Combitube^{MD}, lorsque le patient est porteur d'une trachéostomie, se référer au protocole TECH. 14 (Trachéostomie).

3 tentatives d'intubation maximum doivent être effectuées sur les lieux :

- Lors de toute tentative d'intubation, le TAP doit porter un masque procédure.
- Si trois tentatives sont effectuées, au minimum une tentative devra être effectuée par chacun des paramédics.
- ACR en situation médicale: Une tentative est effectuée suite à une analyse. Ceci implique 2 minutes de RCR entre les tentatives.
- ACR en situation traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥20 semaines): Effectuer 2 minutes de RCR entre les tentatives.
- Assistance ventilatoire : Effectuer 2 min d'assistance ventilatoire entre les tentatives

Une fois le patient intubé, lorsque deux intervenants sont disponibles et que le patient demeure en ACR, la ventilation asynchrone doit être effectuée.

Pour tout patient intubé, un collet cervical doit être installé avant le déplacement du patient sur la planche. La tête du patient devra aussi être immobilisée.

Exceptionnellement dans une situation de vomissements incoercibles, il est acceptable d'intuber le patient aussitôt que le Combitube^{MD} est prêt sans que ceci soit à la suite d'une analyse/défibrillation. (Voir protocole RÉA. 11 – Vomissements incoercibles).

Oxylator™ et ACR :

L'Oxylator™ ne doit être utilisé que pour les patients de 25 kg ou plus.

Chez le patient qui demeure en arrêt cardiorespiratoire, l'Oxylator™ ne doit être utilisé qu'en déplacement et transport. De plus, lorsque deux intervenants sont disponibles lors du transport, l'utilisation de l'Oxylator™ n'est pas recommandée, la ventilation asynchrone n'étant pas possible avec cet outil. L'Oxylator™ peut être utilisé en mode manuel, en déplacement et transport pour le patient en ACR, lorsque le TAP est seul pour effectuer la RCR.

L'Oxylator™ peut être utilisé pour ventiler le patient réanimé, en mode automatique si la tension artérielle systolique (TAS) est supérieure à 100 mm Hg ou en mode manuel si la TAS est inférieure à 100 mm Hg, qu'il soit intubé ou non.

Déplacement :

Durant toute la réanimation, les TAP doivent limiter les interruptions de la RCR. Durant l'évacuation, les éléments spécifiques suivants doivent être respectés :

- Lors du déplacement du patient de la scène au véhicule ambulancier, lorsqu'il y a impossibilité de continuer la RCR (ex. : escalier), la période d'arrêt doit être la plus courte possible;
- Il est recommandé de ne pas interrompre la RCR pour une durée supérieure à 10 secondes. En revanche, de façon exceptionnelle, pour la sortie vers le véhicule, une période de 30 secondes maximale est considérée acceptable; lors d'un déplacement sans civière, où il est possible de déposer la planche au sol à tout moment (ex. : long corridor), la durée du déplacement (arrêt de la RCR) **ne doit pas excéder 30 secondes**;
- Dans les deux cas, avant de reprendre le déplacement, la période de RCR effectuée doit durer environ 2 minutes.

En transport, si le MDSA avise qu'un rythme défibrillable est présent (Alerte : « Vérifier patient ») et que ceci ne semble pas être des artefacts de mouvement et/ou de massage, après arrêt du véhicule ambulancier, une autre analyse doit être effectuée. Si « Choc conseillé », un choc doit être administré puis la RCR doit être débutée à nouveau. Si « Choc non conseillé », la RCR est poursuivie. Au moment de la reprise de la RCR, le transport est initié à nouveau. Ceci peut être répété aux 5 minutes.

Ne **JAMAIS** faire d'analyse, ni de choc en déplacement (ex. : lorsque la civière ou le véhicule ambulancier est en mouvement).

Patient réanimé (lors d'un retour de pouls de plus de 30 secondes) :

- Valider le besoin d'assistance ventilatoire/respiratoire en quantifiant la fréquence respiratoire et en appréciant le statut respiratoire (amplitude, cyanose, saturométrie en continu);
- **Administer de l'oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie);**
- Intuber par Combitube^{MD} selon TECH. 6 au besoin. Le patient à « U » peut être intubé suite à un ACR même si sa respiration est supérieure à 8/min, en autant que les autres critères d'intubation soient présents;
- Assurer une vérification constante de la présence du pouls carotidien;
- S'assurer de toujours visualiser le rythme au moniteur et réagir en conséquence d'une récurrence d'arythmie maligne (FV, TV);
- Prendre les signes vitaux complets (pouls, TA, FR) à toutes les 5 minutes et effectuer la surveillance du rythme cardiaque et saturation en continu (imprimer le tracé lors du retour de pouls);
- Effectuer ou compléter le(s) protocole(s) approprié(s) selon la situation clinique (ex. : AAS si douleur thoracique, épinéphrine si réaction anaphylactique, salbutamol si difficulté respiratoire, etc.);
- Considérer le patient instable; l'évacuation de ce patient doit être prioritaire;
- Aviser le centre hospitalier désigné par les services préhospitaliers d'urgence (SPU) de votre arrivée avec un patient réanimé;
- Si le patient est réanimé et qu'il subit un nouvel ACR, recommencer le protocole au début.

REA. 1 Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – adulte

REA. 1

Critère d'inclusion :

Arrêt cardiorespiratoire (ACR) d'origine médicale chez le patient adulte (présence d'un ou de plusieurs signes de puberté).

Critères d'exclusion :

- Présence des critères d'inclusion du protocole arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines) (REA. 3)
 - Présence de critères d'inclusion du protocole Arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable – mort obscure ou non, datant de plusieurs heures (MED.-LEG. 2);
 - Présence de critères d'inclusion du protocole Directives de non-initiation de la réanimation (MED.-LEG. 3);
 - Présence de critères d'inclusion du protocole Mort évidente (MED.-LEG. 4).
1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière :**
 - a) Activer le moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA) dès qu'un ACR est suspecté;
 - b) Confirmer l'ACR et commencer les compressions thoraciques (sans ventilation), et procéder simultanément à l'installation d'électrodes de défibrillation;
 2. **Procéder à l'analyse par MDSA sans réanimation cardiorespiratoire (RCR) :**
 - a) Si le MDSA indique « Choc conseillé » :
 - Donner le choc puis effectuer 2 minutes de RCR avec de l'oxygène à haute concentration. Terminer par des compressions;
 - b) Si le MDSA indique « Choc non conseillé » :
 - Effectuer 2 minutes de RCR avec de l'oxygène à haute concentration. Terminer par des compressions;
 3. **Répéter l'étape 2, jusqu'à ce que 5 analyses aient été complétées (sur place), ou que le patient ait retrouvé un pouls;**
 4. **Procéder à un cycle de 2 minutes de RCR, suite à la 5^e analyse;**
 5. **Procéder à l'évacuation du patient sur une planche dorsale :**

Si disponible et selon l'organisation régionale, un appareil de massage cardiaque automatisé peut être utilisé pour l'évacuation et le transport du patient (se référer à la technique auxiliaire Massage cardiaque automatisé (TECH. 22));
 6. **Avant le départ, procéder à une analyse dans le véhicule ambulancier. Quitter dès que le MDSA indique « Choc non conseillé ». S'il indique « Choc conseillé », répéter l'étape 2 a) jusqu'à ce qu'il indique « Choc non conseillé », et ce, pour un maximum de 3 analyses. Poursuivre la RCR;**
 7. **Transport URGENT au centre désigné par les SPU, en poursuivant la RCR si le patient n'est toujours pas réanimé.**

Remarques :

La notion de « défibrillation en position trouvée » s'applique chez l'adulte. Le TAP doit prioriser l'analyse à la RCR.

Protocole approprié :

L'ACR dont l'origine est l'asphyxie (pendaison, strangulation, noyade, incendie, etc.) doit être inclus dans le présent protocole. **Lorsque le patient présente une obstruction des voies respiratoires supérieures et qu'il n'a pas de pouls, il est indiqué de suivre le protocole MED. 13.**

Combitube^{MD} :

Procéder à l'intubation selon le protocole Tube orotrachéal à double voie (TECH. 6), dès que possible après une analyse par MDSA. Pendant la technique, effectuer un massage cardiaque. Reprendre la RCR après l'intubation. Lorsque le patient est intubé, un collet cervical et des immobilisateurs de tête sont requis pour son évacuation.

Prise de pouls :

Utilisation de la capnographie : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lorsque le patient présente des signes de vie, ou lorsque la donnée d'ETCO₂ augmente de façon significative.

Non-utilisation de la capnographie(VPO) ou patient non intubé : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lors du VPO (si effectué), 2 minutes après la 5^e analyse, dans le véhicule ambulancier après l'analyse prédépart si le MDSA indique « Choc non conseillé » ou si le patient présente des signes de vie.

Médicaments :

En contexte d'anaphylaxie avec ACR : doubler la dose usuelle d'épinéphrine. Administrer une dose unique par voie intramusculaire (IM) dès que possible sans interrompre ou retarder la RCR avec ventilation, peu importe si des doses ont été administrées au patient avant l'ACR. **L'intubation peut être retardée ou non, selon la qualité des ventilations.**

En contexte d'intoxication aux opioïdes avec ACR : administrer une dose de naloxone de 4 mg (4 ml) par voie intramusculaire (IM) dès que possible, sans interrompre ou retarder la RCR avec ventilation, peu importe si des doses ont été administrées au patient avant l'ACR. **L'intubation peut être retardée ou non, selon la qualité des ventilations.** Dans ce contexte, l'utilisation d'un vaporisateur à haute concentration de 4 mg est possible (ex. : vaporisateur nasal NARCAN^{MD}).

Déplacements :

Le déplacement du patient doit être initié seulement après les 2 minutes de RCR suivant la 5^e analyse. Les 2 TAP doivent demeurer au chevet du patient durant toute l'intervention.

Arrêt des manœuvres :

Le protocole d'arrêt des manœuvres doit être considéré/confirmé après les 2 minutes de RCR suivant la 5^e analyse. Une prise de pouls doit confirmer l'ACR avant l'application de ce protocole.

REA. 1 ACR médical adulte avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes, selon la directive en vigueur. En l'absence de particularités MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, au début de l'intervention;
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient, lors de la prise de pouls;
- Ne pas utiliser le masque de poche;
- Toujours couvrir le visage du patient lors de compressions thoraciques (masque de ventilation, masque d'intervention ou masque à haute concentration, selon la situation);
- Aviser le centre hospitalier si une MRSI est suspectée ou si elle est confirmée, et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

1. Installer un masque à haute concentration (MHC) au visage du patient, puis commencer les compressions thoraciques en continu sans ventilation;
2. Installer les électrodes de défibrillation simultanément puis procéder à l'analyse;
3. Préparer le Combitube^{MD} avec précautions MRSI (TECH. 6) pendant qu'un autre intervenant poursuit en continu les compressions thoraciques sans ventilation pendant 2 minutes.
4. Suite à une analyse, cesser les compressions thoraciques et procéder à l'intubation du patient avec précautions MRSI (TECH. 6). Dès que le patient est intubé, reprendre la RCR avec ventilation.
5. Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, et ce, par le même intervenant, afin de limiter la contamination (selon TECH. 6).
6. En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec de l'intubation au Combitube^{MD}, appliquer la technique de ventilation avec précautions MRSI (selon TECH. 15).

RCR avec ventilations précoces :

- Lors de certaines situations cliniques, les TAP doivent débiter le plus tôt possible la RCR (30 :2) avec ventilations, considérant les précautions MRSI (TECH.15). Voici ces situations cliniques : Intoxication aux opioïdes, intoxication au monoxyde de carbone, obstruction des voies respiratoires supérieures résolues, pendaison/strangulation, noyade et femme enceinte.

RÉA. 2 Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine médicale

RÉA. 2

Critères d'inclusion:

Arrêt cardiorespiratoire (ACR) d'origine médicale - Protocole RÉA. 1 en cours.

Critères d'exclusion absolus :

- Âge < 18 ans.
- Possibilité d'hypothermie.
- Patient porteur de dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG) (à moins d'avis contraire de la part de l'hôpital d'appartenance).

Critères d'exclusion initiaux :

- ACR témoigné par technicien ambulancier paramédic (TAP) ou premier répondant (PR).
- Choc donné par premier intervenant (PI), PR ou policier-DEA.
- Possibilité d'hypothermie.
- Grossesse.
- Noyade récente (< 90 minutes).
- Présence de retour de pouls (30 secondes) à tout moment lors de la réanimation.
- Obstruction des voies respiratoires par corps étranger (non résolue).

1. Le protocole RÉA. 1 (ACR d'origine médicale – Adulte) doit déjà être en application.

2. Si choc donné lors d'une ou plusieurs des cinq premières analyses du protocole RÉA. 1, rythme autre qu'asystolie au moniteur après 2 minutes de RCR après la 5e analyse, possibilité d'hypothermie ou patient âgé de moins de 18 ans :

- o Continuer le protocole RÉA. 1 (ACR d'origine médicale - Adulte) et procéder à l'évacuation et au transport en mode URGENT.

3. En l'absence de critères d'exclusion (initiaux et absolus) :

Si aucun choc donné lors des cinq premières analyses ET absence d'activité électrique (asystolie) au moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA) pendant 1 minute après la RCR d'une durée de 2 minutes après la 5^e analyse ET absence de pouls à la prise de pouls :

- o Cesser les manœuvres de réanimation;
- o Imprimer la minute d'asystolie;
- o Expliquer aux proches, si présents, la raison de l'arrêt des manœuvres;
- o Retirer le Combitube^{MD};
- o Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU ou appel au support médical à distance (SMD) pour constat de décès lorsque disponible.

RÉA. 2 Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine médicale (suite)

4. Réévaluer la situation 30 minutes après la 5e analyse faite sur place :

- a) Si aucun choc donné dans les 10 dernières minutes et asystolie au MDSA pendant 1 minute et absence de critères d'exclusion absolus:
 - o Cesser les manœuvres de réanimation;
 - o Imprimer la minute d'asystolie;
 - o Expliquer aux proches, si présents, la raison de l'arrêt des manœuvres;
 - o Retirer le Combitube^{MD};
 - o Transport **NON URGENT** au centre désigné par le SPU, ou appel pour constat de décès à distance lorsque disponible.

- b) Si choc donné dans les dix dernières minutes ou présence de rythme électrique au MDSA ou présence d'un critère d'exclusion absolu:
 - o Continuer RÉA1 (ACR d'origine médicale – Adulte).

Remarques :

Critère d'exclusion absolu : situation où l'arrêt des manœuvres ne doit jamais être appliqué.

Rappel : le patient avec présence de signe(s) de puberté est inclus dans le protocole adulte correspondant. Ceci implique qu'un patient âgé de moins de 18 ans peut être inclus dans le protocole RÉA. 1.

Si les proches s'opposent à l'arrêt des manœuvres après avoir été informés de l'inutilité de celles-ci, continuer le protocole RÉA. 1 (ACR d'origine médicale – Adulte).

Chez un patient porteur d'un stimulateur cardiaque, une asystolie accompagnée uniquement de spicules (ligne verticale) générés par un stimulateur cardiaque doit être traitée comme une asystolie. La présence de spicules accompagnées d'un rythme électro-entraîné (QRS) demande, de la part du TAP, de procéder à la réanimation.

REA. 3 Arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines) – adulte

REA. 3

Critères d'inclusion :

Arrêt cardiorespiratoire (ACR) chez le patient adulte (avec un ou plusieurs signes de puberté) et en présence d'un des contextes suivants:

- Cinétique à risque de lésions traumatiques graves;
- Traumatisme pénétrant de la région centrale;
- Hémorragie interne ou externe d'origine médicale ou traumatique;
- Chez la femme enceinte ≥ 20 semaines.

Critères d'exclusion :

- Présence de critères d'inclusion du protocole Arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable – mort obscure ou non, datant de plusieurs heures (MED.-LEG. 2);
- Présence de critères d'inclusion du protocole Directives de non-initiation de la réanimation (MED.-LEG. 3);
- Présence de critères d'inclusion du protocole Mort évidente (MED.-LEG. 4).

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière :

- Confirmer l'ACR et effectuer une protection spinale au besoin. Commencer les compressions thoraciques (sans ventilation), et procéder simultanément à l'installation d'électrodes de défibrillation;

2. Procéder à l'analyse sans réanimation cardiorespiratoire (RCR) :

- a) Si le MDSA indique « Choc conseillé » :
 - Donner le choc puis effectuer 2 minutes de RCR avec de l'oxygène à haute concentration. Terminer par des compressions et refaire une analyse. Répéter cette étape jusqu'à ce que le MDSA indique « Choc non conseillé », ou pour un maximum de 5 analyses;
- b) Si le MDSA indique « Choc non conseillé » :
 - Si le patient présente une asystolie, considérer l'arrêt des manœuvres;
 - Si l'arrêt des manœuvres n'est pas applicable, reprendre la RCR avec de l'oxygène à haute concentration;

3. Préparer le Combitube^{MD}. Lorsqu'il est prêt, procéder à l'intubation immédiatement, **ou après une analyse en situation de « Choc conseillé »** (selon TECH. 6);

4. Si applicable, procéder à l'immobilisation spinale complète du patient sur une planche dorsale, tout en poursuivant la RCR;

5. Procéder à l'évacuation du patient;

6. Transport URGENT au centre désigné par les SPU.

Remarques :**Protocole approprié :**

Pour des exemples (non exhaustifs) de cinétiques à risque de lésions traumatiques graves, se référer à l'étape 3 de l'EQTPT. Le traumatisme pénétrant de la région centrale exclut les membres (les régions jonctionnelles sont incluses). L'hémorragie doit être importante et clairement documentée (hématémèse ou rectorragie abondantes, laceration avec saignement abondant, etc.). La physionomie de la femme enceinte de ≥ 20 semaines correspond à une hauteur utérine à l'ombilic ou plus.

Prise de pouls :

Utilisation de la capnographie : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lorsque le patient présente des signes de vie, ou lorsque la donnée d'ETCO₂ augmente de façon significative.

Non-utilisation de la capnographie (VPO) ou patient non intubé : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lors du VPO (si effectué), **avant d'initier l'évacuation** puis aux 5 minutes, ou si le patient présente des signes de vie.

Ventilation :

Lorsqu'une immobilisation spinale est requise et qu'il est impossible de ventiler le patient adéquatement en ouvrant ses voies respiratoires avec les techniques respectant la position neutre de la tête, il est acceptable de faire une bascule de la tête.

Déplacements :

Le déplacement du patient ne doit être initié que lorsque le patient est intubé ou que 3 tentatives d'intubation ont été effectuées (selon TECH. 6). Les 2 TAP doivent demeurer au chevet du patient durant toute cette intervention. Lorsque le patient est intubé, un collet cervical et des immobilisateurs de tête sont requis pour son évacuation.

Femme enceinte :

Lors de la RCR chez la femme enceinte de 20 semaines ou plus (hauteur utérine à l'ombilic ou plus), il faut déplacer l'utérus vers la gauche. Pour ce faire, un intervenant doit prendre à une ou à deux mains l'abdomen de la patiente et le déplacer vers la gauche. S'il est impossible de faire cette manœuvre, incliner la planche dorsale de 30 degrés vers la gauche. Aviser le centre hospitalier dès que la situation le permet (au chevet de la patiente, si possible).

Arrêt des manœuvres :

Le protocole d'arrêt des manœuvres doit être considéré/confirmé après le constat d'une asystolie lors de l'analyse initiale.

REA. 3 ACR traumatique adulte, hémorragique ou femme enceinte (≥ 20 semaines) avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes, selon la directive en vigueur. En l'absence de particularités de MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, au début de l'intervention;
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient, lors de la prise de pouls;
- Ne pas utiliser le masque de poche;
- Toujours couvrir le visage du patient lors de compressions thoraciques (masque de ventilation, masque d'intervention ou masque à haute concentration, selon la situation);
- Aviser le centre hospitalier si une MRSI est suspectée ou si elle est confirmée, et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

1. Installer un masque à haute concentration (MHC) au visage du patient et commencer les compressions thoraciques en continu sans ventilation;
2. Installer les électrodes de défibrillation simultanément puis procéder à l'analyse;
3. Préparer le Combitube^{MD} avec précautions MRSI (TECH. 6) pendant qu'un autre intervenant poursuit en continu les compressions thoraciques sans ventilation;
4. Dès que le Combitube^{MD} est prêt, cesser les compressions thoraciques et effectuer l'intubation. Reprendre la RCR avec ventilations une fois l'intubation complétée;
5. Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, et ce, par le même intervenant, afin de limiter la contamination (selon TECH. 6);
6. En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec de l'intubation au Combitube^{MD}, appliquer la technique de ventilation avec précautions pour les MRSI (TECH. 15).

RCR avec ventilations précoces :

- Lors d'un ACR impliquant une femme enceinte, les TAP doivent débuter le plus tôt possible la RCR (30 :2) avec ventilations, considérant les précautions MRSI (TECH.15).

RÉA. 4 Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines).

RÉA. 4

Critères d'inclusion :

L'arrêt cardiorespiratoire (ACR) traumatique avec cinétique à risque ou impact à haute vitesse (traumatisme fermé), traumatisme pénétrant, dont la cause probable de l'ACR est une hémorragie interne ou externe ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines) - Protocole RÉA. 3 en cours.

Critères d'exclusion absolus :

- Âge < 18 ans.
- Possibilité d'hypothermie.
- Patient porteur d'un dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG) (à moins d'avis contraire de la part de l'hôpital d'appartenance).

Critères d'exclusion initiaux:

- ACR témoigné par technicien ambulancier paramédic (TAP) ou premier répondant (PR).
- Choc donné par premier intervenant (PI), PR ou policier-DEA.
- Possibilité d'hypothermie.
- Grossesse.
- Noyade récente (< 90 minutes).
- Présence de retour de pouls (30 secondes) à tout moment lors de la réanimation.
- Obstruction des voies respiratoires par corps étranger (non résolue).

1. Le protocole RÉA. 3 (ACR d'origine traumatique - Adulte) doit déjà être en application.

2. Lorsqu'après la demande d'analyse #1, aucun choc n'est recommandé et qu'une asystolie est présente à l'écran et en absence de critères d'exclusion (initiaux et absolus) :

- Confirmer l'absence de pouls ;
- Cesser les manœuvres de réanimation;
- Imprimer la minute d'asystolie;
- Expliquer aux proches, si présents, la raison de l'arrêt des manœuvres;
- Transport NON URGENT au centre désigné par les services préhospitaliers d'urgence (SPU) ou appel pour constat de décès à distance lorsque disponible.

Situation de réanimation-Arrêt manœuvres - ACR traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines)

RÉA. 4 Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines) (suite)

3. Réévaluer la situation 30 minutes après le départ du site :

- a) Si aucun choc donné dans les dix dernières minutes et aucune activité électrique (asystolie) pendant 1 minute et absence de critères d'exclusion absolus :
 - Cesser les manœuvres de réanimation;
 - Imprimer la minute d'asystolie;
 - Expliquer aux proches, si présents, la raison de l'arrêt des manœuvres;
 - Retirer le Combitube^{MD};
 - Procéder au transport **NON URGENT** au centre désigné par le SPU, ou appel au support médical à distance (SMD) pour constat de décès lorsque disponible.

- b) Si choc donné dans les dix dernières minutes :
 - Se référer au protocole RÉA. 1 Arrêt cardiorespiratoire (ACR) d'origine médicale – Adulte) et RÉA. 2 (Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine médicale).

- c) Si rythme au MDSA autre qu'une asystolie ou présence d'un critère d'exclusion absolu :
 - Continuer RÉA. 3 (ACR d'origine traumatique – Adulte).

Remarques :

Critère d'exclusion absolu : situation où l'arrêt des manœuvres ne doit jamais être appliqué.

Rappel : le patient avec présence de signe(s) de puberté est inclus dans le protocole adulte correspondant. Ceci implique qu'un patient âgé de moins de 18 ans peut être inclus dans le protocole RÉA. 3 (ACR d'origine traumatique – Adulte).

Si les proches s'opposent à l'arrêt des manœuvres après avoir été informés de l'inutilité de celles-ci, continuer le protocole RÉA. 3 (ACR d'origine traumatique – Adulte).

Chez un patient porteur d'un stimulateur cardiaque, une asystolie accompagnée (uniquement) de spicules (ligne verticale) générés par le stimulateur cardiaque doit être traitée comme une asystolie. La présence de spicules accompagnées d'un rythme électro-entraîné (QRS) demande de la part du TAP, de procéder à la réanimation.

REA. 5 Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – pédiatrique (0 à la puberté)

REA. 5

Critère d'inclusion :

Arrêt cardiorespiratoire (ARC) d'origine médicale (incluant les situations médicales où le pouls est < 60 / min **ET** où l'état d'éveil est à « U ») chez le patient pédiatrique (absence de signes de puberté).

Critères d'exclusion :

- Présence de critères d'inclusion du protocole Arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable – mort obscure ou non, datant de plusieurs heures (MED.-LEG. 2);
 - Présence de critères d'inclusion du protocole Directives de non-initiation de la réanimation (MED.-LEG. 3);
 - Présence de critères d'inclusion du protocole Mort évidente (MED.-LEG. 4).
- 1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière :**
 - a) Activer le moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA) dès qu'un ACR est suspecté.
 - b) Confirmer l'ACR :
 - Pour les patients ayant un pouls palpable < 60 / min et dont l'état d'éveil est à « U » (sur l'échelle AVPU), débiter la RCR (sauf si le patient est en hypothermie) avec de l'oxygène à haute concentration et installer les électrodes de défibrillation. Procéder ensuite à l'étape 5, en vérifiant la présence du pouls toutes les 2 minutes;
 - Pour les patients sans pouls, débiter la RCR avec de l'oxygène à haute concentration. Procéder par la suite à l'installation des électrodes de défibrillation;
 - 2. Procéder à l'analyse sans réanimation cardiorespiratoire (RCR) :**
 - a) Si le MDSA indique « Choc conseillé » :
 - Donner le choc puis effectuer 2 minutes de RCR. Terminer par des compressions;
 - b) Si le MDSA indique « Choc non conseillé » :
 - Effectuer 2 minutes de RCR. Terminer par des compressions;
 - 3. Répéter l'étape 2 jusqu'à ce que 5 analyses aient été complétées (sur place) ou qu'il y ait un retour du pouls;**
 - 4. Procéder à un cycle de 2 minutes de RCR suite à la 5^e analyse;**
 - 5. Procéder à l'évacuation du patient sur une planche dorsale ou unPedi-Pac^{MD};**
 - 6. Avant le départ, procéder à une analyse dans le véhicule ambulancier. Quitter dès que le MDSA indique « Choc non conseillé ». S'il indique « Choc conseillé », répéter l'étape 2 a) jusqu'à ce qu'il indique « Choc non conseillé », et ce, pour un maximum de 3 analyses. Poursuivre la RCR;**
 - 7. Transport URGENT au centre désigné par les SPU, en poursuivant la RCR si le patient n'est toujours pas réanimé.**

Remarques :

La notion de défibrillation en position trouvée ne s'applique pas en pédiatrie. Le TAP doit prioriser la RCR et effectuer une analyse dès que possible.

Protocole approprié :

L'ACR dont l'origine est l'asphyxie (pendaison, strangulation, noyade, incendie, etc.) doit être inclus dans le présent protocole. **Lorsqu'une obstruction des voies respiratoires supérieures est identifiée et qu'il y a absence de pouls, il est indiqué de procéder au protocole MED. 13.** Pour les soins de réanimation du nouveau-né, se référer au protocole OBS. 4.

Combitube^{MD}:

Si le patient mesure ≥ 4 pi ($\geq 1,22$ m), procéder à l'intubation selon TECH. 6, dès que possible après une analyse chez les patients sans pouls OU dès que possible chez les patients dont le pouls est < 60 / min et dont l'état d'éveil est à « U ». Pendant la technique, effectuer un massage cardiaque. Reprendre la RCR après l'intubation.

Lorsque le patient est intubé, un collet cervical et des immobilisateurs de tête sont requis pour son évacuation.

Défibrillation :

Pour les patients < 25 kg (< 8 ans) :

- Sélectionner le mode pédiatrique avant une première analyse par MDSA;
- Utiliser les électrodes de défibrillation pédiatriques appropriées en position antéro-postérieure en se référant aux recommandations du fabricant;
- En cas de doute sur le poids ou sur l'âge du patient, ne pas activer le mode pédiatrique, car la dose d'énergie délivrée risquerait alors d'être trop faible.

Prise de pouls :

Utilisation de la capnographie : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lorsque le patient présente des signes de vie, ou lorsque la donnée d'ETCO₂ augmente de façon significative.

Non-utilisation de la capnographie(VPO) ou patient non intubé : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lors du VPO (si effectué), 2 minutes après la 5^e analyse, dans le véhicule ambulancier après l'analyse pré-départ si le MDSA indique « Choc non conseillé » ou si le patient présente des signes de vie.

Lors d'un retour de pouls :

S'il y a présence de pouls à une fréquence ≥ 60 / min, sortir du présent protocole et se référer au protocole d'appréciation clinique préhospitalière.

S'il y a présence de pouls à une fréquence < 60 / min et que l'état d'éveil est évalué à « U » (sur l'échelle AVPU), procéder à la RCR et vérifier le pouls toutes les 2 minutes.

Médicaments :

En contexte d'anaphylaxie avec ACR ou **de bradycardie < 60 / min chez le patient dont l'état d'éveil est évalué à « U » et qui présente des signes d'hypoperfusion** : doubler la dose usuelle d'épinéphrine. Administrer une dose unique par voie intramusculaire (IM) dès que possible sans interrompre ou retarder la RCR avec ventilation, peu importe si des doses ont été administrées au patient avant l'ACR. L'intubation peut être retardée ou non, selon la qualité des ventilations.

En contexte d'intoxication aux opioïdes avec ACR ou de **bradycardie < 60 / min chez le patient dont l'état d'éveil est évalué à « U » et qui présente des signes d'hypoperfusion** : administrer une dose de naloxone de 4 mg (4 ml) par voie intramusculaire (IM) dès que possible, sans interrompre ou retarder la RCR avec ventilation, peu importe si des doses ont été administrées au patient avant l'ACR. L'intubation peut être retardée ou non, selon la qualité des ventilations. Dans ce contexte, l'utilisation d'un vaporisateur à haute concentration de 4 mg est possible (ex. : vaporisateur nasal NARCAN^{MD}).

Déplacements :

Le déplacement du patient ne doit pas être initié avant 2 minutes après la 5^e analyse. Les 2 TAP doivent demeurer au chevet du patient durant toute cette intervention.

Arrêt de manœuvres :

L'arrêt des manœuvres ne peut pas être appliqué pour les patients de moins de 18 ans.

REA. 5 ACR d'origine médicale – pédiatrique avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes, selon la directive en vigueur. En l'absence de particularités MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, au début de l'intervention;
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient, lors de la prise de pouls;
- Ne pas utiliser le masque de poche;
- Toujours couvrir le visage du patient lors de compressions thoraciques (masque de ventilation, masque d'intervention ou masque à haute concentration, selon la situation);
- Aviser le centre hospitalier si une MRSI est suspectée ou si elle est confirmée, et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

1. Installer un masque à haute concentration (MHC) au visage du patient, puis commencer les compressions thoraciques en continu sans ventilation;
2. Préparer le matériel pour la ventilation avec précautions pour les MRSI (TECH. 15) et poursuivre la RCR (15:2 ou 30:2 si elle est effectuée par un seul intervenant) en débutant les ventilations dès que possible;
3. Si applicable, suite à une analyse, procéder à l'intubation du patient avec précautions MRSI (TECH. 6) en cessant les compressions thoraciques. Dès que le patient est intubé, reprendre la RCR avec ventilation;
4. Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, et ce, par le même intervenant, afin de limiter la contamination (voir TECH. 6);
5. En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec d'intubation au Combitube^{MD}, poursuivre la technique de ventilation avec précautions MRSI (TECH. 15).

REA. 6 Arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique ou hémorragique – pédiatrique (0 à la puberté)

REA. 6

Critères d'inclusion :

Arrêt cardiorespiratoire (ACR) chez le patient pédiatrique (sans signe de puberté) et en présence d'un des contextes suivants:

- Cinétique à risque **de lésions traumatiques graves**;
- Traumatisme pénétrant **de la région centrale**;
- Hémorragie interne ou externe d'origine **médicale ou traumatique**.

Critères d'exclusion :

- Présence de critères d'inclusion du protocole Arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable – mort obscure ou non, datant de plusieurs heures (MED.-LEG. 2);
- Présence de critères d'inclusion du protocole Directives de non-initiation de la réanimation (MED.-LEG. 3);
- Présence de critères d'inclusion du protocole Mort évidente (MED.-LEG. 4).

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière :

- Confirmer l'ACR et effectuer une protection spinale au besoin :
 - a) Pour les patients ayant un pouls palpable < 60 / min et dont l'état d'éveil est à « U » (sur l'échelle AVPU), débiter la RCR (sauf si le patient est en hypothermie) avec de l'oxygène à haute concentration et installer les électrodes de défibrillation. Procéder ensuite à l'étape 3, en vérifiant la présence du pouls toutes les 2 minutes;
 - b) Pour les patients sans pouls, débiter la RCR avec de l'oxygène à haute concentration. Procéder par la suite à l'installation des électrodes de défibrillation;

2. Procéder à l'analyse sans réanimation cardiorespiratoire (RCR) :

- a) Si le MDSA indique « Choc conseillé » :
 - Donner le choc puis effectuer 2 minutes de RCR. Terminer par des compressions et refaire une analyse. Répéter cette étape jusqu'à ce que le MDSA indique « Choc non conseillé », ou pour un maximum de 5 analyses;
- b) Si le MDSA indique « Choc non conseillé » :
 - Reprendre la RCR;

3. Si le patient mesure ≥ 4 pi (1,22 m), préparer le Combitube^{MD}. Lorsqu'il est prêt, procéder à l'intubation immédiatement, **ou après une analyse en situation de « choc conseillé »** (selon TECH. 6.);

4. Si applicable, procéder à l'immobilisation spinale complète du patient sur une planche dorsale ou un Pedi-Pac^{MD} en poursuivant la RCR;

5. Procéder à l'évacuation du patient;

6. Transport URGENT au centre désigné par les SPU.

Remarques :**Protocole approprié :**

Pour des exemples (non exhaustifs) de cinétiques à risque de lésions traumatiques graves, se référer à l'étape 3 de l'EQTPT. Le traumatisme pénétrant de la région centrale exclut les membres (les régions jonctionnelles sont incluses). L'hémorragie doit être importante et clairement documentée (hématémèse ou rectorragie abondantes, lacération avec saignement abondant, etc.).

Défibrillation :

Pour les patients < 25 kg (< 8 ans) :

- Sélectionner le mode pédiatrique avant une première analyse par MDSA;
- Utiliser les électrodes de défibrillation pédiatriques appropriées en position antéro-postérieure en se référant aux recommandations du fabricant;
- En cas de doute sur le poids ou sur l'âge du patient, ne pas activer le mode pédiatrique, car la dose d'énergie délivrée risquerait alors d'être trop faible.

Prise de pouls (patient sans pouls) :

Utilisation de la capnographie : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lorsque le patient présente des signes de vie, ou lorsque la donnée d'ETCO₂ augmente de façon significative.

Non-utilisation de la capnographie (VPO) ou patient non intubé : une prise de pouls doit être effectuée lors du C-AB, lors du VPO (si effectué), **avant d'initier l'évacuation puis aux 5 minutes**, ou si le patient présente des signes de vie.

Lors d'un retour de pouls :

S'il y a présence de pouls à une fréquence ≥ 60 / min, sortir du présent protocole et se référer au protocole d'appréciation clinique préhospitalière.

S'il y a présence de pouls à une fréquence < 60 / min et que l'état d'éveil est évalué à « U » (sur l'échelle AVPU), procéder à la RCR et vérifier le pouls toutes les 2 minutes.

Ventilation :

Lorsqu'une immobilisation spinale est requise et qu'il est impossible de ventiler le patient adéquatement en ouvrant ses voies respiratoires avec les techniques respectant la position neutre de la tête, il est acceptable de faire une bascule de la tête.

Déplacement :

Chez le patient mesurant ≥ 4 pi, le déplacement ne doit être initié que lorsqu'il est intubé ou que les 3 tentatives d'intubation ont été effectuées (selon TECH. 6). Les 2 TAP doivent demeurer au chevet du patient durant toute cette intervention. Lorsque le patient est intubé, un collet cervical et des immobilisateurs de tête sont requis pour l'évacuation.

Arrêt des manœuvres :

L'arrêt des manœuvres ne peut pas être appliqué pour les patients de moins de 18 ans.

RÉA. 6 ACR traumatique ou hémorragique –pédiatrique avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes, selon la directive en vigueur. En l'absence de particularités MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, au début de l'intervention.
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient, lors de la prise de pouls.
- Ne pas utiliser le masque de poche.
- Toujours couvrir le visage du patient lors de compressions thoraciques (masque de ventilation, masque d'intervention ou masque à haute concentration, selon la situation).
- Aviser le centre hospitalier si une MRSI est suspectée ou si elle est confirmée, et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

1. Installer un masque à haute concentration (MHC) au visage du patient, puis commencer les compressions thoraciques en continu sans ventilation;
2. Préparer le matériel pour la ventilation avec précautions pour les MRSI (TECH. 15) et poursuivre la RCR (15:2 ou 30:2 si elle est effectuée par un seul intervenant) en débutant les ventilations dès que possible;
3. Si applicable, procéder à l'intubation avec précautions pour les MRSI (TECH. 6) en cessant les compressions thoraciques dès que le Combitube^{MD} est prêt à être installé, et reprendre la RCR avec ventilation une fois l'intubation complétée;
4. Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, et ce, par le même intervenant, afin de limiter la contamination (voir TECH. 6);
5. En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec d'intubation au Combitube^{MD}, poursuivre la technique de ventilation avec précautions MRSI (TECH. 15).

RÉA. 7 Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation

RÉA. 7

Critères d'inclusion spécifiques:

Inconscience « U ».

ET

Fréquence respiratoire < 8/min.

ET

Absence de réflexe de Gag.

ET

Présence de pouls carotidien

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Confirmer la présence des critères d'inclusion.**
3. **Débuter l'assistance ventilatoire le plus rapidement possible.**
4. **Prendre la saturométrie et maintenir sa surveillance en continu.**
5. **Installer les électrodes de défibrillation puis préparer le Combitube^{MD}.**
6. **Pendant la préparation de l'équipement nécessaire à l'intubation, préoxygéner le patient avec un outils permettant une FIO2 à 1.0 pour une durée de 3 à 5 minutes dans le but d'atteindre une saturation $\geq 96\%$ ou de la meilleure saturation obtenue précédemment.**
7. **Lorsque l'équipement est prêt, procéder à l'intubation avec le Combitube^{MD} et valider le tube de ventilation selon TECH. 6.**
8. **Si la tentative d'intubation est non réussie, reconfirmer la présence du pouls et effectuer l'assistance ventilatoire avec un outils permettant une FIO2 à 1.0 jusqu'à stabilisation du statut respiratoire (minimum 2 minutes), puis tenter l'insertion à nouveau. Deux essais par le TAP #2 et un essai par le TAP #1 sont nécessaires avant d'abandonner les tentatives.**
9. **Ventiler le patient selon les normes de l'ILCOR.**
10. **La surveillance du patient suite à une intubation pour insuffisance respiratoire doit toujours comporter tous les éléments suivants :**
 - a) Capnographie en continu;
 - b) Prise de pouls à toutes les minutes;
 - c) Monitoring cardiaque en continu;
 - d) Saturométrie en continu ;
 - e) État de conscience.

RÉA. 7 Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation (suite)

- 11. Si l'état de conscience du patient s'améliore avec présence de Gag ou d'efforts, de vomissements ou d'agitation, procéder à l'extubation du patient, se référer à TECH. 6.**
- 12. Réévaluer l'ABC et procéder au support ventilatoire nécessaire.**
- 13. Procéder à l'évacuation du patient. Le patient doit être placé sur planche dorsale avec un collet cervical (et immobilisateurs de tête) pour l'évacuation.**
- 14. Transport URGENT au centre désigné par les services préhospitaliers d'urgence (SPU).**
- 15. Maintenir la ventilation du patient et la surveillance continue; réévaluation sériee des DèS vitaux, si possible.**

Remarques :

La préoxygénation est applicable dans les cas médicaux seulement. L'intubation du patient hypoventilé demeure applicable ainsi que l'utilisation de l'EtCØ chez les patients traumatisés.

Il faut être vigilant lors de l'évaluation du patient en hypoventilation (RR < 8/min), car il pourrait s'agir d'un patient en arrêt cardiorespiratoire (ACR) avec respiration agonale qui demande à être défibrillé.

Le patient réanimé post ACR dont l'ACR a été confirmé par les TAP, peut être intubé par Combitube^{MD} s'il répond aux critères d'inclusion et d'exclusion, même si son rythme respiratoire est supérieur ou égal à 8.

Le TAP doit être CERTAIN qu'il a un pouls pour continuer le protocole RÉA. 7 (Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation). Dans le doute, se référer au protocole de réanimation approprié.

Les critères d'inclusion et d'exclusion habituels pour le Combitube^{MD} sont applicables, voir TECH. 6 (Tube orotrachéal à double voie - COMBITUBE^{MD} et COMBITUBE^{MD} SA).

La stabilisation du statut respiratoire fait référence à l'atteinte d'une saturation ≥ 96 % ou de la meilleure saturation obtenue précédemment.

Le collet cervical doit être installé avant le déplacement du patient sur la planche. La tête du patient devra ensuite être immobilisée sur celle-ci pour le déplacement.

RÉA. 7 Intubation au Combitube du patient en hypoventilation avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés au début de l'intervention.
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient lors de la prise de pouls.
- Aviser le centre hospitalier si MRSI suspectée ou confirmée et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter:

- Effectuer l'assistance ventilatoire selon la technique de ventilation avec précautions de MRSI (TECH. 15). Ne pas utiliser le masque de poche.
- Procéder à la préoxygénation (si applicable) selon la technique de ventilation avec précautions de MRSI (TECH. 15).
- Si l'interruption de l'assistance ventilatoire est nécessaire face à un patient non-intubé, lui couvrir le visage (masque de ventilation, masque de procédure ou masque à haute concentration selon la situation).
- Procéder à l'intubation avec précautions de MRSI (TECH. 6).
- Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, par le même intervenant, afin de limiter la contamination. La 2e tentative d'intubation s'effectue après 2 minutes de ventilation.
- En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec au Combitube^{MD}, poursuivre la ventilation avec précautions de MRSI (TECH. 15).

RÉA. 8 Protocole de prise en charge lors d'intervention de réanimation en cours avec DEA

RÉA. 8

1. Activer le moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA) dès que l'arrêt cardiorespiratoire (ACR) est suspecté.
2. Appliquer le protocole de réanimation approprié.
3. Si le protocole applicable est RÉA. 3 ou RÉA. 6 **ou si le protocole applicable est RÉA. 1 ou RÉA. 5 mais que les manoeuvres de RCR effectuées par l'intervenant DEA sont inadéquates**, prenez immédiatement en charge la réanimation, effectuer le plus rapidement possible le transfert d'appareil (du DEA au MDSA) et débiter le protocole approprié. Dans le cas contraire, poursuivre à l'étape suivante.
4. Si le patient ne peut être intubé, prendre en charge la réanimation après une analyse et passer à l'étape 7.
5. Si le patient peut être intubé prioriser la préparation de l'intubation.
6. Au moment où l'intubation est prête :
 - a) L'intervenant DEA fait une dernière analyse en présence des TAP et donne un choc, si indiqué. L'intervenant DEA est dirigé à reprendre immédiatement le massage cardiaque;
 - b) Procéder à l'intubation selon TECH. 6 (Tube oro-trachéal à double voie - Combitube^{MD} et Combitube^{MDSA}).
7. Effectuer le transfert d'appareil (du DEA au MDSA) **en minimisant l'interruption du massage cardiaque**.
8. Continuer le protocole RÉA. 1 ou RÉA. 5 (ACR médical – Adulte ou Pédiatrique) comme si votre prochaine analyse était la deuxième d'un protocole régulier.

Remarques :

Les manœuvres de réanimation seront considérées adéquates si :

- Une RCR de qualité avec ventilations a été effectuée;
- Une défibrillation de qualité (si applicable) a été effectuée (électrodes de défibrillation au bon endroit, bien collés, etc.);
- Le séquençage RCR-analyse correspond aux normes attendues.

L'intervenant DEA indique aux TAP:

- La présence de témoins (vu ou entendu);
- Le nombre d'analyse(s);
- Le nombre de choc(s) donné(s);
- L'heure (si connue) de l'effondrement du patient;
- L'heure du début des manœuvres de réanimation.

RÉA. 8 Prise en charge de lors d'intervention de réanimation en cours avec DEA-particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Interventions à adapter :

- Si l'intervenant DEA ne porte pas des équipements de protection individuelle appropriés ou si les manœuvres de réanimation ne sont pas adaptées au contexte MRSI, prendre en charge le patient immédiatement.
- Appliquer les précautions MRSI selon les protocoles appropriés (RÉA. 1, RÉA. 3, RÉA. 5, RÉA. 6, TECH. 6, TECH. 15).

Critères d'inclusion :

Difficulté respiratoire avec une ou plusieurs des conditions cliniques suivantes :

- Signes de fatigue ou d'épuisement respiratoire;
- Hypoventilation.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière et au protocole spécifique, le cas échéant.

2. Confirmer la présence des critères d'inclusion.

3. Évaluer l'état de conscience selon l'échelle AVPU :

- a) Si l'état de conscience est « P » ou « U » : passer à l'étape n° 4.
- b) Si l'état de conscience est « A » ou « V » : passer à l'étape n° 7.

4. Débuter l'assistance ventilatoire avec les outils appropriés (masque de poche puis Oxylator™ ou, à par défaut, avec un ballon masque).

Pour l'Oxylator™, en présence de perméabilité des voies aériennes :

- a) Ajuster la bague de pression de ventilation au niveau le plus bas, soit :
 - Oxylator EMX™ : 20 cm H₂O;
 - Oxylator EM-100™ : 25 cm H₂O.
- b) S'il y a absence de critère d'exclusion à la « PEEP » (TAs < 100 mm Hg, arrêt cardiorespiratoire (ACR), traumatisme crânien inconscient, asthme décompensé < 40 ans), utiliser le mode automatique. Autrement, appliquer le mode manuel.

MODE AUTOMATIQUE

Augmenter la pression de ventilation à raison de 5 cm H₂O jusqu'à l'obtention d'un temps inspiratoire de 1 seconde minimum, jusqu'au soulèvement du thorax. Ne pas excéder une pression de ventilation de 35 cm H₂O.

MODE MANUEL

Suivre les recommandations de fréquence ventilatoire **de l'ILCOR (voir généralités REA)**:

Définition : insuffisance respiratoire associée à une tachypnée : situation clinique où la tachypnée est inefficace et associée avec une altération de l'état de conscience ou une désaturation, malgré un supplément d'oxygène à haute concentration

RÉA. 9 Assistance respiratoire ou ventilatoire (suite)

Si le patient est tachypnéique, respecter la fréquence respiratoire compensatoire du patient à moins d'être en présence d'insuffisance respiratoire. Si une assistance est requise dans ce cadre, respecter les fréquences respiratoires mentionnées plus haut, tout en synchronisant chaque ventilation assistée avec une inspiration.

- a) Ne pas installer des courroies élastiques au masque relié à l'Oxylator™, le masque doit être tenu en place avec l'aide des mains afin d'exercer une surveillance constante de la perméabilité des voies aériennes et de l'efficacité de la ventilation.
- b) Si indiqué, le système de nébulisation en assistance respiratoire/ventilatoire (NAVR) doit être utilisé pour administrer les médicaments requis.

5. Considérer la possibilité d'une intoxication aux opiacés, se référer au protocole MED. 12 (Intoxication volontaire ou involontaire et toxicomanie), au besoin.

6. Vérifier la présence des critères d'intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation, se référer au protocole RÉA. 7 (intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation). Si non applicable, passer à l'étape 7 du présent protocole.

7. Débuter l'assistance respiratoire à l'aide d'une « CPAP » à usage unique à moins d'être en présence de critères d'exclusion (moins de 18 ans, apnée ou hypoventilation (≤ 10), non perméabilité des voies aériennes, hypotension (TAS < 100), état de conscience « P » ou « U », traumatisme) :

- a) Pendant la préparation de l'équipement pour l'assistance respiratoire, administrer de l'oxygène à la plus haute concentration possible;
- b) Débuter la CPAP à 15 L/min;
- c) Augmenter la CPAP de 5 L/min à toutes les 3 à 5 minutes (plus ou moins) jusqu'à l'atteinte des objectifs cliniques;
- d) Si indiqué, le système de NAVR doit être utilisé pour administrer les médicaments requis;

8. Maintenir la surveillance clinique et continuer l'application des protocoles appropriés.

Remarques :

Si, pendant l'application du protocole APP, le patient doit être ventilé immédiatement (ex. : hypoventilation ou apnée), le technicien ambulancier paramédic (TAP) doit débuter l'assistance ventilatoire avec les méthodes de base (masque de poche, Oxylator™, ou à défaut le ballon-masque) et appliquer les protocoles appropriés en simultané. Le monitoring cardiaque et la saturométrie en continu sont requis.

Les objectifs de l'assistance respiratoire/ventilatoire sont :

- Le maintien d'une saturation en oxygène de ≥ 94 %;
- L'amélioration de la performance ventilatoire avec ou sans atteinte des objectifs de saturation (meilleure amplitude, diminution de la fatigue, meilleur état d'éveil, etc.).

Situation de réanimation - Assistance respiratoire ou ventilatoire

Ne jamais utiliser le mode « inhalation (bouton INH) » en mode manuel (ni en mode automatique), car ceci génère une « PEEP ». La « PEEP » est automatiquement générée en mode automatique. Les fréquences de ventilation présentées au point 4b) sont applicables indépendamment de l'outil de ventilation (ex. : masque de poche, ballon-masque).

RÉA. 9 - Assistance respiratoire ou ventilatoire avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés au début de l'intervention.
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient lors de la prise de pouls.
- Aviser le centre hospitalier si MRSI suspectée ou confirmée et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

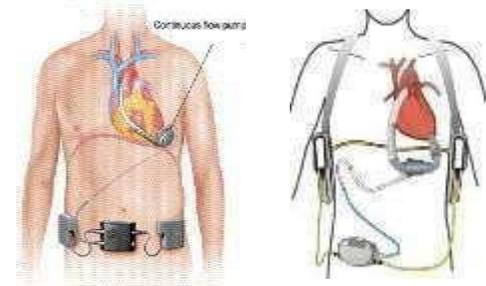
- L'assistance respiratoire avec CPAP (Valve de Boussignac) avec précautions MRSI peut être effectuée, si autorisé régionalement.
- Le salbutamol en nébulisation avec précautions MRSI peut être administré, si autorisé régionalement uniquement et si utilisé en concomitance avec la CPAP (lorsque cette dernière est indiquée).
- Si utilisation de la CPAP (avec ou sans NAVR), préparer le circuit comme suit :
 - CPAP, filtre HEPA, NAVR (si utilisé) et masque à membrane souple.
 - Mettre le masque (et le montage) sur le visage du patient et mettre en marche simultanément la CPAP à 15 L/min.
 - Maintenir le masque en place pendant l'ajustement des courroies afin d'assurer d'une bonne étanchéité.
- Ne pas effectuer d'assistance respiratoire avec l'Oxylator.
- Assistance ventilatoire (P ou U) :
 - Ne pas utiliser le masque de poche.
 - Effectuer l'assistance ventilatoire selon la technique de ventilation avec précautions de MRSI (TECH. 15).
 - Si interruption de l'assistance ventilatoire nécessaire et non-intubé, couvrir le visage du patient (masque de ventilation, masque de procédure ou masque

RÉA. 10 Protocole de réanimation en présence de dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG)

Critère d'inclusion :

Patient porteur d'un DAVG de type Heartmate II ou HeartWare

S'il faut couper les vêtements, il faut être extrêmement vigilant afin de ne pas couper les câbles de la pompe.



1. Assurer la sécurité de la scène.
2. Si des directives différentes de ce protocole vous sont transmises, elles doivent être appliquées si elles font suite à :
 - Un appel à l'hôpital d'appartenance par un proche (l'hôpital d'appartenance est l'hôpital où le patient est suivi pour son DAVG);
 - Une directive écrite par l'hôpital d'appartenance disponible au chevet;
 - Une directive écrite par le directeur médical régional des services préhospitaliers d'urgence disponible au chevet.
3. Se référer au protocole d'appréciation clinique préhospitalière :
 - a) Si histoire d'obstruction complète des voies respiratoires (OCVR) :
 - Chez le patient conscient :
 - o Procéder aux manœuvres de désobstruction des voies respiratoires selon les normes de l'ILCOR jusqu'à désobstruction ou jusqu'à ce que le patient devienne inconscient.
 - Chez le patient inconscient :
 - o Tenter de ventiler;
 - o Si obstruction, repositionner la tête et tenter de ventiler à nouveau pour reconfirmer qu'il s'agit bien d'un OCVR;
 - o Initier l'évacuation dès qu'un cycle de 30 poussées thoraciques a été complété et continuer les poussées thoraciques, pendant le transport, jusqu'à ce que l'obstruction soit levée.
 - b) Évaluer la respiration/ventilation et faire de l'assistance respiratoire ou ventilatoire au besoin avec oxygène (N.B. : La saturation capillaire en O₂ ne fonctionnera pas);
 - c) L'absence de pouls peut être normale. Ne pas faire immédiatement de la réanimation cardiorespiratoire (RCR), même si le pouls est absent, sauf si histoire d'OCVR.
 - d) Évaluer l'état de conscience selon l'échelle AVPU.

Situation de réanimation-Réanimation en présence de DAVG

RÉA. 10 Protocole de réanimation en présence DAVG (suite)

4. Si l'état de conscience est à « A » ou « V », passer à l'étape 7. Si l'état de conscience du patient est à « P » ou « U », passer à l'étape suivante.

5. Patient avec un état de conscience à « P » ou « U » :

a) Pouls présent :

- Passer à l'étape n° 7.

b) Pouls absent :

- Appliquer le moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA) avec électrodes de défibrillation et faire une analyse :

- Si choc indiqué :
 - Donner le choc puis procéder immédiatement à une 2^e analyse sans période de RCR.
 - Si choc indiqué à nouveau, donner le choc puis faire immédiatement une 3^e analyse puis passer à l'étape suivante (6).
- Si choc non indiqué, passer à l'étape suivante (6).

6. Vérifier que le DAVG fonctionne en auscultant sous le sein gauche du patient (Rechercher un bruit de grondement. Ce bruit s'entend facilement s'il est présent.)

Grondement présent :

- Si une alarme du DAVG est en fonction, si la communication n'est pas déjà en cours ou qu'une communication précédente n'a pas permis de donner cette information (alarme) appeler l'hôpital d'appartenance ou faire appeler ce dernier par un proche afin d'expliquer la situation et voir si une conduite précise est à effectuer (le numéro de téléphone est habituellement disponible auprès des proches du patient, sur le patient ou dans la carte d'appel. Sinon, demander au centre de communication santé (CCS));
- Passer à l'étape 7.

Grondement absent :

- Débuter la RCR et si la communication n'est pas déjà en cours ou qu'une communication précédente n'a pas permis de donner cette information (alarme), appeler l'hôpital d'appartenance ou faire appeler ce dernier par un proche afin d'expliquer la situation et voir si une conduite précise est à effectuer (le numéro de téléphone est habituellement disponible auprès des proches du patient, sur le patient ou dans la carte d'appel. Sinon, demander au CCS);
- Passer à l'étape 8.

RÉA. 10 Protocole de réanimation en présence de DAVG (suite)

7. Appliquer les autres protocoles appropriés (hypoglycémie, difficulté respiratoire, paralysie, etc.) le cas échéant.

- Si présence d'une douleur thoracique chez patient conscient, faire un Électrocardiogramme (ECG), mais ne pas administrer de nitroglycérine.
- L'AAS peut être administré (si état de conscience à « A » ou « V »).
- Le DAVG peut causer des artéfacts sur l'ECG.
- Si les critères d'inclusion sont présents, la CPAP peut être utilisée même si la tension artérielle systolique (Tas) ne peut être documentée.

8. Évacuation et transport directement vers l'hôpital d'appartenance. Si RCR en cours, faire une analyse (MDSA) prédépart dans le véhicule. Aviser le centre receveur selon la procédure régionale (préavis). Si le patient est en obstruction complète des voies respiratoires, à moins que l'hôpital d'appartenance soit à égal distance ou presque, il faut transporter à l'urgence de l'hôpital le plus proche afin qu'une désobstruction soit tentée.

9. Réévaluation continue de l'état du patient pendant le transport.

10. Transporter le patient à l'hôpital d'appartenance même en présence de décès apparent ou constaté (sauf si particularité régionale demandant de transporter dans un autre hôpital).

11. Apporter les piles (batteries) et le chargeur de piles du DAVG.

Remarques :

- Les électrodes sont appliquées en position antéro-postérieure ou en position antérolatérale. Dans la dernière méthode, l'électrode de gauche doit être positionnée plus au niveau axillaire gauche qu'à l'habitude. Cette position diminue les risques d'interférence avec la pompe ou le « pacemaker-défibriateur » qui est souvent présent chez ce type de patient.
- Il peut être normal de ne pas percevoir de pouls palpable chez les porteurs d'un DAVG. Si la pompe fonctionne (cela peut être confirmé en auscultant l'hypochondre gauche du patient, le fonctionnement de la pompe produit un bruit de grondement facilement audible), il ne faut pas faire de RCR « même si le pouls est absent », car cela pourrait endommager les connexions vasculaires entre le DAVG et le cœur et provoquer une hémorragie interne fatale. Cependant, si la pompe ne fonctionne pas, il faut procéder au massage thoracique.
- Il est impossible de prendre une tension artérielle en employant les méthodes habituelles (appareil électronique (MDSA) ou sphygmomanomètre et stéthoscope). Cependant, il est possible que la famille dispose d'un doppler vasculaire qui permet la prise d'une pression artérielle moyenne qui est normalement entre 70 et 90. Ces patients n'ont pas de pression systolique et diastolique.

RÉA. 10 Protocole de réanimation en présence de DAVG (suite)

- Il est impossible de mesurer la saturation transcutanée en oxygène SpO2 chez les patients porteurs d'un DAVG. L'évaluation de la respiration et de la ventilation doit se baser sur d'autres critères : état de conscience, coloration, fréquence respiratoire, utilisation des muscles accessoires et capacité de faire des phrases complètes.
- Si la situation est prise en charge par des TAP en soins avancés, les médicaments prévus au protocole peuvent être administrés. Les autres protocoles reliés à la bradycardie symptomatique et la tachycardie symptomatique peuvent être également appliqués (cardioversion-pace externe). Pour ce qui est de la bradycardie, 85 % des patients avec un DAVG ont un pace-défibrillateur interne et donc, il est peu probable que l'utilisation du pacemaker externe soit nécessaire. Cependant, si la situation clinique le nécessite, il peut être appliqué.
- À moins d'un avis contraire de l'hôpital d'appartenance, les protocoles d'arrêt des manœuvres RÉA. 2 et RÉA. 4 ne s'appliquent pas au patient porteur d'un DAVG.

RÉA.10 Protocole de réanimation en présence de (DAVG) - particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés au début de l'intervention.
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient lors de la prise de pouls.
- Ne pas utiliser le masque de poche.
- Toujours couvrir le visage du patient lors de compressions thoraciques (masque de ventilation, masque de procédure ou masque à haute concentration selon la situation).
- Aviser le centre hospitalier si MRSI suspectée ou confirmée et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

1. Si la RCR est indiquée, appliquer un masque à haute concentration et effectuer les compressions thoraciques en continu sans ventilation. Intuber dès que possible avec précautions MRSI (TECH. 6) et poursuivre la RCR avec ventilations.
2. En cas d'assistance ventilatoire uniquement, d'extubation, de contre-indication ou d'échec au Combitube^{MD}, appliquer la technique de ventilation avec précautions de MRSI (selon TECH. 15).

OVR :

- Si histoire d'obstruction des voies respiratoires supérieures par corps étranger, effectuer des tentatives de ventilation avec précautions MRSI (TECH. 15) avant la tentative d'intubation si indiquée.

Critère d'inclusion :

Vomissements incoercibles : régurgitation du bolus alimentaire après trois tentatives successives de ventilation lors d'une intervention auprès d'un patient en arrêt cardiorespiratoire.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Se référer au protocole de réanimation applicable.**
3. **Lors du constat des vomissements incoercibles, libérer les voies respiratoires supérieures.**
4. **Cesser toute ventilation, continuer la réanimation avec le massage cardiaque seulement.**
5. **Prioriser la préparation du Combitube^{MD}**
6. **Lorsque le Combitube^{MD} et ses accessoires sont prêts et vérifiés, procéder immédiatement à l'insertion du Combitube^{MD} indépendamment de la séquence.**
7. **Valider la position du Combitube^{MD} et faire le choix final du tube de ventilation.**
8. **Continuer le protocole de réanimation applicable là où il a été interrompu.**

Remarques :

La « libération » des voies respiratoires supérieures dans le présent contexte implique l'utilisation des techniques suivantes : positionnement adéquat (bascule de la tête), balayage digital, le cas échéant ainsi que la succion.

PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX

L'opérateur de caisson a priorité au niveau des directives et de la prise en charge du patient jusqu'au transfert de responsabilité au centre receveur.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Protection cervicale, si nécessaire.**
3. **Retirer le patient ou faire retirer le patient de l'eau par les autorités compétentes.**
4. **Retirer l'équipement respiratoire et tourner le patient sur le dos.**
5. **Retirer ou détacher les vêtements contraignants.**
6. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
7. **Prendre une saturométrie et administrer de l'oxygène avec masque à haute concentration à 10 L/min ou plus.**
8. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
9. **Transport IMMEDIAT au centre désigné par le SPU si aucun critère d'instabilité.**
10. **Transport URGENT si présence de critère d'instabilité ou d'instabilité potentielle au centre désigné par les SPU.**
11. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Renseignements requis :

- Profondeur de la plongée.
- Durée de la plongée.
- Nombre de plongées.
- Temps écoulé depuis la plongée.
- Informations sur la remontée.
- Mélange de gaz utilisé.
- Transport aérien dans les 24-48 heures après la plongée.

Remarques :

Les signes et symptômes peuvent apparaître plusieurs heures après la plongée. S'il y a diminution des symptômes, le patient doit quand même être transporté à l'hôpital.

Si un traumatisme est soupçonné, appliquer les techniques de traumatologie, soit l'immobilisation cervicale, etc.

Si possible, demander à un compagnon de plongée d'accompagner le patient afin qu'il puisse fournir des renseignements supplémentaires à l'équipe d'urgence, au besoin.

Critère d'inclusion :

Brûlure thermique, électrique ou chimique.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Arrêter le processus qui cause les brûlures.**
3. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène / Saturométrie).**
4. **Si inhalation de fumée dans un endroit clos, se référer à IND. 3 – Inhalation de substances toxiques.**
5. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis (ne pas utiliser le masque de poche si brûlure chimique).**
6. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
7. **Exposer la partie affectée en retirant les vêtements ou bijoux qui n'ont pas adhéré.**
8. **Couvrir les brûlures avec des compresses stériles et sèches (les compresses humidifiées avec une solution saline peuvent être appliquées si la brûlure est inférieure à 10 % de la superficie du corps en utilisant la règle des « 9 », voir page suivante).**
9. **Si brûlure importante, (> 10 %) couvrir le patient pour éviter la dispersion de la chaleur du corps, transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
10. **Transport IMMEDIAT (dans un environnement chaud) au centre désigné par le SPU si aucun critère d'instabilité.**
11. **Aviser le Centre de communication santé de la gravité du cas et aviser le centre désigné par le SPU.**
12. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

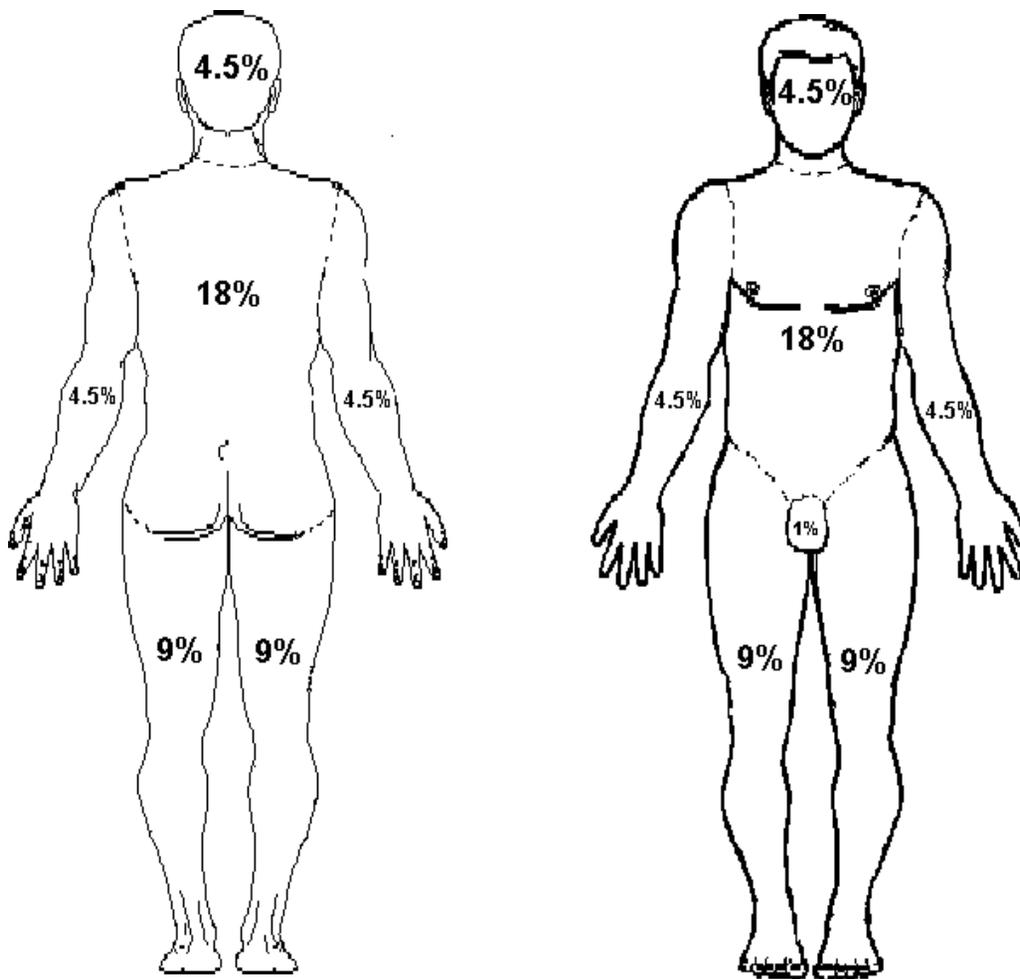
Renseignements requis :

- Mécanismes de brûlure.
- Présence de fumée importante.
- Si brûlure chimique, identification de la matière brûlée pour évaluation du risque d'inhalation toxique.
- Possibilité de trauma associé.
- Durée d'exposition.

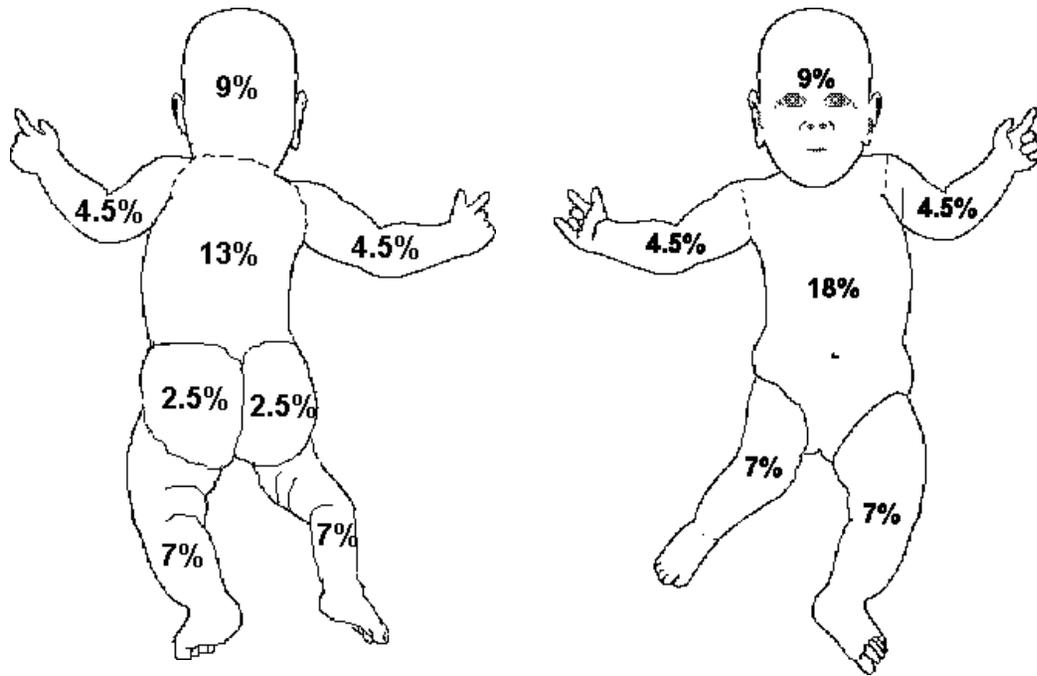
Remarque :

Les signes de brûlure du système respiratoire incluent des brûlures nasales et oro-pharyngées, des bruits anormaux de la respiration, une coloration noire de la langue ou de la base des narines et des expectorations noirâtres. Ces signes sont des indices d'éventuelles complications respiratoires. Ne jamais percer les cloques. Les brûlures de grandes superficies et du visage avec difficulté respiratoire doivent être considérées comme des brûlures nécessitant des soins spécialisés et nécessitent un transport **URGENT**.

Règle des « 9 » - Adulte



Règle des « 9 » - Pédiatrique (5 ans et moins)



Critère d'inclusion :

Patient exposé à un environnement chaud, avec ou sans exercice, **avec** changement de l'état de conscience ou état confusionnel/combatif.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
3. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
4. **Évacuer le patient dans un environnement frais.**
5. **Retirer les vêtements couvrant le patient.**
6. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
7. **Rafrâchir le patient en épongeant tout le corps avec de l'eau ou une solution saline et/ou en appliquant du froid au niveau axillaire et/ou inguinal, si disponible, pendant le transport.**
8. **Transport dans l'ambulance avec le maximum de circulation d'air tout en continuant d'éponger le patient.**
9. **Transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
10. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Critère d'inclusion :

Patient exposé à un environnement chaud, avec ou sans exercice, qui présente une faiblesse généralisée avec ou sans crampes musculaires, **sans** changement de l'état de conscience ou état confusionnel/combatif.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
3. **Évacuer le patient dans un environnement frais.**
4. **Retirer les vêtements couvrant le patient.**
5. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
6. **Faire boire une solution de réhydratation dans le transport, si disponible.**
7. **Transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU si aucun critère d'instabilité.**
8. **Transport URGENT si présence de critère d'instabilité ou d'instabilité potentielle au centre désigné par les SPU.**
9. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarque :

Le terme solution de réhydratation fait référence aux boissons sportives. En absence de celle-ci, faire boire du jus de fruits, boissons gazeuses ou eau.

Si non traité, l'épuisement par la chaleur peut progresser vers le coup de chaleur.

Critères d'inclusion :

Brûlure par arc électrique ou toute personne atteinte par une décharge électrique.

L'environnement du patient électrisé pose un risque pour les intervenants. Le technicien ambulancier paramédic doit toujours assurer sa protection avant d'intervenir. **Le circuit électrique doit être interrompu par du personnel qualifié.** Le technicien ambulancier paramédic doit se tenir à distance de la source électrique durant l'intervention.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **S'il s'agit d'un incident d'électrisation avec patients multiples, le principe de triage inversé doit être appliqué : intervenir auprès des patients qui sont en arrêt respiratoire dans un premier temps, ceux en arrêt cardiorespiratoire ensuite et en dernier lieu auprès des autres patients.**
3. **Si arrêt cardiaque, se référer au protocole RÉA. 1 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale - Adulte) ou RÉA. 5 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale - Pédiatrique).**
4. **Protection cervicale si histoire de tétanisation ou de projection.**
5. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
6. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
7. **Monitoring cardiaque d'emblée, même si patient traumatisé.**
8. **Si présence de brûlures, se référer au protocole ENV. 2 (Brûlures).**
9. **Transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
10. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

L'électricité peut causer des blessures internes graves sans signe externe, elle peut aussi causer des arythmies cardiaques ou mener à un arrêt cardiorespiratoire. Toute personne ayant été atteinte par une décharge électrique devrait obligatoirement être transportée dans un centre désigné pour surveillance.

Renseignements requis :

- Obtenir une histoire des circonstances d'électrisation, histoire de syncope, intensité et nature du courant (voltage, ampérage).
- Surveiller les signes de traumatisme. L'électrisation peut provoquer une tétanisation : une contraction violente des muscles pouvant projeter le patient.

Remarques :

La sévérité des blessures dépend de la durée d'exposition et de la quantité d'énergie.

Il est important de porter une attention particulière à toute anomalie ou changement du rythme cardiaque. Lors du constat d'une telle situation, documenter l'arythmie en imprimant une bande de rythme qui devra être remise au centre hospitalier.

Critère d'inclusion :

Partie froide au toucher ou changement de couleur de la partie affectée avec histoire d'exposition au froid.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Si suspicion d'hypothermie, se référer au protocole ENV. 6 (Hypothermie).**
3. **Si risque d'hypothermie, retirer les vêtements trempés.**
4. **Ne pas frotter ni frictionner la partie affectée. Tenter de la protéger.**
5. **Empêcher le refroidissement du patient.**
6. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.**
7. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarque :

L'engelure est par définition une lésion due au froid, elle est donc généralement localisée à l'endroit qui a été exposé à un environnement froid ou à une source de froid. Il faut distinguer l'engelure de l'hypothermie, puisqu'elle peut survenir sans hypothermie et n'affecter qu'une partie du corps.

Critère d'inclusion :

Ce protocole doit être appliqué seulement dans les situations où le patient est trouvé dans un environnement froid et que son corps est froid.

Tout patient exposé à un environnement froid ou présentant des signes de refroidissement devrait être considéré comme hypothermique, surtout s'il s'agit d'un jeune enfant ou d'une personne âgée. Il est important de noter qu'une atteinte du niveau de conscience pourrait être le seul signe laissant présager une hypothermie.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière;**
2. **En tout temps, optimiser la perméabilité des voies respiratoires et effectuer l'assistance respiratoire/ventilatoire lorsque requis ;**
3. **Administer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène /Saturométrie);**
4. **Retirer le patient de l'environnement froid :**
 - Manipuler le patient sans secousse et minimiser ses efforts;
 - Minimiser le mouvement des extrémités ;
 - Maintenir le patient en position horizontale ;
5. **Réchauffer le patient :**
 - Retirer les vêtements humides du patient seulement **si l'environnement le permet (ex. : dans l'ambulance);**
 - **Placer une source de chaleur au niveau du thorax et des aisselles (réchauffement actif externe);**
 - **Envelopper le patient (en incluant sa tête) :**
 - **Si le patient est mouillé, le couvrir d'un pare-vapeur afin de garder les couvertures au sec;**
 - **Couvrir le patient de couvertures sèches;**
 - **Couvrir les couvertures sèches d'un pare-vapeur;**
 - **Chauffer le module de soin (> 24 C);**
6. **Effectuer un monitoring cardiaque par MDSA;**
7. **Effectuer une prise de glycémie capillaire si le patient présente une altération de l'état de conscience ou s'il est pris de frissons persistants. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques - hypoglycémie);**
8. **Transport IMMÉDIAT au centre désigné par les SPU si aucun critère d'instabilité;**
9. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarques :

Oxygène-saturométrie :

Bien noter que les extrémités du patient peuvent être en vasoconstriction lors d'une situation d'hypothermie, ce qui, souvent, ne permet pas d'effectuer une lecture de la saturométrie. Si la valeur de SpO₂ n'est pas disponible ou qu'elle est jugée comme non fiable en présence d'un patient présentant un critère d'instabilité ou des signes d'hypoxémie, initier immédiatement l'administration d'oxygène avec un masque à haute concentration (MHC). Après l'obtention d'une valeur fiable, titrer l'oxygène dès que possible en fonction des valeurs cibles.

Retrait des vêtements :

Il est préférable de retirer les vêtements mouillés en les coupant, afin de minimiser les efforts ou les mouvements du patient. Les vêtements humides peuvent être laissés en place lorsque l'environnement ne permet pas leur retrait ou lorsque le patient est déjà « enveloppé » à l'arrivée dans l'ambulance et que le transport est de courte durée (< 30 minutes).

Réchauffement actif externe :

Le réchauffement actif implique une source de chaleur qui doit être placée au niveau du thorax et des aisselles du patient, tout en prenant soin de protéger sa peau avec un drap ou une taie d'oreiller.

Pare-vapeur :

Un pare-vapeur peut être constitué d'une couverture imperméable telle qu'une couverture d'urgence, une couverture métallisée ou d'un linceul (si disponible). En plus de protéger contre le refroidissement par évaporation et par convection, il peut être utile pour protéger les couvertures de l'humidité provenant de l'environnement ou du patient (s'il est mouillé).

Phénomène d'*afterdrop* :

Le phénomène d'*afterdrop* survient lorsque la température centrale du patient continue à diminuer après son retrait du milieu froid. Le paramédic doit donc limiter le retour du sang froid vers le centre du corps en minimisant les mouvements des membres du patient, en le gardant à l'horizontale et en lui procurant un réchauffement actif uniquement au centre du corps.

Renseignements requis :

- Prise d'alcool ou de médicaments;
- Durée de l'exposition au froid.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Protection cervicale, si nécessaire.
3. Retirer le patient ou faire retirer le patient de l'eau par les autorités compétentes.
4. Si ACR, se référer au protocole RÉA. 1 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – Adulte) ou RÉA. 5 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale -Pédiatrique).
5. Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.
6. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie)**
7. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.
8. Retirer les vêtements trempés, sécher le patient et le couvrir pour éviter la déperdition de chaleur corporelle.
9. Transport URGENT au centre désigné par le SPU.
10. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.

Ce protocole ne doit être appliqué que s'il ne présente aucun risque pour la sécurité du technicien ambulancier paramédic.
Si possibilité de traumatisme, placer le patient sur une planche dorsale avec protection cervicale avant de le retirer de l'eau (cette technique facilitera aussi la sortie du patient).

Si le patient est en ACR, le TAP devra juger quelle est la façon la plus appropriée de sortir le patient.

Renseignements requis :

- Durée de submersion.
- Circonstances de l'événement.

Remarques :

Certaines situations de submersion peuvent s'accompagner d'hypothermie. Dans ces circonstances, se référer au protocole ENV. 6 (Hypothermie).

Noter bien que lors d'une situation d'hypothermie, les extrémités du patient peuvent être en vasoconstriction, ce qui souvent, ne permet pas une lecture de saturométrie.

PROBLÈMES MÉDICAUX

Critères d'inclusion :

Le patient doit présenter au moins un des signes et symptômes suivants :

- Épisode ou sensation de faiblesse généralisée sans perte de conscience;
- Épisode de faiblesse avec pâleur;
- Épisode de faiblesse avec diaphorèse;
- Quasi-syncope, étourdissement ou malaise généralisé.

Critères d'exclusion :

Le patient ne doit présenter aucun signe ou symptôme pouvant orienter le technicien ambulancier paramédic vers l'application d'un autre protocole plus spécifique.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
3. **Si présence d'une tachycardie > 150 par minute ou d'une bradycardie < 50 par minute, se référer au protocole MED. 3 (Bradycardie, tachycardie ou palpitations).**
4. **Si tension artérielle systolique < 100, se référer au protocole MED. 5 (Choc non-traumatique) et transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
5. **Considérer le risque d'hypoglycémie et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques – Hypoglycémie) au besoin.**
6. **Administer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
7. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
8. **Effectuer un ECG 12 dérivation, chez le patient de 18 ans ou plus ayant présenté un épisode de quasi-syncope ou chez le patient de 65 ans et plus, si faiblesse ou diaphorèse soudaine inexpliquée.**
9. **Position de confort.**
10. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.**
11. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarque :

L'ECG 12 dérivation ne doit pas être effectué si l'état de conscience est à « P » ou « U » sur l'échelle d'AVPU, si le patient est en détresse/insuffisance respiratoire ou si l'origine de la plainte est traumatique, afin de ne pas retarder le transport.

Critère d'inclusion :

Patient avec niveau de conscience « V », « P » ou « U ».

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Assurer la perméabilité des voies respiratoires.
3. Évaluer la possibilité d'une réaction anaphylactique si agent causal suspecté ou confirmé, se référer au protocole MED. 17 (Réaction allergique/Anaphylactique).
4. Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.
5. **Administrarer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
6. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.
7. Si tension artérielle < 100, se référer au protocole MED. 5 (Choc non-traumatique) et transport URGENT au centre désigné par le SPU.
8. Considérer le risque d'hypoglycémie et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques – hypoglycémie) au besoin.
9. Placer le patient en décubitus dorsal et porter une attention particulière à la perméabilité des voies respiratoires.
10. Transport URGENT au centre désigné par le SPU.
11. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.

Renseignements requis :

- Circonstances de l'événement.
- Antécédents médicaux.

Critères d'inclusion :

Fréquence cardiaque de moins de 50/min

ou

Fréquence cardiaque de plus de 150/min

ou

Toute bradycardie ou tachycardie symptomatique

ou

Sensation de palpitation.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Si douleur thoracique, se référer au protocole MED. 10 (Douleur thoracique).**
3. **Si réaction allergique, se référer au protocole MED. 17 (Réaction allergique/anaphylactique).**
4. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
5. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
6. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
7. **Chez le patient de 18 ans ou plus, effectuer un ECG 12 dérivations.**
8. **Si tension artérielle systolique < 100 :**
 - a) **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie);**
 - b) **Évaluer la possibilité de réaction anaphylactique, se référer au protocole MED. 17 (Réaction allergique/anaphylactique);**
 - c) **Se référer au protocole MED. 5 (Choc non-traumatique).**
9. **Position de confort.**
10. **Transport URGENT au centre désigné par le SPU. Pour le patient dont la seule plainte était palpitations, que celles-ci sont disparues et que la fréquence du pouls se situe dans les limites de la normale, transport NON URGENT.**
11. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarques :

Les critères d'inclusion qui réfèrent aux fréquences cardiaques indiquées ci-dessus ne correspondent pas à la notion/définition médicale de bradycardie (< 60/min) et tachycardie (> 100/min).

L'ECG 12 dérivations ne doit pas être effectué si l'état de conscience est à « P » ou « U » sur l'échelle d'AVPU, si le patient est en détresse/insuffisance respiratoire ou si l'origine de la plainte est traumatique, afin de ne pas retarder le transport.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
3. **Si patient confus ou si histoire de céphalée avec début explosif ou d'une intensité jamais ressentie :**
 - a) **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique;**
 - Si confus, considérer le risque d'hypoglycémie et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques - hypoglycémie) au besoin.
 - Transport **IMMÉDIAT** au centre désigné par le SPU si aucun critère d'instabilité.
4. **Position de confort.**
5. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.**
6. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Critères d'inclusion :

Patient < 65 ans :

Tension artérielle systolique < 100 mm Hg associée à un des signes ou symptômes suivants :

- a) Agitation ou confusion;
- b) RR > 24/min;
- c) Pouls > 100/min;
- d) Diaphorèse;
- e) Pâleur;
- f) Extrémités froides;
- g) Étourdissements.

Patient ≥ 65 ans :

Tension artérielle systolique < 100 mmHg sans autre signe accompagnateur.

Critère d'exclusion :

Histoire de traumatisme évident.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Évaluer la possibilité d'une réaction anaphylactique si agent causal suspecté ou confirmé, se référer au protocole MED. 17 (Réaction allergique/anaphylactique).**
3. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
4. **Administrez oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
5. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
6. **Position de décubitus dorsal si toléré ou de confort.**
7. **Couvrir le patient afin de prévenir toute déperdition de la chaleur corporelle.**
8. **Transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
9. **Considérer le risque d'hypoglycémie et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques - hypoglycémie) au besoin.**
10. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Critère d'inclusion :

Changement récent dans le comportement usuel ou désorientation dans le temps, l'espace, ou difficulté à reconnaître les personnes, sans évidence d'intoxication.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Identifier les risques potentiels.**
3. **Si violence ou agressivité, se référer au protocole PSY. 1 (Problème de comportement).**
4. **Si évidence d'intoxication, se référer au protocole MED. 12 (Intoxication volontaire ou involontaire et toxicomanie).**
5. **Si histoire de trauma, se référer au protocole TRAU. 1 (Traumatisme adulte).**
6. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
7. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
8. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
9. **Position de confort.**
10. **Considérer le risque d'hypoglycémie et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques - hypoglycémie) au besoin.**
11. **Transport IMMEDIAT au centre désigné par le SPU si absence de critère d'instabilité.**
12. **Surveillance continue et réappréciation sériée des signes vitaux.**

Remarque :

La présence d'une confusion récente peut être le signe d'un état de choc, d'une hypoxie, d'une hypoglycémie, d'une intoxication, d'un traumatisme non reconnu, d'un état post-ictal ou d'une difficulté de communication suite à une aphasia/dysphasie secondaire à un AVC.

Critère d'inclusion:

Patient (adulte, pédiatrique, femme enceinte) présentant ou ayant présenté des convulsions focales ou généralisées.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. En tout temps, optimiser la perméabilité des voies respiratoires et effectuer une assistance respiratoire/ventilatoire lorsque requis;
3. Administrer de l'oxygène selon TECH. 10;
4. Effectuer un monitoring cardiaque par MDSA;
5. Si le patient présente des convulsions actives et qu'il est porteur d'un stimulateur du nerf vague, appliquer la technique qui déclenchera le stimulateur (voir Annexe D);
6. Si le patient présente des convulsions actives de type tonique ou tonico-clonique généralisées:
 - Protéger le patient pour éviter qu'il ne se blesse et ne rien mettre dans sa bouche ;
 - Administrer de l'oxygène avec un masque à haute concentration (10 L/min ou plus) ;
 - Considérer l'administration de midazolam (voir Annexe A).
7. Effectuer une glycémie capillaire. La répéter aux 15 minutes, si les convulsions sont persistantes ou répétitives. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques – hypoglycémie);
8. Si les convulsions du patient cessent, prendre un pouls. En l'absence de pouls, commencer le protocole RÉA applicable;
9. Transporter le patient au centre hospitalier désigné par le SPU, en fonction de son état clinique et de sa stabilité. (c.f. Appréciation de la condition clinique préhospitalière) ;
10. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.

Remarques :**Réappréciation et surveillance clinique :**

Assurer la surveillance continue du patient, en portant attention à sa fréquence respiratoire, à sa saturométrie, à son état de conscience et à son niveau de sédation (à l'aide de l'échelle de Richmond-voir Annexe C). Documenter aux 10 minutes.

Gestion des voies respiratoires / intubation:

Les méthodes de base pour la gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à 15 minutes après l'arrêt des convulsions ou suivant la dernière dose de midazolam. Après ce délai, évaluer la possibilité d'intuber le patient (voir le protocole REA. 7 Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation).

Prise d'un anticonvulsivant avant l'arrivée des TAP :

Si un anticonvulsivant de type benzodiazépine (diazépam ou midazolam) a été administré par un proche du patient avant l'arrivée des TAP, s'assurer d'un délai de 10 minutes entre la dose administrée par les proches et la première dose de midazolam administrée par le TAP.

État fébrile:

Si le patient semble présenter une hyperthermie, mesurer sa température et s'assurer de le garder dans un environnement frais.

¹ Le protocole MED. 7 Convulsions (version novembre 2021) remplace les anciens protocoles suivants: MED. 7 Convulsions, PED.2 Convulsions et OBS.5 Convulsions du troisième trimestre — Éclampsie

Éclampsie

Si convulsion chez la femme avec grossesse du troisième trimestre, la prise sériée de tension artérielle revêt une importance particulière (après la cessation des convulsions).

Convulsion brève :

Toute convulsion brève doit être considérée comme un ACR, jusqu'à preuve du contraire.

Syncope convulsive :

Le patient présentant une syncope peut parfois présenter une activité motrice semblable à celle d'une crise convulsive. Cette activité sera cependant de courte durée (< 20 secondes). Le contexte d'apparition (ex. type de prodrome, environnement) ainsi que les symptômes associés peuvent aider le TAP à différencier les deux. Dans le doute, considérer l'application du protocole MED. 15 (Perte de conscience / Syncope).

Prise de glycémie :

Si le patient présente des convulsions actives de type tonique ou tonico-clonique généralisées, effectuer la prise de glycémie dès que possible sans retarder l'administration du midazolam ou la gestion des voies respiratoires.

Annexe A : Administration de midazolam (patient adulte, pédiatrique et femme enceinte)

Critères d'inclusion:

Le patient présentant des convulsions actives de type tonique ou tonico-clonique généralisées* ET une des conditions suivantes:

- Les convulsions sont persistantes \geq 5 minutes ;
- OU
- Les convulsions sont répétitives et le patient ne revient pas à un état de conscience à « A ».

**Généralisées : « U » (ne répond pas aux stimuli indépendamment de l'ouverture des yeux du patient).*

Critère d'exclusion:

Allergie au midazolam ou aux benzodiazépines.

Concentration :

5 mg/ml

Posologie :

Se référer au tableau des doses en fonction du poids/taille (voir Annexe B). Pour les patients de \geq 70ans, considérer l'âge avant le poids et la grandeur.

Répétition de dose :

- Une deuxième dose peut être administrée 10 minutes après la première administration;
- Les critères d'inclusion doivent toujours être présents préalablement à l'administration d'une deuxième dose;
- Le dosage de la deuxième dose est équivalent à la moitié de la première dose.

Voie d'administration :

- Favoriser la voie intranasale (IN);
- Administrer par voie intramusculaire (IM) si :
 - Le patient présente une obstruction nasale (épistaxis ou congestion) ou une vasoconstriction de la muqueuse nasale;
 - Le volume à administrer est supérieur à 2 ml (1 ml par narine).

Annexe B : Tableau synthèse des doses en fonction du poids /taille

Poids (prioritaire)		Grandeur		Posologie Midazolam 5mg/ml (volume)	
kg	lb	Cm	Pieds/po	Dose initiale	Dose additionnelle
≥ 50 kg	≥ 110 lb	≥ 160 cm	≥ 5'4" (64")	≥ 70 ans ¹ 5 mg (1 ml)	≥ 70 ans ¹ 2,5 mg (0,5 ml)
				≤ 69 ans 10 mg (2 ml)	≤ 69 ans 5 mg (1 ml)
45-49 kg	99-109 lb	154-159 cm	5'2"-5'3" (62"-63")	9 mg (1,8 ml)	4,5 mg (0,9 ml)
40-44 kg	88-98 lb	148-153 cm	4'11"-5'1" (59"-61")	8 mg (1,6 ml)	4 mg (0,8 ml)
35-39 kg	77-87 lb	140-147 cm	4'8"-4'10" (56"-58")	7 mg (1,4 ml)	3,5 mg (0,7 ml)
30-34 kg	66-76 lb	134-139 cm	4'6"-4'7" (54"-55")	6 mg (1,2 ml)	3 mg (0,6 ml)
25-29 kg	55-65 lb	126-133 cm	4'3"-4'5" (51"-53")	5 mg (1,0 ml)	2,5 mg (0,5 ml)
20-24 kg	44-54 lb	122-125 cm	4'1"-4'2" (49"-50")	4 mg (0,8 ml)	2 mg (0,4 ml)
15-19 kg	33-43 lb	98-121 cm	3'3"-4'0" (39"-48")	3 mg (0,6 ml)	1,5 mg (0,3 ml)
10-14 kg	22-32 lb	76-97 cm	2'7"-3'2" (31"-38")	2 mg (0,4 ml)	1 mg (0,2 ml)
5-9 kg	11-21 lb	57-75 cm	1'10"-2'6" (22"-30")	1 mg (0,2 ml)	0,5 mg (0,1 ml)
0-4 kg	0-10 lb	≤ 56 cm	≤ 1'9" (≤ 21")	0,5 mg (0,1 ml)	0,25 mg (0,05 ml)

1- Pour les patients de ≥70ans, considérer l'âge avant le poids et la grandeur.

Annexe C : Échelle de Richmond (Richmond Agitation Sedation Scale- RASS)

Score	Termes	Description
+4	Combatif	Combatif, danger immédiat envers l'équipe
+3	Très agité	Agressif envers l'équipe et/ou tire, arrache les tuyaux et cathéters
+2	Agité	Mouvements fréquents sans but précis ou désadaptation au respirateur
+1	Ne tient pas en place	Anxieux et craintif, mais ses mouvements sont orientés, peu fréquents, non vigoureux, peu agressifs
0	Éveillé et calme	
-1	Somnolent	Pas complètement éveillé, mais reste éveillé avec contact visuel à l'appel (>10 sec)
-2	Diminution légère de la vigilance	Reste éveillé brièvement avec contact visuel à l'appel (< 10 sec)
-3	Diminution modérée de la vigilance	N'importe quel mouvement à l'appel (ex. ouverture des yeux), mais pas de contact visuel
-4	Diminution profonde de la vigilance	Aucun mouvement à l'appel, n'importe quel mouvement, répond à la stimulation physique (friction non nociceptive du sternum ou de l'épaule)
-5	Ne peut être éveillé	Aucun mouvement, ni à l'appel, ni à la stimulation physique (friction non nociceptive du sternum ou de l'épaule)

Annexe D : Protocole stimulateur du nerf vague

Technique (3 sec, aux 3 min, 3 tentatives) :

- Exposer l'endroit où le boîtier du générateur est installé;
- Passer l'aimant devant l'appareil pendant 3 secondes ;
- Au besoin, répéter cette action aux 3 minutes pour un maximum de 3 tentatives.

Remarques :

- Ne pas laisser l'aimant sur le boîtier entre les tentatives. Si l'aimant reste devant le boîtier pour plus de 60 secondes, le stimulateur sera désactivé.
- Appliquer cette technique si elle n'a pas encore été effectuée avant votre arrivée.
- Si un proche au chevet du patient a déjà effectué 3 tentatives, il ne sert à rien de répéter la technique. Dans le doute, cependant, il n'y a pas de problème à la répéter.
- En présence des indications, il est permis d'administrer du midazolam en concomitance à la technique de stimulation du nerf vague.

Critères d'inclusion :

Patient avec difficulté respiratoire avouée (dyspnée) ou apparente (tirage ou utilisation des muscles accessoires), ou avec une fréquence respiratoire < 10/min ou > 24/min, ou présentant des bruits respiratoires audibles. Chez les patients MPOC, avec dyspnée chronique, il doit s'agir d'une dyspnée augmentée.

- 1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
- 2. Si obstruction des voies respiratoires, se référer au protocole MED. 13 (Obstruction des voies respiratoires par un corps étranger - patient de plus d'un an).**
- 3. Évaluer la possibilité d'une réaction anaphylactique, si agent causal suspecté ou confirmé, se référer au protocole MED. 17 (Réaction allergique - anaphylactique).**
- 4. Lorsque les interventions prescrites par les protocoles prioritaires MED. 13 (Obstruction des voies respiratoires par corps étranger - patient de plus d'un an) et MED. 17 (Réaction allergique/anaphylactique) sont en cours ou terminées, on peut revenir au protocole MED. 8 (Difficulté respiratoire) s'il y a encore difficulté respiratoire.**
- 5. Si âge \geq 35 ans ET antécédent d'insuffisance cardiaque, d'infarctus aigu du myocarde ou d'angine de poitrine (MCAS) ET SpO₂ < 93 % à l'air ambiant ou : < 94 % avec oxygène à haute concentration (100 %) : appliquer le protocole MED. 8-A (Dyspnée d'origine cardiaque probable).**
- 6. Si présence de douleur thoracique, se référer au protocole MED. 10 (Douleur thoracique) et appliquer simultanément les 2 protocoles en priorisant la technique d'ECG 12D et les actions en découlant.**
- 7. Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
- 8. Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
- 9. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
- 10. Effectuer un ECG 12 dérivations, chez le patient de 65 ans et plus si dyspnée soudaine inexpliquée.**
- 11. Position de confort.**
- 12. Vérifier la présence des critères d'inclusion et des critères d'exclusion pour l'administration du salbutamol.**
- 13. Évaluer l'échelle de dyspnée.**
- 14. En présence de critères d'inclusion et en absence de critères d'exclusion, administrer le salbutamol en nébulisation. Réévaluer les signes vitaux et l'échelle de dyspnée lors de la fin du traitement.**

MED. 8 Difficulté respiratoire (suite)

- 15. Répéter deux fois le salbutamol en nébulisation 10 minutes après la fin du traitement précédent si les critères d'inclusion sont toujours présents, et ce, après avoir réévalué les signes vitaux et l'échelle de dyspnée. Réévaluer les signes vitaux et l'échelle de dyspnée à nouveau, lors de la fin du traitement.**
- 16. Transport URGENT au centre désigné par le SPU si détresse/insuffisance respiratoire ou présence de critères d'instabilité.**
- 17. Transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU si présence de dyspnée objectivable ou traitement de salbutamol en cours.**
- 18. Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU si absence de dyspnée objectivable.**
- 19. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarques :

L'ECG 12 dérivation ne doit pas être effectué si l'état de conscience est à « P » ou « U » sur l'échelle d'AVPU, si le patient est en détresse/insuffisance respiratoire ou si l'origine de la plainte est traumatique, afin de ne pas retarder le transport.

L'ECG 12 dérivation doit être fait simultanément à l'administration du salbutamol lorsqu'indiqué.

Le syndrome d'hyperventilation lié à un trouble d'anxiété est un diagnostic d'exclusion, c'est-à-dire que tout autre diagnostic (dont une embolie pulmonaire, une intoxication à l'acide salicylique (AAS), une septicémie, etc.) doit avoir été exclu, ce qui n'est pas possible en préhospitalier. La tachypnée est de façon générale un phénomène compensatoire qui doit amener le TAP à se questionner sur la pathologie sous-jacente pouvant la générer. Tout patient présentant une tachypnée doit recevoir l'ensemble de soins prévus au protocole présent.

Critère d'inclusion pour l'administration du salbutamol :

Dyspnée chez patient connu asthmatique ou MPOC (dyspnée augmentée si chronique);

OU

Dyspnée avec au moins 1 des 4 signes suivants :

- Saturation initiale de < 92 % à l'air ambiant;
- Cyanose;
- Tirage;
- Sibilances ou wheezing.

MED.8 Difficulté respiratoire (suite)

Critères d'exclusion pour l'administration du salbutamol :

Étouffement (obstruction des voies respiratoires supérieures);
Traumatisme (en lien avec la dyspnée);
Allergie au salbutamol.

Dosage de salbutamol selon l'âge : 8 ans et plus ou 25 kg et plus : 5 mg.

Le salbutamol peut être administré, après qu'une obstruction des voies respiratoires a été levée, si les critères d'inclusion et d'exclusion sont respectés.

Si la saturation du patient qui reçoit du salbutamol est < 92 % lors de l'arrivée dans le véhicule ambulancier, ajouter une canule nasale à 4 L/min sous le masque de salbutamol pour le restant du traitement. Si le patient est connu MPOC, ajuster le débit de la canule pour que la saturation ne dépasse pas 94 %.

**Lors de toute administration de salbutamol par nébulisation,
le technicien ambulancier paramédic doit porter un masque
de procédure.**

MED.8 Difficulté respiratoire avec particularité MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités MRSI suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les EPI appropriés au début de l'intervention.
- Toujours couvrir le visage du patient en fonction de la situation (masque de procédure ou masque à haute concentration).
- Aviser le CH si MRSI suspecté ou confirmé et respecter les directives de l'établissement.

Intervention à adapter en contexte MRSI:

- Le salbutamol en nébulisation avec précautions MRSI peut être administré si autorisé régionalement uniquement si utilisé en concomitance avec la CPAP (lorsque cette dernière est indiquée). Se référer à RÉA.9.
- Assistance respiratoire avec précautions MRSI selon RÉA.9.
- Si applicable, administrer oxygène avec particularités MRSI selon TECH.10.
- Si applicable, assistance ventilatoire avec particularités MRSI selon TECH.15.
- Considérer l'administration de salbutamol en aérosol-doseur.
- Considérer l'administration d'épinéphrine chez le patient asthmatique < 40 ans en détresse respiratoire.

Administration du salbutamol en aérosol doseur

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Dyspnée chez patient connu asthmatique ou MPOC (dyspnée augmentée si chronique) OU Dyspnée avec au moins 1 des 4 signes suivants : <ul style="list-style-type: none">• SPO2 initiale < 92 % à l'air ambiant;• Cyanose;• Tirage;• Sibilances ou wheezing.	<ul style="list-style-type: none">• Étouffement (obstruction des voies respiratoires supérieures);• Traumatisme (en lien avec la dyspnée);• Allergie au salbutamol.

Aérosol-doseur de salbutamol. Pompe bleue (100mcg par inhalation) disponibles au Canada :
Ventolin hfa , Airomir, Salbutamol hfa, Apo-salbutamol hfa, Téva-salbutamol hfa, Novo-salbutamol hfa

Posologie du salbutamol en aérosol doseur (salbutamol 100mcg par inhalation)

- Adulte = 8 inhalations (bouffées)

Répétition

Répéter deux fois le salbutamol 10 minutes après la fin du traitement précédent si les critères d'inclusion sont toujours présents (maximum total 3 doses).

MED.8 Difficulté respiratoire avec particularité MRSI (suite)

Administration d'épinéphrine chez l'asthmatique

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Patient connu asthmatique ET ≤ 40 ans ET <u>Détresse respiratoire*</u> <i>* Difficulté respiratoire sévère impliquant une utilisation significative des muscles accessoires. Inclus également les signes d'insuffisance respiratoire suivant une détresse respiratoire.</i>	Maladie coronarienne (MCAS) connue

Posologie de l'épinéphrine IM (1mg/mL)

Adulte 25 Kg et plus: 0,3mg (0,3mL)

Répétition

- Aux 5 minutes, si le patient présente une détérioration;
- Aux 10 minutes s'il n'y a pas d'amélioration ou que les critères d'inclusion sont encore présents.
- Maximum de 4 doses au total.

Remarques

- Le patient doit avoir en sa possession un aérosol-doseur de salbutamol lui appartenant.
- Favoriser l'utilisation d'un tube d'espacement (aérochambre) lorsque disponible.
- En absence d'un tube d'espacement (aérochambre), le patient peut utiliser sonaérosol-doseur en prenant la dose prévue au protocole.
- En cas de difficulté, le TAP peut supporter le patient en lui donnant des consignes verbales claires et en tentant de rester à l'écart du patient.
- Lorsque requis, le salbutamol et l'épinéphrine peuvent être administrés en concomitance.
- Si bronchospasme dans le contexte d'anaphylaxie, se référer à MED.17.

MED.8 Difficulté respiratoire avec particularité MRSI (suite)

Technique d'administration de l'aérosol doseur (AD):

1. Agiter l'AD et appuyer 2 fois sur la cartouche avant chaque dose.
2. A) Utilisation d'un tube d'espacement (aéorochambre) :
 - o Installer l'AD avec le réservoir vers le haut sur l'extrémité du tube d'espacement.
 - Avec pièce buccale rigide : Demander au patient de fermer les lèvres autour de la pièce buccale.
 - Avec masque : Appliquer le masque pour couvrir le nez et la bouche du patient de façon étanche.
 - o Appuyer une fois sur la cartouche afin de délivrer une première inhalation (bouffée/puff) ;
 - o Demander au patient de prendre 6 respirations dans le tube d'espacement (pour chaque inhalation délivrée).
- B) Non-utilisation d'un tube d'espacement :
 - o Demander au patient de fermer les lèvres autour de la pièce buccale de l'AD ou placer celui-ci à une distance de 2 à 5 cm de la bouche en gardant la bouche ouverte (les 2 techniques sont acceptables);
 - o Prendre une inspiration lente et profonde en appuyant sur la cartouche en début d'inspiration pour délivrer une première inhalation (bouffée/puff) ;
 - o En fin d'inspiration, demander de retenir sa respiration pendant 5 à 10 secondes.
3. S'assurer d'un délai de 30 secondes entre les inhalations délivrées.
4. Répéter la procédure jusqu'à ce que le nombre d'inhalations prévu au protocole soit administré.

Technique d'administration de l'épinéphrine intramusculaire

- o Se référer à la technique d'administration en vigueur. Toujours privilégier l'administration dans le vaste externe de la cuisse.

Critères d'inclusion (tous doivent être présents) :

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

Critères d'exclusion (la présence d'un seul suffit pour exclure le protocole) :

- Histoire de fièvre dans les dernières 24 heures.
 - Dyspnée d'origine traumatique.
1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
 2. **Si besoin d'assistance respiratoire ou ventilatoire, se référer au protocole RÉA. 9 (Assistance respiratoire ou ventilatoire).**
 3. **Si présence de critères d'inclusion pour l'intubation au Combitube^{MD}, se référer au protocole RÉA. 7 (Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation).**
 4. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/saturométrie).**
 5. **Monitoring continu de la saturation en oxygène.**
 6. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA).**
 7. **Appliquer l'échelle de dyspnée.**
 8. **Si présence de critère d'inclusion pour le salbutamol (voir MED. 8 (Difficulté respiratoire)), administrer ce dernier en absence de critère d'exclusion.**
 9. **Effectuer un ECG 12 dérivations si indiqué par la directive régionale. Si infarctus aigu, installer les électrodes de défibrillation et administrer l'AAS selon les critères d'inclusion et d'exclusion.**
 10. **Administrer la nitroglycérine SL selon les critères d'inclusion et d'exclusion du présent protocole.**
 - a) Évaluer la sévérité de la dyspnée avec échelle;
 - b) Administrer la nitroglycérine, 1 jet de 0,4 mg sublingual (SL) ou lingual (L);
 - c) Répéter aux 5 minutes, si dyspnée toujours présente, tension artérielle systolique \geq 160 mmHg et pouls \geq à 50/min. jusqu'à un maximum de 4 doses.
 11. **Si présence de douleur thoracique, appliquer le protocole MED. 10 (Douleur thoracique). Administrer de la nitroglycérine selon les critères d'inclusion et d'exclusion de la nitroglycérine de MED. 10 seulement si ce médicament n'a pas été préalablement administré selon les critères de MED. 8-A.**

Dyspnée d'origine cardiaque probable (suite)

12. Position de confort.

13. Transport URGENT au centre désigné par le SPU.

NITROGLYCÉRINE EN PULVÉRISATION pour dyspnée d'origine cardiaque probable (critères MED.8-A) :

Critères d'inclusion :

- Dyspnée d'origine cardiaque probable

ET

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

ET

- Tension artérielle \geq 160 mmHg

Critères d'exclusion :

Signes vitaux

- Présence de DAVG;
- Bradycardie $<$ 50;

Si pouls ou fréquence cardiaque $<$ 50, l'administration de la nitroglycérine est cessée pour la durée complète de l'intervention. Si TAsys $<$ 160, l'administration de la nitroglycérine est contre-indiquée. Si par contre, la TAsys remonte ensuite et que les autres critères d'inclusion sont présents, l'administration de nitroglycérine peut être redébutée

Médicaments

- Prise de médication pour le traitement de la dysfonction érectile de classe PDE5:
 - o sildenafil (Viagra) - $<$ 24 heures;
 - o vardenafil (Levitra, Staxyn) - $<$ 24 heures;
 - o tadalafil (Cialis) - $<$ 48 heures.
- Prise de médication pour le traitement de l'hypertension pulmonaire:
 - o sildenafil (Revatio) - en tout temps;
 - o ratio-sildenafil – en tout temps;
 - o tadalafil (Adcirca) - en tout temps.
- Autres médicaments de la même classe;
- Tout supplément visant à améliorer la fonction sexuelle;
- Allergie aux nitrates (nitro *patch*, Imdur, Isordil, Nitro-Dur, Isosorbidedinitrate, Isosorbide mononitrate, etc.).

Dyspnée d'origine cardiaque probable (suite)

Autres

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

Remarques :

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

Selon la directive du directeur médical régional des SPU, même en présence d'une détresse respiratoire ou d'une assistance respiratoire/ventilatoire, il peut être indiqué d'effectuer un ECG 12D. Cependant, en présence d'agitation et/ou impossibilité à obtenir un ECG 12D de qualité diagnostique, le TAP ne doit pas insister pour l'obtenir. Parfois, en situation de détresse respiratoire, il est impossible d'obtenir un ECG 12D de qualité diagnostique.

Si l'interprétation informatique de l'ECG 12D démontre un infarctus aigu (ou, pour les régions qui utilisent la télémétrie, le médecin confirme la présence d'un infarctus aigu) il faut :

- Installer les électrodes de défibrillation.
- Appliquer la section reliée à l'administration de l'AAS et de la nitroglycérine du protocole MED. 10 (Douleur thoracique). Cependant, la nitroglycérine sera administrée selon les critères d'inclusion et d'exclusion de MED. 10 seulement si ce médicament n'a pas été préalablement administré selon les critères d'inclusion de MED. 8-A.

Critère d'inclusion :

Douleur sous l'ombilic avec ou sans irradiation dans le dos.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
3. **Pour toute douleur entre l'épigastre et le nombril, se référer à MED. 10 (Douleur thoracique) et effectuer un ECG 12 dérivations chez le patient de plus de 18ans.**
4. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
5. **Si tension artérielle systolique < 100 :**
 - a) Évaluer la possibilité d'une réaction anaphylactique, si agent causal suspecté ou confirmé, se référer au protocole MED. 17 (Réaction allergique/anaphylactique).
 - b) **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie);**
 - c) Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique;
 - d) Décubitus dorsal si toléré;
 - e) Transport **URGENT** au centre désigné par le SPU.
6. **Si douleur au dos ou histoire de syncope :**
 - a) Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique;
 - b) Si histoire de syncope chez le patient de 18 ans ou plus, effectuer un ECG 12 dérivations;
 - c) Transport **URGENT** au centre désigné par le SPU
7. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU si aucun critère d'instabilité.**
8. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Critère d'inclusion :

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

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
3. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
4. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
5. **Installer le patient en position de confort.**
6. **Si présence de dyspnée se référer au protocole MED. 8 (Difficulté respiratoire) et appliquer simultanément les 2 protocoles. Si le protocole MED. 8-A (Dyspnée d'origine cardiaque probable) ne s'applique pas, prioriser la technique d'ECG 12D et les actions en découlant.**
7. **Chez le patient de 18 ans ou plus, effectuer un ECG 12D. Si l'interprétation de l'appareil est « infarctus aigu », installer les électrodes de défibrillation.**
8. **Déterminer s'il s'agit d'une douleur thoracique d'origine cardiaque probable (DTCOP) chez un patient de 35 ans et plus ou chez un patient de moins de 35 ans, mais avec antécédents de maladie cardiaque athérosclérotique (MCAS) (voir Remarques).**
9. **Vérifier l'absence de critères d'exclusion pour l'AAS : si absence de critères d'exclusion, administrer 1 seule fois 320 mg d'AAS po (croquer et avaler) même si la DTCOP est disparue. Administrer également l'AAS aux patients lorsque présence de message d'infarctus aigu à l'ECG 12 dérivations même si absence de douleur.**
10. **Si présence de douleur thoracique d'origine cardiaque probable (DTCOP) ou présence de message d'infarctus aigu à l'ECG 12 dérivations avec présence de douleur et absence de critères d'exclusion :**
 - a) **Évaluer la sévérité de la douleur avec échelle;**
 - b) **Administrer la nitroglycérine, 1 jet de 0,4 mg sublingual (SL) ou lingual (L);ⁱ**
 - c) **Répéter aux 5 minutes, si douleur toujours présente, tension artérielle systolique ≥ 100 mmHg et pouls ≥ 50 /min et < 100 /min, et que la tension artérielle systolique n'a pas chuté de 30 mmHg ou plus depuis la première administration.**
11. **Initier le transport dès que la première nitro et que l'AAS ont été administrées, si indiqué.**
12. **Transport URGENT si signes d'instabilité, présence de DTCOP ou message d'infarctus aigu.**
13. **Transport IMMEDIAT au centre désigné par le SPU si présence de douleur thoracique autre que DTCOP.**

ⁱ Par contre, si après avoir administré la nitro dans le cadre de MED. 10, le patient présente les critères d'inclusion pour le protocole MED. 8-A, la nitro peut être administrée selon ce dernier.

Douleur thoracique (suite)

14. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU si aucune douleur thoracique n'est présente.**
15. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux et continuer à administrer la prise de nitroglycérine à moins que la tension artérielle soit < 100, qu'elle ait chuté de plus de 30 mmHg depuis la première administration ou que le pouls soit < 50/min ou ≥ 100/min.**
16. **Si aucune amélioration dans la sévérité de la douleur après l'administration de 4 nitro, cesser l'administration.**

Remarques :

Aux fins de ce protocole :

Une douleur thoracique d'origine cardiaque probable (DTCOP) :

- a) Doit être une douleur thoracique antérieure (incluant rétrosternale), ressentie sous forme de serrement, de pression, d'étau, d'écrasement, d'étouffement, de poing, ou d'indigestion, et d'une durée persistante continue de moins de 12 heures, qui n'est pas liée à un traumatisme.
- b) Ne doit pas être épigastrique, localisée aux hypocondres, ou située uniquement aux bras ou à la mâchoire; elle n'est pas ressentie comme étant un coup, une aiguille, une brûlure, une coupure, un couteau, un pincement.
- c) Chez un patient connu MCAS, la douleur peut être différente de celle décrite ci-dessus si elle correspond à sa symptomatologie habituelle et d'une durée continue de moins de 12 heures.

Critère d'inclusion pour la nitroglycérine et l'AAS :

DTCOP chez un patient de 35 ans et plus ou chez un patient de moins de 35 ans avec antécédents de MCAS ou infarctus aigu du myocarde avec élévation du segment ST à l'ECG 12 dérivations.

Critères d'exclusion de nitroglycérine (TNT) :

Signes vitaux

- Tension artérielle systolique (TAsys) < 100;
- Syncope associée à la douleur thoracique;
- Chute cumulative de la TAsys ≥ 30 mmHg par rapport à la valeur initiale;
- Présence de DAVG ;
- Bradycardie < 50 ou tachycardie ≥ 100 (pouls et fréquence cardiaque).

Si pouls ou fréquence cardiaque < 50 ou ≥ 100 ou TAsys < 100 ou chute cumulative, l'administration de la nitroglycérine est cessée pour la durée complète de l'intervention.

Douleur thoracique (suite)

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;
- Allergie aux nitrates (nitro *patch*, Imdur, Isordil, Nitro-Dur, Isosorbidedinitrate, Isosorbide mononitrate, etc.).

Autres

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

Critères d'exclusion de l'aspirine (AAS) :

Grossesse ou allaitement;

Saignement actif;

Hémorragie digestive < 4 semaines;

AVC nouveau < 48 heures (signes et symptômes);

Douleur d'origine traumatique;

Allergie à l'AAS ou AINS.

L'aspirine peut être administrée avant ou après la première dose de nitroglycérine. La nitroglycérine ne doit pas être administrée avant l'obtention d'un ECG 12 dériviations de qualité acceptable. Dans la majorité des cas de DTOCP, l'AAS sera donc administrée avant la nitroglycérine.

Lorsque l'AAS n'a pas été administrée à un patient répondant aux critères d'inclusion du présent protocole, aviser spécifiquement l'infirmière du triage à cet effet, et transmettre les informations justifiant la non-administration.

Douleur thoracique (suite)

ECG 12 dériviatiions.

Critères d'exclusion :

Situation où la plainte principale est d'origine traumatique.

État de conscience à « P » ou « U ».

Détresse/insuffisance respiratoire.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Si saignement actif, faire moucher le patient.**
3. **Pincer les narines au niveau des ailes du nez et comprimer l'espace entre la lèvre supérieure et le nez.**
4. **Si altération de l'état de conscience :**
 - a) Position de décubitus latéral;
 - b) Transport **URGENT** au centre désigné par le SPU.
5. **Si tension artérielle systolique < 100, transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
6. **Si tension artérielle systolique ≥ 100 :**
 - a) Position assise avec la tête légèrement inclinée vers l'avant, sitoléré;
 - b) Transport **NON URGENT** au centre désigné par le SPU.
7. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Renseignement requis :

Porter une attention particulière à la documentation de la prise de médicaments affectant la coagulation telle que des anticoagulants (warfarine (Coumadin), acénocoumarol (Sintrom), dabigatran (Pradaxa), rivaroxaban (Xarelto), apixaban (Eliquis), edoxaban (Lixiana), énoxaparine (Lovenox), daltéparine (Fragmin), fondaparinux (Arixta) tinzaparine (Innohep), etc.) et d'antiplaquettaires (AAS, clopidogrel (Plavix), ticlopidine (Ticlid), prasugrel (Effient), ticagrelor (Brilinta), AAS/dipyridamol (Aggrenox)). Ces médicaments peuvent aggraver toute pathologie liée à un saignement malgré l'absence de saignement évident important lors de la prise en charge.

Remarque :

La quantité de sang écoulé du nez peut être une sous-estimation de la quantité réelle de sang perdu.

Critère d'inclusion :

Histoire d'intoxication avec médicaments, alcool, drogue ou tout autre produit.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Si violence ou agressivité, se référer au protocole PSY. 1 (Problème de comportement).**
3. **Si convulsions persistantes ou répétitives, appliquer en simultané le protocole MED. 7 (Convulsions), et passer à l'étape 4.**
4. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requise.**
5. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/saturométrie).**
6. **Si altération de l'état de conscience, appliquer en simultané le protocole MED. 2 (Atteinte de l'état conscience).**
7. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
8. **Considérer le risque d'hypoglycémie et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problème diabétique - hypoglycémie), au besoin.**
9. **Si suspicion d'intoxication aux opioïdes avec état de conscience à « P » ou « U » sur l'échelle AVPU et bradypnée (\leq FR selon l'âge, voir page 3) administrer la naloxone pour obtenir une respiration adéquate ($>$ FR selon l'âge, voir page 3) sans éveil. Dans ce contexte clinique, l'administration de la naloxone est prioritaire sur l'intubation au Combitube^{MD}, mais le support à la ventilation est prioritaire sur l'administration de la naloxone.**
10. **Transport URGENT au centre désigné par le SPU, si présence de critère d'instabilité.**
11. **Transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU, si absence de critères d'instabilité.**
12. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Renseignements requis :

- 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.
- Obtenir l'histoire des témoins présents : produits ingérés, quantité, heure d'ingestion, voie d'administration et présence de vomissements.
- Rechercher une histoire de traumatisme.

Intoxication volontaire ou involontaire et toxicomanie (suite)

Remarques :

Critères d'inclusion de la naloxoneⁱ :

- 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 :
 - 12 ans et plus : FR ≤ 10/min;
 - 4 à 11 ans : FR ≤ 16/min.

Critères d'exclusion de la naloxone :

- Allergie à la naloxone.
- Aucun pour la dose initiale.
- Si, à tout moment, après administration de naloxone, il y a apparition de convulsions, cesser l'administration de naloxone.

Posologie de la naloxone :

Administrer selon la séquence suivante :

1. Débuter avec une des alternatives suivantes (étape 1) :
 - IN : 0,4 mg q 3 min, max. 1,2 mg (3 doses) pour cette étape oueupnée.
 - IM : 0,4 mg q 5 min, max. 1,2 mg (3 doses) pour cette étape oueupnée.
2. Si aucune réponse ou réponse incomplète, poursuivre avec l'une des alternatives suivantes (étape 2) :
 - IN : 2,0 mg.
 - IM : 2,0 mg.

Pour les doses de 0,4 mg par voie intranasale, alterner entre les deux narines.

En présence d'une congestion nasale importante (sang, vomissements, épistaxis, etc.) ou d'une vasoconstriction de la muqueuse nasale soupçonnée (réf. : utilisation de vaporisateurs pour la congestion nasale, de cocaïne inhalée), administrer le médicament par la voie intramusculaire.

Lorsqu'il y a administration de naloxone, il est important de maintenir l'assistance ventilatoire en tout temps, lorsque requis.

ⁱ Les critères d'inclusion de la naloxone, lorsque requis dans le contexte d'une hypersédation suite à l'administration de fentanyl en préhospitalier, sont moins restrictifs. Se référer au protocole d'analgésie par fentanyl.

Intoxication volontaire ou involontaire et toxicomanie (suite)

Remarques :

Généralités

Si le technicien ambulancier paramédic reçoit des directives d'un intervenant du Centre antipoison du Québec (CAP) lors d'une intervention, il doit suivre ses recommandations, même si celles-ci sont contradictoires ou absentes des présents protocoles, tout en respectant les limites de son champ de pratique. Par contre, le TAP ne doit pas lui-même initier un contact avec le CAP.

Intoxications aux opioïdes

Toxidrome des opioïdes (abrégé) :

- Histoire de consommation d'opioïdes;
- Diminution de l'état de conscience;
- Hypoventilation;
- Myosis.

Si le patient a reçu la naloxone par un premier intervenant avant l'arrivée des TAP, le présent protocole s'applique sans modifications.

Les méthodes de base de gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à 3 minutes après l'administration de la dernière dose de naloxone. À ce moment, s'il n'y a aucune amélioration de l'état de conscience ou de la fréquence respiratoire visée selon l'âge et que le patient nécessite une intubation, se référer au protocole RÉA. 7 Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation, et procéder à l'intubation. Sinon, poursuivre avec les méthodes de base de ventilation. Une fois intubé, cesser l'administration de naloxone.

La durée d'action de la naloxone est d'environ 30 minutes, et est généralement inférieure à celle des opioïdes. Le patient pourrait donc après ce délai, présenter à nouveau une altération de l'état de conscience avec dépression respiratoire. Dans cette situation, le technicien ambulancier paramédic peut répéter l'administration de la naloxone depuis le dosage initial.

Surveiller attentivement la fréquence respiratoire. En présence d'un supplément d'oxygène, il est possible que le patient hypoventilé présente une saturation normale. Assister la ventilation lorsque requis.

Arrêt cardiorespiratoire

Lors d'un ACR dans le contexte d'une intoxication suspectée aux opioïdes, administrer une dose unique de 4 mg de naloxone IM aussitôt que possible, sans interrompre ou retarder la RCR.

MED. 13 Obstruction des voies respiratoires par un corps étranger¹

MED. 13

Critère d'inclusion:

Suspicion d'obstruction des voies respiratoires supérieures (OVRS) générant une respiration ou une ventilation inefficace chez un patient (adulte ou pédiatrique) avec ou sans pouls.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.

2. Effectuer des manœuvres de désobstruction des voies respiratoires (DVR) en considérant les particularités suivantes:

A. Chez le patient qui est conscient à l'arrivée :

- Effectuer des manœuvres de DVR jusqu'à la désobstruction des voies respiratoires ou jusqu'à ce que le patient devienne inconscient ;

B. Chez le patient qui est inconscient à l'arrivée ou qui le devient :

- Effectuer une prise de pouls :

Avec pouls	Sans pouls
	<ul style="list-style-type: none">• S'assurer qu'une première analyse soit effectuée et passer à l'étape suivante sans délai.
<ul style="list-style-type: none">• Procéder à des cycles de DVR en utilisant un ratio de 30 :2 (sans laryngoscopie) ;• Préparer le matériel de laryngoscopie ;• Dès que le matériel est prêt, procéder aux cycles de DVR avec laryngoscopie, jusqu'à désobstruction ou pour un maximum de 3 cycles ;• En l'absence de désobstruction, poursuivre les cycles DVR en 30:2 sans laryngoscopie et sans prise de pouls, et ce, pour le reste de l'intervention.	
<ul style="list-style-type: none">• Initier l'évacuation.	<ul style="list-style-type: none">• Effectuer une analyse ;• Initier l'évacuation ;• Une fois le patient installé dans le véhicule ambulancier, et avant le départ, procéder à une analyse unique ;• Poursuivre selon le protocole de réanimation approprié.
<ul style="list-style-type: none">• Transport urgent au centre désigné par le SPU.	

3. Si la désobstruction est réussie, effectuer une prise de pouls (CAB):

A. S'il y a absence de pouls :

- Commencer le protocole de réanimation approprié (ou le recommencer s'il a déjà été initié);

¹ Le protocole MED. 13 Obstruction complète des voies respiratoires supérieures par corps étranger (version novembre 2021) remplace les anciens protocoles suivants: MED. 13 et PED.4

B. S'il y a présence de pouls :

- Surveillance constante de la respiration, assister la ventilation au besoin;
- Intubation au Combitube^{MD}, selon REA. 7, si critères d'inclusion présents;
- Administration d'oxygène selon TECH. 10;
- Monitoring cardiaque par MDSA;
- Transport URGENT au centre désigné par le SPU, si critères d'instabilité;
- Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.

Remarques :**Manœuvres de DVR :**

Se référer aux normes de l'ILCOR. Après les compressions, visualiser l'intérieur de la bouche du patient lors de l'ouverture des voies respiratoires. Retirer tout corps étranger visible.

Cycle de DVR avec laryngoscopie :

Un cycle de DVR avec laryngoscopie correspond à 30 compressions thoraciques, suivies d'une tentative de désobstruction par laryngoscopie et finalement par 2 tentatives de ventilations.

Tentatives de désobstruction par laryngoscopie :

Une tentative de désobstruction ne devrait pas excéder 30 secondes. Un maximum de 3 tentatives doivent être effectuées. Si 3 tentatives sont effectuées, au minimum une tentative devra être effectuée par chacun des paramédics. Se référer à la technique TECH. 16 Désobstruction des voies respiratoires par laryngoscopie directe.

Gestion des voies respiratoires :

Ne pas insérer de canule nasopharyngée, oropharyngée ou de dispositif supraglottique tant que l'OVR n'est pas levée (ventilation efficace).

Trachéotomie :

Si un patient présente une obstruction partielle ou complète des voies respiratoires et qu'il est porteur d'une trachéotomie, considérer d'abord l'application de la technique TECH.14 Trachéotomie).

Anaphylaxie :

Considérer la possibilité d'une réaction anaphylactique, et se référer au protocole MED.17 Réaction allergique/anaphylactique. Dans le doute, effectuer la DVR sans retarder l'administration de l'épinéphrine.

Particularités à appliquer en présence d'un DAVG

Chez le patient porteur d'un DAVG (avec ou sans grondement de la pompe), appliquer les particularités suivantes :

Patient conscient :

- Procéder aux manœuvres de DVR en effectuant seulement la méthode des tapes entre les omoplates.

Patient inconscient ou qui le devient:

- Appliquer la séquence du patient sans pouls du présent protocole;
- Tenter des ventilations (sans compression thoracique) afin de confirmer l'OVR et pendant la préparation de la laryngoscopie;
- Effectuer jusqu'à 3 tentatives de désobstruction par laryngoscopie sans compressions thoraciques;
- Si la désobstruction échoue, poursuivre l'application du protocole en incluant les compressions thoraciques.

Prise en charge avec intervenants DEA (patient avec manœuvres de réanimation en cours) :

- Confirmer l'ACR ainsi que l'OVR (prise de pouls et tentatives de ventilations) ;
- S'assurer qu'une analyse DEA ait été effectuée ;
- Poursuivre les manœuvres de DVR (intégrer les autres intervenants, si c'est adéquat)
- Préparer le matériel de laryngoscopie (voir la technique TECH. 16 Désobstruction des voies respiratoires par laryngoscopie directe);
- Dès que le matériel est prêt, procéder aux cycles de DVR avec laryngoscopie jusqu'à désobstruction ou pour un maximum de 3 cycles ;
- Effectuer le transfert du DEA au moniteur défibrillateur, et effectuer une analyse sans délai;
- Initier l'évacuation et poursuivre le présent protocole.

MED. 13 Obstruction des voies respiratoires par un corps étranger avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités MRSI suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés au début de l'intervention.
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient lors de la prise de pouls.
- Ne pas utiliser le masque de poche.
- Toujours couvrir le visage du patient lors de compressions thoraciques (masque de ventilation, masque de procédure ou masque à haute concentration selon la situation).
- Aviser le centre hospitalier si MRSI suspectée ou confirmée et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

1. Installer un masque à haute concentration puis commencer les compressions thoraciques en continu sans ventilation ;
2. Si le patient est sans pouls, installer les électrodes de défibrillation simultanément puis procéder à l'analyse;
3. Dès que possible, inclure des tentatives de ventilation avec précautions MRSI (TECH. 15).

Critères d'inclusion :

Histoire récente d'un ou plusieurs des éléments suivants :

- diminution de force d'un ou plusieurs membres;
- atteinte de la sensibilité d'un ou plusieurs membres;
- paralysie faciale;
- difficulté d'élocution;
- perte d'équilibre.

- 1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
- 2. Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
- 3. Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
- 4. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
- 5. Faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques - hypoglycémie) au besoin.**
- 6. Appréciation neurologique spécifique selon les règles des SPU québécois (voir page suivante).**
- 7. Position de confort.**
- 8. Transport URGENT au centre désigné par le SPU si présence de critères d'instabilité ou si selon le programme d'AVC le patient est candidat à un traitement de reperfusion cérébrale.**
- 9. Transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU si absence de critère d'instabilité et que le patient n'est pas candidat à la reperfusion cérébrale.**
- 10. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarque :

L'appréciation spécifique neurologique préhospitalière minimale doit inclure :

- Réaction pupillaire.
- Sensibilité des 4 membres.
- Motricité des 4 membres.
- Symétrie faciale.
- Élocution.

Dépistage d'un patient en AVC probable et candidat à la reperfusion cérébrale

1. Le patient présente-t-il un AVC? - Application de l'Échelle de Cincinnati

a) Affaissement facial

Objectif : Vérifier s'il y a présence d'hémiplégie faciale. Demander au patient de sourire en montrant les dents.

- **Normal** : les deux côtés du visage sont symétriques.
- **Anormal** : un des deux côtés du visage ne bouge pas lors du sourire et semble affaissé.

b) Affaissement d'un bras

Objectif : Vérifier s'il y a présence d'une hémiplégie. Demander au patient de lever les bras devant lui, paume des mains vers le haut et de fermer les yeux. La position doit être maintenue pendant plus ou moins 10 secondes.

- **Normal** : les deux bras restent en position ou bougent symétriquement.
- **Anormal** : un des deux bras descend systématiquement comparativement à l'autre.

c) Parole et discours inadéquats

Objectif : vérifier si la parole et le discours sont adéquats. Demander au patient de répéter la phrase suivante : « Le ciel est bleu à Cincinnati ».

- **Normal** : répète les mots sans aucun problème (prononciation et mots adéquats).
- **Anormal** : le discours ou les mots sont inappropriés, ne prononce pas les mots correctement ou est incapable de parler.

La présence d'un ou de plusieurs critères anormaux est considéré comme indiquant un AVC probable.

2. Si le patient présente un AVC probable, il est candidat à un traitement de reperfusion cérébrale si tous ces critères d'inclusion sont présents : ^{i,ii}

- Âge \geq 16 ans;
- L'état de conscience est à « A » ou « V » sur l'échelle d'AVPU;
- Le délai d'arrivée à l'hôpital receveur qui offre la reperfusion cérébrale est $<$ 3,5 heures après le début des symptômes (ou $<$ 5 heures après le début des symptômes) si le centre receveur offre aussi la possibilité d'un traitement endovasculaire.
- La glycémie est \geq 3,0 mmol/L;
- Le patient n'est pas dans une condition où il reçoit des soins de fin de vie.

ⁱ NINDS, rtPA for acute ischemic stroke, N Eng J Med, 1995; 333:1581-1587

ⁱⁱ AHA, 2012 AHA Guidelines for CPR and ECC, AHA, November 2012, p. 5822-5824

Dépistage d'un patient en AVC probable et candidat à la reperfusion cérébrale (suite)

Remarques :

Le résultat de l'Échelle de Cincinnati doit être documenté comme un score de 0 à 3.

L'heure du début des symptômes se définit comme étant l'heure à laquelle le patient a été vu « normal » pour la dernière fois. Si on s'est aperçu de l'AVC au réveil, le début des symptômes est considéré être l'heure du coucher. Si le délai est inconnu, le délai est jugé d'emblée $\geq 3,5$ heures.

Dans le cadre de l'apparition récente de symptômes compatibles avec un AVC, les définitions suivantes sont retenues :

- AVC nouveau = de novo – apparition nouvelle de signes et symptômes compatibles avec un AVC dans un délai de moins de 48 heures.
- AVC aigu de moins de 3.5 heures (candidat à la reperfusion cérébrale) = Échelle de Cincinnati positive + critères de reperfusion cérébrale + < 3,5 heures depuis le début des symptômes.
- AVC aigu de moins de 5 heures (candidat au traitement endovasculaire) = Échelle de Cincinnati positive + critères de reperfusion cérébrale + < 5 heures depuis le début des symptômes.
- AVC récent = symptômes nouveaux (jamais diagnostiqués) + Échelle de Cincinnati positive + début des symptômes de plus de 5 heures ou critère d'exclusion à la reperfusion (ex. : état de conscience à « P »).

Si le patient est candidat à la reperfusion cérébrale ou au traitement endovasculaire, aviser le centre hospitalier receveur dès que possible et, idéalement lorsque vous êtes au chevet du patient, afin de mettre l'équipe d'urgence en tension et lui permettre de se préparer à l'arrivée du patient.

Lorsque le TAP a accès à plusieurs centres du réseau d'AVC, il doit transporter selon les règles établies régionalement à cet effet.

L'heure à laquelle l'examen a été complété ainsi que l'avis à l'hôpital doivent être documentés au RIP.

Si possible, amener un témoin à l'hôpital avec le patient.

Ne pas oublier d'apporter les médicaments à l'hôpital.

Critère d'inclusion :

Perte de conscience temporaire chez un patient présentement éveillé (« A » sur échelle AVPU).

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Si patient éveillé « A », mais confus, se référer à MED. 6 (Confusion aiguë);**
3. **Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis.**
4. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène / Saturométrie).**
5. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
6. **Chez le patient de 18 ans ou plus, effectuer un ECG 12 dérivation.**
7. **Si tension artérielle systolique < 100 ou pouls < 50/min, transport URGENT au centre désigné par le SPU, installer le patient en décubitus dorsal si toléré.**
8. **Transport IMMEDIAT au centre désigné par le SPU si absence de critère d'instabilité.**
9. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarques :

Toute histoire de syncope doit être considérée comme le reflet d'une pathologie potentiellement grave, même si l'état du patient est normal au moment de l'appréciation clinique.

L'ECG 12 dérivation ne doit pas être effectué si l'état de conscience est à « P » ou « U » sur l'échelle d'AVPU, si le patient est en détresse/insuffisance respiratoire ou si l'origine de la plainte est traumatique, afin de ne pas retarder le transport.

MED. 16 Problèmes diabétiques – hypoglycémie

MED. 16

Critère d'inclusion :

Patient (adulte et pédiatrique) ayant une glycémie < 4 mmol/L.

Indications à la prise d'une glycémie :

- Faiblesse (MED. 1);
- Altération de l'état de conscience (MED. 2 et PED. 1);
- Confusion aiguë (MED. 6, qui inclut MED. 4 Céphalée avec confusion);
- Choc non traumatique (MED. 5);
- Convulsions (MED. 7);
- Intoxication volontaire ou involontaire (MED. 12);
- Paralysie (MED. 14);
- Patient avec diabète connu, présentant des symptômes compatibles avec une hypoglycémie.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **En tout temps, optimiser la perméabilité des voies respiratoires et effectuer l'assistance respiratoire/ventilatoire lorsque requis ;**
3. **Administrer de l'oxygène selon TECH. 10;**
4. **Effectuer un monitoring cardiaque par MDSA;**
5. **Faire une glycémie capillaire. Si la glycémie < 4 mmol/L :**
 - A. **Si le patient est capable de prendre une solution glucosée par la bouche :**
 - Administrer une solution glucosée PO aux 15 minutes (à deux reprises maximum) afin d'obtenir une glycémie \geq 4 mmol/L;
 - Si la glycémie capillaire est toujours < 4 mmol/L 15 minutes après la deuxième solution glucosée, considérer l'administration de Glucagon (voir Annexe A);
 - B. **Si le patient est incapable de prendre une solution glucosée par la bouche :**
 - Considérer l'administration de Glucagon (voir Annexe A);
 - **Pour les patients ayant une pompe à insuline, mettre celle-ci sur « pause/arrêt ». Si c'est impossible, déconnecter la tubulure de la pompe ou à défaut de pouvoir le faire, retirer le cathéter sous-cutané;**
 - Administrer une solution glucosée PO aux 15 minutes, dès que la situation le permet;
6. **Transport IMMÉDIAT au centre désigné par les SPU, si absence de critère d'instabilité;**
7. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarques :

Si le patient a reçu du Glucagon (ex : Glucagon IM ou **Baqsimi^{MD} IN**) avant l'arrivée des paramédics, prendre sa glycémie après 10 minutes et administrer du Glucagon à nouveau, 15 minutes après la première dose, si les indications sont toujours présentes.

Préciser l'historique médical du patient entourant l'hypoglycémie, et si c'est possible, apporter le carnet de glycémie ou le glucomètre au centre hospitalier receveur.

Incapacité du patient à prendre une solution glucosée par la bouche :

L'incapacité de prendre une solution glucosée peut être causée par : l'agitation, la confusion, l'altération de l'état de conscience, les convulsions ou un problème de déglutition suspecté (aphasie, dysarthrie, asymétrie faciale). Dans le doute, éviter d'administrer une solution glucosée PO.

En cas de vomissement de la solution glucosée, considérer l'administration du Glucagon.

Solution glucosée :

Une solution glucosée correspond minimalement à 15 grammes de glucides : un tube d'Insta-Glucose^{MD} (24 g de glucides), un tube de Dex4^{MD} (15 g de glucides) ou 125 ml de jus de fruits.

Annexe A : Administration de Glucagon (patient adulte et pédiatrique)

Critères d'inclusion :

Glycémie < 4 mmol/L ET incapacité de prendre une solution glucosée par la bouche.

Critère d'exclusion :

Anaphylaxie au latex.

Concentration :

1 mg/ml.

Posologie :

Poids	Dosage
< 25 kg / < 55 lb	0,5 mg
≥ 25 kg / ≥ 55 lb	1 mg

Noter que pour s'assurer d'avoir un dosage adapté au patient, il est nécessaire de connaître son poids, ce dernier ayant préséance sur l'âge.

Répétition de dose :

Aucune.

Voie d'administration :

Administrer par voie intramusculaire (IM).

MED. 17 Réaction allergique – anaphylactique¹ **MED. 17**

Critère d'inclusion :

Patient (**adulte et pédiatrique**) ayant été exposé à un agent causal connu ou suspecté et présence d'un ou de plusieurs signes ou de symptômes d'allergie.

Critères d'inclusion à la section sur la réaction allergique anaphylactique :

A. Contact :

Contact allergène connu ou suspecté dans les 4 heures précédant le début des signes et des symptômes;

Ou

Anaphylaxie documentée dans les dernières 24 heures (réaction biphasique);

ET

B. Signes et symptômes :

Détresse respiratoire*;

Ou

Hypotension;

Ou

Présence de 2 des 4 présentations cliniques suivantes :

- Difficulté respiratoire;
- **Atteinte circulatoire**;**
- Atteinte cutanée ou des muqueuses (urticaire, **prurit, bouffées vasomotrices (flushing)** ou angioœdème) ;
- Symptômes gastro-intestinaux.

** La détresse respiratoire inclut l'insuffisance respiratoire qui peut en découler.*

***Se présentant par des symptômes tels que la tachycardie (présente avant l'administration de la première dose d'épinéphrine), des pouls périphériques filants, la lipothymie ou la syncope.*

Critère d'exclusion à la section sur la réaction allergique anaphylactique :

Aucun.

- 1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière;**
- 2. En tout temps, optimiser la perméabilité des voies respiratoires et effectuer l'assistance respiratoire/ventilatoire lorsque requis;**
- 3. Administrer de l'oxygène selon TECH. 10;**
- 4. Effectuer un monitoring cardiaque par MDSA;**
- 5. Appliquer les soins et choisir un mode de transport en fonction des situations cliniques suivantes :**
 - Si le patient présente une réaction allergique non anaphylactique :
 - Surveiller les signes et les symptômes d'anaphylaxie;
 - Transport **NON URGENT** au centre désigné par les SPU;
 - Si le patient présente une réaction allergique anaphylactique :
 - Administrer l'épinéphrine (voir Annexe A);
 - Transport **URGENT** au centre désigné par les SPU;
- 6. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

¹ Le protocole MED. 17 Réaction allergique – anaphylactique (version février 2022) remplace les anciens protocoles suivants : MED. 17 et PED. 5.

Remarques :

Même si le patient a reçu une ou plusieurs doses d'épinéphrine avant l'arrivée des paramédics, administrer l'épinéphrine si les indications sont toujours présentes.

Contact allergène :

Pour qu'un patient soit considéré comme ayant eu un contact allergène, il doit y avoir eu une ingestion alimentaire, une piqûre (d'insecte) ou, minimalement, un contact cutané (ex. : sur une peau non saine). La simple inhalation d'une substance n'est pas considérée comme un contact allergène pouvant causer une anaphylaxie.

Chez le patient connu asthmatique présentant d'un tableau clinique de bronchoconstriction causée par l'inhalation d'un allergène courant pouvant causer l'asthme (poussière, poils d'animaux, pollen, moisissures, etc.), se référer aux protocoles MED. 8 ou PED. 3.

Anaphylaxie associée à l'activité physique :

L'activité physique intense peut déclencher une anaphylaxie chez certains patients. Elle peut survenir avec ou sans ingestion préalable d'aliments. Lorsque le patient est connu pour cette condition, l'activité physique doit être considérée comme un « contact allergène ».

Anaphylaxie idiopathique :

Si le patient est connu pour des épisodes anaphylactiques investigués, mais qu'aucun agent causal n'a été identifié, le patient doit être inclus dans ce protocole, même si son anamnèse ne permet pas d'identifier un agent causal possible dans les 4 dernières heures.

Anaphylaxie lors de la prise d'un médicament / hypersensibilité retardée :

Lors de la prise répétée (généralement sur plusieurs jours consécutifs) d'une nouvelle médication (ex. : antibiotique), une allergie retardée potentiellement grave pourrait survenir. Cette situation ne constitue cependant pas une réaction d'anaphylaxie et le patient ne doit alors pas être inclus dans le présent protocole.

Un patient ayant terminé un traitement à prise répétée et devant à nouveau le suivre (avec un délai minimum de 7 jours après le dernier traitement) pourrait toutefois faire une réaction d'anaphylaxie lors de la première dose du second traitement.

Si le paramédic est dans le doute et qu'il suspecte une exposition à un autre agent causal, et que le patient présente un tableau clinique d'anaphylaxie, ce dernier doit être inclus dans le présent protocole.

Annexe A : Administration de l'épinéphrine (patient adulte et pédiatrique)

Critères d'inclusion :

Réaction d'anaphylaxie.

Critère d'exclusion :

Aucun.

Concentration :

1/1000.

Posologie :

Poids	Dosage usuel	Dosage pour ACR (dose unique)
< 25 kg / < 55 lb	0,15 mg	0,3 mg
25-49 kg / 55-109 lb	0,3 mg	0,6 mg
≥ 50 kg / ≥ 110 lb	0,5 mg	1 mg

Note : pour s'assurer d'avoir un dosage adapté au patient, il est nécessaire de connaître son poids, ce dernier ayant préséance sur l'âge.

Répétition de doses :

- Aux 5 minutes, si le patient présente une détérioration de son état;
- Aux 10 minutes, s'il n'y a pas d'amélioration ou que les critères d'inclusion sont encore présents.

Voie d'administration :

Administrer par voie intramusculaire (IM).

Arrêt cardiorespiratoire (ACR) :

En situation d'ACR en contexte d'anaphylaxie, il est requis de doubler la dose usuelle d'épinéphrine puisque l'absorption de ce médicament est alors réduite et que la réaction est sévère. Administrer une dose unique par voie intramusculaire (IM) dès que possible, sans toutefois interrompre la RCR avec ventilation, peu importe si des doses d'épinéphrine ont été administrées au patient avant l'ACR. **L'intubation peut être retardée ou non, selon la qualité des ventilations.**

PROBLÈMES OBSTÉTRICAUX

Pour tous les protocoles obstétricaux, la sage-femme a priorité au niveau des directives et de la prise en charge de la patiente jusqu'au transfert de responsabilité au centre receveur.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Pour l'administration d'oxygène, se référer à TECH. 10 (Oxygène / Saturométrie).**
3. **Si le travail est actif et que les contractions sont régulières, évaluer s'il y a rupture des membranes (demander à la patiente si elle a ressenti un écoulement de liquide chaud).**
4. **En présence de membranes rompues, visualiser le périnée afin de déceler une procidence du cordon. Si procidence du cordon, se référer au protocole OBS. 6 (Procidence du cordon) et au support médical à distance (SMD).**
5. **En absence de procidence du cordon, évaluer l'imminence de l'accouchement.**
6. **Si accouchement imminent (envie incontrôlable de pousser, tête ou structure visible au niveau de la vulve ou périnée bombant), se référer au protocole OBS. 2 (Accouchement imminent).**
7. **Position de décubitus latéral gauche.**
8. **Transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU si absence de critère d'instabilité.**

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Contacter le support médical à distance (SMD) lorsque possible.
3. Visualiser le périnée.
4. Si procidence du cordon, se référer au protocole OBS. 6 (Procidence du cordon).
5. Si envie de pousser incontrôlable, tête ou structure visible au niveau de la vulve, ou périnée bombant, se préparer pour accouchement; sinon, appliquer le protocole approprié.
6. Installer la mère sur le dos, préparer la trousse, se laver les mains, revêtir l'équipement de protection contre les liquides biologiques, incluant des gants stériles.
7. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
8. **Déterminer le type de présentation :**
 - a) Présentation céphalique; passer à l'étape 9.
 - b) Présentation par le siège; se référer au protocole OBS. 3 (Accouchement imminent – Présentation par le siège);
 - c) Présentation d'un bras :
 - o installer la mère en position décubitus latéral gauche;
 - o transport URGENT au centre désigné par le SPU.
9. **Rassurer la mère continuellement; l'aider à pousser; ne pas empêcher la sortie de la tête; ne pas introduire la main dans le vagin.**
10. **Si absence de progression de la sortie de la tête après plusieurs contractions, procéder au transport URGENT.**
11. **Supporter la tête du bébé à sa sortie.**
12. **Vérifier si le cordon est enroulé autour du cou de l'enfant :**
 - a) Demander à la mère de ne pas pousser afin de faire cette vérification;
 - b) Si relâché, dérouler le cordon autour du cou;
 - c) Si serré, poser 2 pinces sur le cordon et couper entre les 2 pinces.
13. **Dégager lentement l'épaule antérieure et, par la suite, l'épaule postérieure. Contrôler la sortie du bébé en soutenant la tête et glisser la main libre sur le dos pour saisir les membres inférieurs après l'expulsion. Pour les soins au nouveau-né, se référer au protocole OBS. 4 (Appréciation et soins au nouveau-né).**

Accouchement imminent (suite)

14. **Si l'expulsion du bébé ne se produit pas parce que les épaules ne peuvent être dégagées, il s'agit d'une dystocie de l'épaule. Dans ce cas, procéder comme suit :**
 - a) Demander à la mère de relever les genoux sur chaque côté de son ventre le plus possible pour pousser;
 - b) Appliquer une pression sus-pubienne;
 - c) Guider la sortie du bébé, ne pas tirer sur la tête;
 - d) Si absence de progression, transport **URGENT** au centre désigné par le SPU.
15. **Documenter les signes vitaux de la mère.**
16. **Transport IMMEDIAT au centre désigné par le SPU, si absence de critère d'instabilité.**
17. **Surveiller l'expulsion du placenta, ne pas tirer sur le cordon; placer le placenta dans un sac et l'apporter au centre receveur.**
18. **Si présence d'hémorragie vaginale, effectuer un massage utérin par voie abdominale, transport URGENT au centre désigné par le SPU.**

S'il s'agit d'une grossesse gémellaire, dès la naissance du premier enfant, transporter immédiatement en transport URGENT mère et enfant dans un centre désigné par le SPU.

Attention : la naissance du deuxième enfant est imprévisible, l'accouchement peut survenir à tout moment, ne pas retarder le transport, à moins que le deuxième accouchement soit aussi imminent.

Remarque :

Si le bébé, lors d'un accouchement prématuré, est expulsé dans le sac amniotique, le sac doit être ouvert pour donner les soins nécessaires au bébé.

1. Se référer au protocole OBS. 2 (Accouchement imminent).
2. Laisser le siège sortir spontanément.
3. Quand les jambes sont sorties, soutenir le thorax du bébé (ne pas tirer) avec une main en lui plaçant une jambe de chaque côté de l'avant-bras du technicien ambulancier paramédic. Placer l'autre main dans le dos du bébé (qui est en position antérieure) de façon à maintenir l'axe cervical en position neutre. Pour assurer une maîtrise de l'enfant, enruler le thorax du bébé avec une serviette.
4. Faire dégager, par le TAP # 2, le cordon ombilical et retirer doucement 10 à 15 cm de cordon ombilical.
5. Dégager doucement les bras du bébé, un à la fois, en effectuant délicatement une rotation vers la droite puis ensuite vers la gauche pendant que la mère pousse.
6. Si le bébé n'est pas expulsé après 2 à 3 minutes, effectuer une légère traction en plaçant l'index dans la bouche de l'enfant.
7. Si le bébé n'est pas expulsé après cette technique, utiliser une main gantée et placer l'index et le majeur en V entre la paroi vaginale et le visage du bébé en repoussant la paroi vaginale de façon à créer un espace permettant au bébé de respirer.
8. Transport URGENT en maintenant toujours la position décrite au point 7.
9. Se référer au besoin au protocole OBS. 4 (Appréciation et soins au nouveau-né) pour les soins au bébé lorsque expulsé, ou au protocole OBS. 2 (Accouchement imminent) pour les soins à la mère.

Critère d'inclusion :

Tout nouveau-né de 23 semaines de grossesse ou plus, ou qui démontre des signes de vie.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Tenir le nouveau-né entre les jambes de la mère. Essuyer le visage et le corps, et garder au chaud.**
3. **Poser une pince ombilicale à 15 cm de l'ombilic et une deuxième environ 5 cm plus loin et couper entre les deux pinces ombilicales.**
4. **Évaluer la respiration dans les 60 secondes suivant l'accouchement :**
 - a) Si le nouveau-né respire adéquatement et pleure ou crie avec force : surveiller la respiration puis passer à l'étape 6.
 - b) Dans les autres cas :
 - S'assurer que les voies aériennes sont bien positionnées et dégagées;
 - Si obstruction des voies respiratoires supérieures par des sécrétions (méconium ou autre), aspirer la bouche et le nez avec une poire à suction;
 - Stimulation tactile 5 à 10 secondes;
 - Évaluer ensuite la respiration et le pouls :
 - Si le nouveau-né respire adéquatement et pleure ou crie et que son pouls est > 100/minute : passer à l'étape 6.
 - Dans les autres cas : passer au point 5.
5. **Si le nouveau-né ne respire toujours pas, a une respiration agonale (*gasping*), ne crie pas (ne pleure pas) ou s'il a un pouls < 100 par minute :**

Ventiler immédiatement le nouveau-né (40-60 ventilations/min), installer le MDSA et brancher l'oxygène lorsque disponible; réévaluer la respiration et la fréquence cardiaque (FC) à 90 secondes :

- a. Si la respiration est inadéquate : continuer la ventilation et réévaluer la respiration aux 30 secondes puis passer au point 5 b).
 - b. Quantifier la FC avec le MDSA :
 - i. Si FC > 100/minute : passer au point 6;
 - ii. Si FC < 60/minute : débiter la RCR avec oxygène;
 - iii. Si FC entre 60 et 100/minute : ventiler avec oxygène pendant 30 secondes supplémentaires :
 - Si FC < 60/minute : débiter la RCR avec oxygène;
 - Si FC ≥ 60/minute : continuer l'assistance ventilatoire avec oxygène jusqu'à l'obtention d'une FC >100/minute et respiration spontanée.
6. **Calculer l'indice d'APGAR et répéter après 5 min. Voir tableau page suivante.**

Appréciation et soins au nouveau-né (suite)

7. Si prématuré (< 34 semaines), envelopper le bébé dans un sac de plastique (*food grade*) dans lequel un orifice permettra le passage de la tête.
8. Installer le bébé peau à peau sur le thorax/ventre de la mère, avec le visage du bébé exposé pour permettre de suivre son évolution clinique. Couvrir la tête du bébé pour limiter la possibilité d'hypothermie. Envelopper mère et enfant dans une couverture chaude.
9. Fixer le régulateur de température de la cabine de transport du véhicule ambulancier à son plus haut niveau.
10. Transport IMMEDIAT au centre désigné par le SPU, mère et enfant dans le même véhicule ambulancier, si absence de critère d'instabilité.
11. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux du nouveau-né.

TABLEAU D'APGAR

APGAR	0	1	2
Battements cardiaques	Absents	Moins de 100	Plus de 100
Efforts respiratoires	Absents	Lents irréguliers	Bons pleurs
Tonus musculaire	Flasque	Flexion des extrémités	Mouvements actifs
Réflexes à la stimulation	Absents	Grimace	Pleure avec force
Coloration des téguments	Bleu pâle	Corps rose, extrémités bleues	Entièrement rose

Remarques :

La surveillance de la fréquence cardiaque doit être faite avec le MDSA et non par la prise de la FC palpable.

Avant de débiter la RCR chez le nouveau-né, le technicien ambulancier paramédic doit s'être assuré que l'assistance ventilatoire initiale effectuée est efficace.

Lors d'ACR :

La technique de RCR recommandée pour les nouveau-nés, lorsque 2 intervenants sont disponibles, est la technique d'encerclement de la poitrine.

Le ratio de compressions/ventilation est 3 :1 pour une fréquence de 90 compressions et 30 ventilations par minute.

Aucune électrode de défibrillation ne doit être installée sur le nouveau-né.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Si le cordon ombilical est visible à l'entrée du vagin, vérifier avec une main gantée stérile, si le pouls du cordon est présent ou absent et noter.
3. Si accouchement imminent, se préparer à procéder à l'accouchement et se référer au protocole OBS. 2 (Accouchement imminent).
4. Position de décubitus dorsal, tête vers le bas, surélever le bassin avec un ou plusieurs oreillers (position de Trendelenburg).
5. **Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
6. Demander à la mère de ne pas pousser.
7. Avec une main gantée stérile, insérer les doigts dans le vagin. Pousser doucement sur la partie du bébé qui se présente avec la main complète. Ne pas pousser sur une fontanelle, si la tête est la partie qui se présente en premier.
8. Maintenir cette position jusqu'à l'arrivée au centre receveur.
9. Ne pas tenter de repousser le cordon dans le vagin.
10. Minimiser les manipulations du cordon et le couvrir avec des gazes stériles humidifiées (NaCl 0,9 %).
11. Transport URGENT au centre désigné par le SPU.
12. Reprendre le pouls du cordon aux 5 minutes, si possible et le noter.
13. Aviser précocement le centre receveur.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).
3. **Si tension artérielle systolique < 100, position de confort et transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
4. **Si trauma vaginal :**
 - a) Pansements secs externes;
 - b) Position de confort.
5. **Grossesse ≥ 20 semaines (5 mois) :**
 - a) Vérification de la nature des pertes et visualisation. Si accouchement imminent, se référer au protocole OBS. 2 (Accouchement imminent). Si procidence du cordon, se référer au protocole OBS. 6 (Procidence du cordon);
 - b) Position de décubitus latéral gauche;
 - c) Transport **URGENT** au centre désigné par le SPU et se référer au support médical à distance (SMD) au besoin.
6. **Si possibilité de grossesse < 20 semaines :**
 - a) Position de confort;
 - b) Transport **IMMÉDIAT** au centre désigné par le SPU, si absence de critère d'instabilité et se référer au support médical à distance (SMD) au besoin.
7. **En l'absence de grossesse et de traumatisme :**
 - a) Si serviette sanitaire souillée aux 15 minutes et moins : transport **IMMÉDIAT** au centre désigné par le SPU.
8. **Si présence de débris, caillots importants ou fœtus < 20 sem., apporter au centre hospitalier.**
9. **Si douleur abdominale et suspicion de grossesse, transport IMMÉDIAT au centre désigné par le SPU si absence de critère d'instabilité.**
10. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.**
11. **Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarque :

Décompte des serviettes sanitaires.

PROBLÈMES PÉDIATRIQUES

Généralités sur les problèmes pédiatriques

1. Les problèmes pédiatriques s'adressent à tout individu morphologiquement non adulte de moins d'un mètre cinquante (1,50 m) ou cinq pieds, sauf lorsqu'un protocole donné le spécifie autrement.
2. La ventilation en pédiatrie peut s'évaluer en termes de fréquence respiratoire, mais également en fonction des critères suivants :
 - a) L'amplitude respiratoire;
 - b) L'état de conscience;
 - c) Le remplissage capillaire;
 - d) La cyanose;
 - e) Le soulèvement du thorax.
3. L'appréciation de la ventilation en pédiatrie devrait tenir compte de ces critères.
4. La bradycardie est un signe d'hypoxie sévère chez l'enfant.
5. La ventilation en pédiatrie devrait se faire avec un masque de poche à membrane souple.
6. L'oxygénation du patient pédiatrique qui n'est pas inclus dans un protocole pédiatrique spécifique doit se faire selon le protocole adulte correspondant. (Si le patient adulte doit recevoir de l'oxygène, le patient pédiatrique doit recevoir 100 %).
7. Une taille de 1,22 m (quatre pieds) correspond à environ 8 ans et 25 kg.

Valeurs de référence des signes vitaux chez l'enfant.

Âge	Respiration	Pouls	Tension artérielle systolique
Nouveau-né	40-60/m in	100-205/m in	60 mm Hg
< 1 an	24-38/m in	100-190/m in	70 mm Hg
1 an à 3 ans	20-30/m in	70-140/m in	70 + (2 X âge en années)
> 3 ans-10 ans	15-20/m in	70-140/m in	70 + (2 X âge en années)
> 10 ans	15-20/m in	60-100/m in	90-100 mm Hg

Le calcul de la tension artérielle systolique minimale chez l'enfant est de :
 $70 + (2 \times \text{l'âge en nombre d'années})$.

8. La perfusion en pédiatrie peut s'évaluer en termes de tension artérielle systolique minimale, mais également en fonction des critères suivants :
 - a) L'état de conscience;
 - b) Le remplissage capillaire;
 - c) La coloration de la peau;
 - d) La froideur des extrémités.

Critère d'inclusion :

Patient avec niveau de conscience « V », « P » ou « U ».

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Assurer la perméabilité des voies respiratoires.**
3. **Évaluer la possibilité d'une réaction anaphylactique si agent causal suspecté ou confirmé, se référer au protocole PED. 5 (Réaction allergique/anaphylactique).**
4. **Si la ventilation est inadéquate, assister la ventilation avec de l'oxygène à haute concentration à 10 L/min ou plus.**
5. **Si la ventilation est adéquate, administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
6. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
7. **Si la perfusion est inadéquate, transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
8. **Considérer le risque d'hypoglycémie et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques–hypoglycémie) au besoin.**
9. **Placer le patient en décubitus dorsal et porter une attention particulière à la perméabilité des voies respiratoires.**
10. **Transport URGENT au centre désigné par le SPU.**
11. **Surveillance continue et réappréciation sériée des signes vitaux.**

Renseignements requis :

- Circonstances de l'événement.
- Antécédents médicaux.

Remarque :

Ne pas procéder à l'hyperextension du cou ou de la tête chez les enfants pour libérer les voies aériennes. Une hyperextension peut obstruer les voies respiratoires.

Critère d'inclusion :

Patient avec difficulté respiratoire avouée (dyspnée) ou apparente (tirage, utilisation des muscles accessoires, battements des ailes du nez), bradypnée ou tachypnée pour l'âge, ou présentant des bruits respiratoires audibles.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Si obstruction des voies respiratoires, se référer au protocole MED. 13 ou PED. 4 (Obstruction des voies respiratoires par corps étranger).
3. Évaluer la possibilité d'une réaction anaphylactique, si agent causal suspecté ou confirmé, se référer au protocole PED. 5 (réaction allergique / anaphylactique).
4. Lorsque les interventions prescrites par les protocoles prioritaires MED. 13 ou PED. 4 (obstruction des voies respiratoires par corps étranger) et PED. 5 (réaction allergique / anaphylactique) sont en cours ou terminées, revenir au protocole PED. 3 (difficulté respiratoire) s'il y a encore difficulté respiratoire.
5. Si la ventilation est inadéquate, assister la ventilation avec de l'oxygène à haute concentration à 10 L/min ou plus.
6. **Si la ventilation est adéquate, administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/ Saturométrie).**
7. Position de confort.
8. Minimiser les contacts physiques pour éviter l'agitation de l'enfant.
9. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique, en prenant garde de ne pas effrayer l'enfant.
10. Vérifier la présence des critères d'inclusion et d'exclusion pour l'administration du salbutamol.
11. En présence de critères d'inclusion et absence de critère d'exclusion, administrer le salbutamol **en nébulisation** en prenant garde de ne pas effrayer l'enfant; documenter les signes vitaux lors de la fin du traitement.
12. Répéter deux fois le salbutamol **en nébulisation** 10 minutes après la fin du traitement précédent si les critères d'inclusion sont toujours présents, et ce, après avoir réévalué les signes vitaux; réévaluer les signes vitaux à nouveau, lors de la fin du traitement.
13. Transport URGENT au centre désigné par les SPU si détresse/insuffisance respiratoire ou présence de critères d'instabilité.

PED. 3 Difficulté respiratoire (suite)

14. Transport IMMÉDIAT au centre désigné par les SPU si présence de dyspnée objectivable ou traitement de salbutamol en cours.

15. Transport NON URGENT au centre désigné par les SPU si absence de dyspnée objectivable.

16. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.

Remarques :

Si l'enfant salive exagérément ou a de la difficulté à avaler ou a l'air anxieux et est assis, ne pas essayer de vérifier dans la bouche à cause des dangers d'épiglottite.

Signes de détérioration de l'état de l'enfant : altération de l'état de conscience, fatigue, pâleur, mouvement de la tête de haut en bas à chaque respiration, rétraction des muscles du thorax, battement des ailes du nez.

La bradycardie est un signe d'hypoxie sévère chez l'enfant.

Critère d'inclusion pour l'administration du Salbutamol :

Dyspnée chez patient connu asthmatique

OU

Dyspnée avec au moins 1 des 4 signes suivants :

- Saturation initiale de < 92 % à l'air ambiant;
- Cyanose;
- Tirage;
- Sibilances ou wheezing.

Critères d'exclusion pour l'administration du salbutamol :

- Étouffement (obstruction des voies respiratoires supérieures);
- Traumatisme (en lien avec la dyspnée)
- Allergie au salbutamol.

Dosage de salbutamol selon l'âge :

- Moins d'un an : 1,25 mg;
- 1 an – 7 ans (25 kg) : 2,5 mg;
- 8 ans et plus ou 25 kg et plus : 5 mg.

Le salbutamol peut être administré, après qu'une obstruction des voies respiratoires a été levée, si les critères d'inclusion et d'exclusion sont respectés.

Lors de toute administration de salbutamol par nébulisation, le technicien ambulancier paramédic (TAP) doit porter un masque de procédure

PED. 3 Difficulté respiratoire avec particularité MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités MRSI suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités:

- Revêtir les EPI appropriés au début de l'intervention.
- Toujours couvrir le visage du patient en fonction de la situation (masque de procédure ou masque à haute concentration).
- Aviser le CH si MRSI suspecté ou confirmé et respecter les directives de l'établissement.

Intervention à adapter en contexte MRSI:

- Aucune assistance respiratoire (A-V).
- Si applicable, administrer oxygène avec particularités MRSI selon TECH. 10.
- Si applicable, assistance ventilatoire avec particularités MRSI selon TECH. 15.
- Considérer l'administration de salbutamol en aérosol doseur.
- Considérer l'administration d'épinéphrine chez le patient asthmatique en détresse respiratoire.

Administration du salbutamol en aérosol doseur :

Critères d'inclusion		Critères d'exclusion	
Dyspnée chez patient connu asthmatique OU Dyspnée avec au moins 1 des 4 signes suivants : <ul style="list-style-type: none">• SPO2 initiale < 92 % à l'air ambiant;• Cyanose;• Tirage;• Sibilances ou wheezing.		<ul style="list-style-type: none">• Étouffement (obstruction des voies respiratoires supérieures);• Traumatisme (en lien avec la dyspnée);• Allergie au salbutamol.	
Posologie du salbutamol (100mcg par inhalation)			
Âge (années)	Poids (kg)	Nombre de bouffées /1 dose	
Moins d'un an	Moins de 12 kg	2 inhalations	
1 – 7 ans	12 à 24 kg	4 inhalations	
8 ans et plus	25 kg et plus	8 inhalations	
Répétition : Répéter deux fois le salbutamol 10 minutes après la fin du traitement précédent si les critères d'inclusion sont toujours présents (maximum total 3 doses).			

Aérosol doseur de salbutamol. Pompe bleue (100mcg par inhalation) disponible au Canada :
Ventolin hfa, Airomir, Salbutamol hfa, Apo-salbutamol hfa, Téva-salbutamol hfa, Novo-salbutamol hfa

PED. 3 Difficulté respiratoire avec particularité MRSI (suite)

Administration d'épinéphrine chez l'asthmatique

Critères d'inclusion			
Patient pédiatrique connu asthmatique ET <u>Détresse respiratoire*</u>			
<i>* Difficulté respiratoire sévère impliquant une utilisation significative des muscles accessoires. Inclus également les signes d'insuffisance respiratoire suivant une détresse respiratoire.</i>			
<u>Posologie de l'épinéphrine IM (1mg/mL)</u>			
Âge	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (mL)
7 ans et moins	Moins de 25 kg	0.15	0.15
8 ans et plus	25 kg et plus	0.3	0.30
Répétition :			
<ul style="list-style-type: none">- Aux 5 minutes, si le patient présente une détérioration.- Aux 10 minutes s'il n'y a pas d'amélioration ou que les critères d'inclusion sont encore présents.- Maximum de 4 doses au total.			

Remarques :

- Le patient doit avoir en sa possession un aérosol doseur de salbutamol lui appartenant.
- Favoriser l'utilisation d'un tube d'espacement (aérochambre) lorsque disponible.
- En absence d'un tube d'espacement (aérochambre), le patient peut utiliser sonaérosol doseur en prenant la dose prévue au protocole.
- En cas de difficulté, le TAP peut supporter le patient en lui donnant des consignes verbales claires et en tentant de rester à l'écart du patient.
- Lorsque requis, le salbutamol et l'épinéphrine peuvent être administrés en concomitance
- Si bronchospasme dans le contexte d'anaphylaxie, se référer à PED. 5.

PED. 3 Difficulté respiratoire avec particularité MRSI (suite)

Technique d'administration de l'aérosol doseur (AD):

1. Agiter l'AD et appuyer 2 fois sur la cartouche avant chaque dose.
2. A) Utilisation d'un tube d'espacement (aéorochambre) :
 - o Installer l'AD avec le réservoir vers le haut sur l'extrémité du tube d'espacement.
 - Avec pièce buccale rigide : Demander au patient de fermer les lèvres autour de la pièce buccale.
 - Avec masque : Appliquer le masque pour couvrir le nez et la bouche du patient de façon étanche.
 - o Appuyer une fois sur la cartouche afin de délivrer une première inhalation (bouffée/puff) ;
 - o Demander au patient de prendre 6 respirations dans le tube d'espacement (pour chaque inhalation délivrée).
- B) Non-utilisation d'un tube d'espacement :
 - o Demander au patient de fermer les lèvres autour de la pièce buccale de l'AD ou placer celui-ci à une distance de 2 à 5 cm de la bouche en gardant la bouche ouverte (les 2 techniques sont acceptables);
 - o Prendre une inspiration lente et profonde en appuyant sur la cartouche en début d'inspiration pour délivrer une première inhalation (bouffée/puff) ;
 - o En fin d'inspiration, demander de retenir sa respiration pendant 5 à 10 secondes.
3. S'assurer d'un délai de 30 secondes entre les inhalations délivrées.
4. Répéter la procédure jusqu'à ce que le nombre d'inhalations prévu au protocole soit administré.

Technique d'administration de l'épinéphrine intramusculaire:

- o Se référer à la technique d'administration en vigueur. Toujours privilégier l'administration dans le vaste externe de la cuisse.

PROBLÈMES PSYCHIATRIQUES

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Identifier les dangers potentiels. Toujours considérer la possibilité d'agressivité/violence/arme :**
 - a) Si la scène semble non sécuritaire, aviser les policiers et attendre leur arrivée;
 - b) Si la scène semble sécuritaire :
 - o être prudent en entrant, en respectant les principes de base de la formation sur la prévention des agressions;
 - o garder une distance sécuritaire entre soi et le patient;
 - o se garder une porte de sortie;
 - o si la scène devient non sécuritaire, se retirer, demander une assistance policière et attendre l'arrivée des policiers avant d'intervenir.
3. **Adopter une approche calme et rassurante auprès du patient. Éviter l'escalade en adoptant un comportement verbal et non-verbal approprié.**
4. **En présence de problèmes médicaux ou d'antécédents médicaux pouvant altérer le comportement (diabète, convulsions, etc.) se référer au protocole approprié.**
5. **Vérifier si le patient s'est infligé des blessures ou s'il menace de s'automutiler, de se suicider ou de s'en prendre à une tierce personne; en cas de comportement dangereux réel et immédiat, procéder selon le protocole PSY. 2 (Transport sans consentement).**
6. **Tenter de convaincre le patient de la nécessité de se rendre à l'hôpital.**
7. **Si problème de transport, se référer à la section 10 « Consentement, aptitude, refus et modalités de transport » présentée à la fin de la section « Généralités ».**
8. **S'assurer qu'une personne de l'entourage se présente à l'hôpital, si possible.**
9. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.**

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Noter la présence d'un comportement dangereux réel et immédiat ou d'une autorisation du tribunal.**
3. **Si les policiers ne sont pas affectés, faire une demande d'assistance via le Centre de communication santé.**
4. **Tenter de convaincre le patient de la nécessité de se rendre à l'hôpital; si le patient accepte, procéder selon la décision des policiers sur le moyen de transport jugé adéquat par ces derniers après discussion avec ceux-ci :**
 - a) Le patient est pris en charge par le service de crise;
 - b) Les policiers prennent le patient en charge dans leur auto-patrouille;
 - c) Le patient est transporté en ambulance et un policier escorte le patient à bord de l'ambulance.
5. **Si le patient refuse, valider que les policiers maintiennent la décision de forcer le transport; si les policiers décident de ne pas forcer le patient à aller à l'hôpital, remplir un RIP en spécifiant le contexte de l'appel, les noms, matricules et numéro d'événement policiers. Cocher la case « transport refusé » et remplir la section refus du rapport d'intervention préhospitalière. La signature du patient est préférable, mais non obligatoire dans cette situation précise.**
6. **Si les policiers décident de contraindre le patient à aller à l'hôpital, se préparer pour l'exécution de la technique de contention.**
7. **Tenter une contrainte verbale, (la contrainte verbale devrait être formulée par un membre de l'équipe : policier, technicien ambulancier paramédic ou intervenant en situation de crise ayant le meilleur contact avec le bénéficiaire); si le patient accepte de collaborer, utiliser le moyen de transport jugé adéquat par les policiers :**
 - a) Les policiers prennent le patient en charge dans leur auto-patrouille;
 - b) Le patient est transporté en ambulance et un policier escorte le patient à bord de l'ambulance.
8. **Si le patient refuse de collaborer, laisser les policiers maîtriser le patient.**
9. **Si le patient est maîtrisé par les policiers, utiliser le moyen de transport jugé adéquat par les policiers après discussion avec ces derniers :**
 - a) Les policiers prennent le patient en charge dans leur auto-patrouille;
 - b) Le patient est transporté en ambulance et un policier escorte le patient à bord de l'ambulance.
10. **Exécuter la technique de contention si requise. La décision de la position de transport lors de la pose de contentions relève des techniciens ambulanciers paramédics.**
11. **Transport URGENT si le patient présente des critères d'instabilité ou si la situation est mal contrôlée.**

Transport sans consentement (suite)

- 12. Transport IMMÉDIAT vers le centre désigné par le SPU si absence d'instabilité.**
- 13. Demander au policier de signer la section Assistance policière, Loi P.-38.001 sur le RIP.**
- 14. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux.**

Remarques :

En tout temps, si l'intervenant du centre de crise désigné est présent, il doit être invité à accompagner le patient au centre hospitalier receveur, dans le module de soins du véhicule ambulancier.

Outre l'état physique du patient qui peut faire en sorte de rendre nécessaire un transport ambulancier, le transport en ambulance peut être requis par les policiers pour un des motifs suivants : le patient est agité ou contentonné ou psychologiquement instable ou encore pour une question de sécurité.

Certains corps de police s'opposent à la signature du RIP, ne pas insister si le policier refuse. Assurez-vous de bien documenter si le policier accompagne le patient à l'hôpital dans le transport (dans le véhicule ambulancier ou suit l'ambulance).

Extrait de la loi sur la protection des personnes dont l'état mental présente un danger pour elles-mêmes ou pour autrui (L.R.Q., chapitre P-38.001)

8. Un agent de la paix peut, sans l'autorisation du tribunal, amener contre son gré une personne auprès d'un établissement visé à l'article 6:

1° à la demande d'un intervenant d'un service d'aide en situation de crise qui estime que l'état mental de cette personne présente un danger grave et immédiat pour elle-même ou pour autrui;

2° à la demande du titulaire de l'autorité parentale, du tuteur au mineur ou de l'une ou l'autre des personnes visées par l'article 15 du Code civil, lorsqu'aucun intervenant d'un service d'aide en situation de crise n'est disponible, en temps utile, pour évaluer la situation. Dans ce cas, l'agent doit avoir des motifs sérieux de croire que l'état mental de la personne concernée présente un danger grave et immédiat pour elle-même ou pour autrui.

Sous réserve des dispositions de l'article 23 et des urgences médicales jugées prioritaires, l'établissement auprès duquel la personne est amenée doit la prendre en charge dès son arrivée et la faire examiner par un médecin, lequel peut la mettre sous garde préventive conformément à l'article 7.

Dans le présent article, on entend par « service d'aide en situation de crise » un service destiné à intervenir dans les situations de crise suivant les plans d'organisation de services en santé mentale prévus par les lois sur les services de santé et les services sociaux.

14. L'agent de la paix qui agit en vertu de l'article 8 ou la personne qui, conformément à une ordonnance du tribunal, amène une personne auprès d'un établissement pour qu'elle soit gardée afin de subir une évaluation psychiatrique doit l'informer de ce fait, du lieu où elle est amenée et de son droit de communiquer immédiatement avec ses proches et un avocat.

Il demeure responsable de cette personne jusqu'à ce que celle-ci soit prise en charge par l'établissement.

PROBLÈMES MÉDICO-LÉGAUX

Critères d'inclusion (basés sur la Loi sur la protection de la jeunesse-LPJ) :

Présence d'un ou plusieurs des éléments suivants :

- a) Abandon;
- b) Négligence;
- c) Mauvais traitements psychologiques;
- d) Abus sexuels;
- e) Abus physiques;
- f) Troubles de comportements sérieux.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Se référer au protocole approprié selon les signes et symptômes en présence.**
3. **Si le technicien ambulancier paramédic a un motif raisonnable de croire que la sécurité ou le développement d'un enfant est considéré comme compromis au sens des paragraphes d et e du deuxième alinéa de l'article 38 de la LPJ (abus sexuel ou abus physique), il est tenu de signaler sans délai la situation au directeur (de la protection de la jeunesse). C'est l'OBLIGATION du technicien ambulancier paramédic de signaler tout cas répondant à ces critères, même si plusieurs intervenants sont impliqués dans le dossier (exemple : médecins, infirmières, policiers, etc.).**
4. **Si le technicien ambulancier paramédic a un motif raisonnable de croire que la sécurité ou le développement d'un enfant est ou peut être considéré comme compromis au sens des paragraphes a, b, c ou f du deuxième alinéa de l'article 38 (voir les critères d'inclusion au protocole) ou au sens de l'article 38.1 de la LPJ, il peut signaler la situation au directeur.**
5. **Le technicien ambulancier paramédic est tenu d'apporter l'aide nécessaire à un enfant qui désire saisir les autorités compétentes d'une situation compromettant sa sécurité ou son développement, ceux de ses frères et soeurs ou ceux de tout autre enfant.**
6. **Si un transport est effectué, donner le maximum d'informations à l'équipe médicale au centre désigné par le SPU (circonstances, comportement des parents ou du gardien, état du logement, etc.).**

Téléphone de la DPJ de votre région :

Renseignements requis :

- Circonstances.
- Comportement des parents.
- État du logement

Extrait de la loi sur la protection de la jeunesse (L.R.Q., c.P-34.1, a. 38)

CHAPITRE IV INTERVENTION SOCIALE

SECTION I SÉCURITÉ ET DÉVELOPPEMENT D'UN ENFANT

38. Pour l'application de la présente loi, la sécurité ou le développement d'un enfant est considéré comme compromis lorsqu'il se retrouve dans une situation d'abandon, de négligence, de mauvais traitements psychologiques, d'abus sexuels ou d'abus physiques ou lorsqu'il présente des troubles de comportement sérieux.

On entend par:

a) abandon: lorsque les parents d'un enfant sont décédés ou n'en n'assument pas de fait le soin, l'entretien ou l'éducation et que, dans ces deux situations, ces responsabilités ne sont pas assumées, compte tenu des besoins de l'enfant, par une autre personne;

b) négligence:

1° lorsque les parents d'un enfant ou la personne qui en a la garde ne répondent pas à ses besoins fondamentaux:

i. soit sur le plan physique, en ne lui assurant pas l'essentiel de ses besoins d'ordre alimentaire, vestimentaire, d'hygiène ou de logement compte tenu de leurs ressources;

ii. soit sur le plan de la santé, en ne lui assurant pas ou en ne lui permettant pas de recevoir les soins que requiert sa santé physique ou mentale;

iii. soit sur le plan éducatif, en ne lui fournissant pas une surveillance ou un encadrement appropriés ou en ne prenant pas les moyens nécessaires pour assurer sa scolarisation;

2° lorsqu'il y a un risque sérieux que les parents d'un enfant ou la personne qui en a la garde ne répondent pas à ses besoins fondamentaux de la manière prévue au sous-paragraphe 1°;

c) mauvais traitements psychologiques: lorsque l'enfant subit, de façon grave ou continue, des comportements de nature à lui causer un préjudice de la part de ses parents ou d'une autre personne et que ses parents ne prennent pas les moyens nécessaires pour mettre fin à la situation. Ces comportements se traduisent notamment par de l'indifférence, du dénigrement, du rejet affectif, du contrôle excessif, de l'isolement, des menaces, de l'exploitation, entre autres si l'enfant est forcé à faire un travail disproportionné par rapport à ses capacités, ou par l'exposition à la violence conjugale ou familiale;

d) abus sexuels:

1° lorsque l'enfant subit des gestes à caractère sexuel, avec ou sans contact physique, de la part de ses parents ou d'une autre personne et que ses parents ne prennent pas les moyens nécessaires pour mettre fin à la situation;

Extrait de la loi sur la protection de la jeunesse (L.R.Q., c.P-34.1, a.38) (suite)

2° lorsque l'enfant encourt un risque sérieux de subir des gestes à caractère sexuel, avec ou sans contact physique, de la part de ses parents ou d'une autre personne et que ses parents ne prennent pas les moyens nécessaires pour mettre fin à la situation;

e) abus physiques:

1° lorsque l'enfant subit des sévices corporels ou est soumis à des méthodes éducatives déraisonnables de la part de ses parents ou de la part d'une autre personne et que ses parents ne prennent pas les moyens nécessaires pour mettre fin à la situation;

2° lorsque l'enfant encourt un risque sérieux de subir des sévices corporels ou d'être soumis à des méthodes éducatives déraisonnables de la part de ses parents ou d'une autre personne et que ses parents ne prennent pas les moyens nécessaires pour mettre fin à la situation;

f) troubles de comportement sérieux: lorsque l'enfant, de façon grave ou continue, se comporte de manière à porter atteinte à son intégrité physique ou psychologique ou à celle d'autrui et que ses parents ne prennent pas les moyens nécessaires pour mettre fin à la situation ou que l'enfant de 14 ans et plus s'y oppose.

1977, c. 20, a. 38; 1981, c. 2, a. 8; 1984, c. 4, a. 18; 1994, c. 35, a. 23; 2006, c. 34, a. 14.

38.1. La sécurité ou le développement d'un enfant peut être considéré comme compromis:

a) s'il quitte sans autorisation son propre foyer, une famille d'accueil ou une installation maintenue par un établissement qui exploite un centre de réadaptation ou un centre hospitalier alors que sa situation n'est pas prise en charge par le directeur de la protection de la jeunesse;

b) s'il est d'âge scolaire et ne fréquente pas l'école ou s'en absente fréquemment sans raison;

c) si ses parents ne s'acquittent pas des obligations de soin, d'entretien et d'éducation qu'ils ont à l'égard de leur enfant ou ne s'en occupent pas d'une façon stable, alors qu'il est confié à un établissement ou à une famille d'accueil depuis un an.

42. Un adulte est tenu d'apporter l'aide nécessaire à un enfant qui désire saisir les autorités compétentes d'une situation compromettant sa sécurité ou son développement, ceux de ses frères et soeurs ou ceux de tout autre enfant.

LED.-LEG. 2 Arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable (Mort obscure ou non, datant de plusieurs heures)

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Mettre le moniteur défibrillateur semi-automatique sous tension dès l'arrivée sur les lieux de l'intervention.
3. Comme la priorité est l'accès à l'usager, les policiers doivent permettre immédiatement cet accès aux ressources préhospitalières. En cas de refus, les techniciens ambulanciers paramédics doivent expliquer l'importance de cette priorité aux policiers et quitter les lieux si le refus est maintenu.

4. Constater l'arrêt cardiorespiratoire :

Lorsque :

C = absence de pouls

ET

A+B = impossibilité d'ouvrir les mâchoires et de ventiler en raison d'une rigidité cadavérique*

ET

Lecture de rythme sur le moniteur défibrillateur semi-automatique pendant une minute démontrant une asystolie (ligne horizontale).

Aucune manœuvre de réanimation.

5. Si possibilité de ventiler le patient, se référer à RÉA. 1 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – Adulte) ou RÉA. 5 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale-Pédiatrique).
6. Tenter d'appeler un médecin via le Centre de communication santé, la compagnie ambulancière ou le SMD selon la procédure régionale, afin de faire constater le décès.
7. Si un médecin est disponible dans un laps de temps raisonnable (à déterminer régionalement) et que celui-ci a effectué le constat :
 - a) Indiquer que le constat a été effectué et apposer les nom et numéro de pratique du médecin sur le RIP;
 - b) Décrire les problèmes rencontrés, s'il y a lieu;
 - c) Quitter les lieux.

Arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable (Mort obscure ou non datant de plusieurs heures) (suite)

8. Si aucun médecin n'est disponible :

- a) Transport **NON URGENT** au centre désigné par le SPU pour qu'un médecin puisse constater le décès;
- b) Décrire les problèmes rencontrés, s'il y a lieu.

9. Toutes les situations problématiques liées à l'application de ce protocole doivent être soumises au directeur médical régional pour suivi du dossier.

Remarques :

Lors de la mise sous tension du moniteur défibrillateur semi-automatique, aviser les personnes présentes que les conversations sont enregistrées.

* Lorsque le patient est, de toute évidence en état de rigidité, il est approprié de procéder à la validation de l'impossibilité de ventiler (étape B) sans avoir fait un cycle de massage cardiaque).

En présence d'arrêt cardiorespiratoire avec réanimation impraticable, si rythme cardiaque régulier présent à l'écran, informez-vous de la présence d'un stimulateur cardiaque chez le patient. Si seule présence de spicules de stimulateur visibles, le présent protocole peut être appliqué.

Sur les lieux d'une scène de crime ou d'une scène suspecte :

- a) Prendre garde de ne pas déplacer ou manipuler des objets au moment d'une intervention;
- b) Ne pas utiliser le téléphone du patient;
- c) Demander l'intervention des ressources policières, si elles ne sont pas présentes sur la scène
 - o observer et détailler la scène;
 - o protéger la scène, éviter que des curieux ne s'approchent;
 - o ne pas fouiller les lieux afin de trouver des informations relatives au patient (identification, médicaments, etc.);
 - o ne pas répondre aux questions des journalistes et ne jamais dévoiler l'identité du patient.

Critère d'inclusion :

Patient en arrêt cardiorespiratoire confirmé.

Critères d'exclusion :

Suicide, homicide.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Mettre le moniteur défibrillateur semi-automatique sous tension dès l'arrivée sur les lieux de l'intervention.**
3. **Dicter un rapport verbal succinct de la situation sur la bande audio du moniteur.**
4. **Demander l'attestation de non-initiation de la réanimation. Vérifier que le document a été signé par l'utilisateur ou son représentant légal.**
5. **En l'absence d'une ordonnance écrite de non-initiation de réanimation, une ordonnance verbale de non-initiation de réanimation doit être respectée au même titre qu'une ordonnance écrite. L'ordonnance verbale peut être émise dans l'ordre, par un mandataire, un tuteur, un curateur, un conjoint légal, un membre de la famille ou toute personne ayant un lien significatif avec l'utilisateur.**

Dans un tel cas, inscrire clairement sur le RIP et/ou mentionner verbalement pour enregistrement le nom de la personne ayant signifié l'ordonnance de non-initiation de la réanimation ainsi que son lien avec l'utilisateur. La section refus de soins du rapport d'intervention préhospitalière doit être complétée.

6. **S'il y a désaccord parmi les proches de la famille sur l'ordonnance verbale de non-initiation de la réanimation, procéder au protocole RÉA. 1 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale - Adulte) ou RÉA. 5 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – Pédiatrique) après confirmation de l'arrêt cardiorespiratoire.**
7. **S'il y a une ordonnance écrite de non-initiation de la réanimation et qu'un des proches insiste pour qu'il y ait des manœuvres, débiter le protocole RÉA. 1 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale - Adulte) ou RÉA. 5 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale- Pédiatrique).**
8. **Toutes les situations problématiques liées à l'application de ce protocole doivent être soumises au directeur médical régional pour suivi du dossier.**
9. **Bien documenter le dossier en tout temps.**

Remarques :

Lors de la mise sous tension du moniteur défibrillateur semi-automatique, aviser les personnes présentes que les conversations sont enregistrées.

S'il s'agit d'un suicide, sans suspicion d'homicide, chez un patient qui était déjà dans un contexte de maladie dégénérative, terminale ou incurable, la demande de non-réanimation peut être respectée s'il y a consensus des représentants du patient et en absence d'objection policière.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Théoriquement, les services préhospitaliers ne devraient pas être appelés si la personne décédée présente une des caractéristiques suivantes :**
 - a) Ossements
 - b) Décapitation
 - c) Sectionnement complet du corps
 - d) Compression totale du crâne
 - e) Évidement du crâne
 - f) Putréfaction avancée
 - g) Adipocire
 - h) Momification
 - i) Calcination

Selon le règlement sur l'identification, le transport, la conservation, la garde et la remise des cadavres, objets et documents : *LE CORONER OU LA PERSONNE EXERÇANT LES POUVOIRS DU CORONER DOIT S'ASSURER QUE LE DÉCÈS A ÉTÉ CONSTATÉ PAR UN MÉDECIN AVANT DE FAIRE TRANSPORTER LE CADAVRE À LA MORGUE ET OBTENIR UN ÉCRIT À CET EFFET. TOUTEFOIS, LE CONSTAT DE DÉCÈS PAR UN MÉDECIN N'EST PAS NÉCESSAIRE LORSQU'IL S'AGIT D'OSSEMENTS OU LORSQUE LE CADAVRE D'UNE PERSONNE PRÉSENTE, LORS DE SA DÉCOUVERTE, DES SIGNES ÉVIDENTS DE DÉCAPITATION, DE SECTIONNEMENT COMPLET DU CORPS, DE COMPRESSION COMPLÈTE OU D'ÉVIDEMENT DU CRÂNE, DE PUTRÉFACTION AVANCÉE, D'ADIPOCIRE, DE MOMIFICATION OU DE CALCINATION.*

3. **Lorsque les services préhospitaliers sont appelés sur les lieux où une personne présente l'une des caractéristiques énumérées au point 2, suite à une appréciation de l'état du patient, ne pas faire de manœuvres de réanimation. L'utilisation du moniteur défibrillateur semi-automatique pour documenter le rythme n'est pas applicable.**

Le technicien ambulancier paramédic doit donner l'avis au coroner, en informant le policier qui est sur les lieux, de sa décision de ne pas intervenir et quitter les lieux. Dans ce cas-ci, le policier représente le coroner.

Le policier n'a pas besoin d'un constat de décès par un médecin pour prendre possession du cadavre au nom du coroner et peut le faire transporter à la morgue par un fourgon.

Lorsqu'un support médical à distance (SMD) est disponible pour effectuer le constat de décès à distance, le TAP fait appel à celui-ci.

4. **Aucun cas de mort évidente ne doit être transporté dans un véhicule ambulancier, à moins de situations très exceptionnelles.**
5. **Toute situation problématique doit être soumise au directeur médical régional pour un suivi du dossier.**

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Prendre charge de l'utilisateur selon les protocoles habituels. Aviser le médecin/sage-femme que les techniciens ambulanciers paramédics agissent selon des protocoles approuvés par les directions médicales nationale et régionales.
3. Si le médecin / sage-femme veut prendre en charge l'utilisateur, noter au dossier ses nom et numéro de pratique au Québec.
4. Demander l'accompagnement et le noter au dossier.
5. Toute situation problématique doit être soumise au directeur médical régional pour suivi de dossier.

Remarque :

Seul, un médecin avec un permis de pratique du Québec peut rédiger un constat de décès au Québec.

Application préalable d'un des protocoles suivants :

RÉA. 2	Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine médicale
RÉA. 4	Arrêt des manœuvres lors d'ACR d'origine traumatique et hémorragique
MED.-LEG. 2	ACR avec réanimation impraticable
MED.-LEG. 3	Directives de non-initiation de la réanimation
MED.-LEG. 4	Mort évidente

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.**
2. **Aviser la famille de la non-initiation des manœuvres de réanimation ou de l'arrêt de celles-ci, laisser le MDSA en fonction et continuer à enregistrer les échanges avec la famille.**
3. **Annoncer le décès et débiter le soutien psychologique.**
4. **Effectuer un examen physique du patient à la recherche de marques de violence ou de tous autres signes qui pourraient être utiles à déterminer la cause du décès.**
5. **Identifier la personne décédée et obtenir de la famille l'entreprise funéraire désignée.**
6. **1^{er} appel : contacter le centre de support médical à distance (SMD) dans tous les cas de décès.**
 - a) Donner une brève histoire (nom, NAM, circonstances) et antécédents.
 - b) Avertir le SMD de la demande spontanée d'autopsie par la famille, le cas échéant.
 - c) Demander au SMD si le constat de décès à distance peut être réalisé.
7. **Si le constat de décès à distance peut être réalisé :**
 - a) Compléter le questionnaire de constat de décès à distance puis effectuer un **2^e appel** au SMD.
 - b) Communiquer toutes les informations requises au SMD, dont le choix de l'entreprise funéraire.
 - c) Communiquer aux proches présents : le nom du médecin qui a procédé au constat de décès et la cause probable du décès.
 - d) Aviser la famille que le corps ne sera pas transporté en ambulance au CH mais pris en charge par l'entreprise funéraire désignée par les proches, ou par le coroner.
 - e) Assurer le support aux proches et suggérer l'aide de ressources sociales, si disponibles.
 - f) Déplacer le corps dans un endroit approprié lors de mort naturelle.
8. **Si le constat de décès à distance ne peut être réalisé, transporter le corps au centre hospitalier désigné par le SPU et donner les informations minimales au SMD pour le registre de constat de décès à distance.**
9. **Quitter les lieux.**

Constat de décès à distance (suite)

Remarque :

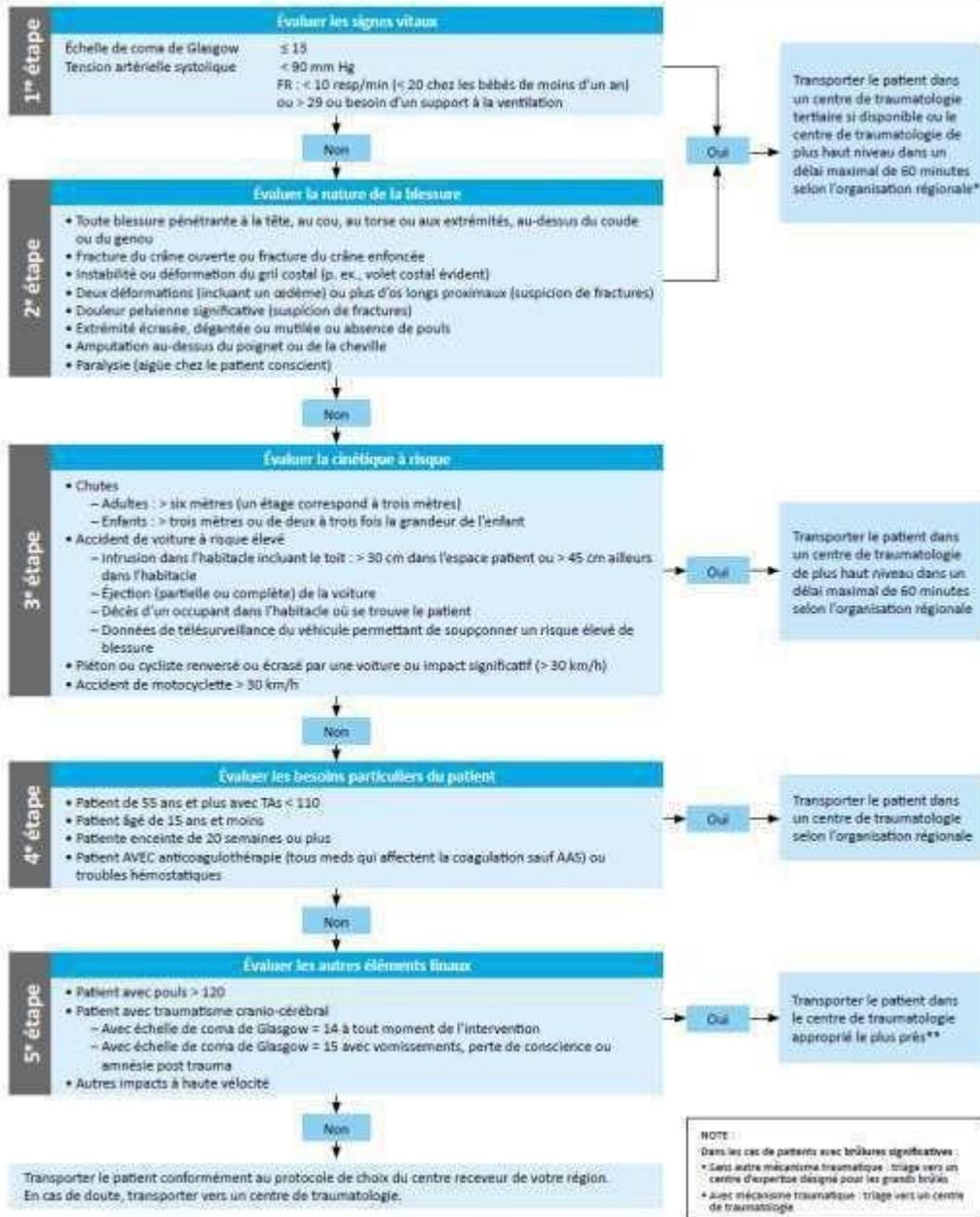
Ce protocole est applicable uniquement si le support médical à distance est disponible. Lors d'une intervention hors des voies carrossables, le protocole de constat de décès à distance n'est pas applicable.

PROBLÈMES TRAUMATIQUES

Echelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie

(adaptée du protocole CTEP-ACSQI, 2011)

À utiliser pour la phase 1 du plan de déploiement sur le territoire québécois



* 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'expertise en santé et en services sociaux
• Ministère de la Santé et des Services sociaux

Information sur les problèmes traumatiques

Introduction

Les protocoles inhérents aux problèmes traumatiques doivent toujours tenir compte des principes suivants :

- a) Assurer la sécurité du site d'intervention y compris la sécurité des intervenants;
- b) Reconnaître et documenter adéquatement les mécanismes du traumatisme avec la participation des témoins et autres intervenants (policiers, pompiers, etc.);
- c) Limiter le temps d'intervention à **un maximum de 10 minutes sur le site lorsque traumatisé instable** (exceptions : désincarcération et triage-blessés multiples);
- d) L'intervention doit se poursuivre « **en route** » dans tous les protocoles. Les interventions inscrites après « **le transport au centre désigné par le SPU** » doivent être effectuées « **en route** »;
- e) Ne rien donner par la bouche;
- f) Dans un cas de traumatisme majeur, **aviser dès que possible** le centre désigné par le SPU de l'arrivée du patient et transmettre les informations suivantes :
 - Sexe et âge;
 - Cinétique de l'accident;
 - Heure de l'accident et incarcération, le cas échéant;
 - Blessures principales;
 - Signes vitaux complets;
 - Score de Glasgow;
 - Critère positif de l'échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie;
 - Heure approximative de l'arrivée du patient.

L'ÉCHELLE QUÉBÉCOISE DE TRIAGE PRÉHOSPITALIER EN TRAUMATOLOGIE (EQTPT)

L'échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie (EQTPT) doit être appliquée chez l'ensemble des traumatisés (sauf lors de traumatismes isolés non spécifiés à l'étape 2) indépendamment de l'âge ou de la sévérité du traumatisme. Elle permet de classer la sévérité du traumatisme et d'identifier dans une région donnée le CH receveur, souvent appelé dans les PICTAP, le centre désigné par les SPU.

Une fois un critère identifié par le TAP, la sévérité et le centre receveur étant identifiés, il n'est pas nécessaire de poursuivre la revue des critères subséquents pour identifier le centre receveur.

- Les patients identifiés aux **étapes 1 et 2** sont considérés des **traumatisés majeurs**;
- Les patients identifiés aux **étapes 3 et 4** sont considérés des **traumatisés à haut risque**;
- Les patients identifiés à l'**étape 5** sont considérés des **traumatisés à faible risque**;
- Les patients **non identifiés** par l'EQTPT sont considérés des **traumatisés mineurs**.

Dès qu'un patient présente une atteinte de ses fonctions vitales (appréciation primaire ou signes vitaux), procéder immédiatement à l'intervention appropriée et au transport vers le centre désigné par le SPU. Si l'état du patient le permet, poursuivre l'appréciation durant le transport.

1. Évaluation de la situation

- a) Sécuriser les lieux (risques potentiels);
- b) Évaluer le nombre de patients (mécanisme de l'accident, triage, etc.);
- c) Sécuriser les espaces de travail;
- d) Demander les ressources supplémentaires nécessaires;
- e) Noter tous les détails pertinents sur l'intervention des premiers répondants ou des premiers intervenants;
- f) Appliquer les protections universelles. Lorsque le patient présente une maladie infectieuse avec risque de transmission, ou que le TAP identifie que le patient présente un risque spécifique, les mesures appropriées de protection contre les infections doivent alors être respectées.

2. Appréciation primaire

- L' : (État de conscience) présence ou absence de réaction - appliquer une protection cervicale, lorsque nécessaire (référer au protocole TRAU. 0).
- A : (Airway) perméabilité des voies respiratoires supérieures (ouverture au besoin).
- B : (Breathing) respiration (assistance ventilatoire au besoin).
- C : (Circulation) pouls et hémorragies importantes visibles (contrôler au besoin).
- D : (Disability) désordre neurologique : niveau de conscience « AVPU ».
- E : (Expose) exposer, découvrir la partie affectée seulement.

3. Si instable (voir critères à la page 4 de TRAU. APP.)

- o administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie);
- o protocole approprié;
- o lorsqu'une immobilisation de la colonne vertébrale est requise, procéder selon la technique de sortie rapide, le cas échéant (ex. : assis dans un véhicule);
- o transport **URGENT** au centre désigné par le SPU;
- o appréciation secondaire et prise de signes vitaux en route.

4. Sinon, prise des signes vitaux, si signes vitaux instables :

- o administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie);
- o protocole approprié;
- o lorsqu'une immobilisation de la colonne vertébrale est requise, procéder selon la technique de sortie rapide, le cas échéant (ex. : assis dans un véhicule);

Appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie (suite)

- o transport **URGENT** au centre désigné par le SPU;
- o appréciation secondaire en route.

5. Si potentiellement instable (voir critères à la page TRAU. APP. 3) :

- o administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie)
- o protocole approprié;
- o appréciation secondaire sur place;
- o surveillance continue étroite;
- o lorsqu'une immobilisation de la colonne vertébrale est requise, procéder selon TECH. 4 ou 5 (Protection spinale adulte ou pédiatrique);
- o transport selon les normes présentées au présent protocole.

6. Si stable :

- o protocole approprié;
- o administration d'oxygène selon TECH. 10 lorsque le saturomètre est disponible;
- o appréciation secondaire sur place;
- o lorsqu'une immobilisation de la colonne vertébrale est requise, procéder selon TECH. 4 ou 5 (Protection spinale adulte ou pédiatrique);
- o transport selon les normes présentées au présent protocole.

7. Stabilisation

- a) Application du protocole approprié selon les signes et symptômes du patient;
- b) Calcul du score de Glasgow;
- c) Application de l'échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie (EQTPT);
- d) Prendre les mesures nécessaires pour éviter la perte de chaleur corporelle et manipuler avec soin si risque d'hypothermie;
- e) Intervention primaire sur les lieux et complément de stabilisation en route.

8. Communications et transport

- a) Selon la situation, aviser le Centre de communication santé, le centre receveur ou référer au support médical à distance (SMD);
- 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 Combitube^{MD}) au centre receveur le plus près;

Appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie (suite)

- d) Transport **URGENT si traumatisé majeur instable** (critère positif dans l'étape 1 de l'EQTPT 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'EQTPT) 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'EQTPT) 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'EQTPT) 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'échelle québécoise de triage en traumatologie) dans le 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'EQTPT) dans l'établissement le plus près ou désigné par les SPU.

9. Réappréciation avant et durant le transport

Monitoring cardiaque par MDSA et de la saturométrie en continu.

Compléter l'histoire de cas O.P.Q.R.S.T. et S.A.M.P.L.E.

Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux et du score de Glasgow.

Appréciation de la stabilité du patient

Instable

<p>Arrêt cardiorespiratoire ou respiratoire</p> <p>Obstruction des voies respiratoires qui ne peuvent être dégagées par des méthodes simples</p> <p>Détresse/insuffisance respiratoire avec ou sans blessure thoracique ou des VRSⁱ</p> <p>Hémorragie impossible à contrôlerⁱⁱ</p> <p>Choc décompensé</p> <p>Absence de pouls radial (bilatéralement)</p> <p>Niveau de conscience « P » ou « U » ou score de Glasgow de 13 ou moins</p>	<p>APPRÉCIATION SECONDAIRE EN ROUTE, SI POSSIBLE</p> <p>Aviser le centre receveur de l'arrivée de l'ambulance</p> <p>Surveillance continue du patient</p>
---	--

ⁱ Ceci inclut les critères respiratoires de l'étape 1 de l'EQTPT : FR < 10/min (< 20/min chez les bébés de moins d'un an), FR > 29/min (adultes, enfants et bébés) ou besoin de support ventilatoire.

ⁱⁱ Tout patient avec un traumatisme pénétrant central (selon EQTPT) est considéré avoir une hémorragie interne incontrôlable et doit être classifié instable.

Appréciation de la stabilité du patient (suite)

Potentiellement instable (à risque de blessures significatives)

Tout patient qui ne présente aucun des signes d'instabilité notés ci-dessus mais qui présente un ou l'autre des critères suivants (les signes vitaux peuvent être dans les limites de la normale ou légèrement hors normes) :

Hémorragie active;

Signes de choc compensé;

État de conscience à « V »;

Blessures à risque (2^e étape de l'EQTPT) :

- Trauma pénétrant central (tête, cou, torse ou extrémités au-dessus du coude ou du genou);
- Fracture du crâne ouverte ou fracture du crâne enfoncée;
- Instabilité ou déformation du gril costal (ex. : volet costal évident);
- Deux déformations (incluant 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);

Cinétique à risque (3^e étape de l'EQTPT) :

- 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 de 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

Patient âgé de 8 ans et moins;

Patient âgé de 55 ans et plus avec une TAs entre 100 et 110 mm Hg;

Patient prenant des médicaments affectant la coagulation (anticoagulants et antiplaquettaires sauf l'AAS)ⁱ;

Patiante enceinte de 20 semaines ou plus.

ⁱ Médicaments affectant la coagulation : anticoagulants (warfarine (Coumadin), acénocoumarol (Sintrom), dabigatran (Pradaxa), rivaroxaban (Xarelto), apixaban (Eliquis), edoxaban (Lixiana), énoxaparine (Lovenox), daltéparine (Fragmin), tinzaparine (Innohep), fondaparinux (Arixta) et antiplaquettaires (AAS, clopidogrel (Plavix), ticlopidine (Ticlid), prasugrel (Effient), ticagrelor (Brilinta), AAS/dipyridamol (Aggrenox)).

Appréciation traumatique – Remarques

Remarques :

Le temps maximal visé sur la scène pour un patient traumatisé instable est de 10 minutes. L'optimisation du temps de scène (incluant la période passée dans le cabinet de soins avant de quitter) est également importante pour les patients potentiellement instables et stables tout en procédant à l'ensemble des étapes requises.

À noter que la liste des présentations correspondant à des situations où la condition clinique doit être jugée instable ou potentiellement instable n'est pas exhaustive. Tous les signes ou symptômes que le technicien ambulancier paramédic juge comme mettant en doute la stabilité du patient doit amener celui-ci à agir comme si le patient était potentiellement instable.

L'assistance respiratoire avec la CPAP à usage unique en traumatologie n'est pas applicable.

Traumatisme isolé

Un traumatisme isolé dans le contexte de l'application de l'EQTPT est un traumatisme dont la cinétique n'est appliquée que sur une seule partie du corps et une seule blessure en résulte. Les patients victimes d'un traumatisme isolé ne doivent pas être traités par l'EQTPT sauf si leur blessure est incluse dans la liste de l'étape 2. Notez bien qu'une « chute de sa hauteur » ne constitue pas un traumatisme isolé dans ce contexte.

Appréciation secondaire

L'appréciation secondaire se fait uniquement dans les cas de traumatismes. Elle consiste en un examen rapide de la tête aux pieds afin de déterminer les déformations ou lésions évidentes. **Elle doit être pratiquée dans un temps maximal de 2 à 3 minutes.** Dans le cas d'un traumatisme isolé, seule la partie affectée fait l'objet d'un examen.

Indications pour une évacuation (sortie) rapide vs D'URGENCE :

- a) Situations nécessitant une **évacuation (sortie) RAPIDE** :
 - o patient instable;
 - o accès requis à un patient instable.

- b) Situations nécessitant une **évacuation (sortie) D'URGENCE*** :

Situations à risque non contrôlées :

Exemples :

- o incendie ou danger immédiat d'incendie;
- o danger d'explosion;
- o véhicule submergé;
- o véhicule instable qui risque de se déplacer;
- o exposition continue à un produit toxique.

*** Ces situations sont considérées comme étant des sauvetages et ne sont pas du ressort du technicien ambulancier paramédic.**

Appréciation traumatique – Échelle de Glasgow

ÉCHELLE DE COMA DE GLASGOW ADULTE / ENFANT

A) Ouverture des yeux (Y) :

Spontanée :	4
À la voix :	3
À la pression (douleur) :	2
Absente :	1
Non évaluable :	NE

B) Réponse verbale (V)

Orientée :	5
Confuse :	4
Mots (inappropriés) :	3
Sons (incompréhensibles) :	2
Absente :	1
Non évaluable :	NE

C) Meilleure réponse motrice (M)

Ordres simples :	6
Localise :	5
Flexion normale (retrait) à la douleur :	4
Flexion anormale à la douleur :	3
Extension à la douleur :	2
Absente :	1
Non évaluable :	NE

ÉCHELLE DE COMA DE GLASGOW BÉBÉ

A) Ouverture des yeux (Y) :

Spontanée :	4
À la voix ou au son :	3
À la pression (douleur) :	2
Absente :	1
Non évaluable :	NE

B) Réponse verbale (V)

Gazouille :	5
Irritable, pleure :	4
Pleure à la douleur :	3
Gémit à la douleur :	2
Absente :	1
Non évaluable :	NE

C) Meilleure réponse motrice (M)

Normale, spontanée :	6
Localise :	5
Flexion normale (retrait) à la douleur :	4
Flexion anormale à la douleur :	3
Extension à la douleur :	2
Absente :	1
Non évaluable :	NE

TRAU. 0 définit plus que les indications d'immobilisation de la colonne vertébrale. Il définit également les examens à effectuer pour identifier les indications d'immobilisation de la colonne vertébrale. Il doit encore en tout temps être jumelé à TRAU. APP. et à un protocole traumatique spécifique lorsqu'applicable.

1. **Obtenir les informations disponibles concernant le mécanisme de traumatisme pouvant amener une blessure à la colonne vertébrale; poursuivre le protocole.**
2. **Faire un examen du rachis cervical et de la colonne dorsolombaire ainsi que l'examen neurologique prescrit avant de conclure que le patient ne requiert aucune immobilisation.**
3. **L'immobilisation de la colonne vertébrale DOIT ÊTRE RÉALISÉE si présence d'au moins un des CRITÈRES CLINIQUES suivants :**
 - a) **Présence d'un facteur pouvant altérer l'appréciation clinique du patient :**
 - Altération de l'état de conscience (« V », « P », « U »);
 - Score de Glasgow < 15;
 - Patient agité ou non coopératif;
 - Intoxication confirmée ou présumée (ex. : alcool, drogue ou médicaments);
 - Traumatisme crânio-cérébral symptomatique (ex. : confusion, amnésie de l'événement, patient posant des questions de façon répétitive, nausées et vomissements);
 - Trouble de la communication (ex. : langue étrangère, aphasie);
 - Trouble cognitif apparent ou changement au niveau de base selon témoins.
 - b) **Présence d'une douleur significative pouvant limiter l'appréciation clinique du patient :**
 - Suspicion de fracture d'un os long avec douleur significativeⁱ;
 - Suspicion de fracture/dislocation aux extrémités, proximale aux poignets/chevilles avec douleur significative;
 - Lésion dégloivante/extrémité dégantée (perte substance significative);
 - Lésion par écrasement (*crush injury*);
 - Brûlure importante;
 - Douleur significative à proximité de la colonne (ex. : occiput);
 - Autre traumatisme associé avec une douleur significative (ex. : traumatisme thoracique).
 - c) **Présence d'une douleur à la colonne (cervicale et/ou dorsale et/ou lombosacrée), spontanée OU à la palpation :**
 - Inclut toute douleur au cou (antérieure et/ou postérieure);
 - Inclut toute douleur jusqu'à 5 cm de part et d'autre de la ligne médiane au niveau dorsal et lombaire.
 - d) **Déficit neurologique focal présent ou disparu :**
 - Engourdissement/paresthésie de novo d'un membre;
 - Parésie/faiblesse de novo d'un membre;
 - Paralysie de novo d'un membre.

ⁱ Une douleur significative fait généralement référence à une douleur à 7/10 ou plus.

Indications d'immobilisation de la colonne vertébrale (suite)

4. L'immobilisation de la colonne DOIT ÊTRE RÉALISÉE si présence d'au moins un des **CRITÈRES À HAUT RISQUE DE LÉSION DE LA COLONNE** suivants :
- a) **Âge extrême :**
 - Pédiatrie (≤ 8 ans).
 - b) **Mécanismes à haut risque :**
 - Traumatisme par compression axiale (ex. : accident de plongeon, etc.);
 - Éjection (partielle ou complète) de la voiture;
 - Empreinte de toile d'araignée dans le pare-brise (auto vs cycliste/piéton).
5. L'immobilisation de la colonne DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE chez les clientèles à risque suivantes chez qui une attention particulière doit être portée lors de l'examen neurologique et de la colonne vertébrale. En cas de découverte de signe clinique ou **de doute** quant à la présence d'un tel signe, procéder à l'immobilisation.
- a) **Âge extrême :**
 - Gériatrie (≥ 65 ans).
 - b) **Mécanismes à risque :**
 - Chute : Plus de trois (3) pieds (un mètre) ou cinq (5) marches;
 - Décès dans le véhicule où se trouve le passager;
 - Piéton ou cycliste renversé ou écrasé par une voiture ou impact significatif;
 - Accident de motocyclette;
 - Accident de véhicule-moteur à haute vitesse;
 - Autre mécanisme selon jugement du TAP.
 - c) **Comorbidités musculo-squelettiques :**
 - Exemples : ostéoporose diagnostiquée, chirurgie antérieure à la colonne vertébrale, polyarthrite rhumatoïde, spondylite ankylosante, trisomie 21, osteogenesis imperfecta, etc.
6. En l'absence de critères des points 3 et 4 et après une évaluation minutieuse des patients à risque mentionnés au point 5 sans aucun doute de traumatisme à la colonne, **AUCUNE IMMOBILISATION N'EST INDIQUÉE.**

Remarques :

Fracture de hanche : le patient victime d'une fracture de hanche qui est immobile se plaint rarement d'une douleur importante pouvant être considérée comme une douleur distrayante.

Douleur lombaire isolée : si douleur présente uniquement au niveau lombaire, sans critères de haut risque de lésion à la colonne et sans douleur significative (distrayante), omettre la mise en place du collier cervical et procéder à l'immobilisation avec matelas uniquement.

Déficit neurologique : immobiliser même si symptômes transitoires et résolus.

Traumatismes pénétrants : l'immobilisation de la colonne vertébrale des patients ayant subi un traumatisme pénétrant n'est requise que chez le patient avec un état de conscience à « A » ou « V » avec histoire ou présence de signes ou symptômes neurologiques. L'immobilisation n'est pas requise chez le patient avec un état de conscience à « P » ou « U » et chez le patient avec un état de conscience à « A » ou « V » sans atteinte neurologique.

Prise en charge du patient déjà immobilisé : lors de la prise en charge par le TAP d'un patient qui a été immobilisé par un secouriste ou un PR, le TAP se doit d'évaluer la pertinence de maintenir l'immobilisation pour le transport. Il peut donc cesser l'immobilisation si non indiquée par le présent protocole.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie.
2. Évaluer le besoin de protection cervicale, se référer à TRAU. 0 (Indications d'immobilisation de la colonne vertébrale). Stabilisation de la colonne cervicale lorsque requis.
3. Déterminer le niveau de stabilité de la victime;
 - Si instable : aller à l'étape 4;
 - Si stable ou potentiellement instable : aller à l'étape 5.
4. Patients instables : vérifier le besoin de support respiratoire et intervenir selon a), b) ou c) :
 - a) Assistance ventilatoire/respiratoire requise :
 - o Ventiler avec oxygène à haute concentration à 10 L/min ou plus;
 - o Si plaie pénétrante thoracique, appliquer un pansement scellé sur trois côtés;
 - o Si pouls carotidien absent :
 - manœuvres de RCR selon les normes de l'ILCOR se référer à RÉA. 3 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines) – Adulte).
 - o Si pouls carotidien présent :
 - contrôler les hémorragies externes importantes.
 - b) Si assistance ventilatoire/respiratoire non requise et fonction circulatoire altérée (pouls carotidien présent et pouls radial absent ou autres signes de choc) :
 - o Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie);
 - o Si plaie pénétrante thoracique, appliquer un pansement scellé sur trois côtés;
 - o Contrôler les hémorragies externes importantes.
 - c) Si fonctions respiratoire et circulatoire adéquates avec altération de l'état de conscience :
 - o Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).
 - o Contrôler les hémorragies externes importantes;
 - o En présence de vomissements, positionner le patient légèrement incliné vers la gauche sur la civière.

Traumatisme adulte (incluant traumatismes facial, crânien, thoracique ou abdominal) (suite)

5. Si fonctions respiratoire et circulatoire adéquates et état de conscience à « A » :
 - a) Chez le patient potentiellement instable :
 - Administrer de l'oxygène à haute concentration;
 - Contrôler les hémorragies externes.
 - b) Pour le patient stable :
 - Documenter la saturométrie, lorsque le saturomètre est disponible;
 - Administrer de l'oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).
6. Si présence d'éviscération, appliquer des compresses abdominales humides avec une solution saline et envelopper les viscères dans un pansement occlusif; ne pas tenter de repousser les viscères.
7. Immobilisation de la colonne vertébrale et/ou d'un membre, lorsque requis. Élever la tête du patient (tout en maintenant l'axe spinal) présentant des signes et symptômes de traumatisme crânien de 30 degrés, sauf si TAs < 100 mm Hg.
8. Calcul du score de Glasgow et validation de l'EQTP.
9. Initier le transport comme indiqué par la condition du patient.
10. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique et saturométrie en continu.
11. En transport, chez le patient dont l'état de conscience est à « V », « P » ou « U », considérer le risque d'hypoglycémie ayant pu causer l'accident et faire une glucométrie capillaire; se référer au protocole MED. 16 (Problèmes diabétiques – hypoglycémie) au besoin.
12. Évaluer les pupilles et les fonctions sensitives / motrices des extrémités.
13. Surveillance continue et réappréciation sériee des signes vitaux et du score de Glasgow. Chez le patient MPOC ayant reçu de l'oxygène à haute concentration, réappréciation de la condition clinique et de l'oxygénothérapie.

Tout patient devant être immobilisé dans un contexte de traumatisme doit l'être sur un matelas immobilisateur sauf pour les patients en ACR ou lorsque transport de plus d'un seul patient.

Remarques :

Lorsqu'une hémorragie est significative, le contrôle de celle-ci est prioritaire à l'administration d'oxygène.

Fonctions respiratoire et circulatoire adéquates : tous ces critères doivent être présents :

- pouls et respiration spontanée présents;
- absence d'obstruction des voies respiratoires qui ne peuvent être dégagées par des méthodes simples;
- absence de détresse / insuffisance respiratoire;
- absence de choc décompensé;
- présence de pouls radial.

1. Les protocoles TRAU. APP. (Appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie) et TRAU. 1 (Traumatisme adulte incluant traumas facial, crânien, thoracique ou abdominal) sont applicables dans leur totalité chez la femme enceinte, avec les considérations suivantes :
2. **Administrarer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie).**
3. Il est important de répéter les signes vitaux aux 5 minutes, car un état de choc décompensé peut survenir rapidement.
4. En présence d'une patiente enceinte ≥ 20 semaines : position légèrement inclinée vers la gauche après immobilisation en ajoutant 10-15 cm de rembourrage du côté droit (sous le matelas immobilisateur) pour le transport.
5. Dans les situations d'arrêt cardiorespiratoire traumatique, se référer à RÉA. 3 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique, hémorragique ou chez la femme enceinte (≥ 20 semaines) – Adulte) et aviser le centre receveur.
6. Transport URGENT au centre désigné par le SPU.
7. Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.

Le volume sanguin de la femme est augmenté pendant la grossesse.

En situation d'hémorragie, une altération des signes vitaux peut survenir tardivement.

Remarques :

Les priorités de réanimation de la patiente polytraumatisée ont toujours préséance sur le traitement spécifique; se référer au protocole approprié.

Un traumatisme, même mineur, chez la femme enceinte peut entraîner un traumatisme significatif chez le bébé. La patiente devra être monitorée en centre hospitalier.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie.**
2. **Vérifier les fonctions neurovasculaires distales à la blessure avant l'immobilisation. Si absence de pouls distal, se référer au support médical à distance (SMD).**
3. **Enlever les bijoux ou les vêtements du membre blessé, (seulement si faciles à retirer).**
4. **Couvrir les blessures ouvertes avec des pansements stériles secs selon TECH. 3 (Contrôle d'hémorragie).**
5. **Immobiliser en position trouvée en incluant les articulations proximales et distales à la blessure.**
6. **Répéter l'appréciation neurovasculaire distale après l'immobilisation. Si absence de pouls distal, se référer au support médical à distance (SMD).**
7. **Transport IMMEDIAT au centre désigné par le SPU si déformation d'un membre ou compromis neurovasculaire, et absence de critère d'instabilité.**
8. **Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.**

Remarques :

Appréciation neurovasculaire : motricité, sensibilité, pouls, coloration, température.

Les priorités de réanimation du patient polytraumatisé ont toujours préséance sur le traitement spécifique; se référer au protocole approprié.

1. **Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie.**
2. **Brûlure**
 - a) Laver immédiatement l'œil avec de l'eau ou du NaCl 0,9 %;
 - b) Transport **IMMEDIAT** au centre désigné par le SPU;
 - c) Continuer l'irrigation durant le transport.
3. **Trauma isolé**
 - a) Protéger l'œil affecté avec une coquille ou un gobelet, couvrir l'autre œil avec un pansement afin de limiter les mouvements oculaires;
 - b) Position semi-assise;
 - c) Transport **IMMEDIAT** au centre désigné par le SPU.

**Ne jamais retirer un corps
étranger pénétrant de l'œil**

Remarque :

Les priorités de réanimation du patient traumatisé majeur ont toujours préséance sur le traitement spécifique; se référer au protocole approprié.

Note : ce protocole s'applique aux patients pédiatriques (voir section pédiatrie, généralités) lors de traumatismes autres qu'un traumatisme isolé.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière en traumatologie.
2. Évaluer le besoin de protection cervicale, se référer à TRAU. 0 (Indications d'immobilisation de la colonne vertébrale). Stabilisation de la colonne cervicale lorsque requis.
3. Si la ventilation est inadéquate, assister la ventilation avec de l'oxygène à 10 L/min ou plus.
4. **Si la ventilation est adéquate, administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/ Saturométrie).**
Si plaie pénétrante thoracique, appliquer un pansement scellé sur trois côtés.
 - a) **Si pouls carotidien (ou brachial si < 1 an) absent ou < 60/min avec altération de l'état de conscience :**
 - o appliquer le protocole RÉA. 6 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine traumatique – Pédiatrique);
 - o contrôler les hémorragies externes importantes.
 - b) **Si pouls carotidien (ou brachial si < 1 an) présent et \geq 60/min :**
 - o contrôler les hémorragies externes importantes.
5. Transport **URGENT** au centre désigné par le SPU.
6. **Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique.**
7. **Prendre les mesures nécessaires pour éviter la perte de chaleur corporelle et manipuler avec soin si risque d'hypothermie.**
8. **Surveillance continue et réappréciation sériée des signes vitaux.**

Remarques :

Chez l'enfant de moins d'un an, prendre le pouls brachial au lieu du pouls carotidien.

Lorsqu'une hémorragie est significative, le contrôle de celle-ci est prioritaire à l'administration d'oxygène.

TECHNIQUES

Patient debout :

1. **Le TAP # 1 approche le patient de face et demande à celui-ci de ne pas bouger, il maintient la tête du patient en étau :**
 - o une main posée sur la base de l'occiput;
 - o une main posée sur le maxillaire inférieur.
2. **Demander au patient de retirer lui-même son casque protecteur (si possible).**

Sinon suivre la procédure suivante (retirer le casque de manière sécuritaire).
3. **Le TAP # 2 se place devant le patient et s'informe auprès de lui afin de savoir s'il n'y a pas d'objet qui peut nuire au retrait du casque (ex. : boucles d'oreilles).**
4. **Retrait du casque selon a) ou b) par le TAP # 2 :**
 - a) Casque avec mentonnière rigide couvrant le visage (intégral) :
 - o tout en écartant légèrement les côtés du casque, effectuer une légère bascule vers l'arrière jusqu'au moment où vous percevez le nez du patient;
 - o effectuer ensuite une bascule vers l'avant en retirant le casque;
 - o s'assurer de l'immobilité de la tête lors de la manœuvre.
 - b) Casque sans mentonnière rigide :
 - o tout en écartant légèrement les côtés du casque, retirer celui-ci avec un mouvement vers l'avant;
 - o s'assurer de l'immobilité de la tête lors de la manœuvre.
5. **Le TAP # 2 reprend l'immobilisation de la tête et la maintient en position neutre.**
6. **Le TAP # 1 mesure et installe un collet cervical rigide.**
7. **Les TAP procèdent au transfert du patient sur la civière selon TECH. 4 (Protection spinale adulte – section 1.a).**
8. **Apporter le casque au centre receveur.**

Patient couché :

1. **Le TAP # 1 se place parallèlement au patient, stabilise manuellement la colonne cervicale du patient, ouvre la visière du casque (si présente).**
2. **Le TAP # 2 se place à la tête du patient et prend la relève de l'immobilisation manuelle.**
3. **Si le patient n'est pas déjà en position couchée sur le dos, les TAP placent le patient en position de décubitus dorsal, préférablement directement sur l'équipement d'immobilisation spinale, si l'état du patient le permet, en limitant les mouvements de la tête.**

Retrait du casque protecteur (suite)

- 4. Le TAP # 1 détache ou coupe la sangle de retenue du casque.**
- 5. Le TAP # 1 maintient la tête en étau en position neutre :**
 - o une main posée sur la base de l'occiput;
 - o une main posée sur le maxillaire inférieur.
- 6. Retrait du casque selon a) ou b) par le TAP # 2.**
 - a) Casque avec mentonnière rigide couvrant le visage (intégral) :
 - o tout en écartant légèrement les côtés du casque, effectuer une légère bascule vers l'arrière en portant une attention particulière au nez;
 - o effectuer ensuite une bascule vers l'avant en retirant le casque;
 - o s'assurer de l'immobilité de la tête lors de la manœuvre.
 - b) Casque sans mentonnière rigide :
 - o tout en écartant légèrement les côtés du casque, retirer celui-ci avec un mouvement vers l'avant;
 - o s'assurer de l'immobilité de la tête lors de la manœuvre.
- 7. Le TAP # 2 reprend l'immobilisation de la tête et la maintient en position neutre.**
- 8. Le TAP # 1 mesure et installe un collet cervical rigide.**
- 9. Compléter l'immobilisation de la colonne vertébrale selon TECH. 4 (Protection spinale adulte – section 2).**
- 10. Apporter le casque au centre receveur.**

Remarque :

S'assurer de conserver la position neutre de la colonne vertébrale particulièrement lorsque le patient porte des épaulettes.

1. **S'assurer que le patient est d'abord maîtrisé par les policiers.**
2. **Placer le patient sur la civière en position de décubitus dorsal.**
3. **Immobiliser les membres à l'aide de manchettes faites avec des bandes triangulaires :**
 - a) Utiliser un nœud de cabestan;
 - b) S'assurer de garder les membres dans une position anatomique;
 - c) Utiliser une manchette pour chaque cheville ou l'équivalent;
 - d) Utiliser une manchette pour chaque bras ou l'équivalent;
 - e) Au besoin, utiliser une manchette pour chaque poignet ou l'équivalent.
4. **Toutes les manchettes doivent être attachées au corps de la civière, jamais au chariot ou à la ridelle.**
5. **Utiliser toutes les courroies et les baudriers afin d'immobiliser le tronc et les membres inférieurs.**
6. **S'assurer que les courroies sont ajustées correctement et n'entravent jamais les fonctions vitales.**
7. **S'assurer de la solidité des liens.**

En tout temps, lors de l'application de la technique de contention, les fonctions vitales du patient doivent être surveillées étroitement. Si vous notez un changement dans l'état du patient, réévaluez immédiatement ses fonctions vitales.

Remarques :

Se référer au protocole PSY. 2 (Transport sans consentement) et à la section « Consentement, aptitude, refus et modalités de transport » présentés à la fin de la section « Généralités ».

La décision de mettre un patient sous contentions revient aux policiers. Lorsque la situation exige d'installer des contentions à un patient, le technicien ambulancier paramédic doit le faire à la demande expresse d'un policier.

Les patients présentant les facteurs de risques suivants : agitation sévère, intoxication (drogue, alcool), obésité abdominale, blessure thoracique ou difficulté respiratoire sont en danger d'asphyxie au moment de l'installation de contentions. Pour cette raison, la position ventrale est interdite, et ce, pour tous les patients.

Si le patient est menotté, suggérer qu'il soit menotté les mains à l'avant afin de permettre la position de décubitus dorsal sur la civière. Si les policiers ne peuvent installer les menottes de cette façon, le patient devrait être placé en position latérale de sécurité.

Dans tous les cas, s'assurer que le patient n'est pas menotté à la civière.

En tout temps, lors de l'installation des contentions, veuillez à ne pas :

- o infliger de douleur au patient;
- o provoquer une hyperflexion des articulations;
- o provoquer une hyperextension des articulations.

En tout temps, si le patient crache, installer un masque chirurgical.

1. Localiser et noter la nature de l'hémorragie. Prioriser celle qui est la plus abondante, si applicable.
2. Exercer une pression directe sur le saignement, sauf s'il y a présence d'une fracture ou d'un corps étranger :
 - Si le saignement est abondant, un pansement hémostatique peut être utilisé;
 - Si présence de fracture ou corps étranger, effectuer une pression indirecte.
3. Utiliser le traitement approprié au type de plaie et d'hémorragie, en tenant compte des particularités anatomiques du patient (voir la section *Particularités anatomiques*).
 - a) Effectuer un pansement compressif dans la situation suivante :
 - Hémorragie d'un membre, contrôlée par une pression directe.
 - b) Considérer le paquetage de plaie si sa morphologie de la plaie le permet dans les situations suivantes (voir la section *Paquetage de plaie*):
 - Hémorragie d'un membre, non contrôlée par une pression directe;
 - Hémorragie d'un site jonctionnel (incluant les régions inguinales, axillaires et cervicale).
 - c) Appliquer un tourniquet dans les situations suivantes (voir la section *Tourniquet*):
 - Hémorragie significative d'un membre lorsque l'état du patient requiert une ou d'autres interventions immédiates et prioritaires;
 - Hémorragie importante d'un membre partiellement ou totalement amputé;
 - Hémorragie incontrôlable d'un membre lorsque les autres techniques ont échoué.

Remarques :

- En présence d'un patient traumatisé majeur (nécessitant plusieurs soins) et d'une hémorragie non contrôlée par une pression directe (pansement compressif non applicable), appliquer le tourniquet sans procéder au paquetage de plaie, et ce dans le but de réduire les délais d'intervention.
- Une pression indirecte peut être utile dans certains contextes, mais son efficacité n'est pas un élément décisionnel quant à la réalisation d'un paquetage de plaie ou à l'installation d'un tourniquet.

Présence d'un corps étranger(CE) ou d'une fracture

Règles générales	Considérer le retrait de l'objet si :
<ul style="list-style-type: none"> • Laisser le CE en place; • Exercer une pression indirecte; • Limiter les mouvements et immobiliser si approprié (CE et/ou membre); • Considérer l'utilisation d'un tourniquet; • Couvrir la plaie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le CE nuit à la RCR ou à l'assistance ventilatoire.

¹ Le protocole TECH.3 Technique de contrôle d'hémorragie (version novembre 2021) remplace les anciens protocoles suivants: TECH.3 Contrôle d'hémorragie et TECH 12 Tourniquet

Particularités anatomiques

Tête	<ul style="list-style-type: none">• Ne pas effectuer de paquetage de plaie;• Si la boîte crânienne présente une déformation ou si elle est instable, la pression pour contrôler le saignement doit être la plus légère que possible.
Cou	<ul style="list-style-type: none">• La pression directe doit être maintenue en poussant vers le bas afin d'éviter de comprimer la trachée ;• Si le paquetage de plaie doit être fait, porter attention à ne pas comprimer les voies respiratoires ;• Le pansement compressif doit être fait en oblique (en passant sous l'aisselle opposée).
Tronc	<ul style="list-style-type: none">• Attention à ne pas nuire à la respiration;• Ne pas effectuer de paquetage de plaie (sauf si l'hémorragie provient d'un site jonctionnel);• En présence d'une éviscération ou d'une plaie aspirante (voir TRAU. 1).
Nez (épistaxis active)	<ul style="list-style-type: none">• Si A-V :<ul style="list-style-type: none">○ Faire moucher le patient;○ Pincer les ailes du nez (narines) contre le septum pour une durée minimale de 10 minutes;○ Comprimer l'espace entre la lèvre supérieure et le nez;○ Installer le patient en position assise avec la tête légèrement inclinée vers l'avant.• Si « P-U »,<ul style="list-style-type: none">○ Installer le patient en position décubitus latéral.

Paquetage de plaie

1. Identifier le site du saignement au coeur de la plaie et appliquer une pression directement avec les doigts sur celui-ci;
2. Maintenir la pression sur le site du saignement pendant la préparation du pansement destiné au paquetage;
3. Insérer le pansement hémostatique directement sur le site du saignement sans relâcher la pression directe sur celui-ci;
4. Remplir complètement la plaie;
5. Appliquer une pression directe sur le pansement pendant 5 minutes;
6. Compléter la technique par l'application d'un pansement compressif.

Si le paquetage de plaie échoue:

- a) Procéder à l'application d'un tourniquet, si l'hémorragie est située au niveau d'un membre isolé;
- b) Augmenter, si possible, la pression de compression à l'aide d'un objet de forme arrondie, si l'hémorragie est située au niveau d'une région jonctionnelle au tronc (ex. : inguinale ou axillaire).

Remarques :

- Il est recommandé que le pansement directement en contact avec le site du saignement contienne un agent hémostatique.
- Si plus d'un pansement est requis ou si le pansement hémostatique n'est pas disponible pour effectuer le paquetage, un pansement sec en bande continue peut être utilisé.
- Ne jamais insérer le pansement hémostatique à l'aide d'un instrument (ex.: ciseau, crayon, etc.). L'insertion doit s'effectuer seulement avec un ou deux doigts.

Techniques - Contrôle d'hémorragie

Tourniquet

1. Appliquer le tourniquet (en tirant fermement sur la sangle), directement sur la peau, sur une structure osseuse saine (en évitant les articulations), à environ 5 cm (proximal) de la plaie;
2. Serrer le tourniquet (en tournant la tige), jusqu'à ce qu'il y ait une perte du pouls distal et arrêt de l'hémorragie;
3. Noter l'heure de l'application du tourniquet. Assurer la visibilité du tourniquet et réévaluer l'efficacité de celui-ci en tout temps. Le resserrer au besoin;
4. L'installation d'un deuxième tourniquet, proximal au premier, peut être requise si le saignement perdure malgré l'installation adéquat d'un premier tourniquet.

Remarques :

- Lorsque le site du saignement est impossible à identifier, le tourniquet devrait être installé en proximal du saignement.
- Aviser le centre receveur de la présence d'un tourniquet.
- Pour la clientèle pédiatrique, utiliser une force minimale pour obtenir la perte du pouls distal et arrêt de l'hémorragie pour éviter toutes lésion des structures saines sous-jacentes.
- Réévaluer fréquemment l'efficacité du tourniquet. Un relâchement musculaire pourrait faire perdre de la tension au tourniquet.

1. Mobilisation adulte (8 ans et plus)

Note : la présente section n'est applicable que chez les patients dont l'appréciation de la stabilité a conclu que le patient est stable ou potentiellement instable. Pour les patients instables, les éléments d'examen secondaire ne doivent pas être appliqués lors des techniques de mobilisation.

a) Patient trouvé debout

- o demander au patient de ne pas bouger;
- o immobiliser la tête manuellement en position neutre;
- o mesurer et installer un collet cervical rigide;
- i. lorsque possible :
 - a. préparer la civière avec le matelas immobilisateur en mode semi-rigide. Ajuster le dossier en position assise (90 degrés). Cela doit permettre au patient une fois debout, de s'asseoir le plus près possible du dossier, et ce, en vue de réduire au maximum les déplacements;
 - b. placer la civière perpendiculaire au patient, derrière celui-ci; si impossible le plus près de cette position;
 - c. appliquer les freins de sécurité de la civière;
 - d. indiquer au patient que vous allez cesser de lui tenir la tête, et qu'il doit la bouger le moins possible;
 - e. en fonction de la position de la civière, indiquer au patient d'effectuer une rotation de 10-180 degrés sur lui-même ou un déplacement latéral afin de se positionner adéquatement pour s'asseoir sur la civière;
 - f. demander au patient de s'asseoir sur la civière (matelas immobilisateur) le plus près possible du dossier;
 - g. tout en le guidant, demander au patient de faire une rotation de 90 degrés sur lui-même en déposant une jambe à la fois sur le matelas immobilisateur;
 - h. immobiliser la tête manuellement en position neutre;
 - i. tout en maintenant la tête en position neutre par l'arrière, demander au patient de s'appuyer contre le dossier (matelas immobilisateur) et descendre le dossier de la civière jusqu'à 180 degrés ou position tolérée par le patient.
- ii. lorsqu'impossible de placer la civière comme décrit ci-dessus, procéder avec la descente rapide :
 - a. placer la planche debout et l'adosser au patient;
 - b. tout en maintenant la tête en position neutre, descendre lentement le patient adossé à la planche au sol;
- o procéder à l'examen secondaire une fois le patient couché dans le matelas ou sur la planche avant de compléter l'immobilisation;

Protection spinale adulte (suite)

- o effectuer l'examen secondaire incluant notamment :
 - l'examen de la colonne cervicale;
 - l'examen neurologique spécifique;
 - l'examen du bassin et des membres inférieurs.
 - o tout en maintenant la tête alignée avec le tronc, tourner le patient en bloc vers soi;
 - o effectuer l'examen de la colonne dorsolombaire;
 - o conclure sur la nécessité d'immobilisation cervicale et/ou dorsolombaire selon TRAU. 0 :
 - i. si immobilisation requise, se référer à la section 2 - Matelas immobilisateur.
 - ii. si immobilisation non requise :
 - remettre en décubitus dorsal;
 - retirer le collet;
 - demander au patient de se lever selon la technique de son choix et assister le patient.
- b) Patient trouvé par terre (décubitus dorsal)
- o demander au patient de ne pas bouger;
 - o immobiliser la tête manuellement en position neutre;
 - o effectuer l'examen secondaire incluant notamment :
 - l'examen de la colonne cervicale;
 - l'examen neurologique spécifique;
 - l'examen du bassin et des membres inférieurs tout en maintenant l'axe spinal.
 - o mesurer et installer un collet cervical rigide;
 - o tout en maintenant la tête alignée avec le tronc, tourner le patient en bloc vers soi;
 - o placer le matelas immobilisateur parallèle au patient;
 - o effectuer l'examen de la colonne dorsolombaire;
 - o conclure sur la nécessité d'immobilisation cervicale et/ou dorsolombaire selon TRAU. 0 :
 - i. si immobilisation requise, retourner le patient sur le matelas immobilisateur et procéder à l'immobilisation (se référer à la section 2 - Matelas immobilisateur).
 - ii. si immobilisation non requise :
 - retirer le collet;
 - demander au patient de se lever selon la technique de son choix, et assister le patient.

Protection spinale adulte (suite)

- c) Patient trouvé (allongé) dans une autre position
 - o demander au patient de ne pas bouger;
 - o immobiliser la tête manuellement;
effectuer l'examen de la colonne vertébrale (cervicale et dorsolombaire);
 - o positionner le matelas immobilisateur de façon appropriée (se référer à la section 2 - Matelas immobilisateur);
 - o installer le patient en position de décubitus dorsal sur le matelas tout en tentant de réaligner l'axe de la tête en position neutre (si applicable);
 - o mesurer et installer un collet cervical rigide;
 - o effectuer le reste de l'examen secondaire, notamment :
 - l'examen neurologique spécifique;
 - l'examen du bassin et des membres inférieurs.
 - o conclure sur la nécessité d'immobilisation cervicale et/ou dorsolombaire selon TRAU. 0 :
 - i. si immobilisation requise, procéder au transfert vers le matelas immobilisateur le cas échéant et se référer à la section 2 - Matelas immobilisateur.
 - ii. si immobilisation non requise :
 - retirer le collet;
 - demander au patient de se lever selon la technique de son choix et assister le patient.

Protection spinale adulte (suite)

2. Matelas immobilisateur : (1,22 mètre ou 4 pieds et plus)

a) Installation du matelas immobilisateur – patient au sol

- o étendre le matelas et disperser les billes de façon uniforme;
- o placer un drap sur le matelas;
- o installer la pompe, faire un demi-vide et fermer la valve;
- o tout en maintenant la tête alignée avec le corps, tourner le patient en bloc vers soi :
 - placer le matelas immobilisateur parallèlement au patient en prenant soin de replier par en dessous le rebord adjacent au patient;
 - toujours garder le matelas immobilisateur complètement au sol (ne pas soulever le matelas pour l'adosser au patient);
 - déposer doucement le patient sur le matelas immobilisateur et repositionner latéralement au besoin.
- o ouvrir la valve;
- o fixer les courroies du matelas immobilisateur en commençant par la partie supérieure du thorax et en terminant par les pieds (placer une couverture entre les jambes du patient pour remplir l'espace vide au besoin);
- o mouler le matelas immobilisateur aux épaules et à la tête, tout en maintenant l'immobilisation manuelle de celle-ci; replier les rebords du matelas vers l'extérieur (respecter le champ de vision du patient);
- o faire le vide d'air à l'aide de la pompe, la forme des billes doit être visible à la surface du matelas ou une complète rigidité de la surface, refermer la valve;
- o réajuster les courroies (attention de ne pas nuire à la respiration);
- o immobiliser la tête avec du ruban adhésif en commençant par le front et en terminant par le menton;
- o transporter le patient à deux personnes ou plus à l'aide des poignées latérales; ne pas transporter en tenant le matelas par ses extrémités (tête aux pieds).

b) Retrait du matelas immobilisateur

En fonction de la technique qui suit, la présence minimale de quatre (4) intervenants est requise. Toutefois, la présence de cinq (5) intervenants permet de manipuler le patient plus facilement.

- o transférer le patient dans le matelas sur la civière du centre receveur;
- o maintenir la tête en position neutre;
- o défaire les courroies du matelas et ouvrir la valve;

Protection spinale adulte (suite)

b) Retrait du matelas immobilisateur (suite)

- o étendre le matelas à plat sur la civière;
- o mouler la partie latérale (un côté ou l'autre) sous le matelas le plus près possible du patient si retrait fait avec la technique à quatre (4) intervenants;
- o faire un vide complet du matelas.

Si présence de quatre (4) intervenants :

- o un intervenant maintient la tête en position neutre (et dirige les manœuvres);
- o deux intervenants tournent le patient en bloc;
- o le retrait du matelas immobilisateur se fait de la façon suivante :
 - tourner en bloc en maintenant l'axe spinal droit;
 - retirer le matelas immobilisateur;
 - retourner le patient sur le dos en bloc.

Si présence de cinq (5) intervenants :

- o un intervenant maintient la tête en position neutre (dirige les manœuvres);
- o deux intervenants placent les mains sous le tronc;
- o un intervenant place les mains sous les membres inférieurs;
- o le retrait du matelas immobilisateur se fait de la façon suivante :
 - soulever le patient en bloc;
 - retirer le matelas;
 - déposer le patient sur la civière.

Remarques :

En présence de douleur ou si résistance à l'immobilisation de la tête, immobiliser en position trouvée.

EN CAS DE NON-DISPONIBILITÉ DU MATELAS IMMOBILISATEUR, un patient doit être immobilisé sur une planche dorsale, voir la technique suivante :

- a) À l'aide des courroies, immobiliser d'abord le thorax, le bassin, la tête, puis les pieds en dernier :
 - o immobiliser le thorax à l'aide de deux courroies posées en « X » :
 - demander au patient (si conscient) de prendre une grande inspiration avant d'ajuster les courroies;
 - si le patient est inconscient ou non coopératif, coordonner l'ajustement des courroies avec l'inspiration du patient (si possible); attention de ne pas nuire à l'amplitude respiratoire.

Protection spinale adulte (suite)

- o immobiliser les hanches à l'aide d'une courroie posée horizontalement : s'assurer que les points d'appui de la courroie soient situés sur la partie osseuse du bassin et non l'abdomen;
- o immobiliser la tête à l'aide d'une couverture ou de l'équipement approprié;
- o immobiliser les jambes à l'aide d'une courroie simple en « 8 » et remplir les espaces creux au besoin;
- o maintenir les mains jointes à l'aide d'une bande triangulaire, au besoin.

Protection spinale adulte (suite)

3. KED (*Kendrick's extrication device*)

a) Installation du KED

- o immobiliser la tête du patient manuellement par l'arrière (TAP # 1);
- o Effectuer l'examen secondaire, notamment :
 - o l'examen de la colonne cervicale;
 - o l'examen neurologique spécifique;
 - o l'examen du bassin et des membres inférieurs.
- o mesurer et installer un collet cervical rigide (TAP # 2);
- o reprendre l'immobilisation de la tête; maintenir en position neutre en étau (TAP # 2);
 - une main posée sur la base de l'occiput;
 - une main posée sur le maxillaire inférieur.
- o incliner le tronc et la tête du patient vers l'avant en maintenant l'axe spinal;
- o effectuer l'examen dorsolombaire du patient (TAP # 2);
- o si aucune immobilisation n'est requise selon TRAU. 0, retirer le collet;
- o lorsque l'immobilisation est requise selon TRAU. 0, glisser le KED derrière le patient (TAP # 1);
 - centrer le KED avec la colonne vertébrale;
 - tout en maintenant l'immobilisation en étau (maintien de la tête et du tronc), adosser le patient au KED.
- o ramener les courroies latérales inférieures (jambes) en bas de chaque côté du patient; ne pas installer immédiatement;
- o ramener les rabats thoraciques vers l'avant et boucler les courroies du centre et du bas seulement (ne pas serrer immédiatement); pour les grossesses évidentes, ramener les rabats vers l'extérieur pour ne pas appliquer de pression sur l'abdomen;
- o amener la partie supérieure des rabats thoraciques sous les aisselles du patient, en utilisant les poignées de soulèvement;
- o resserrer les deux courroies préalablement bouclées (pour les personnes obèses, faire prendre une grande inspiration avant de resserrer);
- o passer les courroies inférieures sous les jambes du patient de l'extérieur vers l'intérieur et boucler chacune dans les boucles femelles du même côté (lorsqu'il y a suspicion de trauma au bassin et/ou au fémur, ne pas installer les courroies inférieures);
- o remplir l'espace entre l'arrière de la tête et le KED au besoin, à l'aide d'accessoires spongieux (fournis ou improvisés);

Protection spinale adulte (suite)

- o fixer les bandes frontales et mentonnières en ramenant chacun des rabats supérieurs au niveau de la tête (en maintenant la tête en position neutre) en commençant par le front et terminant par le menton;
- o ajuster toutes les courroies de bas en haut;
- o ajuster et boucler la courroie thoracique supérieure en demandant au patient d'inspirer profondément;
- o s'assurer que toutes les courroies soient ajustées adéquatement.

b) Technique de sortie de véhicule avec KED

Préparation des équipements :

- o installer et préparer le matelas immobilisateur sur la civière d'ambulance (voir section 2-a), étapes 1-3);
- o positionner la civière perpendiculairement au siège du patient, pieds en premier;
- o positionner une planchette de transfert ou une planche sous les fesses du patient, servant de pont entre le siège et la civière;
- o immobiliser la civière.

Transfert du patient :

- o effectuer une rotation du patient pour qu'il soit dos à la sortie (la tête doit sortir en premier si possible);
- o coucher le patient sur le matelas immobilisateur. Pendant la manœuvre, la tête du patient doit être maintenue manuellement pour éviter tout mouvement indu du patient pendant les déplacements. Les TAP doivent coordonner leurs actions;
- o détacher les courroies latérales des jambes et glisser le patient sur le matelas tout en maintenant l'axe de la colonne.

c) Technique du retrait du KED sur matelas immobilisateur

- o un minimum de trois (3) intervenants est nécessaire pour effectuer le retrait du KED pour assurer une protection optimale au patient. Si seulement deux TAP sont disponibles pour appliquer cette technique, demander à un témoin de soulever les épaules;
- o se placer de côté et face au patient et maintenir manuellement la tête de celui-ci (TAP # 1);
- o détacher les courroies du KED. Ensuite, se placer de l'autre côté du patient et soulever légèrement ses épaules (attention pour ne pas déplacer le patient) (TAP # 2);

Protection spinale adulte (suite)

- o les deux techniciens ambulanciers paramédics positionnent leurs pieds pour bloquer le mouvement de la civière vers la tête;
- o un troisième intervenant se place à la tête de la civière, et, au signal du TAP # 1 (qui maintient la tête), retire le KED d'un seul mouvement continu et coordonné;
- o procéder ensuite à l'immobilisation du patient sur le matelas immobilisateur (voir section 2-a), étapes 5-9).

Protection spinale adulte (suite)

4. Évacuation rapide

- a) Préparation des équipements :
 - o installer et préparer le matelas immobilisateur sur la civière d'ambulance (voir section 2-a), étapes 1-3);
 - o positionner la civière perpendiculairement au siège du patient, pieds en premier;
 - o positionner une planchette de transfert ou une planche sous les fesses du patient, servant de pont entre le siège et la civière;
- o immobiliser la civière.

- b) Transfert du patient :
 - o le TAP # 1 stabilise la colonne cervicale;
 - o le TAP # 2 dispose les équipements requis et reprend le maintien de la tête;
 - o le TAP # 1 mesure et installe le collet cervical;
 - o le TAP # 1 s'assure que les membres inférieurs sont bien dégagés, place une main sous l'aisselle éloignée (opposée) du patient et l'autre main au niveau des omoplates du patient;
 - o au signal du TAP # 2, le TAP # 1 pivote le patient vers la sortie;
 - o au signal du TAP # 2, le TAP # 1 abaisse le patient sur le matelas immobilisateur et planche dorsale;
 - o le TAP # 1 place ses deux mains sous les aisselles du patient. Au signal du TAP # 2, le TAP # 1 déplace le patient jusqu'à l'endroit désigné;
 - o le TAP # 1 referme le matelas immobilisateur en débutant par la région thoracique vers les membres inférieurs;
 - o le TAP # 1 reprend le maintien de la tête. Le TAP # 2 complète l'installation du matelas, (voir section 2 - Matelas immobilisateur).

Remarque :

Le matelas est déposé sur la planche dorsale et moulé à la section excédant la civière. L'utilisation d'un drap facilitera le déplacement du patient sur le matelas.

Protection spinale adulte (suite)

5. Technique de « lever assisté » pour évacuation avec la chaise d'escaliers

Note : En dépit du fait que le patient se mobilise lors de la technique, les TAP doivent s'assurer que le patient effectue le moins de mouvement possible tout en limitant le déplacement de ce dernier.

Critères cliniques : permet l'application de la technique de « lever assisté » afin d'évacuer le patient à risque de blessure à la colonne cervicale trouvé assis sur une chaise, dans un fauteuil ou tout autre dispositif maintenant celui-ci en position assise avec la chaise d'escaliers.

- État de conscience : « A »
- Collaboration : Comprend et collabore aux directives
- Stabilité : Stable ou potentiellement instable
- Examen neurologique : Normal
- Colonne dorsolombaire : Aucune douleur
- Membres inférieurs et bassin : Aucune suspicion de fracture des MI ou du bassin
- Douleur significative : Aucune douleur significative
- Environnement : Possibilité de placer la chaise d'escaliers à proximité du patient (seul un pivot est nécessaire)

Technique :

1. Immobiliser la tête du patient manuellement en position neutre.
2. Procéder à l'examen secondaire :
 - effectuer entre autres :
 - l'examen neurologique spécifique;
 - l'examen de la colonne cervicale;
 - la mesure et la pose d'un collet cervical rigide, si indiqué;
 - l'examen de la colonne dorsolombaire, du bassin et des membres inférieurs tout en maintenant l'axe spinal. Au besoin, incliner le patient légèrement vers l'avant tout en maintenant l'axe spinal (« prise en étau »).
3. Si aucune atteinte neurologique, lésion au bassin ou des membres inférieurs, procéder à l'étape suivante, autrement se référer à la section 3 - KED (*Kendrick's extrication device*).
4. Placer la chaise d'escaliers à proximité du patient de façon à limiter son déplacement et afin de lui permettre de s'asseoir aisément sur celle-ci.
5. Indiquer au patient que vous allez cesser de lui tenir la tête et qu'il doit la bouger le moins possible.
6. Tout en guidant le patient, lui demander de se lever. Demeurer à ses côtés au cas où une douleur apparaîtrait ou que le patient serait dans l'impossibilité de se lever.
7. En fonction de la position de la chaise d'escaliers, indiquez-lui d'effectuer une rotation de 90-180 degrés sur lui-même ou un déplacement latéral afin de se positionner adéquatement pour s'asseoir sur la chaise d'escaliers.
8. Au besoin repositionner la chaise plus près du patient.
9. Appliquer les freins de sécurité de la chaise d'escaliers.

Protection spinale adulte (suite)

10. Indiquer au patient de s'asseoir sur la chaise d'escaliers le plus près possible du dossier.
11. Reprendre l'immobilisation manuelle de la tête.
12. Fixer le patient à la chaise d'escaliers selon les recommandations du fabricant et appliquer une bande frontale afin d'immobiliser la tête.
13. Procéder à l'évacuation du patient.
14. Pour transférer le patient à la civière, procéder comme suit :
 - a) appliquer les freins de sécurité de la chaise d'escaliers;
 - b) positionner la chaise d'escaliers légèrement reculée par rapport au dossier de la civière de façon à optimiser le transfert du patient vers cette dernière. Le matelas immobilisateur en mode semi-rigide doit être installé sur cette dernière. Ajuster le dossier en position assise (90 degrés). Cela doit permettre au patient une fois debout, de s'asseoir le plus près possible du dossier, et ce, en vue de réduire au maximum les déplacements;
 - c) appliquer les freins de sécurité de la civière;
 - d) indiquer au patient qu'il doit bouger la tête le moins possible;
 - e) détacher les courroies retenant le patient à la chaise d'escaliers en commençant par la bande frontale;
 - f) tout en le guidant, demander au patient de se lever. En fonction de la position de la civière, indiquez-lui d'effectuer une rotation de 90-180 degrés sur lui-même ou un déplacement latéral afin de se positionner adéquatement pour s'asseoir sur la civière (matelas immobilisateur);
 - g) demander au patient de s'asseoir sur la civière (matelas immobilisateur), le plus près possible du dossier;
 - h) tout en le guidant, demander au patient de faire une rotation de 90 degrés sur lui-même en déposant une jambe à la fois sur le matelas immobilisateur;
 - i) tout en maintenant la tête en position neutre par l'arrière, demander au patient de s'appuyer contre le dossier (matelas immobilisateur) et descendre le dossier de la civière jusqu'à 180 degrés ou position tolérée par le patient;
 - j) procéder à l'immobilisation complète du patient dans le matelas immobilisateur (se référer à la section 2 - Matelas immobilisateur).

1. Mobilisation et immobilisation pédiatrique (0 à 4 ans) – Siège de bébé

Si le siège de bébé présente une atteinte à la rigidité de sa structure, le bébé devra être immobilisé sur un dispositif d'immobilisation spinale.

- a) Transfert d'un bébé sur le dispositif d'immobilisation (si le bébé présente de l'instabilité ou que l'intégrité du siège est touchée) :
 - o Sortir le bébé de l'auto sans le siège, en immobilisant la tête et le tronc en bloc (étau).

- b) Immobilisation dans le siège de bébé (si le bébé ne présente pas d'instabilité) :
 - o installer un collier cervical, si possible, selon la mesure;
 - o maintenir la tête en position neutre;
 - o combler tous les espaces creux;
 - o fixer le tronc;
 - o fixer la tête au niveau du front;
 - o fixer solidement le siège du bébé sur la civière.

Remarques :

Éviter de provoquer une restriction respiratoire lors de l'installation de courroies thoraciques.

Si le bébé est trop agité et qu'il y a difficulté d'intervention, ne pas forcer l'immobilisation.

Protection spinale pédiatrique (suite)

2. Installation et retrait du bébé dans une attelle sous vide

- a) Installation de l'attelle sous vide
 - o protection cervicale
 - immobiliser la tête manuellement en position neutre;
 - mesurer et installer un collier cervical rigide si possible.
 - o préparation de l'attelle sous vide
 - étendre l'attelle de type « jambe adulte » et disperser les billes de façon uniforme;
 - placer un drap dans l'attelle;
 - installer la pompe;
 - faire le demi-vide (2 à 3 coups de pompe) et fermer la valve; des coussinets peuvent être utilisés sur le dispositif d'immobilisation afin de combler les espaces creux pouvant mettre en jeu la stabilité de l'immobilisation et la neutralité de la position de la colonne vertébrale (des épaules jusqu'au bassin) afin d'éviter la flexion cervicale;
 - placer l'attelle parallèlement au patient, la partie la plus large à la tête du patient.
 - o transfert du bébé sur le dispositif d'immobilisation
 - un TAP maintient la tête du bébé avec les mains (attention aux fontanelles);
 - le deuxième TAP maintient le tronc avec les deux mains (attention pour ne pas comprimer la cage thoracique);
 - de façon coordonnée, les deux TAP transfèrent le bébé sur le dispositif d'immobilisation (la personne située à la tête dirige les manœuvres).

Protection spinale pédiatrique (suite)

2. Installation et retrait du bébé dans une attelle sous vide (suite)

- o immobilisation du bébé dans l'attelle sous vide
 - ouvrir la valve;
 - bien mouler l'attelle autour du bébé;
 - fixer les courroies de l'attelle en commençant par la partie supérieure du thorax et en terminant par les pieds;
 - mouler l'attelle aux épaules et à la tête, tout en maintenant l'immobilisation manuelle de celle-ci; replier les rebords de l'attelle vers l'extérieur;
 - faire le vide d'air à l'aide de la pompe, la forme des billes doit être visible à la surface de l'attelle et /ou une complète rigidité de la surface;
 - refermer la valve;
 - réajuster les courroies (attention de ne pas gêner la respiration);
 - immobiliser la tête avec du ruban adhésif en commençant par le front et en terminant par le menton;
 - transporter le patient sécuritairement sur la civière.

b) Retrait de l'attelle sous vide

- en fonction de la technique qui suit, la présence de trois personnes est requise;
- transférer le patient (bébé) dans l'attelle sous vide sur la civière du centre hospitalier receveur;
- maintenir la tête en position neutre avec les mains;
- défaire les courroies de l'attelle sous vide et ouvrir la valve pour permettre à l'air de pénétrer à l'intérieur;
- étendre l'attelle sous vide à plat sur la civière;
- en présence de trois personnes : la première maintient la tête en position neutre (attention aux fontanelles), la seconde maintient le tronc avec les deux mains, la troisième retire l'attelle;
- de façon coordonnée, les deux TAP soulèvent le bébé et la troisième personne retire l'attelle sous vide (la personne située à la tête dirige les manœuvres);
- déposer le bébé délicatement sur la civière du centre hospitalier receveur (ne pas oublier les coussinets sous le bébé).

Contre-indication :

Bébé mesurant plus de 48 po ou 122 cm.

Protection spinale pédiatrique (suite)

2. Installation et retrait du bébé dans une attelle sous vide (suite)

Remarques :

Utiliser l'attelle sous vide de type « jambe adulte » (mesurant environ 24 pouces de large / 48 pouces de long ou 61 cm de large / 122 cm de long).

L'utilisation de coussinets permet de conserver une position neutre de la tête et du cou. Une flexion antérieure de la tête peut entraîner un compromis respiratoire.

Éviter de provoquer une gêne respiratoire lors de l'installation de la courroie thoracique.

Ne jamais déplacer le patient en utilisant les extrémités de l'attelle sous vide.

Protection spinale pédiatrique (suite)

3. Mobilisation pédiatrique (1 à 7 ans)

- a) Enfant trouvé en position debout (si l'enfant est assez grand pour pouvoir s'asseoir sur la civière, procéder comme chez l'adulte, autrement procéder comme suit)
 - o s'approcher calmement de l'enfant;
 - o demander de ne pas bouger;
 - o immobiliser la tête manuellement en position neutre;
 - o mesurer et installer un collet cervical rigide (si applicable);
 - o positionner la planche dorsale pédiatrique debout et bien adossée au patient;
 - o descendre lentement l'enfant adossé à la planche dorsale pédiatrique (type « Pedi-Pac ») jusqu'au sol;
 - o immobiliser l'enfant selon le point 4.

- b) Enfant couché par terre (décubitus dorsal)
 - o s'approcher calmement de l'enfant;
 - o demander de ne pas bouger;
 - o immobiliser la tête manuellement en position neutre;
 - o mesurer et installer un collet cervical rigide (si applicable);
 - o tout en maintenant la tête bien alignée avec le tronc, tourner le patient en bloc vers soi;
 - o placer le dispositif d'immobilisation (planche ou « Pedi Pac ») parallèlement au patient;
 - o un coussinet doit être placé sous le tronc (des épaules jusqu'au bassin) afin d'éviter la flexion de la colonne cervicale (au besoin);
 - o retourner l'enfant sur le dispositif d'immobilisation;
 - o immobiliser l'enfant selon le point 4.

- c) Enfant couché par terre dans une autre position
 - o s'approcher calmement de l'enfant;
 - o demander de ne pas bouger;
 - o immobiliser la tête manuellement en position neutre;

Protection spinale pédiatrique (suite)

3. Mobilisation pédiatrique (1 à 7 ans) (suite)

- o positionner le dispositif d'immobilisation de façon appropriée;
- o installer le patient en position de décubitus dorsal tout en tentant de réaligner l'axe de la tête en position neutre (si applicable);
- o mesurer et installer un collet cervical rigide, si applicable;
- o immobiliser l'enfant selon le point 4.

d) Enfant trouvé en position assise

- o s'approcher calmement de l'enfant;
- o immobiliser la tête manuellement en position neutre;
- o mesurer et installer un collet cervical si applicable;
- o positionner la planche dorsale pédiatrique près du patient afin de pouvoir le déplacer (glisser et/ou retourner), idéalement derrière le patient;
- o mobiliser le patient en bloc pour l'allonger sur la planche dorsale pédiatrique;
- o immobiliser l'enfant selon le point 4.

Protection spinale pédiatrique (suite)

4. Immobilisation d'un enfant sur une planche dorsale pédiatrique de type « Pedi-Pac ».

- a) Technique d'immobilisation sur la planche dorsale pédiatrique
 - o maintenir la tête de l'enfant en position neutre;
 - o immobiliser d'abord le thorax, le bassin, les membres inférieurs puis la tête de l'enfant avec les courroies situées sur la planche dorsale pédiatrique;
 - o maintenir les mains jointes à l'aide des courroies prévues à cette fin, ou d'une bande triangulaire;
 - o transporter le patient sécuritairement sur la civière.

Remarques :

La planche dorsale pédiatrique peut recevoir un enfant mesurant de 71 cm à 137 cm (28 po à 54 po) et pesant de 9 kg à 40 kg (20 lb à 90 lb).

La planche dorsale pédiatrique est déjà munie de coussinets permettant de conserver la tête et le cou en position neutre.

S'assurer que les coussinets sont déjà en place sur la planche dorsale pédiatrique de type « Pedi-Pac », sinon en appliquer au moment de l'utilisation.

Éviter de provoquer une restriction respiratoire lors de l'installation de courroies thoraciques.

Si l'enfant est trop agité et qu'il y a difficulté d'intervention, ne pas forcer l'immobilisation.

En présence de douleur ou si résistance à l'immobilisation de la tête, immobiliser en position trouvée.

L'utilisation de coussinets permet de conserver une position neutre de la tête et du cou. Une flexion antérieure de la tête peut entraîner un compromis respiratoire.

Les techniques de retrait du patient sur la planche dorsale pédiatrique sont identiques à celles du matelas immobilisateur présentées au protocole TECH. 4 (Protection spinale adulte, point 2 b).

Critères d'exclusion :

- Réflexe de déglutition « Gag réflexe » présent;
- Ingestion d'un agent caustique;
- Obstruction des voies respiratoires supérieures par corps étranger (non résolue);
- Trachéotomie fermée aux VRS (ne communique pas avec le larynx);
- Présence d'anaphylaxie au latex.

A. Installation du Combitube^{MD}

- a) Si la personne est traumatisée, la colonne cervicale doit être immobilisée avant l'insertion du Combitube^{MD}
- b) Préparer le Combitube[®]:
 - Si utilisation de la capnographie, brancher le capnographe, activer la fonction «CO2» et valider la valeur de «0» au MDSA.
 - Vérifier l'étanchéité des ballonnets et les pilotes du Combitube^{MD}, la succion et le ballon-masque.
- c) Appliquer du gel lubrifiant sur l'extrémité distale du Combitube^{MD};
- d) Positionner la tête en position neutre; soulever à la fois la langue et la mâchoire inférieure vers le haut, en s'assurant de maintenir la tête entre les genoux ou avec les deux mains d'un autre intervenant si immobilisation entre les genoux impossible;
- e) Insérer le Combitube^{MD} en suivant la courbe du pharynx;
- f) Cesser l'insertion lorsque la ligne d'arrêt sur le tube est approximativement au niveau des incisives;
- g) Gonfler le ballonnet proximal (pilote # 1 bleu), puis gonfler immédiatement le ballonnet distal (pilote # 2 blanc) et vérifier le positionnement du Combitube^{MD}

Si utilisation de la capnographie :

Placer l'EtCO₂ et le ballon-masque sur le conduit bleu et ventiler 4 à 6 ventilations :

- Si le capnographe indique une valeur de CO₂ supérieure à 0 en mm Hg avec une onde de capno, ventiler par ce conduit ;
- Si le capnographe indique une valeur de CO₂ continue de 0 sans onde de capno (ligne plate), déplacer l'ETCO₂ et le ballon-masque sur l'autre conduit et tenter 4 à 6 ventilations par ce conduit ;
- Si la valeur demeure à 0 sans onde de capno (ligne plate), faire un VPO et ventiler par le conduit indiqué en confirmant par une auscultation.

Si non-utilisation de la capnographie :

- a) Effectuer un VPO sur tube blanc (conduit # 2) :
 - Si VPO négatif : ventiler dans le conduit # 1 (bleu);
 - Si VPO positif : ventiler dans le conduit # 2 (blanc).
- b) S'assurer d'une ventilation pulmonaire à l'auscultation;
- c) Valider l'absence de son et de distension gastrique;
- d) Chez le patient avec pouls, installer l'ETCO₂ colorimétrique.

Si le VPO est négatif et qu'il existe un doute important d'une absence de ventilation dans les poumons par le conduit # 1 (bleu), demander au technicien ambulancier paramédic (TAP) # 2 de ventiler le conduit # 2 (blanc) :

- Ausculter l'estomac et les poumons;
- Choisir le conduit adéquat;
- Si le doute persiste, retirer le Combitube^{MD}.

B. Retrait du Combitube^{MD}

- Vérifier la disponibilité des équipements requis : succion en marche, seringue 140 cc
- Tourner le patient en décubitus latéral;
- Dégonfler complètement le ballonnet proximal par le pilote # 1 (Bleu);
- Dégonfler complètement le ballonnet distal par le pilote # 2 (Blanc);
- Retirer doucement le Combitube^{MD} en respectant sa courbure pour éviter de stimuler inutilement le pharynx;
- Succionner au besoin.

Choix du dispositif et quantité d'air par ballon:

	Combitube ^{MD} SA (37F)	Combitube ^{MD} standard(41 F)
Taille du patient	4'0" (1,22m) à 6'0" (1,83m)	5'0" (1,52m) et plus
Quantité d'air ballon proximal initial	85 cc	100 cc
Quantité d'air ballon proximal maximal	165 (ajout 20 cc X 4)	200 (ajout 20 cc X 5)
Quantité d'air distal	12 cc	15 cc

Les spécifications du tableau réfèrent aux recommandations du fabricant.

Chez le patient mesurant entre 5'0" (1,52m) et 6'0" (1,83m), favoriser l'utilisation du 37F

Résolution de problème :

Si fuite d'air par la bouche et que le pilote est bien gonflé : ajouter 20 cc d'air supplémentaire au ballonnet proximal (pilote # 1 bleu), selon le tableau ci-haut.

Si disponible et selon l'organisation régionale, une intubation supraglottique avec i-gel ou LMA peut être effectuée (voir les techniques auxiliaires 6-A et 6-B)

TECH. 6 Intubation par tube orotrachéal avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes, selon la directive en vigueur. En l'absence de particularités MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les EPI appropriés au début de l'intervention (incluant 2 paires de gants).
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient.

Interventions à adapter :

- Installer un filtre HEPA ou un VPO sur les tubes avant l'insertion.
- Retirer une paire de gants immédiatement après l'insertion.
- Après avoir confirmé le bon tube de ventilation, obturer le deuxième tube ne servant pas à la ventilation (filtre HEPA ou VPO déjà en place, pince hémostatique métallique, etc.).
- Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, par le même intervenant.
- En situation d'ACR, cesser les compressions thoraciques pendant l'intubation.
- En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec d'intubation, appliquer la technique de ventilation avec précautions de MRSI (TECH.15)

Ce protocole est un protocole auxiliaire. Il peut être utilisé seulement dans les régions autorisées par la direction médicale nationale et par les TAP ayant reçu la formation spécifique à cette technique.

Critères d'exclusion :

- Réflexe de déglutition « Gag réflexe » présent;
- Ingestion d'un agent caustique;
- Obstruction des voies respiratoires supérieures par corps étranger (non résolue);
- Trachéotomie fermée aux VRS (ne communique pas avec le larynx).

A. Installation du i-gel®

1. Préparer le matériel

- Brancher et activer la capnographie et valider l'apparition de la valeur « 0 » mm Hg;
- Déployer l'appareil à succion;
- Choisir la bonne taille de i-gel® en fonction du poids du patient;
- Vérifier l'intégrité du i-gel®;
- Appliquer du gel lubrifiant à base d'eau sur l'extrémité i-gel® et à l'entrée du conduit gastrique;
- Déterminer la profondeur d'insertion de la sonde gastrique (épigastre, oreille, nez);
- Insérer la sonde lubrifiée dans le conduit gastrique, jusqu'à l'extrémité du i-gel®.

2. Insérer le i-gel®

- Retirer toute prothèse dentaire amovible de la bouche du patient;
- Positionner la tête :
 - Situation médicale: Effectuer un renversement de tête et soulèvement du menton;
 - Situation traumatique: Maintenir la tête en position neutre avec ses genoux ou avec les mains d'un autre intervenant;
- Ouvrir la bouche du patient et insérer le i-gel® en suivant la courbe du pharynx;
- Cesser l'insertion lorsque vous ressentez une résistance ferme;
- Les incisives doivent se situer sur le « bite block », environ au niveau de la ligne d'arrêt du tube.

3. Valider le positionnement, sécuriser le i-gel® et insérer de la sonde gastrique

- Placer l'EtCO₂, une tubulure crénelée et le ballon-masque sur le conduit de ventilation et effectuer environ 4 à 6 ventilations;
- Si une valeur d'ETCO₂ supérieure à « 0 » mmHg et une courbe d'ETCO₂ sont présentes, la ventilation pulmonaire est confirmée;
- Sécuriser le i-gel® à l'aide de la courroie élastique;
- Pousser la sonde gastrique à la profondeur établie et aspirer pendant 10 secondes avec l'appareil à succion;
- Fixer la sonde gastrique au i-gel® à l'aide d'un ruban adhésif et la laisser en drainage libre.

B. Retrait du i-gel®

- Préparer les équipements requis (ex. succion en marche avec cathéter rigide);
- Tourner le patient en décubitus latéral;
- Retirer doucement le dispositif en respectant sa courbure pour éviter de stimuler le pharynx;
- Aspirer les liquides biologiques au besoin.

Choix du dispositif :

Taille	Poids
3 (Jaune)	30-60 kg (ou 66-132 lbs)
4 (Vert)	50-90 kg (ou 110-198 lbs)
5 (Orange)	Plus de 90 kg (Plus de 198 lbs)

**Le choix de taille du i-gel® recommandé par le fabricant se fait en fonction du poids. Cependant, en présence d'un patient avec une obésité centrale (où la masse est répartie à l'abdomen et aux hanches), il est recommandé de se référer au poids idéal du patient.*

Résolutions de problème :

- Insertion difficile :
 - Tenter l'insertion avec rotation (90°-180°) ou avec sublucation de la mâchoire;
 - Considérer l'utilisation d'un i-gel® de taille inférieure.
- Fuite d'air :
 - Repousser légèrement le i-gel®;
 - Considérer l'insertion d'un i-gel® de taille différente (généralement la taille supérieure).
- Absence d'EtCO₂:
 - Si la valeur initiale d'ETCO₂ est de « 0 », retirer le i-gel®;
 - Si l'ETCO₂ est non disponible, la ventilation pulmonaire peut être confirmée par l'auscultation pulmonaire et le soulèvement du thorax.

Remarques :

- Les interventions au niveau de la sonde gastrique ne doivent jamais nuire à la qualité des ventilations ou de la RCR.
- Avant d'installer le patient sur la planche dorsale, installer un collet cervical. Par la suite, installer les immobilisateurs de tête.
- 3 tentatives d'intubation maximum doivent être effectuées sur les lieux :
 - Si trois tentatives sont effectuées, au minimum une tentative devra être effectuée par chacun des paramédics. Si un Combitube^{MD} est disponible, celui-ci devra être utilisé pour la troisième tentative.
- En présence de vomissement dans l'oropharynx, maintenir le i-gel® en place et aspirer les liquides biologiques (cathéter rigide dans l'oropharynx et sonde gastrique dans le conduit gastrique du i-gel®).
- En présence d'une trachéotomie, se référer à la technique Trachéotomie (TECH.14).
- En situation d'ACR, effectuer la ventilation en mode asynchrone une fois l'intubation réussie.
- La technique d'insertion exclut l'utilisation de la laryngoscopie.

TECH. 6-A Intubation supraglottique par i-gel® avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes, selon la directive en vigueur. En l'absence de particularités MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les EPI appropriés au début de l'intervention (incluant 2 paires de gants).
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient.

Interventions à adapter :

- Installer un filtre HEPA sur le tube avant l'insertion.
- Retirer une paire de gants immédiatement après l'insertion.
- Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, par le même intervenant.
- En situation d'ACR, cesser les compressions thoraciques pendant l'intubation.
- En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec d'intubation, appliquer la technique de ventilation avec précautions de MRSI (TECH.15)

TECH. 6-B Intubation supraglottique par masque laryngé (LMA®)

TECH. 6-B

Ce protocole est un protocole auxiliaire. Il peut être utilisé seulement dans les régions autorisées par la direction médicale nationale et par les TAP ayant reçu la formation spécifique à cette technique.

Critères d'exclusion :

- Réflexe de déglutition « Gag réflexe » présent;
- Ingestion d'un agent caustique;
- Obstruction des voies respiratoires supérieures par corps étranger (non résolue);
- Trachéotomie fermée aux VRS (ne communique pas avec le larynx).

A. Installation du LMA®

1. Préparer le matériel

- Brancher et activer la capnographie et valider l'apparition de la valeur « 0 » mm Hg;
- Déployer l'appareil à succion;
- Choisir la bonne taille de masque laryngé en fonction du poids du patient;
- Vérifier l'intégrité du masque laryngé :
 - Attacher la seringue et gonfler le ballonnet pour s'assurer de l'absence de fuites;
 - Retirer l'air complètement en maintenant l'extrémité distale du masque avec les doigts avec une légère courbe antérieure, puis détacher la seringue;
- Appliquer du gel lubrifiant à base d'eau sur la partie postérieure du masque laryngé.

2. Insérer le LMA®

- Retirer toute prothèse dentaire amovible de la bouche du patient;
- Positionner la tête :
 - Situation médicale: Effectuer un renversement de tête et soulèvement du menton;
 - Situation traumatique: Maintenir la tête en position neutre avec ses genoux ou avec les mains d'un autre intervenant;
- Ouvrir la bouche du patient et insérer le masque laryngé en suivant la courbe du pharynx;
- Cesser l'insertion lorsque vous ressentez une résistance ferme. Les incisives doivent se situer sur le « bite block »;
- Sécuriser le masque laryngé avec une bande de ruban adhésif appliquée sur la languette de fixation prévue à cet effet. Celle-ci devrait se situer à une distance entre 1 et 2,5 cm de la lèvre supérieure;
- Gonfler le ballonnet avec le volume d'air approprié selon les recommandations du fabricant (voir tableau).

3. Valider le positionnement du LMA® et insérer de la sonde gastrique

- Placer l'EtCO₂, une tubulure crénelée et le ballon-masque sur le conduit de ventilation et effectuer 4 à 6 ventilations;
- Si une valeur d'ETCO₂ supérieure à « 0 » mmHg et une courbe d'ETCO₂ sont présentes, la ventilation pulmonaire est confirmée;
- Test du gel : Mettre une petite quantité de lubrifiant sur l'extrémité du port gastrique à la recherche de fuites d'air;

- Déterminer la profondeur d'insertion de la sonde gastrique 14F (épigastre, oreille, nez);
- Pousser la sonde gastrique à la profondeur établie et aspirer pendant 10 secondes avec l'appareil à succion;
- Fixer la sonde gastrique au LMA® à l'aide d'un ruban adhésif et la laisser en drainage libre.

B. Retrait du LMA®

- Préparer les équipements requis (ex. succion en marche avec cathéter rigide, seringue, etc);
- Tourner le patient en décubitus latéral;
- Dégonfler complètement le ballonnet et retirer doucement le dispositif en respectant sa courbure pour éviter de stimuler le pharynx;
- Aspirer les liquides biologiques au besoin.

Choix du dispositif :

Taille	Poids	Volume d'air maximal dans le ballonnet
3	30-49 kg (66-109 lbs)	Jusqu'à 30 mL
4	50-69 kg (110-153 lbs)	Jusqu'à 45 mL
5	70 kg ou plus (154 lbs ou +)	Jusqu'à 45 mL

**Le choix de la taille du masque laryngé recommandé par le fabricant est fait en fonction du poids. En présence d'un patient avec une obésité centrale (où la masse est répartie à l'abdomen et aux hanches), se référer au poids idéal du patient.*

Résolutions de problème :

- Insertion difficile :
 - Considérer l'insertion avec une approche diagonale pour contourner la langue;
 - Considérer l'utilisation d'un masque laryngé de taille inférieure.
- Absence de ventilation :
 - Dégonfler le ballonnet et retirer le masque laryngé. Lors de la tentative subséquente effectuer un repositionnement de la tête et/ou un *jaw thrust*.
- Fuite d'air :
 - Gonfler davantage le ballonnet sans dépasser le volume maximal recommandé;
 - Considérer l'insertion d'un masque de taille différente (généralement la taille supérieure) ;
 - Si une fuite d'aire importante est présente au niveau du port gastrique, tenter d'insérer le masque laryngé le plus profondément jusqu'à l'apparition d'une résistance ferme.
- Absence d'EtCO₂:
 - Si la valeur initiale d'EtCO₂ est de « 0 », retirer le masque laryngé;
 - Si l'EtCO₂ est non disponible, la ventilation pulmonaire peut être confirmée par l'auscultation pulmonaire et le soulèvement du thorax.
- Languette de fixation hors limites
 - Si la languette de fixation est à > 2,5 cm de la lèvre supérieure, considérer une taille inférieure;
 - Si la languette de fixation est à < 1 cm de la lèvre supérieure, considérer une taille supérieure.

Remarques :

- Les interventions au niveau de la sonde gastrique ne doivent jamais nuire à la qualité des ventilations ou de la RCR.
- Avant d'installer le patient sur la planche dorsale, installer un collet cervical. Par la suite, installer les immobilisateurs de tête.
- 3 tentatives d'intubation maximum doivent être effectuées sur les lieux :
 - Si trois tentatives sont effectuées, au minimum une tentative devra être effectuée par chacun des paramédics. Si un Combitube^{MD} est disponible, celui-ci devra être utilisé pour la troisième tentative.
- En présence de vomissement dans l'oropharynx, maintenir le masque laryngé en place et aspirer les liquides biologiques (cathéter rigide dans l'oropharynx).
- En présence d'une trachéotomie, se référer à la technique Trachéotomie (TECH.14).
- En situation d'ACR, effectuer la ventilation en mode asynchrone une fois l'intubation réussie.
- La technique d'insertion du masque laryngé exclut l'utilisation de la laryngoscopie.

TECH. 6-B Intubation supraglottique par masque laryngé (LMA[®]) avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes, selon la directive en vigueur. En l'absence de particularités MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les EPI appropriés au début de l'intervention (incluant 2 paires de gants).
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient.

Interventions à adapter :

- Installer un filtre HEPA sur le tube avant l'insertion.
- Retirer une paire de gants immédiatement après l'insertion.
- Faire un maximum de 2 tentatives d'intubation au total, par le même intervenant.
- En situation d'ACR, cesser les compressions thoraciques pendant l'intubation.
- En cas d'extubation, de contre-indication ou d'échec d'intubation, appliquer la technique de ventilation avec précautions de MRSI (TECH.15)

1. Considérer tout traumatisme à une extrémité comme une fracture possible.
2. Minimiser les mouvements de la partie blessée.
3. Évaluer les fonctions neurovasculaires distales.
4. Maintenir le membre en position trouvée en le soutenant par les parties distale et proximale à la fracture.
5. Utiliser une attelle qui soutient le membre et le maintien en position adéquate.
6. Combler l'intérieur de l'attelle à l'aide de coussinets, au besoin.
7. Immobiliser l'articulation proximale et distale.
8. Soutenir le membre immobilisé à l'aide de bandes triangulaires, au besoin.
9. Réévaluer les fonctions neurovasculaires distales.

Situations exceptionnelles :

- impossibilité d'immobiliser en position trouvée;
- compromis neurovasculaire.

Dans ces situations, tenter de réaligner le membre sans force excessive (une tentative) pour permettre l'immobilisation et le transport.

Réévaluer les fonctions neurovasculaires distales et documenter.

Critère d'inclusion :

Tout membre ou partie de membre amputé.

1. **Récupérer la partie amputée.**
2. **Recouvrir la partie exposée du membre amputé de compresses stériles humidifiées avec du NaCl 0,9 %.**
3. **Placer à l'intérieur d'un sac en plastique hermétiquement fermé.**
4. **Déposer le sac dans de l'eau avec de la glace.**
5. **Mettre des compresses humides sur la plaie du membre amputé, ensuite recouvrir d'un bon nombre de compresses sèches puis maintenir le tout en place avec du « kling ».**
6. **Isoler le membre dans un sac imperméable.**
7. **À l'arrivée au centre receveur, remettre le membre amputé au personnel compétent en spécifiant le contenu et le temps écoulé depuis l'amputation.**
8. **Si l'amputation est partielle, la partie amputée doit être remise dans l'axe normal, appliquer un pansement humide et immobiliser avec un sac de glace placé sur le pansement stérile.**

Remarques :

Le délai d'intervention est très important : il est primordial d'intervenir rapidement et efficacement.

Une dent devrait être transportée dans la bouche du patient (si son état de conscience est « A » sur l'échelle « AVPU ») ou dans du lait.

Oxylator EM-100™, Oxylator EMX™

Indications (toutes doivent être présentes) :

- Patient > 25 kg.
- Patient nécessitant une assistance respiratoire ou ventilatoire (RÉA. 7 (Intubation au Combitube^{MD} du patient en hypoventilation)).

Notes sur la ventilation :

- Assurer en tout temps, la perméabilité des voies respiratoires.
- Le temps inspiratoire doit être d'une (1) seconde, jusqu'au soulèvement du thorax.
- À moins d'une contre-indication, le mode automatique doit être appliqué, puisqu'il assure au patient, une ventilation constante.
- La ventilation à l'Oxylator™ doit être débutée à la pression de ventilation la plus basse.
- Chez le patient non intubé, la pression de ventilation ne doit pas dépasser les 35 cm d'H₂O.
- En fonction des besoins du patient et des objectifs visés par la procédure, il est possible de devoir ajuster la pression de ventilation à la hausse, comme à la baisse.

Précisions sur le mode automatique :

- Contre-indications au mode automatique :
 - o Hypotension (tension artérielle systolique < 100 mmHg).
 - o Patient en ACR.
 - o Traumatisé crânien.
 - o Asthme décompensé < 40 ans.
- Afin de ventiler adéquatement en mode automatique, il faut assurer en tout temps, l'étanchéité du masque.
- En début de ventilation, il est possible que l'Oxylator™ nécessite une période d'adaptation d'une durée de quelques minutes (généralement une à deux minutes). Il est aussi possible, pendant cette période, qu'il produise des cycles irréguliers et inattendus.
- Si le mode automatique ne fonctionne pas du fait que l'Oxylator™ ne produit pas les cycles de ventilation attendus, valider la perméabilité des voies respiratoires et la présence de fuite menant à un problème d'étanchéité et corriger la problématique, le cas échéant.

Précisions sur le mode manuel (patient vivant) :

- Le mode manuel est utilisé en présence de contre-indications ou lorsqu'on objective une hyperventilation évidente avec ventilation inefficace en mode automatique.
- 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 apnée. Dans ce cas, suivre les recommandations de l'ILCOR.

Oxylator™ (suite)

1. Assistance ventilatoire avec l'Oxylator™- utilisation avec masque et Combitube^{MD}

Avant d'initier la mesure du masque, le technicien ambulancier paramédic doit préparer l'ensemble du matériel dont il aura besoin pour effectuer l'assistance ventilatoire. Une saturométrie en temps réel (en continu) est requise afin de surveiller l'oxygénation du patient. Si le patient est intubé, le choix du tube de ventilation ainsi qu'une ventilation adéquate avec ballon-masque doivent avoir été établis.

- a) Sélectionner le masque approprié pour la morphologie du patient, si non intubé et préparer l'équipement relié à l'Oxylator™.
- b) Brancher une (1) seule tubulure d'appoint crénelée à l'Oxylator™ afin de diminuer la pression de ventilation (création d'un espace mort).
- c) Assurer le fonctionnement de l'Oxylator™.
- d) Si non intubé, appliquer le masque sur le visage du patient :
 - i. Ouvrir le masque.
 - ii. Ajuster le masque aux contours du nez.
 - iii. Terminer l'application du masque autour de la bouche.
- e) Maintenir une étanchéité optimale :

Effectuer un « C/E » avec la main et accrocher vos doigts à la mandibule inférieure. Idéalement, la technique pour maintenir le masque à deux mains devrait être utilisée pour ventiler le patient, tout particulièrement chez les patients obèses.
- f) Brancher la tubulure d'appoint crénelée au masque (cette dernière est déjà branchée à l'Oxylator™) ou au Combitube^{MD}, le cas échéant.
- g) Initier l'assistance ventilatoire et valider l'efficacité de la ventilation.

2. Assistance respiratoire avec l'Oxylator™

Avant d'appliquer le masque, le technicien ambulancier paramédic doit préparer l'ensemble du matériel dont il aura besoin pour effectuer l'assistance respiratoire et expliquer la procédure au patient. Une saturométrie en temps réel (en continu) est requise afin de surveiller l'oxygénation du patient.

- a) Sélectionner le masque approprié pour la morphologie du patient et préparer l'équipement relié à l'Oxylator™.
- b) Assurer le fonctionnement de l'Oxylator™.
- c) Brancher l'outil de ventilation :
 - i. Utiliser deux (2) tubulures d'appoint crénelées afin de diminuer la pression de ventilation (création d'un espace mort).
 - ii. Brancher l'Oxylator™ et initier la ventilation (le mode automatique doit être utilisé en l'absence de contre-indication à celui-ci) à la pression de ventilation la plus basse (20 cmH₂O pour l'EMX et 25 cmH₂O pour l'EM-100).

Oxylator™ (suite)

- d) Appliquer le masque sur le visage du patient :
 - i. Ouvrir le masque.
 - ii. Ajuster le masque aux contours du nez et demander à ce moment au patient de prendre une grande inspiration.
 - iii. Terminer l'application du masque autour de la bouche.
- e) Effectuer un coaching respiratoire et réassurer le patient.

ATTENTION

Lors d'une défibrillation faite par MDSA (en situation d'arrêt cardiorespiratoire), la source d'oxygène doit être à plus d'un mètre du patient. L'Oxylator™ doit donc être débranché du masque ou de la tubulure du raccordement qui est relié au Combitube^{MD}

Remarques :

Si l'utilisation de l'Oxylator™ est abandonnée en raison de la présence d'une alarme signifiant une obstruction qui ne peut être levée et que la ventilation au ballon n'est pas plus efficace, il faut donc trouver le moyen de lever cette obstruction.

Il faut assurer la perméabilité des voies respiratoires (lors de situations avec état de conscience à « V », « P » ou « U ») à l'aide des outils appropriés (canule oropharyngée ou nasopharyngée).

Tous les cas d'assistance ventilatoire avec l'Oxylator™ et tous les cas d'abandon de l'appareil doivent être documentés.

En situation de trachéostomie fermée, utiliser un masque à membrane souple.

Arrêt cardiorespiratoire

En présence d'un ACR intubé avec Combitube^{MD} où le technicien ambulancier paramédic est seul lors du transport pour effectuer les manœuvres de réanimation, à son choix, il est acceptable de ventiler à l'Oxylator™ en mode manuel seulement.

Lors d'un arrêt cardiorespiratoire, l'installation de l'Oxylator™, lorsque son utilisation est choisie pour le déplacement et transport, doit se faire après la dernière analyse/choc fait sur les lieux.

A. Situations nécessitant de l'oxygène à haute concentration :

Administrer de l'oxygène avec une FiO₂ (fraction d'oxygène inspirée) à 1,0 ou avec un masque à haute concentration (MHC) pour la durée complète de l'intervention (indépendamment de la valeur de la saturométrie), pour tout patient présentant l'une des situations cliniques suivantes :

- Accident de plongée;
- Arrêt cardiorespiratoire (incluant avec DAVG et OVR);
- Exposition/suspicion d'intoxication au monoxyde de carbone, au cyanure ou au sulfure d'hydrogène;
- Insuffisance respiratoire « P-U ».

B. Autres situations :

- Titrer l'oxygène¹ pour atteindre la saturation (SpO₂) cible selon les clientèles suivantes :
 - **Clientèle MPOC (O₂ dépendant ou non) ou à risque d'hypercapnie chronique²** :
 - Valeurs cibles : 88-92 %;
 - **Autres clientèles**
 - Valeurs cibles : 94-98 %.
- Si la valeur de SpO₂ n'est pas disponible ou qu'elle est jugée comme non fiable³ en présence d'un patient présentant un critère d'instabilité ou des signes d'hypoxémie, initier immédiatement l'administration d'oxygène avec masque à haute concentration (MHC). Après l'obtention d'une valeur fiable, titrer l'oxygène dès que possible, en fonction des valeurs cibles.

Remarques :

1. Titrer l'oxygène :

- Le débit doit être ajusté avec le plus bas litrage possible en fonction de l'outil utilisé (incluant une situation où un MHC est déjà en place à l'arrivée des paramédics) pour atteindre/maintenir la saturation cible, ce qui implique de diminuer, d'augmenter ou de cesser l'administration d'oxygène;
- Chez le patient présentant une SpO₂ < 85 %, il est approprié de commencer avec un MHC pour atteindre la valeur cible. Il faudra ensuite titrer le débit de l'oxygène (avec le plus bas litrage possible en fonction de l'outil) pour conserver cette valeur;
- En pédiatrie, si la morphologie faciale du patient ne permet pas l'installation d'une lunette nasale, installer un MHC;
- Un changement de débit devrait modifier la SpO₂ en moins d'une minute.

2. Clientèle à risque d'hypercapnie chronique (réfère au concept « *d'hypoxic drive* ») :

Inclus : l'obésité morbide (±300 lb / 136 kg), la fibrose kystique, les déformations sévères de la paroi thoracique ou les maladies neuromusculaires chroniques.

3. Disponibilité/fiabilité de la valeur de SpO₂ :

La valeur de SpO₂ doit être analysée en relation avec le contexte clinique, puisque dans certaines circonstances, celle-ci peut être erronée. Cependant, de façon générale, elle peut être considérée comme fiable si :

- Le capteur est approprié à l'âge du patient et s'il est installé selon les recommandations du fabricant;
- L'indicateur de pulsation correspond au pouls du patient et s'il est en corrélation avec une courbe appropriée de SpO₂.

La valeur de SpO₂ doit être jugée comme non disponible notamment lorsque le moniteur défibrillateur n'est pas au chevet du patient ou en présence d'autres priorités de soins.

TECH. 10 avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités MRSI suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence des particularités de MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Mettre un masque de procédure au patient lorsque la lunette nasale est installée (si toléré).

Interventions à adapter :

- Ne pas administrer plus de 5L/min lorsqu'une lunette nasale est en place.
- Si désaturation à 5L/min, installer un masque à haute concentration au patient.

Critères d'inclusion :

Patient âgé de **18 ans et plus**.

ET une des présentations suivantes :

- Plainte principale ou secondaire : douleur (de tout type: serrement, brûlement, indigestion, etc.) ou malaise persistant ou disparu dans la région entre l'ombilic et la mâchoire incluant le dos et les bras ou douleur angineuse habituelle ayant été à l'origine de l'appel;
- Bradycardie, tachycardie ou palpitations;
- Syncope ou quasi-syncope.

OU

Patient âgé de **65 ans et plus**

ET une des présentations suivantes :

- Plainte principale : faiblesse ou diaphorèse, soudaine et inexpliquée;
- Dyspnée soudaine inexpliquée.

Critères d'exclusion (un des critères suivants) :

- Situation où la plainte principale est d'origine traumatique;
- État de conscience à « P » ou « U »;
- Détresse/insuffisance respiratoire;
- Patient réanimé post ACR.

1. Positionner adéquatement le patient en position couchée ou semi-assise. La position choisie doit permettre au patient de prendre une position confortable.

2. Exposer de façon respectueuse le thorax du patient.

3. Préparer la peau et brancher les fils aux électrodes.

4. Positionner les électrodes des membres (voir remarque pour le choix de la technique) :

a) Technique standard :

- Positionner les électrodes des membres sur la face interne des poignets et des chevilles (juste au-dessus des articulations) à moins de directive régionale contraire (technique standard).

b) Technique NEP (New Electrode Placement) :

- Positionner les électrodes des membres supérieurs sur la face latérale des biceps, immédiatement sous la ligne horizontale de V4;
- Positionner les électrodes des membres inférieurs 3 pouces (7,6 cm) sous la ligne horizontale de l'ombilic et 2 pouces (5 cm) de chaque côté de la ligne verticale de l'ombilic. La distance entre les deux électrodes est de 4 pouces (10 cm).

5. Positionner les électrodes précordiales :

a) Identifier :

- L'angle de Louis qui correspond à la 2^e côte;
- Le 2^e espace intercostal sous la 2^e côte;
- Le 4^e espace intercostal (sous la 4^e côte);

b) Positionner :

- V1 à droite du sternum et V2 à gauche du sternum au 4^e espace intercostal;
- V4 à la croisée de la ligne mi-claviculaire et du 5^e espace intercostal;
- V3 entre V2 et V4 sur la 5^e côte;
- V6 sur la ligne mi-axillaire, à la même hauteur que V4;
- V5 à la même hauteur que V4 entre V4 et V6 (sur la ligne axillaire antérieure).

6. Faire l'acquisition de l'ECG 12D (favoriser la relaxation/immobilité du patient).

7. Suite à l'acquisition d'un ECG 12D de qualité (permettant une bonne identification informatique), prendre connaissance de l'interprétation du logiciel.

- a) Si l'ECG est positif pour un IAMEST, suivre la politique régionale de transport/avis des victimes d'IAMEST, installer les électrodes de défibrillation et considérer l'administration de l'AAS et de la nitroglycérine en se référant à MED.10;
- b) Si l'ECG initial est négatif pour un IAMEST ET que le patient présente encore une douleur
 - Répéter l'ECG dans l'ambulance avant le départ vers le CH;
 - Répéter l'ECG pendant le transport si un changement de trajectoire vers un CH avec intervention coronarienne percutanée (ICP) est possible.

Remarques :

Viser l'obtention d'un ECG en 12 dérivations dans les 10 minutes suivant l'arrivée auprès du patient.

La saisie d'ECG sériée en transport doit être effectuée dans des conditions appropriées à l'obtention d'un ECG de qualité. Pour éviter de prolonger le temps de transport, se limiter à deux ECG sériées en transport au maximum (à intervalle d'au moins 10 minutes).

Si présence d'artéfacts, vérifier la position du patient, l'adhérence des électrodes, l'entrecroisement des fils et les interférences possibles

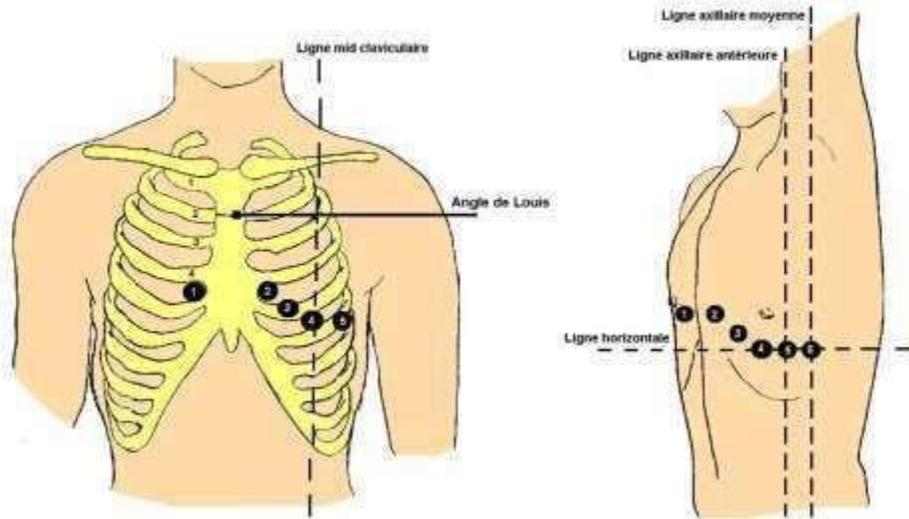
Chez la femme adulte, certaines électrodes précordiales devront être placées sous le sein gauche.

Éviter de compter les espaces intercostaux en débutant sous les clavicules (espace interclaviculo-costal) car V1-V2 risque d'être positionnés trop haut.

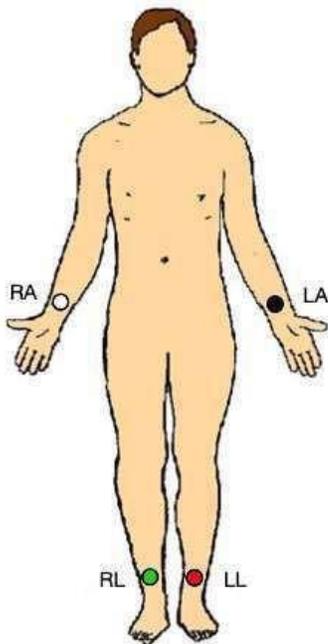
Toujours favoriser la technique standard. La technique NEP peut être utilisée après une tentative échouée de saisie avec la technique standard ou en présence de facteurs indiquant un échec probable à la technique standard.

La technique NEP peut s'avérer moins performante dans certains contextes précis tels qu'un mouvement abdominal important (ex. détresse respiratoire). De plus, les électrodes des membres supérieurs peuvent interférer avec la prise de tension artérielle. Il est recommandé de retirer le brassard afin d'installer ces électrodes. Finalement, chez les patients avec un tablier adipeux important, favoriser la position en décubitus dorsal.

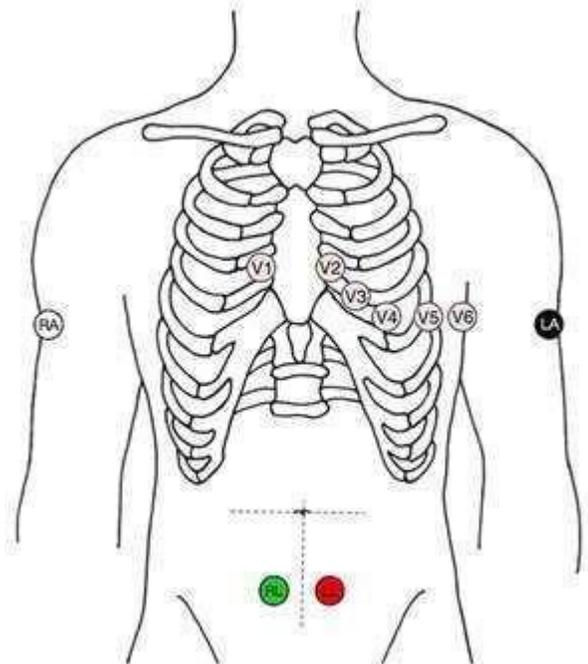
Électrodes précordiales



Technique standard



Technique NEP



Source: KHAN, G, A new electrode placement method for obtaining 12-lead ECGs, Openheart, mai 2015, modifié

Critère d'inclusion :

Tout patient portant un équipement sportif de protection incluant plastron, épaulettes ou casque (exemple : joueur de football, hockey, motocross) et dont la colonne vertébrale doit être immobilisée.

1. Lors de la prise en charge du patient, s'assurer d'avoir à disposition tout le personnel nécessaire ainsi que l'équipement pour le retrait de l'équipement sportif. (outils, matériel d'immobilisation, équipe de soigneurs ou autre).
2. En premier lieu, toujours se présenter face au patient et lui expliquer ce que vous allez faire. Immobiliser manuellement la colonne cervicale.
3. Si le patient n'est pas déjà couché sur le dos, les TAP placent le patient en décubitus dorsal, préférablement directement sur l'équipement d'immobilisation spinale, en limitant les mouvements de la tête.
4. Le TAP #1 se place à la tête du patient, stabilise manuellement la colonne cervicale en tenant le casque et ouvre la visière ou la grille du casque si présente.
5. Retirer la grille/visière. Certains casques ont une grille vissée, il faut alors ne retirer que les deux (2) vis inférieures pour accéder aux voies respiratoires. Maintenir la mentonnière en place pour le moment.
6. Couper le chandail afin d'avoir accès au thorax et aux épaulettes. Le chandail doit être coupé selon les directives suivantes (en croix) :
 - du milieu du col jusqu'au bas du chandail;
 - d'une manche à l'autre au-dessous du col.
7. Préparer les épaulettes pour le retrait en détachant ou en coupant toutes les sangles ou toutes autres pièces des épaulettes pouvant bloquer le mouvement, afin de permettre la plus grande ouverture possible. Il n'est pas nécessaire de retirer le collet fixé aux épaulettes, il ne limitera pas le mouvement lors du retrait mais exigera de soulever un peu plus les épaules du patient lors de la manœuvre de retrait. Déplacer les courroies latérales et bandes élastiques entre le sol et les épaules du patient.
8. Préparer le casque pour le retrait en retirant les autres vis retenant la grille.
9. Retirer les coussins de joues, s'il y a lieu.
10. Rassembler l'équipe. Un minimum de trois (3) et idéalement quatre (4) intervenants sont nécessaires pour effectuer le retrait du complexe casque-épaulettes, et ce, pour assurer une mobilisation optimale du patient durant la manœuvre. Il est utile de prévoir un assistant au TAP #1 qui aidera au retrait des épaulettes et un assistant au TAP #2 qui soulèvera les épaules du patient, au besoin.

Retrait de l'équipement sportif de protection (Protocole non en vigueur) (suite)

- 11. Lors du retrait du casque, il y aura un espace entre la tête du patient et le sol puisque le patient porte toujours ses épaulettes. Donc, il faudra maintenir la tête dans cette position en maintenant cet écart, et ce, jusqu'au retrait complet des épaulettes en maintenant l'axe tête/tronc immobile.**
- 12. Lorsque toute l'équipe est prête, et que chacun connaît son rôle, le TAP #1 donnera signal pour amorcer les manœuvres de retrait. Il agira comme le « chef d'orchestre » et dirigera l'équipe pour que les mouvements soient coordonnés, séquentiels, et effectués en douceur. Le TAP #1 sera placé à la tête et le TAP #2 parallèle au patient. Leur assistant-soigneur (S #1 et S #2) respectif fera de même.**
- 13. Le TAP #2 glisse ses mains sous les épaulettes pour prendre le contrôle de la colonne cervicale.**
- 14. Le TAP #1 retire la mentonnière puis, tout en écartant légèrement les côtés du casque, retire celui-ci avec un mouvement vers l'avant.**
- 15. S'assurer de l'immobilité de la tête et du cou lors de la manœuvre.**
- 16. Le TAP #1 ou le S #1 retire les épaulettes d'un seul mouvement; ce mouvement doit être continu et coordonné.**
- 17. Le S #2 soulève légèrement les épaules du patient afin de permettre un passage plus facile des épaulettes tout en s'assurant que le TAP #2 puisse maintenir l'immobilisation cervicale du patient.**
- 18. Déposer tranquillement et doucement le patient en décubitus dorsal, la tête en position neutre.**
- 19. Mesurer et installer le collet cervical.**
- 20. Procéder ensuite à l'immobilisation du patient sur le matelas immobilisateur, selon TECH. 4 (Protection spinale-Adulte), section 2.**

Remarques:

Le soigneur ou le préposé à l'équipement est responsable des manœuvres liées à la manipulation des équipements de protection et ses différentes composantes. Les TAP sont responsables de la mobilisation du patient. La coordination de l'intervention relève des TAP.

Même si le patient a préalablement été déplacé ou immobilisé par l'équipe de soigneurs, lors de la prise en charge du patient, les TAP doivent effectuer l'appréciation du patient et de son immobilisation puisqu'ils en prennent la responsabilité. Les TAP devront transférer le patient sur le matelas immobilisateur avant le transport vers le CH.

Le retrait de l'équipement sportif doit être effectué chez tous les patients, peu importe la situation et peu importe l'état de stabilité. Même si le patient est instable, le retrait des équipements devra être effectué avant le transport vers le centre hospitalier puisque la présence de l'équipe technique de soigneurs est requise lors de cette manœuvre.

Une fois l'équipement sportif retiré, le soigneur n'est pas tenu d'accompagner le patient au centre hospitalier.

Critère d'inclusion

Patient porteur d'une trachéotomie ouverte ou fermée sur les voies respiratoires supérieures (VRS).

A) Si le patient présente une insuffisance respiratoire (P-U) :

1. Se référer à la section *Assistance ventilatoire*;
2. Si présence de signes d'obstruction de la trachéotomie et ventilation inefficace, passer à la section suivante;
3. Procéder à l'intubation (lorsqu'indiqué) uniquement lors de l'une des situations suivantes (Se référer à la section *Intubation au Combitube^{MD}*) :
Trachéotomie ouverte ET
 - Absence de canule;
OU
 - Assistance ventilatoire inefficace persistante par la canule.

B) Si la trachéotomie présente des signes d'obstruction accompagnés de :

Difficulté respiratoire (A-V-P-U)

OU

Assistance ventilatoire inefficace (P-U) :

Patient sans canule :

- Effectuer la succion de la trachéostomie (se référer à la section *Aspiration trachéale*).

Patient avec canule(s) :

Après chaque étape, observer la respiration ou tenter 2 ventilations :

- Si l'obstruction est résolue, favoriser l'usage d'une canule interne (neuve ou nettoyée) lorsque disponible;
 - Si l'obstruction persiste, passer à l'étape suivante.
1. Retirer la canule interne (si présente);
 2. Effectuer l'aspiration de la canule externe (se référer à la section *Aspiration trachéale*);
 3. Dégonfler le ballonnet de la canule externe (si présent):
 - Patient AV
 - Observer la respiration (aucune action particulière);
 - Patient PU
 - a. Tenter une assistance ventilatoire par la bouche et le nez en bouchant la canule.
 - b. Si la ventilation est efficace (trachéotomie ouverte), considérer l'intubation. Retirer la canule externe et se référer à la section *Intubation au Combitube^{MD}*.
 4. Retirer et réinsérer une canule externe (neuve ou nettoyée);
 5. Optimiser la ventilation par la canule. Si les ventilations demeurent inefficaces et que le patient a une trachéotomie ouverte, considérer l'intubation en dernier recours. Retirer la canule externe et se référer à la section *Intubation au Combitube^{MD}*.

Assistance ventilatoire

1. Vérifier que le patient a une canule de trachéotomie (privilégier cette voie en tout temps):

Patient avec canule(s):

- Attacher le ballon-masque à la canule avec une tubulure crénelée* et ventiler normalement;
- Valider la présence ou l'absence du passage d'air vers les voies respiratoires supérieures. Au besoin, fermer la bouche et pincer le nez du patient en présence de fuites d'air.

Patient sans canule:

- Basculer la tête du patient pour exposer sa stomie et ventiler avec un masque à membrane souple directement sur la stomie;
- Valider la présence ou l'absence du passage d'air vers les voies respiratoires supérieures. Au besoin, fermer la bouche et pincer le nez en présence de fuites d'air.

2. Si la ventilation est inefficace et que le patient a une trachéotomie ouverte, tenter de ventiler le patient par la bouche et par le nez en fermant la stomie.

**La tubulure crénelée est déconseillée avec le ballon de ventilation pédiatrique, car l'ajout de l'espace-mort peut limiter le volume administré au patient.*

Aspiration trachéale (avec ou sans canule(s))

1. Obtenir les informations pertinentes des proches du patient:
 - Outils disponibles, grandeurs de la canule et du cathéter à succion, profondeur d'insertion du cathéter à succion, etc;
2. Préparer l'équipement nécessaire :
 - Succion, solution saline et cathéter à succion souple;
3. Mettre en marche l'appareil à succion et brancher le cathéter. Régler le contrôle de pression comme suit :
 - 100 - 120 mm Hg pour les adultes;
 - 60 - 100 mm Hg pour la clientèle pédiatrique;
4. Lubrifier le cathéter en aspirant un peu de solution saline;
5. Instiller quelques gouttes d'eau saline stérile dans la stomie au besoin;
6. Insérer le cathéter sans aspirer et en respectant la profondeur spécifique au patient, si elle est connue. Dans le cas contraire, insérer le cathéter jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie ou que le patient tousse. Retirer le cathéter d'environ 1 cm;
7. Procéder à l'aspiration trachéale tout en retirant le cathéter et en faisant des mouvements circulaires;
8. Rincer le cathéter en aspirant une solution saline s'il contient des sécrétions;
9. Répéter l'aspiration trachéale au besoin, en donnant un temps de repos de 30 à 60 secondes au patient.

Instillation	
Adulte	Jusqu'à 20 gouttes
Pédiatrie	Jusqu'à 10 gouttes

Remarques :

- Appliquer les procédures d'asepsie et éviter de contaminer le cathéter à succion.
- L'aspiration peut s'effectuer directement dans la trachéotomie, avec ou sans canule.
- Le diamètre du cathéter à succion ne doit pas être supérieur à 50 % de celui de la canule ou de la stomie.
- La technique ne doit pas durer plus de 10 secondes (ou 5 secondes pour la clientèle pédiatrique). Si les voies respiratoires sont compromises, la technique peut durer jusqu'à 30-60 secondes, si nécessaire.

Canule interne (retrait/insertion)

Retrait de la canule interne

1. Tenir la canule externe d'une seule main et dégager la canule interne;
2. Tirer la canule interne en suivant la courbe vers le bas jusqu'à sa sortie.

Insertion de la canule interne

1. Tenir la canule externe d'une seule main;
2. Insérer la canule interne en suivant la courbure vers le bas;
3. Engager la canule interne dans la canule externe en tenant bien cette dernière.

Remarques :

- Certaines canules internes nécessitent une rotation pour être retirées (sens antihoraire pour le retrait et sens horaire pour l'insertion).
- S'assurer d'insérer une canule interne de diamètre approprié.
- Si la situation le permet et que le matériel est disponible, effectuer le nettoyage de la canule interne réutilisable. Dans le cas contraire (et si elle est disponible) insérer une canule neuve.

Canule externe (retrait / insertion)

Retrait de la canule externe :

1. S'assurer d'avoir retiré la canule interne (si applicable);
2. Détacher le dispositif de fixation de la canule (cordon, velcro);
3. Vérifier si la canule externe à un ballonnet. Le dégonfler, le cas échéant;
4. Tirer la canule externe en suivant la courbe vers le bas jusqu'à sa sortie.

Insertion de la canule externe :

1. Préparer le matériel nécessaire;
2. Insérer l'obturateur dans la nouvelle canule;
3. Vérifier l'intégrité des ballonnets;
4. Lubrifier l'embout distal;
5. Placer le patient en position:
 - Adulte : couchée ou semi-couchée selon la situation et basculer sa tête légèrement vers l'arrière;
 - Pédiatrie : neutre avec épaules surélevées;
6. Effectuer une aspiration trachéale au besoin;
7. Insérer la nouvelle canule pendant l'expiration du patient (si applicable);
8. Retirer l'obturateur;
9. Si la canule avec un ballonnet, gonflez ce dernier;
10. Confirmer la position de la canule (ventiler au besoin) et sécuriser la collerette.
11. Si la tentative d'insertion de la canule est infructueuse, considérer l'insertion d'une canule d'un diamètre inférieur (une grandeur en dessous).

Intubation au COMBITUBE^{MD}

1. Confirmer qu'il s'agit d'une trachéotomie ouverte ;
2. Si indiqué, intuber selon la technique Tube endotrachéal à double voies(TECH.6);
3. Obturer la stomie:
 - a) Retirer la canule externe si elle est présente ;
 - b) Appliquer une membrane étanche à la stomie ;
4. Évaluer la qualité de la ventilation pour effectuer le choix du tube Évaluer la qualité de la ventilation pour effectuer le choix du tube de ventilation

Remarques :

- En situation de « décanulation » accidentelle, l'objectif est d'oxygéner le patient rapidement pour éviter l'hypoxie, et de tenter de recanuler par la suite.
- Retirer la valve de phonation en situation d'urgence.
- L'intervenant qui prodigue les soins de trachéotomie doit porter des équipements de protection individuelle (EPI) avec précautions gouttelettes-contact. Il doit également changer ses gants avant et après une procédure relative à la trachéotomie, puisqu'il s'agit de techniques propres.

Administration d'oxygène :

- Lors de la préparation et entre les manipulations de la trachéotomie, il est important d'administrer de l'oxygène à haute concentration au patient et d'effectuer de l'assistance ventilatoire si nécessaire.
- Pour la trachéotomie ouverte et l'oxygénation: l'oxygène doit être administré par la trachéotomie, et par la bouche et le nez.

Définitions :

- **Trachéotomie ouverte** : trachéotomie (ouverture entre la trachée et la peau (du cou)) avec une persistance d'une perméabilité complète ou partielle des voies respiratoires supérieures (bouche-nez) et inférieures du patient.
- **Trachéotomie fermée** : trachéotomie avec absence de continuité entre les voies respiratoires inférieures et supérieures du patient, le plus souvent par exérèse du larynx. Un patient avec une trachéotomie fermée ne peut être ventilé par la bouche ni être intubé.
- **Canule externe** : tube inséré dans la trachée pour maintenir l'ouverture. Les canules externes peuvent être de type « ballonnet » (étanche) ou « fenestré » (passage d'air au pourtour servant à la phonation).
- **Canule interne** : elle s'emboîte dans la canule externe. Une fois fixée, elle reste bien en place. Elle peut être enlevée puis nettoyée par le patient ou par son soignant pour retirer le mucus accumulé.
- **Obturateur (guide)** : accessoire utilisé pour insérer la canule externe. Il doit être retiré après l'insertion.
- **Collerette, ou l'ailette** : prolongement de part et d'autre de la canule externe et qui possède des trous et qui sert à fixer la canule.

TECH.14 Trachéostomie avec particularités MRSI

Veillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle appropriés au début de l'intervention.
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient. Ne pas utiliser le masque de poche.
- Aviser le centre hospitalier si MRSI suspectée ou confirmée et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

- Si la ventilation au ballon-masque est requise, ajouter un filtre HEPA et s'assurer d'une bonne étanchéité.
- Si intubation indiquée, appliquer les précautions MRSI selon TECH. 6.
- Minimiser toutes manipulations au niveau de la trachéostomie, incluant la succion.
- Mettre un masque de procédure au patient si applicable et toléré (visage et/ou trachéostomie)

Critères d'inclusion :

Applicable dans un contexte de maladie respiratoire sévère infectieuse (MRSI) ou selon la directive en vigueur.

1. Préparation du circuit avec précautions de MRSI :

- a) Masque à membrane souple;
- b) Filtre HEPA;
- c) Tubulure crénelée (Optionnelle selon le contexte et l'outil de ventilation*);
- d) Outil de ventilation (Ballon-masque ou Oxylator™ si indiqué).

2. Installer une canule oropharyngée ou nasopharyngée et optimiser la position du patient afin de favoriser une ventilation optimale.

3. Installer le masque sur le visage du patient en utilisant la technique du « C/E » pour garder l'étanchéité et dégager les voies respiratoires. Favoriser le double « C/E » si 2 intervenants disponibles.

4. Tenir le masque en place en tout temps (expiration comprise) lorsque possible.

5. Si nécessaire, fixer le masque à membrane souple à l'aide des courroies élastiques afin de maintenir le masque au visage du patient (excluant OVR).

6. Éviter toute pression de ventilation excessive (limiter le volume de la ventilation à la levée du thorax).

❖ *La tubulure crénelée est déconseillée avec le ballon de ventilation pédiatrique, car l'ajout de l'espace-mort peut limiter le volume administré au patient.*

Remarques :

Alternatives à considérer dans les situations suivantes, notamment l'impossibilité d'utiliser les courroies élastiques, RCR à un seul intervenant (patient non intubé), évacuation, etc. :

- RCR avec ventilation : Ventiler au ballon-masque et couvrir le visage du patient pendant les compressions thoraciques (avec un masque à haute concentration ou avec un masque de procédure).
- RCR sans ventilation : Couvrir le visage du patient d'un masque à haute concentration d'oxygène et faire des compressions thoraciques en continu sans ventilation (ventilation passive).
- Assistance ventilatoire : Si interruption des ventilations nécessaires, couvrir le visage du patient (avec un masque à haute concentration ou avec un masque de procédure).

1. **Optimiser l'environnement:**
 - a) Éclairage adéquat;
 - b) Matériel à proximité.
2. **Préparer le matériel suivant:**
 - a) lame de laryngoscope MAC de taille appropriée pour l'âge;
 - b) Monter la lame sur le laryngoscope et s'assurer que la lumière fonctionne;
 - c) Pincettes de Magill;
 - d) Appareil à succion en marche et cathéters appropriés (souples et rigides);
 - e) Matériel de ventilation.
3. **Préparer le patient:**
 - a) Positionnement du patient en position décubitus dorsal;
 - b) Lorsque possible, soulever la tête du patient (et les épaules pour la clientèle pédiatrique) avec une couverture, un oreiller, etc. ;
 - c) Placer la tête surélevée et en hyperextension (position de "sniffing"). Garder la tête en position neutre s'il y a une possibilité de traumatisme à la colonne cervicale ;
 - d) Retirer toute prothèse dentaire amovible ou tout corps étranger visible, s'il y a lieu.
4. **Effectuer la laryngoscopie :**
 - a) Ouvrir la bouche du patient et insérer le laryngoscope du côté droit de sa bouche, en déplaçant sa langue vers la gauche;
 - b) Avec la lame, suivre la courbure de la langue jusqu'à ce que son extrémité soit dans la vallécule (espace situé entre l'épiglotte et la base de la langue);
 - c) Soulever la mandibule vers l'avant et vers le haut (à environ 45°) sans faire de mouvement de pivot ni s'appuyer sur les dents ;
 - d) Tenter de retirer le CE avec la pince appropriée (ou l'appareil à succion) uniquement si ce dernier est visible (pas de tentative à l'aveugle).

Remarques :

- Une tentative ne devrait pas excéder 30 secondes.
- Un maximum de 3 tentatives peuvent être effectuées.
- Si 3 tentatives sont effectuées, au minimum 1 tentative devra être effectuée par chacun des TAP.
- La pince de Magill est disponible en 2 formats (pédiatrique et adulte).

Lame de laryngoscopie suggérée en fonction de l'âge :

Age	Lame MAC (courbe)
0-1	MAC 1
1-2	MAC 1-2
2-8	MAC 2
9-12	MAC 2-3
13 et +	MAC 3-4

TECH.17 Installation d'un cathéter intraveineux périphérique

TECH. 17

Ce protocole est un protocole auxiliaire. Il peut être utilisé seulement dans les régions autorisées par la direction médicale nationale et par les TAP ayant reçu la formation spécifique à cette technique.

Critère d'inclusion

Installation chez un patient adulte (présentant des signes de puberté) d'un cathéter court sur une veine périphérique à la demande ET en présence d'un TAP de soins avancés (TAPSA)

Critère d'exclusion

Installation dans la veine jugulaire externe

1. **Préparer l'équipement nécessaire (cathéter, garrot, tampon de chlorhexidine avec alcool, gaze stérile, pansement de fixation, tube et soluté de perfusion, dispositif d'injection intermittente court; seringue d'irrigation, diachylon, etc.);**
2. **Porter des gants et s'assurer de respecter les conditions d'asepsie pour toute manipulation du cathéter intraveineux;**
3. **Positionner le patient adéquatement et installer un garrot à $\pm 10-15$ cm au-dessus du site potentiel d'insertion du cathéter (proximal);**
4. **Effectuer un « repérage » du site d'insertion le plus approprié;**
5. **Effectuer l'asepsie cutanée;**
6. **Effectuer l'insertion du cathéter :**
 - a) Stabiliser la veine;
 - b) Perforer la peau (biseau vers le haut) à un angle de $\pm 30^\circ$ jusqu'à l'obtention d'un retour veineux dans la chambre;
 - c) Maintenir l'aiguille en place, tout en faisant glisser le cathéter dans la veine;
 - d) Retirer le garrot;
7. **Retirer l'aiguille complètement tout en exerçant une pression sur la veine afin d'éviter un écoulement de sang. Jeter l'aiguille directement dans le dispositif de type « biorisque »;**
8. **Installer un soluté de NaCl 0,9 % à TVO (15-30 ml/heure) ou un dispositif d'injection intermittente court, sur le cathéter;**
9. **Fixer le cathéter ainsi que le soluté / dispositif d'injection intermittente court, à la peau.**

Remarques

- L'administration et la surveillance intraveineuse d'un soluté, d'un bolus ou d'un médicament IV sont sous la responsabilité du TAP de soins avancés jusqu'à l'arrivée au CH.
- Utiliser un dispositif d'injection intermittent court avec « bouchon obturateur » ou avec rallonge de type « salin lock » d'où l'air a été évacué avec du NaCl 0,9 % préalablement, et selon les recommandations du fabricant
- Le calibre du cathéter à utiliser doit être spécifié par le TAP de soins avancés.
- Si une veine éclate lors de l'installation, faire des tentatives subséquentes, le cas échéant, de façon proximale ou changer de veine.

Critères d'inclusion

Surveillance d'une perfusion intraveineuse* sans médicament et prescrite par un médecin

*Normal Salin (NaCl 0.9%); Lactate Ringer (LR); Dextrose mixte (D5W+NaCl 0,9% ou D5W+NaCl 0,45%).

Critères d'exclusion

Surveillance :

- D'un cathéter intra-osseux, d'un cathéter de type PICC-Line;
- D'une voie centrale;
- D'un médicament, d'un produit sanguin ou d'un bolus IV;
- D'une perfusion D5W, D10W ou NaCl 0,45%;
- D'une perfusion avec pompe volumétrique.

A) Effectuer la surveillance d'une perfusion intraveineuse:

- Maintenir le débit du soluté prescrit (se référer à la section *Débit de perfusion intraveineuse*);
- Maintenir la perméabilité du soluté. En présence de signes d'obstruction du cathéter, considérer les éléments suivants :
 1. S'assurer de l'absence d'infiltration.
 - En présence d'infiltration, retirer le cathéter (se référer à la section *Retrait du cathéter*);
 2. S'assurer que le soluté est placé plus haut que le site d'insertion du cathéter (± 75 cm). S'assurer de l'absence d'une obstruction mécanique telle qu'une tubulure ou un cathéter coudé, ou de la présence de sang/caillot dans la tubulure, etc. :
 - a) Si l'obstruction persiste, augmenter temporairement le débit;
 - b) Si l'obstruction persiste encore, retirer le cathéter (se référer à la section *Retrait du cathéter*);
- En présence de bulles dans la tubulure, se référer à la section *Retrait de bulles*;
- En présence de signes de surcharge liquidienne (dyspnée d'origine cardiaque probable), réduire la perfusion à TVO et se référer à MED.8-A au besoin.

B) Retirer le cathéter à la suite d'une ordonnance individuelle (se référer à la section *Retrait du cathéter*).

Débit de la perfusion intraveineuse

1. Valider la prescription médicale et faire la conversion en gouttes/minute;
2. S'assurer d'avoir une quantité suffisante de soluté pour la durée du transport;
3. Faire le calcul du débit avec la technique du « goutte-à-goutte ».

Retirer un cathéter intraveineux périphérique

1. Décoller le matériel de fixation;
2. Retirer le cathéter et valider son intégrité;
3. Faire une pression continue avec une gaze propre. Appliquer un diachylon.

Retrait de bulle

1. Faire remonter les bulles le long de la tubulure et vers la chambre de perfusion (ou autres techniques reconnues);
2. S'il y a présence significative d'air dans la tubulure, cesser la perfusion et retirer le cathéter.

Remarques

- Si l'installation d'un soluté est demandée par un TAPSA, sa surveillance ainsi que l'administration d'un bolus, d'un médicament IV ou d'un produit sanguin est sous la responsabilité de ce dernier jusqu'à l'arrivée au CH
- Signes d'infiltration :
 - Présence d'œdème avec ou sans douleur;
 - Si une perfusion est en cours, qu'elle ne semble avoir aucun débit ou que la peau du patient est froide au toucher au site d'insertion du cathéter.
- Porter des gants et s'assurer de l'asepsie pour toute manipulation de cathéter intraveineux.
- S'assurer que le cathéter est fixé adéquatement et prendre des précautions pour ne pas le déloger lors du déplacement du patient.
- S'assurer que la perfusion est fonctionnelle avant le départ du CH.
- Prévoir le matériel nécessaire (solutés) en cas de transport prolongé.
- Aviser le personnel du CH si un arrêt de perfusion se produit et/ou qu'un retrait de cathéter survient.

Critère d'inclusion

Patient porteur d'une sonde urinaire passant par le méat urinaire ou par un cathéter sus-pubien.

Critères d'exclusion

- Patient porteur d'une urostomie (vessie iléale) ;
- Patient porteur d'une néphrostomie (cathéter percutané au niveau rénal).

Effectuer la surveillance de la sonde urinaire :

- Si le sac collecteur est rempli à plus de la moitié, le vidanger (se référer à la section *Vidange du sac collecteur*).
- Si la sonde présente des signes d'obstruction:
Douleur sus-pubienne et/ou masse sus-pubienne (globe vésical) ET/OU écoulement autour de la sonde au niveau du méat urinaire;
ET
Absence d'écoulement de la sonde dans le sac collecteur.
 1. Considérer d'abord les éléments suivants:
 - S'assurer que le sac collecteur est placé plus bas que la vessie;
 - S'assurer que le diachylon qui sert à fixer le cathéter n'empêche pas l'écoulement de l'urine dans le tube;
 - S'assurer que la tubulure du sac collecteur ou que la sonde ne sont pas coincées ou pliées;
 - Modifier la position du patient. La position décubitus dorsal pourrait favoriser l'écoulement l'urine;
 2. Si l'obstruction persiste encore, irriguer la sonde (se référer à la section *Irrigation de la sonde urinaire*);
 3. Si l'obstruction persiste encore ET que l'irrigation de la sonde échoue, retirer la sonde (se référer à la section *Retrait de la sonde urinaire*).
- Si la sonde est déplacée (arrachement partiel) ET qu'il y a absence d'écoulement :
 - Ne pas tenter de remettre la sonde en place et la retirer (se référer à la section *Retrait de la sonde urinaire*).

Vidange du sac collecteur

- Placer un contenant sous le sac collecteur;
Sac à demeure :
 1. Sortir le tube de vidange de la gaine de plastique, ouvrir le fermoir (pince métallique sur le côté) et vider l'urine dans le contenant prévu;
 2. Repousser le fermoir (fermer la pince métallique), essuyer l'extrémité du tube à l'aide d'une gaze propre et le replacer dans la gaine.**Sac à cuisse :**
 1. Détacher les sangles au besoin, ouvrir le fermoir (bouchon qui se dévisse) situé au-bas du sac collecteur et laisser ce dernier se vider dans le contenant prévu.
 2. Revisser le bouchon (fermoir) et essuyer son extrémité à l'aide d'une gaze propre.

Irrigation de la sonde urinaire

1. Remplir une seringue d'irrigation de 50-60 ml d'eau saline à température de la pièce, en évitant toute contamination;
2. Placer un piqué sous la jonction de la sonde urinaire et du tube de raccordement;
3. Désinfecter la jonction de la sonde avec un tampon d'alcool;
4. Couder (ou clamber) la partie distale de la sonde;
5. Débrancher la sonde du tube de raccordement et déposer ce dernier sur un piqué;
6. Nettoyer le bout de la sonde avec un autre tampon d'alcool;
7. Insérer la seringue dans le bout distal de la sonde et relâcher (ou « déclamber ») la sonde;
8. Injecter doucement le contenu de la seringue puis tirer doucement sur le piston pour aspirer la solution injectée jusqu'à ce qu'il y ait une résistance;
9. Couder (ou clamber) la sonde et jeter le contenu souillé de la seringue;
10. Au besoin, répéter l'irrigation;
11. Désinfecter le bout de la sonde et le bout du tube de raccordement à l'aide d'un tampon d'alcool;
12. Raccorder la sonde au tube de raccordement;
13. Relâcher (ou « déclamber ») la sonde pour permettre le drainage.

Retrait de la sonde urinaire

Valider la présence d'une contre-indication au retrait de sonde avec le patient ou le personnel (ex : insertion difficile d'une sonde par un urologue, intervention chirurgicale urinaire récente, etc.) De plus, il n'est pas autorisé de retirer un cathéter (sonde) sus-pubien.

1. Vider le sac collecteur;
2. Insérer la seringue (vide) dans la valve (du ballonnet) de la sonde et y laisser sortir le liquide de remplissage du ballonnet;
3. Lorsque le liquide ne s'écoule plus, une légère aspiration avec le piston de la seringue doit être effectuée afin de vérifier que le ballonnet est complètement vide;
4. Demander au patient de faire comme s'il désirait uriner. Au même moment, le TAP doit tirer délicatement sur la sonde urinaire afin qu'elle soit complètement sortie;
5. S'il y a une résistance :
 - a. Cesser le retrait et vérifier à l'aide de la seringue s'il reste du liquide dans le ballonnet;
 - b. Effectuer une seconde tentative de retrait;
 - c. S'il y a encore de la résistance, le retrait devra se faire en CH;
6. Assurer l'hygiène des organes génitaux à l'aide de gazes humidifiées.

Remarques :

- Revêtir des gants pour la manipulation de la sonde.
- S'assurer que la tubulure du sac collecteur est bien fixée à la cuisse avec un diachylon.
- Prévoir le matériel nécessaire avant le départ (au domicile du patient ou au CH).
- Aviser l'infirmière au triage de toute problématique en lien avec la sonde, du volume d'urine vidangé ou de l'apparence anormale des urines, le cas échéant.

Critère d'inclusion

Patient porteur d'une stomie intestinale (iléostomie ou colostomie)

Critère d'exclusion

Patient porteur d'une gastrostomie ou d'une jéjunostomie.

Effectuer la surveillance de la stomie:

- Si le sac collecteur est rempli à plus du tiers (incluant les gaz) et qu'il peut être vidangé, se référer à la section *Vidange du sac collecteur*.
- S'assurer de l'étanchéité du champ protecteur (anneau collé à la peau) et se référer à la section *Étanchéité du champ protecteur* lors des situations suivantes :
 - Le sac collecteur n'est pas bien fixé au champ protecteur;
 - Le champ protecteur n'est pas bien fixé à la peau (arrachement partiel ou complet).

Vidange du sac collecteur

1. Préparer le matériel nécessaire (piqué, gazes humidifiées, sac pour vidange);
2. Positionner le patient en position décubitus dorsal et installer un piqué sous le sac collecteur;
3. Ouvrir avec précaution l'extrémité du sac collecteur en tenant son extrémité de celui-ci vers le haut;
4. Rabaisser l'extrémité du sac collecteur afin de faire sortir son contenu. La vidange peut se faire dans un récipient ou dans un sac (sac de poubelle, sac pour vomissements, etc.);
5. Au besoin, presser le sac collecteur afin d'aider à la vidange de ce dernier. Le sac doit être complètement vidé. Durant la manœuvre, faire attention de ne pas décoller le champ protecteur;
6. Essuyer l'ouverture du sac à l'aide d'une gaze humidifiée;
7. Refermer le sac collecteur.

Étanchéité du champ protecteur

- Si le sac collecteur est déconnecté du champ protecteur:
 1. Tenter de reconnecter le sac;
 2. Si la tentative échoue, déposer un piqué près de la stomie afin de recueillir les effluents, le cas échéant.
- Si le champ protecteur est partiellement ou complètement décollée de la peau:
 1. Déposer un pansement abdominal, imbibé d'eau stérile, sur la stomie et autour;
 2. Déposer un piqué (ou un sac) près de la stomie afin de recueillir les effluents, le cas échéant.

Remarques

- Revêtir des gants pour la manipulation de la stomie.
- Lorsque possible, le TAP peut se faire assister par le patient ou par un proche.
- Prévoir le matériel nécessaire avant le départ (au domicile du patient ou au CH).
- Aviser l'infirmière au triage de toute problématique en lien avec l'appareillage de la stomie ou une apparence anormale des selles.
- Prendre les précautions pour maintenir l'intégrité du champ protecteur.
- Ne pas déconnecter le sac collecteur du champ protecteur.
- Aucun changement d'appareillage n'est autorisé.

TECH. 21 Surveillance d'un tube nasogastrique (TNG)

TECH.21

Critère d'inclusion

Patient porteur d'un tube naso-gastrique (TNG) en drainage libre

Critère d'exclusion

Patient porteur d'un tube de gavage, d'un tube oro-gastrique ou d'un TNG sous succion

Effectuer la surveillance du TNG pendant le transport :

- Si le sac collecteur ou le récipient est plein, se référer à la section *Vidange du sac collecteur ou du récipient*.
- Si le tube a été déplacé de manière significative (selon la zone de marquage établie)
ET
Si le patient développe des symptômes respiratoires suivant l'installation récente d'un TNG (toux, dyspnée, désaturation) :
 - Ne pas tenter d'irriguer et retirer le TNG (se référer à la section *Retrait du TNG*).
- Si le TNG présente des signes d'obstruction (distension abdominale et/ou nausées et vomissements)
ET
S'il y a absence d'écoulement dans le système collecteur :
 - Irriguer le TNG seulement si le tube n'a pas été déplacé (se référer à la section *Irrigation du TNG*).

Vidange du sac collecteur ou du récipient

1. Couder (ou clamber) la partie distale du tube de raccordement;
2. Débrancher le tube de raccordement du sac collecteur ou du récipient;
3. Vider ou changer le sac collecteur ou le récipient, selon la situation. S'il n'y a pas de sac de rechange de disponible, brancher le TNG sur un récipient en drainage libre (sans succion);
4. Rebrancher le tube de raccordement et relâcher (« déclamer ») le tube de raccordement.

Irrigation du TNG

1. Positionner le patient entre 30 et 90 degrés;
2. Déposer un piqué sur le thorax du patient;
3. Prélever une quantité d'eau saline (NaCl 0.9%) à la température de la pièce, avec une seringue d'irrigation (<30 ml (adulte) ou < 20ml (pédiatrie));
4. Couder (ou clamber) la partie distale du TNG;
5. Déconnecter le TNG du tube de raccordement et le déposer sur un piqué;
6. Insérer une seringue d'irrigation dans le TNG puis relâcher (« déclamer ») le TNG;
7. Irriguer lentement le TNG en orientant la seringue vers le bas;
8. S'il y a de la résistance lors de l'irrigation :
 - a. Tenter une irrigation de « va-et-vient » avec le piston de la seringue ;
 - b. Faire tourner le patient sur son côté gauche et bouger délicatement le tube avec des mouvements de rotation;
 - c. Repositionner le patient dans la position initiale et une nouvelle irrigation;
 - d. Si la résistance persiste, cesser l'irrigation;
9. Une fois l'irrigation terminée, couder (ou clamber) la partie distale du TNG et retirer la seringue;
10. Raccorder le TNG au tube de raccordement et relâcher (« déclamer ») le TNG;
11. Répéter l'irrigation au besoin.

Retrait du TNG

1. Positionner le patient en position assise, sa tête appuyée et le dossier incliné à 30°;
2. Déposer un piqué sur la poitrine du patient et mettre une gauze propre (ou serviette) sous le nez du patient;
3. Décoller les attaches du TNG (aile du nez, joue et cou);
4. Déconnecter le TNG du tube de raccordement;
5. Retirer le TNG d'un mouvement rapide et fluide;
6. Nettoyer les narines et la bouche.

Remarques

- Le marquage sur la sonde ou la mesure de distance entre l'extrémité du TNG et l'aile du nez doivent être observés avant la prise en charge du patient.
- Mettre le sac collecteur ou le récipient plus bas que le patient.
- Revêtir des gants pour toute manipulation du TNG.
- Prévoir le matériel nécessaire avant le départ (au domicile du patient ou au CH).
- Aviser l'infirmière au triage de toute problématique en lien avec le TNG ou de l'apparence anormale du contenu gastrique.
- Ne jamais pousser ou réinsérer un TNG déjà en place, qui s'est déplacé.
- Ne jamais irriguer ou clamber le canal secondaire (présent sur certains modèles de TNG)

TECH.22 Massage cardiaque automatisé (LUCAS^{MD})

TECH. 22

Ce protocole est un protocole auxiliaire. Il peut être utilisé seulement dans les régions autorisées par la direction médicale nationale et par les TA) ayant reçu la formation spécifique à cette technique.

Critère d'inclusion :

Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – adulte (REA. 1) en cours.

Critère d'exclusion :

Grossesse.

A. Installation de l'appareil de massage cardiaque automatisé de marque LUCAS^{MD} :

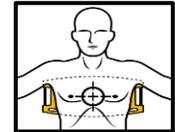
- L'installation doit permettre de limiter l'interruption de la réanimation cardiorespiratoire (RCR) manuelle au minimum, pour une durée maximale de 10 secondes;
- Pour plus d'information, les intervenants doivent se référer au mode d'emploi du fabricant.

1. Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT pendant 1 seconde pour mettre en marche l'appareil. Un voyant lumineux DEL vert situé près du bouton AJUSTEMENT s'allume lorsque l'appareil est prêt;



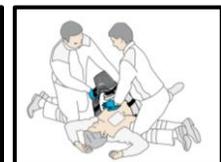
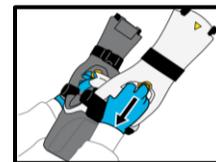
2. Installer la planche LUCAS^{MD} sous le patient :

- Favoriser le moment du retournement pour l'installation du patient sur la planche dorsale;
- Centrer la planche sous le patient et ajuster les points d'ancrage sous ses aisselles;



3. Fixer la partie supérieure :

- Déverrouiller les ancrages;
- Passer la partie supérieure des ancrages entre les bras de l'intervenant effectuant le massage, sans cesser la RCR;
- Fixer les ancrages;



4. Descendre et positionner le piston :

- Retirer l'aide au massage des électrodes de défibrillation;
- Positionner la ventouse immédiatement au-dessus de l'extrémité inférieure du sternum du patient (au besoin, replacer l'appareil LUCAS^{MD} à deux intervenants);
- Il est recommandé de marquer le positionnement de la ventouse sur le thorax du patient (ex. : crayon permanent);
- S'assurer que l'appareil LUCAS^{MD} est en mode AJUSTEMENT;
- Pousser la ventouse vers le bas jusqu'à ce que le disque de compression touche le thorax du patient sans toutefois le comprimer;

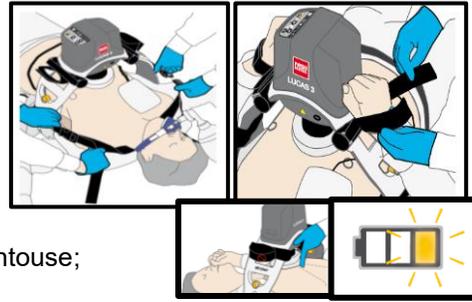


5. Confirmer la position de la ventouse à l'aide des boutons PAUSE et MARCHE (mode en continu);



6. Fixer l'appareil LUCAS^{MD} et le patient sur la planche dorsale :

- Attacher le cou et les poignets du patient à l'aide des sangles de l'appareil;
- Attacher le patient sur la planche dorsale;
- Il est recommandé d'attacher la planche LUCAS^{MD} à la planche dorsale afin de limiter tout mouvement (ex. : à l'aide d'attache-câbles en nylon);



7. Surveillance continue de l'appareil :

- Après tout déplacement, revérifier la position de la ventouse;
- Vérifier régulièrement la charge de la batterie;

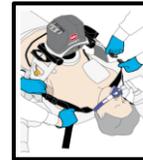
B. Effectuer une analyse avec le moniteur défibrillateur :

1. Appuyer sur le bouton PAUSE de l'appareil LUCAS^{MD};
2. Effectuer l'analyse avec le moniteur défibrillateur;
3. Une fois l'analyse effectuée, appuyer sur le bouton MARCHÉ de l'appareil LUCAS^{MD} (mode en continu);

C. Retrait de l'appareil LUCAS^{MD} :

- L'appareil LUCAS^{MD} doit être retiré immédiatement en présence d'une alarme qui signale une problématique autre qu'une batterie faible. Il pourrait par exemple s'agir d'une perte de cadence ou d'une surchauffe de l'appareil;

1. Détacher les sangles des mains et du cou;

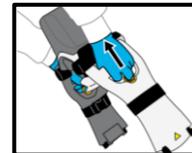


2. Appuyez sur le bouton MARCHÉ/ARRÊT pendant 1 seconde pour mettre l'appareil hors tension;



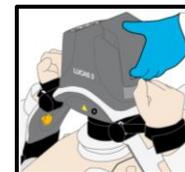
3. Retirer l'appareil LUCAS^{MD} :

- Tirer sur les anneaux de déverrouillage;
- Retirer l'appareil en continuant les compressions manuelles;



D. Remplacement de la batterie en cours d'utilisation :

- Lorsque l'appareil LUCAS^{MD} est en fonction :
 - 1- Appuyer sur le bouton PAUSE;
 - 2- Changer la batterie (viser à effectuer cette tâche en moins de 10 secondes);
 - 3- Appuyer sur le bouton MARCHÉ;



Images tirées de : *Mode d'emploi LUCAS^{MD} 3, STRYKER*

Remerciements : Coopératives des techniciens ambulanciers du Québec

Remarques :

L'appareil conserve en mémoire la position de la ventouse pendant 60 secondes sans batterie.