

Protocoles d'intervention clinique à l'usage des paramédics en soins primaires

Présenté par : Directeur médical national des services préhospitaliers d'urgence

Date : Printemps 2026

Production

Santé Québec
Direction des services préhospitaliers d'urgence
dmn.spu@sante.quebec

Rédaction

Direction des services préhospitaliers d'urgence
Affaires cliniques préhospitalières

Révision 2^e édition**Comité de rédaction**

Carole-Ann Lachance-Lapierre, *paramédic* en soins primaires (PSP)
Nicolas Capolla-Daneau, PSP
François Bégin, directeur médical régional CISSS Chaudière-Appalaches

Avec la collaboration de

Dave Beaudoin, PSP
Pierre Martin, PSP
Sébastien Morency, PSP
Lysanne Vachon, M.Sc., PSP, INF
Nadia Drolet, M.Éd., PSP, KIN
Alexandre Messier, directeur médical national
Louis-Philippe Pelletier, Médecin-conseil sur l'exécutif
François de Champlain, Médecin-conseil sur l'exécutif

Rédaction et collaboration 1^{ère} édition

Voir collaborateurs PICPSP

Révision linguistique

Santé Québec
Vice-présidence aux affaires publiques et aux communications

© Santé Québec, 2026

ISBN 978-2-555-04687-0 (2e édition) – version électronique ou pdf

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026

Toute reproduction totale ou partielle est autorisée à condition de mentionner la source.

Préambule

Durant les dernières années, l'évolution de la pratique préhospitalière s'est traduite par l'augmentation, la diversification et la complexification des soins. Afin de mieux outiller les *paramédics*, une modification des protocoles d'intervention s'imposait. Les protocoles d'intervention clinique pour les *paramédics* de soins primaires (PICPSP) sont issus de trois ans de travail du ministère de la Santé et des Services sociaux. Celui-ci, avec le soutien d'un comité consultatif composé de *paramédics* venant des quatre coins de la province, a opéré des changements au niveau tant du contenu que de la forme du document.

La première version des PICPSP (2023) proposait un important changement de paradigme dans l'application des protocoles en utilisant une approche fondée sur la reconnaissance de tableau clinique, mettant davantage à profit le jugement du *paramédic*.

Dans cette nouvelle publication, et dans le cadre de l'évolution continue des soins aux patients, chaque protocole a fait l'objet d'une révision approfondie en collaboration avec des experts de divers domaines, afin de garantir son alignement avec les meilleures pratiques cliniques actuelles. Cette version 2.0 apporte des ajustements significatifs, notamment une prise en compte plus fine des spécificités cliniques des patientèles pédiatriques et gériatriques. Elle intègre également des évolutions majeures, telles qu'une approche améliorée pour la gestion des précautions spinales et des révisions détaillées de certaines sections, notamment celles concernant les situations gynéco-obstétricales et les aspects médicolégaux.

Un des ajouts importants de cette version est l'introduction de nouveaux médicaments destinés à mieux prendre en charge les patients dans divers contextes cliniques (douleur, nausées, fièvre et dyspnée). Cette mise à jour vise à renforcer la capacité des *paramédics* à intervenir de manière plus précise et adaptée aux besoins spécifiques de chaque patient.

Merci à tous les professionnels ayant contribué à l'élaboration de ce document essentiel. Cette révision s'inscrit pleinement dans la transformation du système préhospitalier d'urgence en cours, et vise à fournir aux *paramédics* du Québec les meilleurs outils possibles, garantissant ainsi des soins de qualité optimale pour les patients.

Bonne lecture à toutes et à tous.

Table des matières

Liste des abréviations	1
GUIDE DE LECTURE	4
PROTOCOLES.....	6
Généralités	7
APPRÉCIATION DE LA CONDITION CLINIQUE PRÉHOSPITALIÈRE (MÉDICALE ET TRAUMATIQUE).....	14
Appréciation de la condition clinique (générale)	15
Critères d'instabilité (clientèle de tout âge).....	17
Normalité des signes vitaux.....	18
Saturométrie et oxygénation	19
Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire.....	21
Appréciation clinique pédiatrique.....	22
Appréciation spécifique pédiatrique : Échelle de PRAM.....	24
Appréciation clinique gériatrique.....	25
Appréciation spécifique gériatrique : AINÉES-AD-PLUS	27
Appréciation spécifique gériatrique : Dépistage de l'hypotension orthostatique.....	29
Appréciation spécifique : échelles d'autoévaluation de la douleur	30
Appréciation spécifique : échelle de coma de Glasgow	31
Appréciation spécifique : échelle de dépistage de l'AVC – Cincinnati	32
Appréciation spécifique : échelle d'agitation et de sédation de Richmond.....	33
Appréciation spécifique : toxidromes et matières dangereuses.....	34
Appréciation spécifique : rythmes en arrêt cardiorespiratoire.....	36
ASPECTS MÉDICOLÉGAUX	37
Principes généraux médico-légaux.....	38
Aptitude, consentement, refus	39
Constat de décès	44
Directives de non-réanimation.....	46
Directives d'un professionnel de la santé	47
Mort évidente.....	48
Mort irréversible	49
Niveaux de soins.....	50
Régulation par coévaluation	53
Scène de crime confirmée ou suspectée.....	55
Suspicion de maltraitance de l'ainé ou de la personne majeure en situation de vulnérabilité	56
Suspicion de maltraitance de l'enfant.....	57
Transport sans consentement.....	58
SITUATIONS UNIVERSELLES	60
Altération de l'état de conscience.....	61
Choc.....	62
Douleur aiguë	63
Insuffisance respiratoire.....	66
Nausées et vomissements.....	69
Problème de santé mentale ou de comportement.....	70
SITUATIONS MÉDICALES	72

Anaphylaxie	73
AVC aigu.....	75
Bradycardie, tachycardie, palpitations.....	77
Bronchoconstriction	79
Convulsions.....	81
Dyspnée d'origine cardiaque.....	83
Dyspnée laryngée	85
Fièvre	87
Hypoglycémie	88
Intoxication.....	90
Ischémie cardiaque.....	92
Syncope	95
SITUATIONS TRAUMATIQUES	96
Principes généraux des situations traumatiques	97
Blessures traumatiques	100
Hémorragie active	103
Traumatisme spinal – RMS.....	105
SITUATIONS DE RÉANIMATION.....	109
Principes généraux de réanimation.....	111
Arrêt cardiorespiratoire (ACR).....	115
Arrêt cardiorespiratoire avec DAVG.....	119
Arrêt des manœuvres (ADM) en situation médicale	121
Arrêt des manœuvres (ADM) en situation traumatique/hémorragique	123
Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger.....	125
Retour à la circulation spontanée	128
SITUATIONS GYNÉCO-OBSTÉTRICALES	129
Principes généraux des situations gynéco-obstétricales.....	131
Accouchement imminent	132
Complications obstétricales	134
Saignement vaginal	137
Soins du nouveau-né.....	138
SITUATIONS ENVIRONNEMENTALES ET MATIÈRES DANGEREUSES	141
Principes généraux des situations environnementales et matières dangereuses.....	142
Accident de plongée.....	144
Brûlure.....	146
Électrisation.....	149
Exposition à des matières dangereuses	150
Problèmes liés à la chaleur.....	152
Problèmes liés au froid/hypothermie	154
SITUATIONS À VICTIMES MULTIPLES.....	157
Principes généraux de situations à victimes multiples.....	158
Situations à victimes multiples.....	159
PROTOCOLES ET TECHNIQUES AUXILIAIRES	163
Principes généraux des protocoles et techniques auxiliaires	165
IMPLANTATION RÉGIONALE FACULTATIVE	166
Administration d'un vaccin par le <i>paramédic</i>	167
Installation d'un cathéter intraveineux périphérique.....	169

Intubation supraglottique par masque laryngé (LMA ^{MD})	170
Massage cardiaque automatisé.....	173
Surveillance de l'hémostase post-intervention coronarienne percutanée.....	175
PROJETS PILOTES	178
Surveillance d'une perfusion intraveineuse sur pompe volumétrique.....	179
ANNEXE I – MÉDICAMENTS	181
Principes généraux de l'Annexe I – Médicaments	183
Acétaminophène (Tylenol ^{MD})	184
Acide acétylsalicylique (AAS).....	185
Épinéphrine (intramusculaire).....	186
Épinéphrine (nébulisation)	187
Fentanyl.....	188
Glucagon.....	189
Ibuprofène (Advil ^{MD}).....	190
Ipratropium (Atrovent ^{MD})	191
Midazolam	192
Naloxone.....	193
Nitroglycérine.....	194
Ondansétron (Zofran ^{MD})	195
Salbutamol.....	196
ANNEXE II – TECHNIQUES	201
Aspiration avec appareil à succion	202
Assistance ventilatoire	204
Blessure à une extrémité.....	207
Cathéter intraveineux périphérique.....	208
Contentions	210
Contrôle d'hémorragie	212
Déconnexion d'urgence à un appareil de dialyse.....	214
Déplacement avec restriction des mouvements spinaux (RMS).....	216
Électrocardiogramme (ECG) en 12 dérivations (12D)	222
Intubation	223
Laryngoscopie directe et pince de Magill.....	227
Retrait d'équipements de protection (patient).....	228
Sonde urinaire	229
Stomie intestinale.....	231
Trachéotomie	232
Tube nasogastrique	236
ANNEXE III – PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS	238
Principes généraux de l'annexe III – Prévention des infections.....	239
RÉFÉRENCES.....	244
COLLABORATEURS PICPSP 1 ^{ÈRE} ÉDITION.....	252

Liste des abréviations

A	Alerte
AAA	Anévrisme de l'aorte abdominale
AAS	Aspirine
ACliP	Affaires cliniques préhospitalières
ACR	Arrêt cardiorespiratoire
ADM	Arrêt des manœuvres de réanimation
AESP	Activité électrique sans pouls
AINS	Anti-inflammatoire non stéroïdien
ATCD	Antécédent
AV	Auriculoventriculaire
AVC	Accident vasculaire cérébral
AVQ	Activités de la vie domestique
AVD	Activités de la vie quotidienne
BiPAP	<i>Bilevel positive airway pressure</i>
BPM	Battement par minute
CAPQ	Centre antipoison du Québec
CCS	Centre de communication santé
CE	Corps étranger
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CH	Centre hospitalier
CLSC	Centres locaux de services communautaires
CMQ	Collège des médecins du Québec
COUS	Centre des opérations d'urgence sur le site
CPAP	Dispositif de ventilation à pression positive continue
CSPU	Comité sur les services préhospitaliers d'urgence
DAVG	Dispositif d'assistance ventriculaire
DEA	Défibrillateur externe automatisé
D ^r	Docteur
DVR	Désobstruction des voies respiratoires
DNIR	Directive de non-initiation de réanimation
DPJ	Direction de la protection de la jeunesse
ECG	Électrocardiogramme
EP	Embolie pulmonaire
EPI	Équipement de protection individuelle
EQTPT	Échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie
ESV	Extrasystole ventriculaire
ETCO ₂	<i>End-tidal carbon dioxide</i>
FiO ₂	Fraction inspirée en oxygène
FC	Fréquence cardiaque
FDS	Fiche de données de sécurité
FR	Fréquence respiratoire
FV	Fibrillation ventriculaire
HEPA	<i>High-efficiency particulate air</i>
HTA	Hypertension artérielle

HTO	Hypotension orthostatique
IAMEST	Infarctus aigu du myocarde avec élévation du segment ST
IDM ss-dc seg ST	Infarctus du myocarde avec sus décalage du segment ST
ILCOR	Comité international de liaison sur la réanimation
IM	Intramusculaire/infarctus du myocarde
IM aigu	Infarctus du myocarde aigu
IN	Intranasal
INESS	Institut d'excellence en santé et en services sociaux
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IV	Intraveineux
K.E.D.	<i>Kendrick extrication device</i>
LMA	<i>Laryngeal mask airway</i>
LPJ	<i>Loi sur la protection de la jeunesse</i>
LSPU	<i>Loi sur les services préhospitaliers d'urgence</i>
MCAS	Maladie coronarienne athérosclérotique
MDSA	Moniteur défibrillateur semi-automatique
MHC	Masque à haute concentration
mmHg	Millimètre de mercure
mmo/L	Millimole par litre
MPOC	Maladie pulmonaire obstructive chronique
MRSI	Maladies respiratoires sévères infectieuses
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
MVE	Maladie à virus Ebola
NaCl	Chlorure de sodium
NAVR	Nébulisation en assistance respiratoire/ventilatoire
NEP	<i>New electrode placement</i>
NTG	Nitroglycérine
O ₂	Oxygène
OTRC	Objectif de temps réponse clinique
OVR	Obstruction des voies respiratoires
OVRs	Obstruction des voies respiratoires supérieures
P	Réponse à la douleur
<i>Paramédic</i>	Technicien ambulancier paramédical
PC	Poste de commandement
PDE5	Phosphodiesterase de type 5
PEEP	<i>Positive end-expiratory pressure</i>
PI	Premier intervenant
PIC	Pression intracrânienne
PICPSP	Protocoles d'intervention clinique à l'usage des <i>paramédics</i> en soins primaires
PIQ	Protocole d'immunisation du Québec
PO	<i>Per os</i>
PR	Premier répondant
PRN	Au besoin
PSA	<i>Paramédic</i> en soins avancés
PSP	<i>Paramédic</i> en soins primaires
QRS	Complexe QRS
RC	Rapport complémentaire
RCR	Réanimation cardiorespiratoire

RIP	Rapport d'intervention préhospitalière
RCS	Retour à la circulation spontanée
RMS	Restriction des mouvements spinaux
Rx	Désigne une prescription ou un traitement
SAG	Syndrome d'allure grippale
SAHS	Syndrome d'apnée du sommeil
SC	Sous-cutané
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SI-PMI	Système d'information pour la protection en maladies infectieuses
SPO ₂	Saturation pulsée mesurée avec un oxymètre de pouls
SPU	Services préhospitaliers d'urgence
SSI	Service sécurité incendie
START	<i>Simple triage and rapid treatment</i>
S.O.	Sans objet
S/S	Signes et symptômes
TA	Tension artérielle
TAS	Tension artérielle systolique
TCC	Traumatisme craniocérébral
TCCL	Traumatisme crânien cérébral léger
TNC	Trouble neurocognitif
TNG	Tube nasogastrique
TV	Tachycardie ventriculaire
TVO	Tenir veine ouverte
U	Inconscient/aucune réponse aux stimuli
V	Réponse verbale
VPO	Vérificateur de position œsophagienne
VRS	Voies respiratoires supérieures

GUIDE DE LECTURE

Dans le présent document, notez que le terme « *paramédic* » renvoie à la définition de « technicien ambulancier » au sens de la Loi sur les services préhospitaliers d'urgence (LSPU).

Généralités

La section « Généralités » concerne l'ensemble du présent protocole. Les concepts et les actions qui y sont abordés doivent être considérés en tout temps, et ce, pour l'ensemble des protocoles qui traitent d'un sujet spécifique.

Appréciation de la condition clinique préhospitalière

Le protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière (médicale et traumatique) vise à donner au *paramédic* une approche standardisée de l'appréciation du patient. Le *paramédic* doit le consulter même lors de l'application d'un ou de plusieurs protocoles spécifiques. Cette section contient tous les éléments d'appréciation clinique tels que : les critères d'instabilité, la normalité des signes vitaux, la saturation et l'oxygénothérapie, le questionnaire, les appréciations spécifiques applicables à plusieurs protocoles, etc.

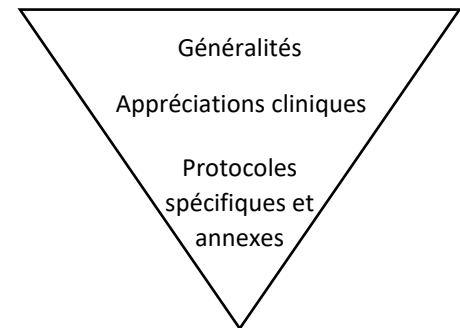
Protocoles spécifiques

Le protocole est divisé en sections qui abordent des thèmes différents (ex. : des situations médicales). Certaines sections débutent par quelques principes généraux que le *paramédic* doit consulter.

Les protocoles ou leurs contenus peuvent référer à des pathologies. Cependant, ils ne conduisent pas à des diagnostics que le *paramédic* doit poser, mais bien à des hypothèses cliniques basées sur la présence de signes et de symptômes (S/S) (tableau clinique).

Chaque protocole spécifique contient les éléments suivants : « INDICATIONS », « OBJECTIFS DE SOINS » et « INTERVENTIONS » (incluant les appréciations et les soins spécifiques).

La section « CONSIDÉRER » réfère à une liste de protocoles non précisés dans la section « INTERVENTIONS », mais qui doivent être pris en compte. Le *paramédic* doit ainsi obligatoirement vérifier si ceux-ci sont indiqués. Il est important de noter que la liste n'est pas exhaustive et que l'application d'un autre protocole fait appel au jugement du *paramédic*.



Annexes aux protocoles

En tout temps et pour l'application de chacun des protocoles, le *paramédic* peut consulter les annexes pertinentes : l'« ANNEXE I – MÉDICAMENTS » pour déterminer les modalités d'administration de chacun des médicaments; l'« ANNEXE II – TECHNIQUES » pour savoir comment effectuer les procédures; l'« ANNEXE III – PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS » pour gérer les situations infectieuses (ex. : MRSI).

Mise en page

Les éléments indiqués en rouge sont des ajouts à la version précédente du document (édition 2023).

PROTOCOLES

Généralités

Rôles et responsabilités

Le *paramédic* a l'obligation de fournir à une personne qui requiert ses services les soins nécessaires conformément aux protocoles d'intervention clinique, incluant le transport vers un centre désigné. Le *paramédic* ne peut pas, légalement, interrompre un épisode de soins sans qu'il y ait un transfert de cette responsabilité (prise en charge hospitalière, coévaluation, etc.) ou un refus documenté du patient.

Pour appliquer les présents protocoles, le *paramédic* doit être dans l'exercice de ses fonctions officielles, qui sont encadrées par la Direction médicale nationale/régionale. Il doit aussi répondre aux conditions prévues à l'article 63 de la Loi sur les services préhospitaliers d'urgence (LSPU) et détenir un statut actif en vertu du règlement sur les conditions d'inscription au registre national de la main-d'œuvre (référence : L.R.Q., chapitre S-6.2, r.1).

À l'exception des situations opérationnelles spécifiques, l'intervention nécessite toujours la présence de deux *paramédics*. La responsabilité clinique est partagée entre les *paramédics* de soins primaires (PSP) et les *paramédics* de soins avancés (PSA) qui interviennent, et est modulée selon leurs champs de pratique respectifs et les protocoles en vigueur. Les *paramédics* doivent collaborer étroitement avec les autres intervenants présents sur la scène (policier, premier répondant, pompier, professionnels de la santé, etc.) dans le respect des champs de compétence de chacun.

Transfert de responsabilités à l'équipe soignante du centre receveur

Avant de transmettre leur rapport verbal à l'équipe soignante (ex. : lors du prétriage, triage, etc.), les *paramédics* sont responsables du patient. Ceux-ci doivent effectuer la surveillance clinique et appliquer les soins prévus aux présents protocoles. **Considérant son état clinique, le centre receveur est responsable de prendre en charge le patient dans un délai raisonnable.** Lorsque l'équipe soignante n'est pas en mesure de recevoir rapidement le rapport verbal et que les *paramédics* jugent que le patient doit être pris en charge de façon prioritaire, ces derniers doivent en aviser le personnel sans tarder. **Dès qu'un rapport verbal est commencé,** la responsabilité (surveillance clinique et application de soins) du patient est partagée entre les intervenants. Une fois le dernier rapport verbal complété, le centre receveur est alors le principal responsable du patient. **En revanche,** les *paramédics* doivent participer à la surveillance clinique et collaborer avec le personnel, et ce, jusqu'à la prise en charge complète du patient à l'endroit désigné (civière, lit d'hôpital, salle d'attente, etc.), et que l'usager soit installé de manière sécuritaire. Entretemps, les *paramédics* doivent aviser le personnel sans tarder s'ils jugent que la condition clinique du patient se détériore.

Transfert de responsabilité lors de l'application de la paramédecine de régulation

Lors de l'application du protocole de **régulation par coévaluation,** le *paramédic* doit faire appel à un autre professionnel de la santé pour déterminer le bon processus de réorientation, si applicable. De ce fait, c'est seulement lorsque le patient accepte, et que la réorientation est possible, que le *paramédic* pourra se libérer de sa responsabilité de poursuivre les soins jusqu'en centre hospitalier (CH).

Rôle non traditionnel

Tout *paramédic* qui exerce ses fonctions dans un rôle non traditionnel (à vélo, dans un véhicule de réponse rapide, dans un centre de vaccination, etc.) encadré par la Direction médicale nationale/régionale doit se référer aux présents protocoles pour guider son intervention. **Il est tenu d'agir seul, dans l'intérêt du patient, en attendant d'être relevé de son rôle par une équipe de *paramédics*.** Pendant qu'il est le seul *paramédic*, il doit adapter les protocoles en fonction de la situation (p. ex. : retarder l'intubation lors d'un ACR en attendant la présence d'un autre intervenant pouvant l'assister) et de la gravité des blessures du patient (p. ex. : soins critiques à effectuer ou chronodépendance du patient, etc.).

Paramédics de soins avancés

Si la direction médicale nationale/régionale l'autorise et si la situation d'intervention le requiert, les PSP peuvent demander l'affectation d'un PSA. Lorsque présent sur la scène, le PSA doit assurer le leadership de l'intervention et des soins prodigués au patient. En cas de divergences entre les présents protocoles et les protocoles d'intervention des PSA, ces derniers ont préséance. Toutefois, si les protocoles d'intervention des PSA ne sont pas applicables, le PSA doit appliquer les présents protocoles.

Clientèle adulte ou pédiatrique

Au sens clinique et à moins de spécifications contraires (p. ex. : le **consentement aux soins)**, un patient doit être considéré comme un adulte lorsqu'il est âgé de 12 à 14 ans ET qu'il présente des signes de puberté ou une morphologie adulte. Dans tous les cas, il doit être considéré comme un adulte lorsqu'il atteint l'âge de 15 ans. Par opposition, un patient qui ne répond pas aux critères de cette définition doit être considéré comme un patient pédiatrique.

À moins de spécification contraire, l'ensemble des protocoles présentés dans ce document peuvent s'appliquer à tous les groupes d'âge.

Sécurité

Dans toute situation, le *paramédic* doit, en premier lieu, voir à la sécurité de la scène pour éviter qu'il ne devienne lui-même un patient. Une fois la sécurité de la scène assurée, il peut procéder à l'appréciation primaire et à l'appréciation du niveau de stabilité du patient.

Équipement au chevet du patient

De façon générale et à moins d'un contexte particulier, le moniteur défibrillateur, la trousse de support vital et la bombonne d'oxygène devraient être apportés au chevet du patient.

Appréciation de la condition clinique

Pour l'ensemble des protocoles, le *paramédic* doit se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière afin d'apprécier la condition clinique du patient, de déterminer sa stabilité, son besoin d'oxygénothérapie et d'effectuer les autres appréciations de base.

Application des protocoles spécifiques

Dans le cadre de chaque intervention, le *paramédic* doit vérifier la présence de signes ou de symptômes justifiant l'application des protocoles. Les S/S (ou la description d'un tableau clinique) se trouvent dans les indications du protocole et parfois dans son titre. Le *paramédic* doit prendre en considération tout signe ou symptôme présent ou passé (ex. : un symptôme présent en début d'intervention, qui disparaît soudainement) et qui est en lien avec l'intervention en cours.

Lorsqu'une appréciation clinique révèle la présence d'un nouveau signe ou d'un symptôme (ex. : la prise de glycémie révèle une hypoglycémie), le *paramédic* doit se référer aux protocoles correspondants.

Bien que les protocoles soient organisés par problèmes spécifiques (ex. : situations gynéco-obstétricales, médicales, traumatiques, etc.), plusieurs d'entre eux peuvent s'appliquer à un même patient, et ce, de façon consécutive ou en concomitance, s'ils sont appropriés pour la situation clinique.

Administration d'un soin ou d'un médicament

Les appréciations cliniques (signes vitaux, monitoring cardiaque, etc.) requises pour prodiguer un soin ou administrer un médicament au patient doivent être validées par le *paramédic* préalablement.

Le *paramédic* ne peut prodiguer un soin ou administrer un médicament si ces derniers ne sont pas encadrés par les protocoles en vigueur. **À l'exception des médicaments qui peuvent être administrés par le *paramédic* dans le contexte de son intervention, le patient ne devrait pas prendre d'autres médicaments (incluant ceux qui lui ont été prescrits) pendant la prise en charge préhospitalière. Cependant, les médicaments du patient devraient être apportés à l'urgence.**

Déplacement du patient

Le *paramédic* doit favoriser une position confortable pour le patient, et minimiser les efforts chez ce dernier.

À la suite de l'appréciation de la condition clinique, seuls les patients stables, ne présentant pas un risque de chute ou de détérioration clinique, peuvent se déplacer de façon autonome et sous la supervision d'un *paramédic*. Celui-ci doit toujours s'assurer d'avoir la collaboration du patient avant d'entreprendre la mobilisation et arrêter la mobilisation du patient devant tout signe de faiblesse, **d'exacerbation de la douleur, de l'augmentation des ces S/S (p. ex : dyspnée, DRS, etc.)**, de modification de la démarche.

Pour le déplacement autonome d'un patient en contexte **traumatique**, se référer aux précisions du protocole **Traumatisme spinal et de son Appendice : mobilisation autonome en contexte de RMS. Les généralités précédentes quant au déplacement du patient s'appliquent également.**

Modes de conduite

A. Vers le lieu de prise en charge

- Conduite URGENTE :
 - Mise en route immédiate en circulant avec les feux d'urgence allumés et, au besoin, avec les sirènes.
- Conduite NON URGENTE MODULABLE :
 - Mise en route immédiate en circulant en mode non urgent et passage en mode de conduite urgent en présence d'un obstacle à la circulation significatif (arrêt de la circulation, entrave routière importante, etc.) et si ce dernier fait en sorte que l'objectif d'arrivée sur les lieux dépasse l'objectif de temps réponse clinique (OTRC) (ou si l'OTRC est déjà expiré). Le mode de conduite urgent sera utilisé le temps de franchir l'obstacle. La distance à parcourir ne doit pas être considérée comme un obstacle.
- Conduite NON URGENTE :
 - Mise en route immédiate en circulant en mode non urgent sans sirène ni feux d'urgence allumés.

* **Objectif de temps réponse clinique (OTRC)** : assignation flexible selon un objectif chronométrique optimal d'arrivée auprès d'un patient (fenêtre d'opportunité) afin d'utiliser la ressource disponible la plus efficiente pour répondre à une demande.

B. Vers le lieu de destination

Avant de partir vers le lieu de destination, le *paramédic* doit établir le mode de conduite en fonction de la situation clinique du patient. Il doit déterminer si le mode de conduite sera URGENT ou NON URGENT.

- Situation nécessitant un mode de conduite URGENT :
 - Tout patient instable, selon les critères d'instabilité;
 - Tout signe ou symptôme que le *paramédic* juge comme menaçant la stabilité du patient;
 - Tout patient avec une condition clinique chronodépendante ou comportant un risque élevé de détérioration prévu dans un protocole spécifique.

Ces situations nécessitent une intervention rapide, un départ hâtif et une conduite en mode urgence du véhicule ambulancier vers le centre receveur (10-30 : avec feux d'urgence et sirène, au besoin).

- Situation nécessitant un mode de conduite NON URGENT :

Une situation qui a été déterminée NON URGENTE avant le départ des lieux (patient sans instabilité, ne présentant pas une condition clinique chronodépendante ou un risque élevé de détérioration). Il est à noter que certaines situations cliniques peuvent nécessiter une intervention rapide et un départ hâtif des lieux sans pour autant nécessiter un transport urgent.

La conduite en mode non urgent (10-16) doit faire l'objet d'une réévaluation continue et la conduite en mode urgent (10-30) peut être appliquée à tout moment si des éléments circonstanciels ou cliniques le justifient.

Transport sécuritaire à bord du véhicule

Un transport sécuritaire implique l'utilisation de ceintures de sécurité (incluant les baudriers) pour toutes les personnes présentes dans le véhicule. Pour la clientèle pédiatrique, l'utilisation d'un outil adapté à l'âge et à la situation clinique du patient est indiquée. Des dispositifs de transport de type NeoMate^{MD} (2,3 à 6 kg ou 5 à 14 lb) et de type Pedi-Mate^{MD} (4,5 à 18 kg ou 10 à 40 lb) sont à la disposition des *paramédics*. Un siège d'auto pour enfant (répondant aux normes en vigueur) peut également être utilisé pour le patient alerte qui ne présente pas de détresse ou d'insuffisance respiratoire, en ajustant l'angle du siège afin de maintenir ses voies respiratoires ouvertes (évitant ainsi une flexion de la tête).

Accompagnement du patient

Durant le transport primaire ou le transfert interétablissement, le *paramédic* doit toujours accompagner le patient dans le module de soins, à moins que ce dernier soit en arrêt cardiorespiratoire et qu'aucune manœuvre ne soit indiquée.

Précision concernant le transport d'un enfant ou d'un usager ayant des besoins particuliers : si le contexte le permet, le *paramédic* doit favoriser l'accompagnement d'un parent, d'un tuteur ou d'une personne significative pour le patient, et ce, afin de diminuer le stress et l'anxiété de ce dernier et de permettre à la fois une meilleure collaboration et une communication optimale.

Prévention et contrôle des infections

Lors de toute intervention, le *paramédic* doit utiliser les précautions universelles en matière de prévention et de contrôle des infections. Les procédures de surveillance pour les syndromes d'allure grippale (SAG) (ex. : causés par le virus de l'influenza), les maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) et la maladie à virus Ebola (MVE) doivent toujours être respectées.

Le *paramédic* doit se référer à l'« ANNEXE III – PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS » afin d'assurer sa protection personnelle et d'adapter son intervention lors de tout contexte infectieux envisagé.

NIL PER OS

Le *nil per os* (NPO) se définit comme l'interdiction d'ingérer des liquides ou aliments par voie orale. Sauf si spécifié différemment dans un protocole, le NPO est indiqué chez les patients présentant l'une des situations suivantes :

- instable;
- dysphagique;
- accident vasculaire cérébral (AVC) aigu;
- vomissements répétés;
- postconvulsions;
- situation à risque de nécessiter une chirurgie urgente ou une sédation.

Toutefois, dans les autres situations, il est adéquat de permettre au patient alerte de boire jusqu'à 200 cc de liquide clair (ou de lait maternel, pour le nourrisson). Communiquer explicitement au CH cette information.

En tout temps, l'ingestion de nourriture en contexte préhospitalier n'est pas recommandée.

Documentation et enregistrement des interventions

Moniteur défibrillateur semi-automatique

Le moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA) doit être allumé dès l'arrivée au chevet du patient (ou en sortant du véhicule, si un arrêt cardiorespiratoire [ACR] est envisagé), et ce, jusqu'au transfert des responsabilités (ex. : au centre receveur) afin de permettre l'enregistrement de l'intervention. L'ensemble des interventions enregistrées doit être transféré à l'équipe d'amélioration de la qualité, selon la procédure régionale ou locale.

Formulaires préhospitaliers

La principale fonction des formulaires préhospitaliers est de constituer le dossier clinique de l'usager dans le cadre de l'intervention *paramédicale*. En consignand de manière rigoureuse les données de santé et les soins prodigués, les *paramédics* remplissent leurs responsabilités professionnelles et leurs obligations légales.

Ce dossier préhospitalier, une fois complété, devient un outil essentiel pour assurer un transfert de responsabilité conforme aux normes et garantir la sécurité permettant aux autres professionnels de la santé de poursuivre les soins. Afin de rédiger une note de qualité, il est essentiel de consulter les outils de référence disponibles.

Rapport d'intervention clinique

Le *paramédic* doit rédiger un rapport d'intervention préhospitalière (RIP) pour toutes les interventions où il a été en contact avec un patient. Ceci inclut : les transports primaires (URGENTS et NON URGENTS), les transports secondaires (interétablissements) avec ou sans escorte, les retours à domicile et, tout particulièrement, les interventions qui se concluent par un refus de transport. Tout *paramédic* (même celui exerçant un rôle non traditionnel) ayant effectué une appréciation du patient et/ou ayant administré des soins en fonction des PICPSP doit remplir son propre RIP. Toute intervention lors de laquelle une *personne* sollicite l'opinion d'un *paramédic* dans l'exercice de ses fonctions au sujet d'une décision liée à un problème de santé existant, même si ce dernier n'a pas été affecté par le centre de communication santé (CCS), est considérée comme une intervention « contact-patient ». Celles-ci doivent toutes 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 PICPSP.

La rédaction postintervention est une composante essentielle des soins préhospitaliers, permettant d'assurer la traçabilité et la justification des interventions réalisées. Elle doit refléter avec précision l'ensemble des appréciations cliniques effectuées, les décisions prises ainsi que les soins prodigués, garantissant ainsi une cohérence entre l'état du patient, les protocoles suivis et les actions entreprises. En l'absence de documentation, un soin est considéré comme non réalisé, ce qui peut avoir des implications médico-légales et compromettre l'évaluation de la qualité des interventions.

Rapport complémentaire

Un rapport complémentaire (RC) doit être rédigé dans *plusieurs* circonstances et doit être transmis à l'établissement territorial (CISSS ou CIUSS) ou à Urgences-santé, à l'entreprise et au centre receveur si le patient est concerné. Voici une liste non exhaustive de son utilisation :

- En complément du RIP, lorsqu'il manque d'espace dans celui-ci;
- Lors d'un incident ou d'un accident;
- Lors d'une erreur clinique;
- Lors d'une intervention avec accès forcé;
- Lors de toute intervention où aucun patient n'est trouvé à l'arrivée sur la scène;
- Lors de toute intervention où aucune appréciation clinique n'a été effectuée (ex. : intervention de soutien technique);
- Lorsque les policiers refusent l'accès à la scène;
- Lors d'une scène à victimes multiples;
- Lors de bris ou de vol du coffret de sécurité, ou de non-concordance des médicaments qui s'y trouvent;

- Lors de toutes autres situations jugées pertinentes.

En présence d'une situation impliquant de multiples victimes, un RC doit être rédigé afin d'expliquer le triage et la gestion du site d'intervention. En cas de refus de transport ou de soins et lorsque la rédaction individualisée n'a pas été possible, un RC doit être utilisé pour justifier la situation et décrire le contexte. Ce RC doit être consigné chez l'employeur, et une copie devra être acheminée à l'établissement territorial ou à Urgences-santé. Aucune copie ne doit être laissée au dossier du patient.

Le RIP doit être signé par les deux *paramédics* (voir spécificités dans le guide des principes de rédaction). Il doit être transmis au CH receveur dès qu'il a été complété, tout de suite après l'appel ou ultérieurement. Une copie doit être entreposée à l'entreprise ambulancière ainsi qu'aux établissements territoriaux ou à Urgences-santé. Dans les situations où l'équipe de *paramédics* est affectée à une nouvelle intervention avant de terminer la rédaction du RIP concernant l'intervention en cours, et que l'équipe ne peut retourner à ce même CH durant ce quart de travail, le RIP rempli doit être remis à l'entreprise avec la mention de « note tardive » (explications supplémentaires dans le guide des principes de rédaction).

Transfert interhospitalier

Le transfert d'un patient a lieu lorsque celui-ci est stabilisé par l'équipe de soins et que les risques de mortalité et/ou de morbidité sont minimisés. Le médecin traitant a la responsabilité de déterminer le niveau de soins requis lors du transfert. Le *paramédic* a la responsabilité d'informer l'équipe traitante des limites de son champ de pratique, et de s'assurer que celui-ci répond aux besoins de l'usager et aux complications possibles pour la durée du transfert (au besoin, se référer au Guide pour le choix d'une escorte préhospitalière en vue d'un transfert interétablissement [Santé Québec 2025])¹. Il doit également signifier toute inquiétude quant à la stabilité du patient avant le départ.

Dans certaines situations, il peut être acceptable que lors de son arrivée au centre receveur, le patient demeure sur la civière d'ambulance pour une évaluation médicale brève, afin de faciliter une prise de décision du médecin traitant quant au besoin d'un transfert immédiat (ex. : infarctus aigu du myocarde avec élévation du segment ST [IAMEST], polytraumatisme, etc.).

Avec une équipe médicale ou une escorte hospitalière

Le patient est alors sous la responsabilité de l'équipe médicale ou de l'escorte hospitalière. Le *paramédic* demeure en soutien à l'équipe médicale et est présent dans le module de soins (sauf avis contraire du médecin). Les situations suivantes requièrent un transfert avec une équipe médicale ou une équipe hospitalière :

- Arrêt cardiaque récent;
- Instabilité dans les signes vitaux;
- Altération neurologique qui met en péril la perméabilité des voies aériennes;
- Infarctus du myocarde (avec instabilité hémodynamique ou électrique);
- Tout patient intubé;
- Toute femme enceinte en travail actif ou présentant un risque à l'accouchement;
- Toute affection qui risque d'entraîner le décès ou une atteinte sérieuse durant le transfert.

Sans équipe médicale

- S'informer du problème médical du patient :
 - Historique des événements;
 - Antécédents et allergies;
 - Prise récente (doses et heures) de médicaments (analgésique, antiplaquettaire, antibiotique, etc.).

¹ Santé Québec, Guide pour le choix d'une escorte préhospitalière en vue d'un transfert interétablissements, repéré à <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-003916/?&page=1&date=DESC&sujet=prehospitalier&critere=sujet>

- Discuter du plan de **soins** avec l'équipe médicale :
 - Déterminer le centre receveur, **le département et le médecin qui a accepté le transfert**;
 - Prendre note du nom du médecin traitant (et **ses coordonnées, si disponibles**);
 - Déterminer si la surveillance clinique nécessaire au transfert convient au cadre légal du champ de pratique du *paramédic*. Dans le cas contraire, une escorte médicale devra accompagner le patient jusqu'au centre receveur;
 - Déterminer avec le médecin si les présents protocoles doivent être adaptés en fonction de la situation. Au besoin, documenter la situation à l'écrit et par enregistrement vocal (se référer au protocole **Directives d'un professionnel de la santé**);
 - **S'informer** du niveau de soins (se référer au protocole **Niveaux de soins**);
 - Déterminer une fréquence de prise de signes vitaux;
 - Déterminer si un isolement pour le patient est en cours et si des équipements de protection pour ce dernier et pour les *paramédics* sont nécessaires;
 - Déterminer le mode de **conduite**.
- S'assurer de transférer **les éléments suivants** :
 - Photocopies des notes médicales, **niveau de soins**, profil pharmaceutique, **feuille d'administration des médicaments (FADM)**, radiographies, imagerie, **laboratoires, électrocardiogramme (ECG)**, **carte RAMQ**, **effets personnels**, etc.
- S'assurer que les différents outils spécialisés autorisés qui feront l'objet d'une surveillance clinique sont initialement adéquats :
 - Voies et tubes adéquatement fixés (noter leur position);
 - Tubes de drainage (sacs collecteurs vides) et solutés qui perfusent adéquatement;
 - Matériel nécessaire : oxygène, cathéter à succion approprié, soluté en quantité suffisante, etc.

Remarque : Dans un contexte de garde préventive en établissement, le paramédic n'a pas le pouvoir d'application légale de cette garde lors d'un transfert. L'établissement a la responsabilité d'établir les paramètres requis pour cette situation (accompagnateur formé aux interventions possibles, pharmacologie, matériel de contention, etc.).

Les protocoles suivants sont les pratiques cliniques attendues et doivent s'appliquer en complémentarité du jugement du *paramédic*.

- Table des matières

APPRÉCIATION DE LA CONDITION CLINIQUE PRÉHOSPITALIÈRE (MÉDICALE ET TRAUMATIQUE)

Appréciation de la condition clinique (générale)

1. Évaluation de la situation

Sécurité	Ressources nécessaires
● Sécuriser les lieux ou l'espace de travail en fonction des dangers (ex. : revêtir des vêtements « haute visibilité » si la situation le requiert, etc.) ● Appliquer les protections universelles (au besoin, voir l'« ANNEXE III – PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS »)	● Évaluer le nombre de patients ● Demander les ressources supplémentaires nécessaires

2. Première impression (*quick look*) et plainte principale

- Questionner (le patient, les témoins, etc.) afin d'obtenir la plainte principale et de porter une attention particulière à la première impression concernant l'état du patient;
- Si le contexte est de nature traumatique, considérer le protocole **Blessures traumatiques**;
- Si le patient semble inconscient (absence de réaction) ou qu'une hémorragie significative est présente à la première impression, effectuer la séquence « C-AB ».

3. Appréciation primaire

- Une appréciation **primaire minutieuse permet au paramédic de déterminer un premier verdict de stabilité.**

ABCDE	Appréciations	Soins immédiats
A : <i>airway/voies respiratoires</i>	● Perméabilité des voies respiratoires supérieures (VRS)	● Ouverture des VRS ● Aspiration avec un appareil à succion ● Désobstruction des voies respiratoires (DVR) (voir Altération de l'état de conscience) (voir Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger)
B : <i>breathing/respiration</i>	● Respiration : présence, fréquence, qualité et efficacité ● Une ou plusieurs plaies thoraciques	● Assistance ventilatoire ● Pansement des plaies thoraciques ouvertes (voir Insuffisance respiratoire) (voir Blessures traumatiques)
C : <i>circulation/circulation</i>	● Pouls : présence, fréquence et qualité ● Une ou plusieurs hémorragies significatives	● Défibrillation, compressions thoraciques ● Contrôle d'hémorragie (voir Arrêt cardiorespiratoire [ACR]) (voir Hémorragie active)
D : <i>disability/état de conscience</i>	● AVPU <i>Peut également être évalué en 1^{er} (« L ») selon le contexte</i>	S. O.
E : <i>exposure/environnement</i>	● Exposer	S. O.
Les soins immédiats sont prioritaires par rapport à toutes autres interventions		

4. Appréciations additionnelles

Signes vitaux	Anamnèse	Appréciations spécifiques (liste non exhaustive)
● Fréquence respiratoire ● Saturométrie ● Tension artérielle ● Fréquence cardiaque (FC) ● Température (selon le contexte clinique) (voir Saturométrie et oxygénation) (voir Normalité des signes vitaux)	● Anamnèse (ex. : <i>OPQRSTU</i>, <i>SAMPLER</i>, etc.)	● Respiratoire (ex. : auscultation, ETCO₂) ● Cardiovasculaire (ex. : ECG 12D) ● Neurologique (ex. : Cincinnati, AVPU, Glasgow, Richmond) ● Recherche de toxidromes ● Glycémie capillaire ● Appréciation physique

5. Déterminer les soins requis

- Valider la présence d'un tableau clinique (signes ou symptômes) permettant l'application de soins inclus dans les protocoles;
- Dès qu'un patient est jugé instable (voir **Critères d'instabilité**), effectuer uniquement les appréciations cliniques et les soins nécessaires sur les lieux, procéder rapidement à l'évacuation et compléter durant le transport;
- Considérer la régulation par coévaluation (voir **Régulation par coévaluation**).

6. Réappréciation et surveillance clinique

- La réappréciation et la surveillance de la condition clinique du patient doivent être exercées en tout temps, et ce, jusqu'au transfert des responsabilités (ex. : au centre receveur). Elles permettent d'ajuster les interventions en fonction des besoins du patient. Elles incluent généralement :
 - la réappréciation de l'examen primaire;
 - la réappréciation de la stabilité du patient;
 - le monitoring cardiaque en continu et, au besoin, la saisie d'ECG sérié;
 - la prise **sériée** des signes vitaux, incluant la saturométrie en continu et l'ETCO₂ (lorsqu'installé);
 - Les appréciations spécifiques pertinentes et le questionnaire (ex. : échelle de douleur, de dyspnée, de sédation, etc.).

7. Communication et transport

- Déterminer le mode de transport approprié selon la situation;
- Aviser le CCS et le centre receveur (préavis au besoin) selon la procédure régionale;
- Transporter le patient au centre désigné par le service préhospitalier d'urgence (SPU).

- **Protocoles associés (autres) : Appréciation clinique gériatrique; Appréciation clinique pédiatrique**

- **Table des matières**

Critères d'instabilité (clientèle de tout âge)

Statut neurologique :

- « P-U »;
- Glasgow ≤ 13 (situation traumatique).

Statut respiratoire :

- Voies respiratoires compromises (non perméables);
- Détresse respiratoire²;
- Insuffisance respiratoire³.

Statut hémodynamique :

- Hypotension³ ou absence de pouls périphériques;
- Bradycardie/tachycardie⁴ avec un ou plusieurs signes de choc⁵;
- Hémorragie significative⁶.

Remarques :

- Les S/S à considérer doivent être inhabituels pour le patient. La liste des critères d'instabilité n'est pas exhaustive. Devant tout signe ou symptôme jugé comme mettant en doute la stabilité du patient (ex. : patient à « V »), le *paramédic* doit considérer ce dernier comme étant instable et le traiter ainsi.
- Une surveillance continue de la stabilité du patient doit être effectuée afin d'adapter l'intervention (soins, mode de transport, etc.).

- **Protocole associé (autre) : Appréciation de la condition clinique (générale)**

- **Table des matières**

² Se référer à l'**Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire**.

³ Se référer à l'**Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire**.

⁴ Se référer à **Normalité des signes vitaux**.

⁵ Se référer au protocole **Choc**.

⁶ Hémorragie non contrôlée par des moyens simples (pression directe/pansement compressif) et tout traumatisme pénétrant important de la région centrale.

Normalité des signes vitaux

(et autres paramètres importants)

De façon générale, une intervention préhospitalière devrait inclure la prise de signes vitaux à intervalles réguliers (toutes les 5 à 15 minutes). Si les signes vitaux sont anormaux ou lorsque de la médication est administrée, une prise de signes vitaux rapprochée est requise.

Âge	Fréquence respiratoire normale	Fréquence cardiaque normale	Tension artérielle systolique (TAS) <u>minimale</u>
≥ 12 ans	12-20/min	60-100/min	90 mmHg ou ≥ 65 ans : 100 mmHg
Âge scolaire (6-11 ans)	15-25/min	80-120/min	70 mmHg + 2 x âge en années
Âge préscolaire (3-5 ans)	20-30/min		
Bambin (≥ 1 an à 2 ans)	20-40/min	100-140/min	
≥ 1 mois à < 1 an	30-60/min	100-180/min	60 mmHg
< 1 mois			

Glycémie	4,0 à 7,0 mmol/L (à jeun)
Température	36 °C à 37,9 °C (variable selon le site de la mesure et l'appareil utilisé)
ETCO ₂	35-45 mmHg (en circuit fermé)

Remarques :

- L'ensemble de ces valeurs de référence sont approximatives et ne tiennent pas compte du poids, du sexe, des antécédents et de la médication du patient.

Dispositif d'assistance ventriculaire (DAVG)

- Il est impossible de prendre une tension artérielle (systolique et diastolique) chez un patient porteur d'un DAVG. Cependant, il est possible que ce dernier possède un doppler vasculaire qui permet la prise d'une pression artérielle moyenne (normalement entre 70 et 90 mmHg).

- **Protocoles associés (autres) :** Appréciation de la condition clinique (générale); Assistance ventilatoire; Bradycardie tachycardie palpitations; Critères d'instabilité

- **Table des matières**

Saturométrie et oxygénation

- A. Situations nécessitant de l'oxygène à haute concentration :
- Administrar de l'oxygène avec une FiO_2 à 1,0 ou avec un masque à haute concentration (MHC) pour la durée complète de l'intervention (indépendamment de la valeur de saturométrie), pour tout patient présentant l'une des situations cliniques suivantes :
- **Accident de plongée**;
 - **Arrêt cardiorespiratoire** (incluant les patients porteurs d'un DAVG et ceux présentant une obstruction des voies respiratoires [OVR]);
 - **Exposition à des matières dangereuses** : Exposition/suspicion d'intoxication au monoxyde de carbone, au cyanure, au sulfure d'hydrogène **ou au nitrite de sodium**;
 - **Insuffisance respiratoire** « P-U ».
- B. Autres situations :
- Titrer l'oxygène¹ pour atteindre la saturation (SPO_2) cible selon les clientèles suivantes :
 - Clientèle ayant une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) (O_2 dépendante ou non) ou à risque d'hypercapnie chronique² :
Valeurs cibles : 88 %-92 %;
 - Autres clientèles :
Valeurs cibles : 94 %-98 %.
 - Si la valeur de SPO_2 est non disponible ou jugée non fiable³ en présence d'un patient avec un critère d'instabilité ou présentant des signes d'hypoxémie, entreprendre immédiatement l'administration d'oxygène avec 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 de l'oxygène doit être ajusté avec le plus bas litrage possible en fonction de l'outil utilisé (même si 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 $\text{SPO}_2 < 85 \%$, il est approprié de commencer l'administration d'oxygène avec un MHC pour atteindre la valeur cible. Il faudra ensuite titrer l'oxygène pour conserver la valeur cible.
- Pour la clientèle pédiatrique, si la morphologie du patient ne permet pas l'installation d'une lunette nasale, installer un MHC.
- Un changement de débit de l'oxygène devrait modifier la SPO_2 en moins d'une minute.

2-Clientèle MPOC et à risque d'hypercapnie chronique

- La clientèle MPOC inclut ceux qui présentent de l'emphysème ou de la bronchite chronique.
- La clientèle à risque d'hypercapnie chronique inclut les patients souffrant d'obésité morbide ($\pm 300 \text{ lb} - 136 \text{ kg}$), de fibrose kystique, de déformations de la paroi thoracique sévères ou de maladies neuromusculaires chroniques (qui réfèrent au concept d'« *hypoxic drive* »).

3-Disponibilité/fiabilité de la valeur de SPO_2

- La valeur de SPO_2 doit être mise 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 il est installé selon les recommandations du fabricant;
 - l'indicateur de pulsation correspond au pouls du patient et est en corrélation avec une courbe appropriée de SPO_2 .
- La SPO_2 doit être jugée non disponible notamment lorsque le moniteur défibrillateur n'est pas

- au chevet du patient ou en présence d'autres priorités de soins.
 - Il est impossible d'obtenir une valeur de SPO_2 chez un patient porteur d'un DAVG. Selon le contexte clinique, le *paramédic* déterminera la pertinence d'administrer de l'oxygène.
- **Protocole associé (autre) : Appréciation de la condition clinique (générale)**
 - **Table des matières**

Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire

L'appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire sert à établir rapidement un niveau de sévérité de la dyspnée, en vue d'établir les soins.

Niveaux de difficulté respiratoire (S/S)		
Tableau clinique Difficulté respiratoire	Tableau clinique Déresse respiratoire	Tableau clinique Insuffisance respiratoire
Composé d'éléments tels que : ● sensation de dyspnée ● phrases complètes ● tirage léger (sous-costal et/ou intercostal) ● tachypnée légère	Composé d'éléments tels que : ● sensation importante de dyspnée ● phrases courtes ou fragmentées (utilise quelques mots) ● tirage modéré à sévère (sous-costal, intercostal et sus-claviculaire) ● tachypnée modérée à sévère ● position tripode ● anxiété, agitation	Composé d'éléments tels que : ● détresse respiratoire réfractaire aux traitements¹ ● incapacité de faire des phrases (utilise 1 ou 2 mots) ou incapacité de parler ● signes d'épuisement respiratoire (ex. : diminution du tirage, pause, apnée) ● hypoventilation² ● altération progressive de l'état de conscience (sommolence et perte de tonus)

Remarques :

Le jugement du *paramédic* doit être mis à contribution dans l'appréciation de la difficulté respiratoire, puisque ce tableau est un guide général et ne peut pas exprimer toutes les nuances rencontrées dans l'expression de S/S chez un patient.

1- La détresse peut être considérée comme réfractaire au traitement lorsque le patient présente des signes persistants tels que la tachypnée sévère, le tirage sévère, de l'anxiété ou de l'agitation, ou une désaturation (sous les valeurs cibles), malgré l'initiation d'oxygène et d'un traitement pharmacologique.

2- L'hypoventilation se définit comme : fréquence respiratoire X volume courant (amplitude) sous la normale.

-Protocoles associés (autres) : Anaphylaxie; Bronchoconstriction; Critères d'instabilité; Dyspnée d'origine cardiaque; **Dyspnée laryngée**; Insuffisance respiratoire

- Table des matières

Appréciation clinique pédiatrique

L'appréciation clinique pédiatrique est un complément à l'**Appréciation de la condition clinique (générale)**.

1. Première impression (*quick look*) et état de conscience

- Adopter une approche calme, progressive, à la hauteur de l'enfant et sans se précipiter sur l'appareillage. Laisser l'enfant à proximité d'un adulte de confiance et au besoin, utiliser la distraction lors de l'appréciation. Valider auprès des parents le comportement habituel de leur enfant.

2. Apparence

- Position (position de reniflement en présence d'une détresse respiratoire), tonus adéquat;
- État d'éveil (interaction avec l'environnement, curiosité, méfiance);
- Pleurs vigoureux, consolable/inconsolable;
- Regard vers les intervenants, suivi du regard, déviation du regard/convulsions;
- Hypersalivation, capacité de déglutition, dysphonie;
- Choix naturel par l'enfant de la position qui maintient au mieux l'ouverture de ses voies aériennes, respecter cette position pendant l'appréciation;
- En décubitus dorsal, surélever les omoplates de l'enfant afin de faciliter l'alignement des voies respiratoires (une flexion ou une hyperextension peut obstruer les voies respiratoires).

3. *Breathing*/travail respiratoire

- Tirage, utilisation des muscles accessoires. **Il est parfois préférable d'apprécier le tirage avant de s'approcher de l'enfant craintif. Dans cette situation, demander aux parents d'exposer le thorax et rester à distance;**
- Hochement de la tête, battements des ailes du nez, bouche ouverte;
- Sons respiratoires : stridor, respiration ronflante, grognement, sibillance/respiration sifflante (*wheezing*);
- La sévérité du tirage est proportionnelle à la quantité et à la hauteur des muscles accessoires utilisés : tirage sous-costal → tirage intercostal → tirage sus-claviculaire et battement des ailes du nez;
- Une tachypnée pourrait éventuellement entraîner un épuisement respiratoire (réserves limitées), **des pauses ou de l'apnée;**
- **Un temps expiratoire augmenté ou un frein respiratoire (*grunting*) peut aider à identifier le bronchospasme.**

4. Circulation et peau

Site de prise de pouls en fonction de l'âge du patient	
< 1 an :	Brachial ou fémoral
≥ 1 an :	Radial ou carotidien

- Pâleur, cyanose; marbrure; remplissage capillaire central allongé (> 2 secondes); peau froide; pouls filant;
- La FC peut être calculée à l'aide du moniteur ou d'une auscultation apicale;
- Les signes de choc peuvent être discrets (ex. : tachycardie et signes de mauvaise perfusion) et l'absence d'hypotension n'exclut pas la présence d'un état de choc;
- La progression du choc compensé vers le choc décompensé est rapide et brutale, et l'hypotension est un signe tardif de choc;

- Procéder à un examen de la tête aux pieds : recherche d'une éruption (*rash*, pétéchies, hématomes);
- Rechercher des signes de déshydratation : coloration des muqueuses, turgescence de la peau, diminution du nombre de mictions (couches souillées), etc.;
- L'enfant qui a un rapport « surface corporelle/poids » élevé présentera des pertes de chaleur par voie cutanée importantes. Éviter les pertes de chaleur;
- En situation de fièvre (ou état fébrile), éviter le grelottement;
- L'absence de fièvre ne signifie pas l'absence d'infection grave. Comme pour l'état fébrile, l'hypothermie peut être un signe de sepsis.

5. Environnement

- Évaluer le milieu de vie et déterminer s'il y a présence de signes d'abus ou de négligence (au besoin, se référer au protocole **Suspicion de maltraitance de l'enfant**).

Remarques :

- Selon la situation, adapter un geste ou un traitement peut être préférable afin de favoriser la coopération de l'enfant et d'ainsi éviter son agitation.
- Les *paramédics* devraient obtenir une estimation du poids de l'enfant et à défaut, se référer au **Tableau synthèse des doses en fonction du poids/taille**. Documenter et transmettre cette information au centre receveur.

- Table des matières

Appréciation spécifique pédiatrique : Échelle de PRAM

L'échelle de PRAM (*Pediatric Respiratory Assessment Measure*) est un outil clinique pour évaluer la sévérité de la détresse respiratoire et la réponse au traitement chez les enfants atteint d'un bronchospasme.

ÉCHELLE DE PRAM		
Paramètre	Description	Score
Saturation	≥ 95 %	0
	92-94 %	1
	< 92 %	2
Tirage sus-sternal	Absent	0
	Présent	2
Contraction des muscles scalènes	Absente	0
	Présente	2
Murmure vésiculaire (MV) Note : en cas d'asymétrie, la plage pulmonaire la plus sévèrement affectée déterminera la cote pour ce critère.	Normal	0
	↓ À la base	1
	↓ À l'apex et à la base	2
	Minimal ou absent	3
Sibilances Note : en cas d'asymétrie, les deux foyers d'auscultation les plus affectés détermineront la cote pour critère.	Absentes	0
	Expiratoires seulement	1
	Inspiratoires (± expiratoires)	2
	Audibles sans stéthoscope ou absentes (MV minimal ou absent)	3

Sévérité = pointage PRAM (max. 12)		
0-3 légère	4-7 (modérée)	8-12 (sévère)

- Protocole associé (autre) : Bronchoconstriction
- Table des matières

Appréciation clinique gériatrique

L'appréciation clinique gériatrique est un complément à l'**Appréciation de la condition clinique (générale)**.

Principes généraux :

- Les problématiques de santé pour la clientèle gériatrique sont multifactorielles et il **est essentiel d'avoir une vue d'ensemble pour dépister les syndromes gériatriques**;
- Le *paramédic* doit utiliser de bonnes techniques de communication : parler lentement (plus fort au besoin), valider **la présence d'appareils auditifs**, laisser du temps au patient pour répondre aux questions, et **avoir un bon contact visuel**;
- Appareillez le patient (lunettes, appareils auditifs) **pour lui offrir des aides sensorielles**.

1. Évaluation de la situation

- **Sans particularités.**

2. Première impression (*quick look*)

- **Observez les éléments suivants :**
 - **Position du patient** (alitement, couché au sol, ambulant, etc.);
 - **Morphologie** (masse grasseuse, masse musculaire, etc.);
 - **Téguments** (multiples ecchymoses, peau pâle, **yeux creux**, etc.);
 - **Contact** (verbal, état de conscience, etc.).

3. Appréciation primaire

ABCDE	Particularités
A : <i>airway/voies respiratoires</i>	• Si le patient nécessite une assistance ventilatoire, lui permettre de garder ses dentiers en place s'ils sont bien fixés. Les retirer cependant pour l'intubation.
B : <i>breathing/respiration</i>	• Le patient âgé a de très faibles réserves respiratoires, l'insuffisance respiratoire peut ainsi survenir rapidement. • Éviter les mouvements brusques de la colonne cervicale (qui est fragilisée et rigide) lors de la prise en charge des voies respiratoires (combler les creux anatomiques au besoin).
C : <i>circulation/circulation</i>	• Le pouls périphérique (pouls radial) pourrait être moins perceptible, chez certaines personnes, en raison d'une calcification des vaisseaux.
D : <i>disability/état de conscience</i>	• Ne pas présumer que toutes les personnes âgées ont un trouble neurocognitif (TNC). Interpréter l'état de conscience en fonction de l'état cognitif de base.
E : <i>exposure/environnement</i>	• La thermorégulation altérée avec l'âge et la polypharmacie rendent ces patients à risque d'hypothermie. • Évaluation rapide des lieux (salubrité, encombrement, sécurité).

4. Appréciations additionnelles

- **Particularités des signes vitaux**

Particularités des signes vitaux	
Rythme respiratoire	• L'augmentation de la fréquence respiratoire peut être le premier signe visible d'un état de choc.
Saturation	• Déterminer si le patient souffre d'une maladie pulmonaire chronique. • Considérer la prise de saturation suivant un déplacement autonome.
Fréquence cardiaque	• Réviser la médication : bêta-bloqueurs, antiarythmiques, bloqueurs des canaux calciques. Ces médicaments peuvent camoufler une tachycardie.
Tension artérielle systolique (TAS)	• Interpréter la valeur de la tension artérielle (TA) à la lumière de la TA habituelle du patient (les valeurs d'application des protocoles demeurent les mêmes). • Considérer le dépistage de l'hypotension orthostatique.
Température	• Une température < 35,8 °C ou ≥ 37,8 °C peut indiquer un processus infectieux. • L'absence de fièvre ne signifie pas l'absence d'une infection grave. Comme pour l'état fébrile, l'hypothermie peut être un signe de sepsis.
Glycémie capillaire	• Avoir un degré de suspicion plus élevé pour l'hypoglycémie.

- **Anamnèse et appréciation physique spécifique**

- Dès que le patient est stable et qu'il ne requiert pas de prise en charge chronodépendante, commencer l'anamnèse de l'état général et des conditions de vie de la personne âgée en utilisant l'**AINÉÉS-AD-PLUS** :
 - L'aide-mémoire AINÉÉS-AD-PLUS doit être effectuée en transport ou préalablement au processus de coévaluation, si applicable;
 - Les données qui en découlent ne peuvent servir en aucun temps à conseiller un patient quant à son besoin, ou non, de transport en CH.
- Considérer le **dépistage de l'hypotension orthostatique** chez le patient stable avant le processus de coévaluation ou lors d'une situation de refus initié par le patient.

5. Déterminer les soins

- Pour un tableau clinique semblable, la personne âgée peut présenter des S/S différents de la présentation usuelle chez un adulte.

6. Réappréciation et surveillance clinique

- L'appréciation dynamique de l'état mental permet de dépister un délirium en cours d'intervention.

7. Communication et transport

- Communiquer explicitement les éléments de l'échelle AINÉÉS-AD-PLUS au personnel soignant (coévaluation, triage);
- Apporter, si applicable, les aides sensorielles, le dispositif de ventilation à pression positive continue [CPAP] ou BiPAP, les outils d'aide à la marche, ainsi que la documentation pertinente (formulaire de niveau de soins, directive de non-initiation de réanimation [DNIR], outils de transmission d'information, etc.), la médication du patient et des vêtements appropriés à la saison pour le congé de l'hôpital;
- Contribuer aux aides à la nutrition et à l'hydratation. Permettre aux patients âgés de boire un peu d'eau (se référer à la section « NPO » dans **Généralités**) et d'apporter une collation s'il y a un transport. Favoriser l'implication d'un proche aidant au CH.

- Table des matières

Appréciation spécifique gériatrique : AINÉES-AD-PLUS

L'AINÉES-AD-PLUS est un aide-mémoire simple qui permet de questionner l'état de santé général et les conditions de vie d'un adulte âgé.

Anamnèse « abrégée » de l'AINÉES-AD-PLUS		
A	Autonomie et mobilité	● Difficulté (plus qu'à l'habitude) à marcher, à se déplacer, ou à faire ses activités habituelles : de la vie quotidienne ou domestiques (AVQ et AVD) ● Perte d'équilibre, besoin de s'appuyer sur les meubles pour marcher, chute ou peur de tomber ● État de fragilité perceptible
I	Intégrité de la peau	● Présence de rougeurs, de plaies qui guérissent mal (décrire, le cas échéant) ● Zone douloureuse de rougeurs ou de boutons (soudain) ● Démangeaisons qui incommode ● Apparition d'ecchymoses inhabituelles (forme/couleur) ● Ongles de pieds douloureux ou qui rendent difficile le port de chaussures
N	Nutrition et hydratation	● Difficulté à se procurer des aliments, à cuisiner ou à s'alimenter, incluant la perte d'appétit, la difficulté à avaler, à mastiquer, à porter les aliments à la bouche et un problème de dentition ● Perte de poids involontaire (> 10 lb en < 6 mois) ● Présence de toux fréquente en mangeant ou en buvant ou de sensation de blocage dans la gorge ● Augmentation de la consommation d'alcool ● Signes de déshydratation avec le pli cutané au sternum (> 1 s)
É	Élimination	● Présence nouvelle ou augmentation de fuites urinaires ou fécales ou difficulté plus qu'à l'habitude ● Douleur lors des mictions ou des selles, présence de sang, ou douleur à l'abdomen ● Présence de constipation
É	État cognitif, communication, humeur et comportement	Cognition ● Oublis réguliers, inattention, agitation ou ralentissement plus qu'à l'habitude, ou difficulté à s'organiser Communication ● Difficulté plus grande que d'habitude pour se faire voir, entendre, se faire comprendre Humeur ● Perte d'intérêt pour les activités aimées ou pour prendre soin de son hygiène et de son apparence ● Consommation augmentée ou nouvelle ● Présence d'idées noires
S	Sommeil	● Fatigue qui affecte la capacité à prendre soin de soi-même, à faire les activités quotidiennes ou qui diminue la vigilance ● Besoin de dormir plus que d'habitude ● Augmentation de la prise de médicaments pour dormir

A	Autosoins et accès aux services (ou au matériel de soins)	● Difficulté à faire ses soins (vérifier sa glycémie ou sa pression par exemple) ou ses activités habituelles qui gardent en santé (marcher, dormir, s'alimenter) ● Nouveau médicament prescrit ou acheté causant des effets secondaires ou indésirables ● Irrégularité dans la prise de médicaments ou dans le dosage, incluant l'omission de doses ● Difficulté à se procurer des soins, incluant la médication ou des outils d'aide (canne, marchette, banc de douche, pansement, etc.), ou à obtenir un service (ménage, repas, etc.) ● Mauvaise compréhension des directives reçues quant à ses soins de santé
D	Domicile sécuritaire et adapté aux soins	● Aménagement des lieux intérieurs ou extérieurs (lumière, meubles, escaliers, ascenseur, corridor, etc.) nuit aux déplacements ou à la sécurité (risque de chute) ● Température ambiante du logis inadéquate (trop chaud ou trop froid)
P	Proches aidants	● Besoin de l'aide de son entourage ● Les personnes qui l'aident habituellement sont moins disponibles ou la relation avec ces personnes est tendue ● Son rôle de proche aidant est devenu trop exigeant (le cas échéant)
L	Loisirs, rôle, vie sociale et spirituelle	● Diminution ou arrêt des activités familiales, sportives, religieuses aimées ● Tendance à rester seul, contrairement à l'habitude ● Perte récente d'un membre de la famille ou d'un animal de compagnie ● Perte d'un rôle significatif (proche aidant, bénévole, travailleur, etc.)
U	Urgence d'agir	● Tendance à ne pas parler de ses problèmes de santé, à ne pas vouloir consulter ou à attendre le plus longtemps possible
S	Salubrité	● Inquiétudes concernant la propreté du domicile (moisissures, excréments d'animaux, punaises de lits, etc.) ou des appareils utilisés pour se nourrir (micro-ondes, réfrigérateur, etc.)

- Table des matières

Appréciation spécifique gériatrique : Dépistage de l'hypotension orthostatique

Le dépistage de l'hypotension orthostatique peut aider les autres professionnels de la santé à trouver une étiologie (neurogène, cardiovasculaire ou médicamenteuse) et est un examen pertinent à considérer en contexte de coévaluation ou de refus initié par le patient.

À considérer dans les contextes suivants :

- Étourdissement, lipothymie ou syncope (incluant la chute non expliquée).

Technique :

- La personne doit être couchée depuis 5 minutes :
 - obtenir une valeur de TA fiable en position couchée (T0).
- Faire lever le patient et prendre sa TA :
 - à la 1^{re} minute (T1);
 - à la 3^e minute (T3).

Interprétation :

- L'hypotension orthostatique (HTO) est définie comme :
 - une diminution d'au moins 20 mmHg de la TAS ou d'au moins 10 mmHg de la tension artérielle diastolique dans les trois premières minutes en position debout (comparer T0 à T1 et T3);

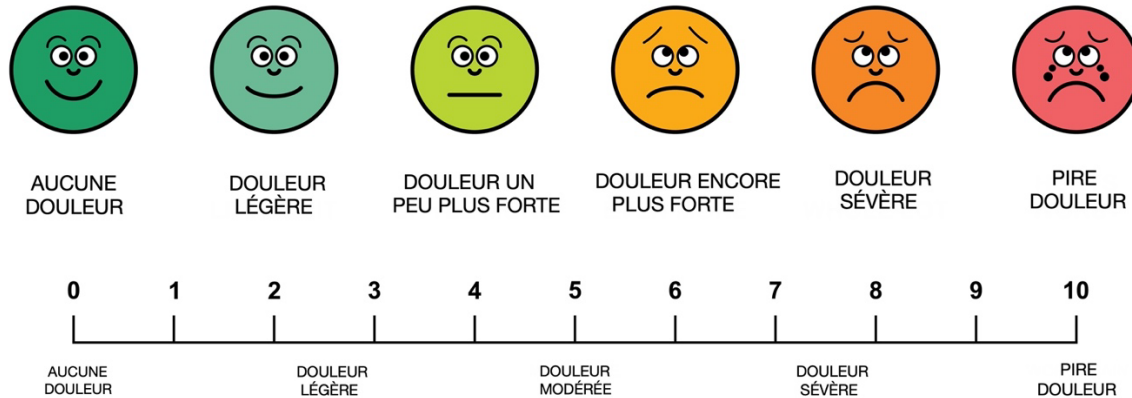
Remarques :

- Observer et documenter la fréquence cardiaque lors de l'exécution du test;
- **Rechercher et documenter la présence de signes et symptômes associés tel que vertige, faiblesse, étourdissement, changement visuel, lipothymie/syncope, etc.**
- Si le patient est fortement symptomatique à la position debout, cesser l'appréciation et considérer le dépistage comme positif;
- L'HTO peut être le signe précoce d'un choc;
- Les personnes souffrant d'HTO sont à risque d'événements indésirables causés par la chute ou à risque d'avoir une pathologie sous-jacente qui augmente leur morbidité.

- Table des matières

Appréciation spécifique : échelles d'autoévaluation de la douleur

L'évaluation de la douleur est un aspect essentiel pour son traitement. Les échelles d'autoévaluation permettent d'être objectif dans l'évaluation de l'intensité de la douleur d'un usager. L'échelle numérique devrait être utilisée en première instance. Au besoin, utiliser l'échelle des visages.



Avec autorisation ©Adobe stock (©ACLiP, 2024)

Remarques :

- L'échelle numérique présente l'intensité de la douleur entre 0 et 10. Elle peut être faite oralement ou visuellement.
- L'échelle des visages présente la sensation de douleur sous forme de six émotions. Elle est surtout utilisée chez les enfants et les adultes non communicants;

- **Protocole associé (autre) : Douleur aiguë**

- **Table des matières**

Appréciation spécifique : échelle de coma de Glasgow

	Points	Clientèle adulte et pédiatrique > 2 ans	Enfant ≤ 2 ans
Ouverture des yeux (Y)	4	Spontanée/normale	
	3	À l'appel verbal	
	2	À la pression sur l'ongle/douleur	
	1	Absente	
	N/E	Non évaluable	
Réponse verbale (V) (à la stimulation verbale)	5	Orientée	Gazouille, babille, sourit, suit des objets, interagit
	4	Confuse	Irritable, pleure
	3	Répond par des mots isolés	Pleure à la douleur
	2	Répond par des sons (gémissement/grogne)	Gémit à la douleur
	1	Absente	
	N/E	Non évaluable	
Meilleure réponse motrice (M)	6	Répond à deux ordres simples et opposés	Mouvements spontanés
	5	Localise la douleur	Retrait au toucher
	4	Flexion normale/retrait à la douleur	
	3	Flexion anormale à la douleur	
	2	Extension à la douleur	
	1	Absente	
	N/E	Non évaluable	

L'échelle de Glasgow sert à décrire objectivement le niveau de la conscience d'un patient à la suite d'un traumatisme crânien ou d'une atteinte cérébrale.

- Protocoles associés (autres) : Blessures traumatiques
- Table des matières

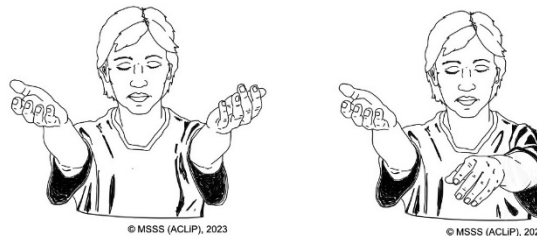
Appréciation spécifique : échelle de dépistage de l'AVC – Cincinnati

L'échelle de Cincinnati permet de dépister les accidents vasculaires cérébraux (AVC) **d'occlusion des gros vaisseaux**. Elle est constituée de trois tests simples; si un seul des tests est positif, un AVC doit être envisagé. Le score est noté sur 3.



Affaissement facial

- *Normal* : les deux côtés du visage sont symétriques
- *Anormal* : un des deux côtés du visage ne bouge pas lorsque le patient sourit



Affaissement d'un bras

- *Normal* : les deux bras sont immobiles et restent en position ou ils bougent symétriquement
- *Anormal* : un des deux bras descend comparativement à l'autre

Parole

- *Normale* : utilise les mots sans problème
- *Anormale* : ne parle pas, utilise les mots de façon inappropriée ou ne prononce pas ses mots correctement

- Protocole associé (autre) : AVC aigu

- Table des matières

Appréciation spécifique : échelle d'agitation et de sédation de Richmond

L'échelle d'agitation-sédation (*Richmond Agitation-Sedation Scale*) sert à décrire le niveau de vigilance ou d'agitation.

Niveau	Description	Définition
+4	Combatif	Combatif, danger immédiat envers l'équipe
+3	Très agité	Agressif envers l'équipe et/ou tire, arrache tuyaux et cathéters
+2	Agité	Mouvements fréquents sans buts précis ou désadaptation au respirateur
+1	Ne tient pas en place	Anxieux et craintif, mais mouvements orientés, peu fréquents, non vigoureux, peu agressifs
0	Éveillé et calme	
-1	Somnolent	Pas complètement éveillé, mais reste éveillé au contact visuel à l'appel (> 10 s)
-2	Diminution légère de la vigilance	Reste éveillé brièvement avec contact visuel à l'appel (< 10 s)
-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, réponse à la stimulation physique (friction non nociceptive du sternum ou épaule)
-5	Inconscient	Aucun mouvement, ni à l'appel, ni à la stimulation physique (friction non nociceptive du sternum ou épaule)

- Protocoles associés (autres) : Convulsions; Douleur aiguë; Intoxication;

- Table des matières

Appréciation spécifique : toxidromes et matières dangereuses

Les tableaux ci-dessous présentent une liste non exhaustive de substances dangereuses.

Toxidrome	Substance	S/S généraux (variable selon la substance)
Opioïde (patient « ralenti »)	Buprénorphine, codéine, fentanyl (<i>China white, China girl, Persian girl, Egg white, Synthetic heroin, Patch, Sticky, Sticker, Green monsters, Greenies, TNT</i>), héroïne (<i>Smack, China white, Hard stuff, Point, Jazz</i>), morphine, hydrocodone, hydromorphone, mépéridine, méthadone, morphine, oxycodone, tapentadol, tramadol	Myosis, ↓FR, ↓ état de conscience Somnolence, confusion, ↓TA, ↓FC
Sédatif-hypnotique	Alcools, GHB Benzodiazépines (les « zépam ») Barbiturique (ex. : phénobarbital) Zopiclone, Zolpidem	Somnolence, confusion, ataxie, ralentissement psychomoteur, ↓FR, ↓ état de conscience, ↓TA, ↓FC
Sympathomimétiques (patient « stimulé, chaud et humide »)	Amphétamines, méthamphétamines (<i>Speed, Peanut, pilules, ICE, vitesse, Meth, Crystal meth, Glass, Ice, Cristal, Tina</i>), cocaïne (<i>Coke, poudre, coca, neige, Crack, roche, Freebase</i>), décongestionnants (éphédrine), sels de bain	Anxiété, agitation, insomnie, anorexie, paranoïa/delirium/psychose toxique, mydriase, ↑FR, ↑ FC, ↑ TA, syndrome coronarien aigu, convulsions, coma
Perturbateurs	Cannabis et autre cannabinoïde (<i>Pot, Weed, vert, mari, herbe, marihuana, marie-jeanne, Hasch, résine, brun, huile, hasch liquide, huile de marihuana, Honey oil</i>), MDMA (ecstasy), kétamine	Euphorie, hilarité, sociabilité, insouciance, modification des perceptions sensorielles, soulagement de la douleur
Cholinergiques (patient « mouillé »)	Pilocarpine (Rx pour glaucome) Inhibiteur de la cholinestérase : Pesticides (organophosphorés, carbamates), Physostigmine (antagoniste aux anticholinergiques), rivastigmine, galantamine, donépézil (Rx pour Alzheimer) CBRNE : sarin, tabun, soman, VX	Salivation, larmoiement, urine (incontinence), diaphorèse, S/S gastro- intestinaux (diarrhée, vomissements), myosis, bronchoconstriction, bradycardie Faiblesse, fasciculations, dépression respiratoire, altération de l'état de conscience, convulsions
Anticholinergiques (patient « sec et chaud »)	Antihistaminique, antiparkinsonien, antipsychotique, antidépresseur, antispasmodique, relaxant musculaire, atropine	Delirium, agitation, hallucinations visuelles, muqueuses sèches, hyperthermie, mydriase, tachycardie, rétention urinaire, arythmie, convulsions

Obtenir l'histoire des témoins présents sur la scène : produits ingérés, quantité, heure d'ingestion, voie d'administration et présence de vomissements.

Le *paramédic* doit 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 refermable en plastique. Il est important d'examiner la peau du patient. Si ce dernier 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 **médical**, plus particulièrement en présence d'un liquide ou d'une poudre pouvant être mise en suspension dans l'environnement.

Toxidrome	Description/contexte d'exposition	Signes et symptômes
Monoxyde de carbone (CO)	<u>Description :</u> Gaz incolore, inodore et sans saveur Produit d'une combustion incomplète <u>Contexte d'exposition :</u> Fumée d'incendie : inhalation de fumée dans un endroit clos Gaz d'échappement de moteur à combustion (ex. : automobile) Tout appareil à combustible (ex. : au propane ou au gaz naturel)	Tachypnée; dyspnée, détresse/insuffisance respiratoire Arythmie; altération de la FC; hypotension/choc Céphalée; vertiges; ataxie; agitation, confusion; altération de l'état de conscience; convulsions
Cyanure/ cyanure d'hydrogène/ acide cyanhydrique	<u>Description :</u> Gaz incolore à odeur d'amande amère Liquide blanc bleuté Volatil et instable : s'évapore facilement, ébullition à 25,7 °C, risque explosif <u>Contexte d'exposition :</u> Fumée d'incendie : inhalation de fumée dans un endroit clos (combustion de matériaux synthétiques et de polymères) Milieux industriels : production de certains polymères ou herbicides	
Sulfure d'hydrogène/ hydrogène sulfuré (H₂S)	<u>Description :</u> Gaz incolore à odeur d'œufs pourris Issu d'une fermentation anaérobie de matière organique <u>Contexte d'exposition :</u> Fosse à purin, fosse septique, égouts Eaux usées ou stagnantes, sédiments marins Suicide japonais en endroit clos (ex. : dans une voiture) Certains procédés industriels, miniers, pétroliers ou gaziers	
Chlore (substance irritante)	<u>Description :</u> Gaz jaune verdâtre (à température ambiante) Poudre ou pastille Chlore liquide (acide chlorhydrique) <u>Contexte d'exposition :</u> Agent désinfectant et stérilisant Traitement des eaux	Sensation de brûlure des yeux, de la peau et des muqueuses des voies respiratoires; laryngospasme (stridor); toux; bronchospasme (sibilances/respiration sifflante [<i>wheezing</i>]); détresse respiratoire
Poivre de Cayenne, gaz lacrymogène (substance irritante)	<u>Description :</u> Gaz irritants pour les yeux et/ou pour le système respiratoire <u>Contexte d'exposition :</u> Intervention policière Émeute, contrôle de foule	
Nitrite de sodium	<u>Description :</u> Solide poudreux hygroscopique, blanc ou jaunâtre, inodore <u>Contexte d'exposition :</u> Fabrication de produits organiques Suicide par ingestion	Méthémoglobinémie (cyanose résistante à l'administration d'oxygène, céphalée, faiblesse, vertiges, ataxie, dyspnée, tachycardie, somnolence, coma, mort); Hypotension

- Protocoles associés (autres) : Exposition à des matières dangereuses; Intoxication

- Table des matières

Appréciation spécifique : rythmes en arrêt cardiorespiratoire

La reconnaissance de ces rythmes est pertinente à l'application de certaines interventions.

Tachycardie ventriculaire sans pouls

Succession d'au moins quatre QRS larges (ESV) consécutifs avec une fréquence > 120 bpm.



Un QRS large est d'une durée de 120 ms/0,12 s (ce qui représente trois petits carrés sur la bande de rythme).

Fibrillation ventriculaire

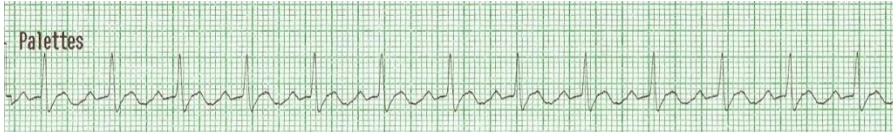
Désorganisation complète de l'activité mécanique et électrique des ventricules.



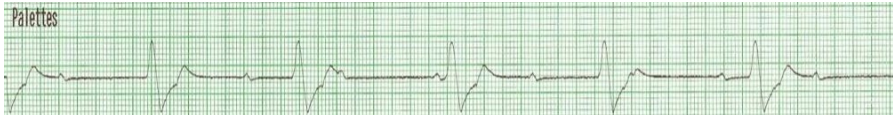
Activité électrique sans pouls (AESP)

Tout rythme électrique qui ne produit pas de pouls mécanique palpable (dissociation électromécanique).

AESP avec QRS étroit

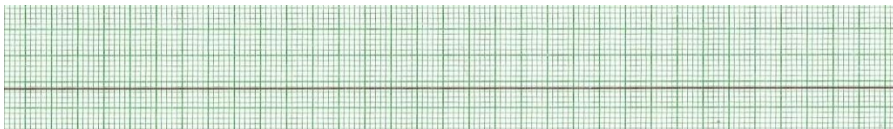


AESP avec QRS large



Asystolie

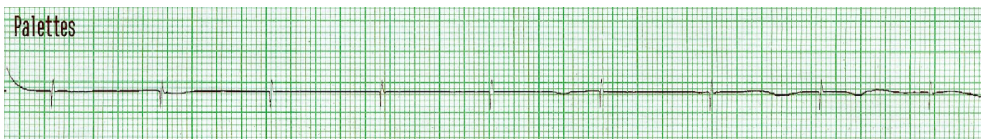
Absence totale d'activité électrique cardiaque.



Causes possibles d'un ACR :

- Hypovolémie/hémorragie
- Hypoxie
- Ions hydrogène (H⁺) élevés (acidose)
- Hypokaliémie/hyperkaliémie
- Hypothermie
- Hypoglycémie (clientèle pédiatrique)
- Thrombose pulmonaire (EP)
- Thrombose coronaire (IM)
- Toxines
- Tamponnade cardiaque
- Pneumothorax sous tension

Asystolie avec présence d'un spicule de stimulateur cardiaque (*pacemaker*) (sans QRS)



- Protocoles associés (autres) : Arrêt cardiorespiratoire (ACR); Constat de décès; Mort irréversible; Arrêt des manœuvres en situation médicale; Arrêt des manœuvres en situation traumatique/hémorragique

- Table des matières

ASPECTS MÉDICOLÉGAUX

Principes généraux médico-légaux

Professionalisme

- Le *paramédic* doit avoir une conduite irréprochable dans le cadre de ses fonctions. Il est tenu de se conformer au code de conduite provincial en vigueur.

Documentation

- L'enregistrement vocal d'une intervention dans un contexte médico-légal à l'aide d'un moniteur défibrillateur semi-automatique (MDSA) est particulièrement important. Lors de la mise sous tension de ce dernier, le *paramédic* doit aviser les personnes présentes que les conversations seront enregistrées. Ce dernier doit par la suite dicter un rapport verbal de la situation.
- Une rédaction rigoureuse et détaillée, incluant minimalement le contexte de l'appel, le nom et le rôle des intervenants impliqués, est également requise.
- Lorsqu'une personne autorisée à consentir pour le patient est impliquée, le préciser sur le RIP et mentionner verbalement son nom ainsi que son lien avec le patient lors de l'enregistrement vocal.

Situations particulières

- En cas de situation problématique liée à l'application d'un de ces protocoles, aviser le directeur médical régional des services préhospitaliers d'urgence et lui soumettre une description du problème rencontré pour fins de suivi de dossier.

Confidentialité

- Le *paramédic* doit garder confidentiel ce qui est venu à sa connaissance dans l'exercice de ses fonctions, sauf lorsque requis pour prodiguer les soins au patient, lorsque la loi l'autorise ou suivant le consentement explicite du patient.
- Le *paramédic* ne doit pas prendre de photos, conserver ou diffuser des éléments de nature confidentielle, incluant le partage d'informations sur les médias sociaux.

- Table des matières

Aptitude, consentement, refus

A. Aptitude

Concepts généraux

- Tout patient de 14 ans et plus est présumé apte à consentir à ses soins.
- Au moindre doute, il est requis de vérifier l'aptitude du patient.
- Lorsqu'un *paramédic* invoque l'inaptitude d'un patient à consentir à ses soins, il doit être en mesure de le prouver, à défaut, le patient sera considéré comme étant apte à consentir à ses soins.
- Le niveau d'aptitude requis pour consentir à un soin ou le refuser peut différer selon la nature du soin et des risques encourus.
- Un patient sera considéré comme étant apte à consentir à ses soins s'il est en mesure de :
 - comprendre l'information qui lui est transmise par le *paramédic* (au meilleur des connaissances de ce dernier et en fonction des présents protocoles), plus particulièrement :
 - la nature de sa maladie ou de sa blessure;
 - la nature des soins à lui prodiguer et leur objectif;
 - les avantages et les risques associés à ces soins (si pertinent);
 - les risques encourus si ces soins ne lui sont pas prodigués;
 - la capacité du patient à comprendre ne doit pas être affectée par sa maladie ou sa blessure;
 - s'approprier l'information reçue sur l'ensemble des options de soins et la transposer au contexte de sa propre personne;
 - faire un raisonnement en comparant les risques et les bénéfices de chacune des options discutées avec le *paramédic* afin de justifier son choix;
 - communiquer un choix raisonné et constant.(référence : critères de la Nouvelle-Écosse)
- L'évaluation de l'aptitude du patient à consentir aux soins doit être effectuée même en présence d'une condition médicale pouvant limiter l'évaluation (condition psychiatrique apparente, trouble de comportement, une limitation de communication, un trouble neurocognitif, une intoxication, un traumatisme craniocérébral [TCC], etc.). L'inaptitude du patient peut être temporaire et doit être réévaluée tout au long de l'intervention en cours.
- Régime de protection : la notion d'inaptitude à consentir aux soins doit être distinguée de la notion d'incapacité juridique, qui concerne l'exercice des droits civils et les obligations (et qui peut nécessiter l'instauration d'un régime de protection ou l'homologation d'un mandat de protection). L'inaptitude à consentir aux soins est un état de fait qui peut exister indépendamment d'un régime de protection. Ainsi, une personne sous régime de protection ou pour laquelle un mandat de protection a été homologué par le tribunal peut être apte à consentir à ses soins (considérer les concepts généraux ci-haut).

B. Consentement

Concepts généraux

- Sauf disposition contraire de la loi, un consentement libre et éclairé doit être obtenu du patient apte (ou de la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'inaptitude/son substitut), pour que le *paramédic* effectue un soin (incluant l'appréciation clinique) ou un transport :
 - Le consentement peut être explicite ou implicite, selon la nature des soins à prodiguer. Pour les soins courants (prise de signes vitaux, examen physique, etc.), si le patient collabore et ne manifeste pas de refus, un consentement implicite sera alors considéré

- comme étant suffisant. Cependant, si le soin peut comporter des risques, entraîner de la douleur ou porter atteinte à l'intimité, un consentement explicite sera alors requis.
- Le consentement libre doit être obtenu de la part du patient, sans pression, menace, contrainte ou promesse de la part de sa famille, de son entourage ou du *paramédic*, voire des instances administratives ou en raison d'impératifs budgétaires.
 - Un consentement éclairé nécessite que le patient, ou la personne qui consent à des soins pour lui s'il est inapte/son substitut, soit bien informé des tenants et aboutissants des différentes options qui sont proposées. À ce droit du patient correspond le devoir du *paramédic* de donner les renseignements nécessaires et suffisants (à sa connaissance et en fonction des présents protocoles) à l'expression du consentement.
 - Le patient apte à consentir à ses soins, ou la personne autorisée à le faire à sa place en cas d'inaptitude, a le droit de consentir, en tout ou en partie, aux soins offerts et au transport. Son consentement est continu : il peut être donné ou retiré en tout temps, sur simple avis verbal.

(référence : Code civil, articles 10 et 11)

Consentement substitué du patient majeur inapte

- Si le patient majeur est inapte à consentir à ses soins, il est nécessaire de recourir à une tierce personne/substitut pour obtenir le consentement aux soins (voir l'Appendice) :
Sont autorisés à consentir aux soins, pour le majeur inapte, dans l'ordre prioritaire suivant :
 1. Le représentant légal (mandataire, tuteur);
 2. À défaut de représentant légal, le conjoint (marié, union civile ou union de fait);
 3. À défaut de conjoint, un proche parent ou toute personne qui démontre pour le majeur un intérêt particulier.
- Il est exigé par la loi que la personne autorisée à consentir aux soins à la place du patient inapte agisse dans le seul intérêt du patient en respectant, dans la mesure du possible, les volontés que ce dernier a pu manifester. Elle doit ainsi s'assurer que les soins (ou l'absence de soins) seront bénéfiques, malgré la gravité et la permanence de certains de leurs effets, qu'ils sont opportuns dans les circonstances et que les risques présentés ne sont pas hors de proportion avec le bienfait qu'on en espère.

(référence : Code civil, articles 12 et 15)

Consentement du patient mineur

- Le mineur de moins de 14 ans :
 - est automatiquement considéré comme étant inapte à consentir à ses soins;
 - le consentement aux soins doit être donné par le titulaire de l'autorité parentale ou le tuteur.
- Le mineur de 14 à 17 ans :
 - peut consentir à ses soins ou les refuser, uniquement s'il est jugé apte à le faire;
 - le consentement aux soins doit toutefois être donné par le titulaire de l'autorité parentale ou le tuteur, en cas de refus du mineur 14 ans et plus, lorsqu'il y a urgence et que la vie de ce dernier est en danger ou que son intégrité est menacée.

(référence : Code civil, articles 14, 16 et 17)

Situation d'urgence et obtention du consentement en temps utile (tout âge)

- En situation d'urgence, soit lorsque la vie de la personne est en danger ou que son intégrité est menacée, le consentement aux soins n'est pas nécessaire lorsqu'il ne peut être obtenu en temps utile. En effet, le facteur temps est déterminant dans le déroulement des interventions (ex. soins immédiats) et il peut s'avérer impossible dans ces circonstances d'obtenir un consentement du patient ou de la personne autorisée à consentir à ses soins en cas d'inaptitude/son substitut.

- Le *paramédic* doit alors agir sans attendre et prodiguer les soins requis pour maîtriser la situation précaire du patient afin d'assurer sa survie ou de lui éviter des séquelles.
- Dès que la situation du patient est stabilisée et que les soins requis sont moins urgents, le *paramédic* doit rétablir les modalités du processus décisionnel habituel pour déterminer la poursuite des soins et obtenir le consentement du patient, si ce dernier est redevenu apte à consentir à ses soins, ou de la personne autorisée à consentir aux soins à sa place en cas d'incapacité/son substitut.
- Se référer à **Transport sans consentement**.
(références : Code civil, article 13 et document CMQ)

Autorisation du tribunal pour une évaluation psychiatrique

- Le tribunal peut, à la demande d'un médecin ou d'un intéressé (c'est-à-dire, quiconque démontrant de l'intérêt pour la personne concernée), ordonner que le patient soit, malgré l'absence de son consentement, amené et gardé dans un établissement pour y subir un examen psychiatrique. Se référer à **Transport sans consentement**.
 - Dans le cas du transport d'un patient présentant un danger pour lui-même ou pour autrui en raison de son état mental (P-38), le *paramédic* doit se référer à la section « Refus ».
- (référence : Code civil, article 27)

C. Refus de soins (incluant le refus de transport)

Concepts généraux

- Le *paramédic* ne doit jamais entamer une discussion ayant pour objectif un refus de soins (incluant le transport) en dehors du cadre de certaines interventions particulières (ex. : protocole **Régulation par coévaluation**).
- Toute personne majeure et apte à consentir aux soins peut, en tout temps, refuser de recevoir un soin ou retirer son consentement à le recevoir, y compris si ce soin est nécessaire pour la maintenir en vie.
- Les critères de validité du refus de soins sont les mêmes que ceux du consentement aux soins : la personne doit être apte à refuser un soin et son refus doit être libre et éclairé.
- Face à un refus du patient (ou de la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité), le *paramédic* doit :
 - déterminer l'aptitude ou l'incapacité du patient à consentir aux soins;
 - lui présenter les informations et les explications au meilleur de ses connaissances pour bien faire valoir la pertinence du soin à prodiguer (de façon neutre, objective, sans exercer de pression induite, et ce, pour permettre un refus libre, le cas échéant);
 - clarifier le(s) soin(s) refusé(s) : appréciation clinique, traitement ou transport, etc.;
 - tenter à nouveau d'obtenir le consentement du patient (ou de la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité) si le refus semble déraisonnable;
 - proposer les autres soins qui pourraient être prodigués et acceptés.
- Lorsque le transport au CH est refusé :
 - donner les conseils de surveillance clinique appropriés à la situation (**Info-Santé, consultation médicale, 911 si détérioration, etc.**);
 - s'assurer que le patient démontre la capacité de se prendre en charge seul de façon sécuritaire et à défaut, favoriser la présence d'une personne responsable sur place.

Particularités du refus de l'adulte inapte

- Après l'évaluation d'un patient qui s'avère inapte à consentir à ses soins, le *paramédic* doit se référer à la personne autorisée à consentir en cas d'incapacité. Le représentant peut autoriser un soin ou le refuser si celui-ci n'est pas dans l'intérêt du patient.
- L'autorisation du tribunal est nécessaire dans le cas d'empêchement ou de refus injustifié de la part de la personne autorisée à consentir à des soins qui sont requis en raison de l'état de

santé d'un majeur inapte à donner son consentement. L'autorisation du tribunal est également nécessaire si le majeur inapte à consentir refuse catégoriquement de recevoir les soins, à moins qu'il ne s'agisse d'un cas d'urgence.

- Se référer à **Transport sans consentement**.

(référence : Code civil, articles 12 et 16)

Particularités du refus du mineur

Mineur de moins de 14 ans :

- Le consentement est donné par le titulaire de l'autorité parentale ou le tuteur (article 14).

Mineur de 14 ans à 17 ans :

- L'autorisation du tribunal est nécessaire pour imposer des soins à un mineur âgé de 14 ans et plus qui refuse de les recevoir, à moins qu'il n'y ait urgence et que sa vie soit en danger ou que son intégrité soit menacée, auquel cas le consentement du titulaire de l'autorité parentale ou du tuteur suffit.

Chez le mineur (0 à 17 ans) :

- L'autorisation du tribunal est nécessaire en cas d'empêchement ou de refus injustifié de celui qui peut consentir à des soins requis par l'état de santé d'un mineur, à moins qu'il ne s'agisse d'un cas d'urgence.
- Se référer à **Transport sans consentement**.

(référence : Code civil, article 16)

Particularités du refus du patient dont l'état mental présente un danger pour lui-même ou pour autrui

- Dans certaines situations où le patient refuse de se rendre au centre receveur, la loi prévoit des exceptions pour assurer le bien-être et la sécurité du patient et de son entourage.
- Un agent de la paix peut, sans l'autorisation du tribunal, amener contre son gré une personne dans un établissement de santé et de services sociaux si lui ou un intervenant d'un service d'aide en situation de crise juge qu'il y a 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.
- Se référer à **Problèmes de santé mentale ou de comportement** et **Transport sans consentement**.

(référence : RLRQ, chapitre P-38.001)

Refus et documentation

- Bien documenter (enregistrement audio et rapport d'intervention) les interventions qui ont conduit à un refus de soins, particulièrement si le patient est à risque de détérioration clinique (ex. : traumatisme crânien cérébral léger [TCCL], intoxication, etc.), que son refus semble injustifié, ou s'il est lié à un motif organisationnel (choix du CH, coût, etc.).
- Lire la section « Refus » du rapport complémentaire au patient, s'assurer qu'il l'a bien compris, et le faire signer au bas de la section. Il est important de noter que la lecture de la section « Refus » au patient doit faire partie de l'enregistrement vocal fait à l'aide du MDSA.

Appendice : personne autorisée à consentir aux soins/substitut

Mandataire

Le mandataire est la personne qui est choisie par le mandant pour exécuter les volontés qu'il a exprimées dans son mandat de protection. Le mandat de protection est un document écrit dans lequel un individu majeur apte, appelé « mandant », désigne une ou plusieurs personnes, appelées « mandataires », pour prendre soin de sa personne et/ou administrer ses biens, advenant son incapacité à le faire, de façon temporaire ou permanente. Le ou les mandataires ne peuvent exercer leurs rôles qu'après survenance de l'incapacité du mandant ET l'homologation du mandat par le tribunal.

(référence : educaloi.qc.ca)

Tuteur

La tutelle est un régime de protection qui peut être demandé en faveur d'une personne adulte qui n'est pas capable de faire valoir ses droits et d'administrer ses biens elle-même. Le tuteur est la personne désignée par le tribunal lors de l'ouverture du régime de protection pour s'occuper de la personne ou administrer ses biens ou les deux à la fois.

Chez le mineur, la plupart du temps, les tuteurs sont les parents du mineur. En cas de décès des parents ou quand ils ne sont plus en mesure d'assumer ce rôle, d'autres personnes peuvent devenir tuteurs à leur place.

(référence : educaloi.qc.ca)

Conjoint légal

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 égards, 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.

(référence : RLRQ, chapitre I-16, article 61.1)

- **Protocole associé (autre) : Directives de non-réanimation**

- **Table des matières**

Constat de décès

INDICATIONS :

- Application préalable de l'un des protocoles suivants :
 - Arrêt des manœuvres de réanimation en situation médicale;
 - Arrêt des manœuvres de réanimation en situation traumatique/hémorragique;
 - Mort irréversible;
 - Directives de non-réanimation;
 - Mort évidente (situation exceptionnelle seulement).

INTERVENTIONS :

- Effectuer les tâches suivantes :
 - Documenter 1 minute d'asystolie (si non fait) à l'exception de la situation de mort évidente :
 - En situation de directives de non-réanimation (DNR), si activité électrique sans pouls (AESP), poursuivre le présent protocole tout en réévaluant la situation toutes les 5 à 10 minutes, jusqu'à l'obtention d'une asystolie.
 - Effectuer un examen physique du patient en cherchant des marques de violence ou tout autre signe qui pourrait être utile pour déterminer la cause du décès;
 - Tenter d'identifier la personne décédée;
 - Déterminer les circonstances du décès, incluant les antécédents (ATCD);
 - Obtenir le nom de l'entreprise funéraire désignée (si possible).
- Contacter l'unité de soutien clinique (USC) (ou l'équivalent) pour la réalisation d'un constat de décès à distance :
 - Lui communiquer toutes les informations requises;
 - Le cas échéant, l'aviser :
 - d'une demande spontanée d'autopsie par la famille (ou un proche);
 - qu'une AESP est présente et que vous êtes en attente d'une asystolie;
 - Vérifier si le constat de décès à distance peut être réalisé.
- Si la famille (ou un proche) est présente :
 - l'informer de la non-initiation des manœuvres de réanimation ou de l'arrêt de celles-ci;
 - lui expliquer la raison qui justifie l'absence de manœuvres;
 - Annoncer le décès (même si AESP) et offrir une aide psychologique (au besoin, suggérer l'aide de ressources psychosociales).
- Si un constat à distance a été réalisé :
 - lui communiquer le nom du médecin qui a procédé au constat de décès et la cause probable du décès;
 - l'aviser que le corps ne sera pas transporté en ambulance au CH, mais pris en charge par l'entreprise funéraire désignée par la famille, ou par le coroner.
- Si le constat de décès à distance ne peut être réalisé sur les lieux, effectuer un transport non urgent vers un CH.

Remarques :

- Lorsqu'une démarche de constat de décès à distance est initiée, préparer l'équipement pour une remise en disponibilité et aviser le CCS.
- L'AESP ne devrait pas empêcher d'amorcer un constat de décès, toutefois, l'asystolie est obligatoire pour le compléter.
- En présence de spicules de simulateur cardiaque (pacemaker) seuls et sans QRS, le patient doit être considéré en asystolie.
- Si la mort semble de cause naturelle et que la situation le permet, retirer le dispositif d'intubation (si installé) et déplacer le corps dans un endroit approprié.

- S'il y a un doute qu'il ne s'agisse pas d'une mort naturelle, attendre les directives de l'USC (ou l'équivalent).
- Les *paramédics* doivent s'assurer de la présence des policiers lors de leur intervention et veiller à ce que le coroner soit **avisé (par les policiers ou l'USC ou l'équivalent)** dans les cas suivants : mort obscure, mort violente, mort induite par de la négligence ou lorsque l'identité de la personne décédée est inconnue. **Ces situations particulières requièrent un appel à l'USC afin d'amorcer la démarche de constat de décès. L'équipe pourra être libérée par l'USC une fois la confirmation reçue de la prise en charge du coroner (transport et finalisation du constat de décès).**
- Le constat de décès à distance pourrait ne pas être réalisé dans certaines situations particulières telles que : raisons humanitaires (lieu public ne permettant pas de réaliser la procédure, attroupement, refus de la famille, etc.), décès en transport, problème de télécommunications, demande spontanée d'autopsie de la famille, etc.
- Aucun patient dont le constat de décès a été réalisé ne doit être transporté dans un véhicule ambulancier, à moins de situations exceptionnelles et à la demande de l'USC (ou l'équivalent) ou du CCS.

- Table des matières

Directives de non-réanimation

INDICATIONS :

- Patient en arrêt cardiorespiratoire confirmé et :
 - présence d'une ordonnance médicale écrite de non-réanimation;
- OU
- **directive** de non-réanimation exprimée par la personne autorisée à consentir aux soins.

INTERVENTIONS :

- Tout en démontrant une volonté d'agir **en fonction des protocoles d'intervention, considérer** :
 - A. Présence d'une ordonnance médicale écrite de non-réanimation :
 - Une ordonnance médicale de non-réanimation valide est un document rédigé, daté et signé par un médecin, attestant les volontés exprimées par le patient (ou la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité) de refuser les manœuvres de réanimation en cas d'arrêt cardiorespiratoire (pour un exemple de formulaire publié par **Santé Québec**, voir le protocole **Niveaux de soins**).
 - B. **Directive** de non-réanimation exprimée par la personne autorisée à consentir aux soins :
 - Seule la personne autorisée à consentir aux soins peut prendre la décision de ne pas amorcer ou de faire cesser les manœuvres de réanimation (voir le protocole **Aptitude, consentement, refus**).
Est autorisé à consentir aux soins d'un mineur :
 - le titulaire de l'autorité parentale ou le tuteur.
 Est autorisé à consentir aux soins pour le majeur inapte, dans l'ordre prioritaire suivant :
 1. le représentant légal (mandataire, tuteur);
 2. à défaut de représentant légal, le conjoint (marié, union civile ou union de fait);
 3. à défaut de conjoint, un proche parent ou toute personne ayant un lien significatif avec le patient.
- Ne pas effectuer (ou cesser) les manœuvres de réanimation et bien documenter le dossier.
- En présence d'une ordonnance médicale écrite de non-réanimation, le *paramédic* doit documenter l'existence du document en précisant s'il est valide ou non.
- Si une décision est prise par la personne autorisée à consentir aux soins, préciser son nom ainsi que son lien avec le patient sur le RIP et le mentionner verbalement lors de l'enregistrement vocal à l'aide du MDSA. Compléter la section « Refus » et faire signer le représentant.
- Pour la réalisation d'un constat de décès à distance ou au CH, se référer au protocole **Constat de décès**.

Remarques lors d'un désaccord :

- Une ordonnance médicale écrite de non-réanimation valide devrait avoir préséance sur toute **directive exprimée** par une personne autorisée à consentir aux soins.
- **En l'absence d'ordonnance médicale écrite de non-réanimation valide** et si le représentant légal ou le conjoint est absent et que l'on ne peut identifier clairement la personne autorisée à consentir, et qu'il y a un désaccord parmi les personnes présentes;

OU

En présence d'une directive de réanimation exprimée qui s'oppose à une ordonnance médicale écrite de non-réanimation valide :

- **Poursuivre les manœuvres de réanimation tout en** informant les personnes présentes qu'elles sont tenues d'agir dans le seul intérêt du patient en respectant, dans la mesure du possible, les volontés que cette personne a pu manifester. Elles doivent s'assurer que les soins seront bénéfiques, malgré la gravité et la permanence de certains de leurs effets, qu'ils sont opportuns dans les circonstances et que les risques présentés ne sont pas hors de proportion avec le bienfait qu'on en espère (C.C.Q, article 12).
- Si le désaccord persiste, se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoire (ACR)**.

- **Protocoles associés (autres) : Arrêt des manœuvres (ADM) en situation médicale; Arrêt des manœuvres (ADM) en situation traumatique/hémorragique; Directives d'un professionnel de la santé**

- **Table des matières**

Directives d'un professionnel de la santé

INDICATIONS :

- Directive donnée (**verbale ou écrite**) par un professionnel de la santé (médecin, sage-femme, infirmière, etc.).

INTERVENTIONS :

- Les présents protocoles peuvent être adaptés en fonction d'une directive donnée par un professionnel de la santé, si celle-ci respecte les considérations suivantes. La directive doit :
 - être bénéfique pour le patient;
 - tenir compte du contexte clinique et des compétences des professionnels présents;
 - respecter les limites du champ d'exercice du *paramédic*;
 - ne pas imposer de soins **ou d'ordonnances individuelles** supplémentaires qui ne sont pas prévus aux présents protocoles. Note : il est toutefois acceptable d'omettre certains soins.
- Si la directive du professionnel de la santé ne respecte pas les considérations mentionnées précédemment, informer ce dernier afin qu'il assume la responsabilité du patient. Si un transport doit être effectué, le professionnel de la santé (ou escorte) devra accompagner le patient jusqu'au centre receveur. Dans ce contexte, le *paramédic* devra demeurer disponible pour le soutenir.
- Au besoin, documenter la directive donnée par le professionnel de la santé, à l'écrit et à l'aide d'un enregistrement vocal par MDSA, en précisant le nom et le numéro de pratique du professionnel à l'endroit approprié sur le RIP.

Remarques :

- Le professionnel de la santé doit être membre d'un ordre professionnel du Québec.
- **Pour une directive en contexte de réanimation, considérer également le protocole Directives de non-réanimation.**
- **Dans un contexte de régulation par coévaluation, se référer au protocole de régulation par coévaluation.**

- Protocoles associés (autres) : Exposition à des matières dangereuses; Généralités; Intoxication; Principes généraux des situations gynéco-obstétricales

- Table des matières

Mort évidente

INDICATIONS :

- Présence de l'un des signes objectivables de mort évidente¹ suivants :
 - Ossements;
 - Décapitation;
 - Sectionnement complet du corps;
 - Compression totale du crâne;
 - Évidement du crâne;
 - Adipocire;
 - Momification;
 - Calcination;
 - Putréfaction avancée².

INTERVENTIONS :

- Confirmer et verbaliser les signes objectivables de mort évidente présents.
- Ne pas effectuer de manœuvres de réanimation.
 - S'il y a ambiguïté concernant les signes de mort évidente, le *paramédic* doit se référer au protocole de réanimation **Arrêt cardiorespiratoire (ACR)** ou au protocole **Mort irréversible**.
- S'assurer de la prise en charge et de la disposition du corps par les policiers et le coroner.
- Pour toute situation problématique, contacter l'USC (ou l'équivalent).

1. **Mort évidente** : selon le Règlement sur l'identification, le transport, la conservation, la garde et la remise des cadavres, objets et documents, et la *Loi sur la recherche des causes et des circonstances des décès*.
2. **Putréfaction avancée** : l'état d'avancement de la putréfaction est un élément pouvant être subjectif. Elle devrait être considérée comme avancée si l'ensemble des éléments suivants sont présents : gonflement des tissus ET friabilité des tissus ET suintement du corps ET tissus gangreneux bleuâtres ou noirâtres ET odeur nauséabonde caractéristique. Elle doit également être considérée comme avancée lorsque la putréfaction est à ce point importante qu'elle empêche l'identification du patient.
*Si la putréfaction n'empêche pas l'identification du patient et si au moins un des éléments de putréfaction est manquant, se référer au protocole **Mort irréversible**.*

Remarques :

- Dès qu'il y a un doute concernant les signes objectivables de mort évidente (particulièrement pour la putréfaction avancée), contacter l'USC (ou l'équivalent).
- En contexte de mort évidente, le policier peut dresser le constat de décès sans impliquer un médecin. Le transport et la disposition du corps sont sous la responsabilité du coroner. Dans ce contexte, et à moins d'être dans une situation exceptionnelle, le corps ne doit pas être transporté dans un véhicule ambulancier. Les *paramédics* peuvent communiquer au besoin avec l'USC (ou l'équivalent) pour obtenir du soutien pendant l'intervention.

- **Protocoles associés (autres) : Constat de décès; Scène de crime confirmée ou suspectée**

- **Table des matières**

Mort irréversible

INDICATIONS :

- Présence de signes objectivables de mort irréversible suivants :
 - Rigidité cadavérique (*rigor mortis*)¹ avec, sauf exception, lividité post-mortem (*livor mortis*)²; ET/OU
 - Putréfaction non avancée³.

CONTRE-INDICATIONS :

- Mort évidente.

INTERVENTIONS :

- Valider la présence des critères suivants :
 - Confirmer l'absence de pouls;
 - ET
 - Confirmer et verbaliser les signes objectivables de mort irréversibles présents;
 - ET
 - Effectuer la lecture d'une asystolie au MDSA pendant une minute.
- Ne pas effectuer de manœuvres de réanimation.
 - S'il y a ambiguïté concernant les critères précédents, le *paramédic* doit rapidement amorcer le protocole de réanimation. Se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoire (ACR)**.
- Pour la réalisation d'un constat de décès à distance ou au CH, se référer au protocole **Constat de décès**.

1. **Rigidité cadavérique** : la rigidité cadavérique se caractérise par la rigidité musculaire qui commence au niveau de la tête, de la mâchoire pour descendre graduellement vers le bas du corps. Le *paramédic* doit porter une attention particulière à ne pas confondre la rigidité cadavérique avec la présence d'un trismus, d'une cyphose ou d'une rigidité causée par une hypothermie (voir **Remarques**). De façon générale, la rigidité cadavérique est accompagnée de lividité.
2. **Lividité post-mortem** : les lividités post-mortem sont des plaques de sang qui apparaissent dans les régions les plus déclives du corps, de 30 minutes à deux heures après le décès. Elles peuvent être absentes en cas d'hémorragie sévère ou d'anémie importante. Le *paramédic* doit porter une attention particulière à ne pas confondre la lividité avec la cyanose, la peau marbrée ou une ecchymose/hématome.
3. **Putréfaction non avancée** : la putréfaction est caractérisée par des éléments tels que : gonflement des tissus; friabilité des tissus; suintement du corps; tissus gangreneux bleuâtres ou noirâtres; odeur nauséabonde caractéristique.

*Si la putréfaction est à ce point importante qu'elle empêche l'identification du patient ou si l'ensemble des éléments de putréfaction sont présents, se référer au protocole **Mort évidente**.*

Remarques :

- En présence de spicules de stimulateur cardiaque (*pacemaker*) seuls et sans QRS, le patient doit être considéré en asystolie.
- En cas d'incapacité à effectuer la minutes d'asystolie pour des raisons techniques (problème d'équipement, accessibilité au patient, condition environnementale exceptionnelle, etc.), contacter l'USC et suivre leur directive pour effectuer le constat de décès.
- Si des manœuvres de réanimation (compressions et ventilations) sont impraticables et que les signes de mort évidente ne sont pas présents, le présent protocole peut s'appliquer.
- Le concept de mort irréversible peut s'appliquer en situation d'hypothermie lorsque les conditions suivantes sont présentes (se référer au protocole **problème lié au froid**) :
 - Asystolie au moniteur (une minute) ET
 - Incapacité d'effectuer des compressions thoraciques à cause de la rigidité thoracique.

- Table des matières

Niveaux de soins

Définition

- L'Institut d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) définit les niveaux de soins et leur validité comme suit : expression des valeurs et des volontés du patient sous la forme d'objectifs de soins, qui résulte d'une discussion entre le patient (ou la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité) et le médecin, concernant l'évolution anticipée de l'état de santé, les options de soins médicalement appropriés et leurs conséquences, afin d'orienter les soins et de guider le choix des interventions diagnostiques et thérapeutiques. Cet instrument a été conçu comme un outil de communication pour les membres des équipes de soins en vue de respecter les volontés des patients à tout moment du suivi, mais c'est aussi un outil permettant de guider les décisions de la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité.

Formulaire

- Il existe un formulaire publié par **Santé Québec**, intitulé *Niveaux de soins et réanimation cardiorespiratoire*, exprimant le niveau d'intervention médicale désiré par le patient (voir l'Appendice). D'autres types de formulaires peuvent toutefois être utilisés.
- Un formulaire de niveaux de soins valide est un document rédigé, daté et signé par un médecin et le patient (ou la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité).

Application

- Le formulaire de niveaux de soins a une valeur indicative et se veut être un outil d'aide à la décision.
- Le formulaire de niveaux de soins ne se substitue pas au consentement du patient (ou de la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité) :
 - Le patient (ou la personne autorisée à consentir aux soins en cas d'incapacité) peut verbalement changer d'avis à tout moment quant au formulaire de niveaux de soins préalablement établi;
 - L'utilisation d'un formulaire précisant les niveaux de soins désirés présume que les informations qui y figurent sont toujours en accord avec l'état de santé et les choix des personnes au moment où le formulaire a été rempli.
- Sauf avis contraire émis par le représentant du patient, en situation d'urgence, procéder aux soins prévus selon l'objectif déterminé sur le formulaire de niveaux de soins.

Remarque :

- Il n'est pas requis d'orienter, **sauf indication contraire selon une directive régionale**, le patient en niveau de soins D ou en soins de fin de vie (soins palliatifs) vers un CH spécialisé (centre traumatique tertiaire, hémodynamie, centre de reperfusion cérébrale, etc.) ou d'utiliser le mode de transport urgent pour le déplacer.

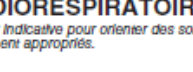
- Protocoles associés (autres) : **Appréciation clinique gériatrique; AVC aigu; Directives de non-réanimation;**

- **Table des matières**

Appendice : formulaire de niveaux de soins et de réanimation cardiorespiratoire

**Santé
et Services sociaux**

Québec



DT9261

Nom de l'usager

Prénom

N° de dossier

Sexe ☐ M ☐ F

Date de naissance

Année Mois Jour

N° d'assurance maladie

**NIVEAUX DE SOINS ET
RÉANIMATION CARDIORESPIRATOIRE**

*Les options ci-dessous ont une valeur indicative pour orienter des soins
qui sont médicalement appropriés.*

Nom de l'établissement

Réviser lors de tout changement d'état de santé ou à la demande de l'usager/représentant en utilisant un nouveau formulaire

Aptitude à discuter des niveaux de soins	
☐ Apte ☐ Inapte : ☐ Mandat homologué ☐ Curatelle publique/privée; Nom : _____ ☐ Mineur de moins de 14 ans Nom du tuteur, lien : _____	
Volontés antérieures : ☐ Aucune disponible ☐ Niveau de soins antérieur ☐ Directive médicale anticipée ☐ Testament de vie, autre	
Niveaux de soins : cocher et fournir les détails dans l'encadré (Notes explicatives au verso)	
☐ Objectif A : Prolonger la vie par tous les soins nécessaires ☐ Objectif B : Prolonger la vie par des soins limités ☐ Objectif C : Assurer le confort prioritairement à prolonger la vie ☐ Objectif D : Assurer le confort uniquement sans viser à prolonger la vie	Donner au besoin dans l'encadré des détails sur des soins particuliers. <i>Par exemple : hémodialyse, transfusion sanguine, soutien nutritionnel (entéral ou parentéral), soins préventifs, etc.</i>
Réanimation cardiorespiratoire (RCR) : cocher et fournir au besoin les détails dans l'encadré (Notes explicatives au verso)	
Arrêt cardiaque (circulatoire) ☐ Tenter la RCR ☐ Ne PAS tenter la RCR	Cocher si NON désiré : pour guider les soins préhospitaliers aux objectifs B et C (voir au verso) ☐ PAS d'intubation d'urgence (objectifs B et C seulement) ☐ PAS d'assistance ventilatoire si inconscient (objectif C seulement)
Notes explicatives sur la discussion et consignes concernant des soins particuliers	
Discuté avec : ☐ Usager ☐ Représentant	Nom _____ Lien _____
Coordonnées _____	
Rapporter les noms des participants ainsi que les mots utilisés pendant la discussion et toute information qui aide à préciser les volontés.	
Nom du médecin	Signature _____
Coordonnées _____	Date (année, mois, jour) _____

Si une copie est remise à l'usager ou à son représentant, elle est signée par eux pour que les techniciens ambulanciers paramédics (TAP) puissent suivre les instructions fournies sur le formulaire.

Nom de l'usager ou représentant	Signature _____
	Date (année, mois, jour) _____

Notes explicatives

- Ce formulaire n'est pas un substitut au consentement aux soins qui doit toujours être obtenu (*sauf dans les circonstances exceptionnelles d'urgence*).
- Ce formulaire doit être signé par un médecin.

Description des niveaux de soins	
La discussion sur les niveaux de soins est engagée avec l'usager ou, en cas d'incapacité, avec son représentant dans un esprit de décision partagée sur des soins médicalement appropriés. Les explications et exemples fournis dans les descriptions suivantes ne préjugent pas de l'état d'aptitude de l'usager ni de son lieu de soins habituel.	
Objectif A Prolonger la vie par tous les soins nécessaires	• Les soins comprennent toutes les interventions médicalement appropriées et un transfert¹ si l'intervention n'est pas disponible sur place. • Toute intervention invasive peut être envisagée, y compris, par exemple, l'intubation et les soins intensifs. ► En préhospitalier, à moins d'avis contraire de l'usager ou de son représentant, tous les protocoles sont applicables; l'intubation, l'assistance ventilatoire² et l'assistance respiratoire³ sont incluses lorsqu'appropriées.
Objectif B Prolonger la vie par des soins limités	• Les soins intègrent des interventions visant la prolongation de la vie qui offrent une possibilité de corriger la détérioration de l'état de santé tout en préservant la qualité de vie. • Les interventions peuvent entraîner un inconfort qui est jugé acceptable par l'usager ou par son représentant dans le seul intérêt de l'usager, en fonction des circonstances et des résultats attendus. • Certains soins sont exclus, car jugés disproportionnés⁴ ou inacceptables⁴ par l'usager ou son représentant dans le seul intérêt de l'usager, compte tenu du potentiel de récupération et des conséquences indésirables (par exemple : intubation à court ou à long terme, chirurgie majeure, transfert). ► En préhospitalier, à moins d'avis contraire de l'usager ou de son représentant, tous les protocoles sont applicables; l'assistance ventilatoire² et l'assistance respiratoire³ sont incluses; l'intubation est incluse sauf si non désirée sur le formulaire (cochée dans l'encadré soins préhospitaliers).
Objectif C Assurer le confort prioritairement à prolonger la vie	• Les soins visent en priorité le confort de l'usager par la gestion des symptômes. • Des interventions susceptibles de prolonger la vie sont déployées au besoin pour corriger des problèmes de santé réversibles, par des soins jugés acceptables par l'usager ou par son représentant dans le seul intérêt de l'usager (par exemple : antibiotiques par voie orale ou intraveineuse pour traiter une pneumonie). • Le transfert dans un milieu de soins approprié est envisagé uniquement si les moyens disponibles localement sont insuffisants pour assurer le confort (par exemple, en cas de fracture de la hanche présentant un inconfort important ou en cas de détresse respiratoire à domicile). ► En préhospitalier, à moins d'avis contraire de l'usager ou de son représentant, tous les protocoles sont applicables; l'assistance respiratoire³ est incluse; l'intubation et l'assistance ventilatoire² sont incluses sauf si non désirées sur le formulaire (cochées dans l'encadré soins préhospitaliers).
Objectif D Assurer le confort uniquement sans viser à prolonger la vie	• Les soins visent exclusivement le maintien du confort par la gestion des symptômes (par exemple : douleur, dyspnée, constipation, anxiété, etc.). • Les interventions ne visent aucunement à prolonger la vie; la maladie est laissée à son cours naturel. • Un traitement habituellement donné à des fins curatives peut être utilisé, mais uniquement parce qu'il représente la meilleure option pour soulager l'inconfort (par exemple : antibiotiques par voie orale en cas d'une infection urinaire basse ou à C. difficile). • Le transfert dans un milieu de soins approprié est envisagé uniquement si les moyens disponibles localement sont insuffisants pour assurer le confort (par exemple, en cas de fracture de la hanche présentant un inconfort important ou en cas de détresse respiratoire à domicile). ► En préhospitalier, à moins d'avis contraire de l'usager ou de son représentant, les protocoles d'oxygénation, de salbutamol, de nitroglycérine (douleur thoracique) et de glucagon sont applicables. En contexte de détresse respiratoire de l'usager conscient, l'assistance respiratoire³ (CPAP) peut être utilisée si non refusée. L'intubation et l'assistance ventilatoire² sont exclues. Chez l'usager vivant, les manœuvres de désobstruction des voies respiratoires (DVR) peuvent être effectuées.
Réanimation cardiorespiratoire (RCR)	
La RCR fait partie de la même discussion que celle des niveaux de soins. La décision est précisée de façon distincte afin de permettre une décision rapide dans le cas d'un arrêt cardiorespiratoire. La décision concernant la RCR n'est applicable que dans le cas d'un arrêt cardiaque avec arrêt de la circulation. Dans le cas où une tentative de RCR est souhaitée, les mesures disponibles sur place seront entreprises dans l'attente des services d'urgence, selon le cas.	

¹ Le terme « transfert » implique le déplacement de l'usager vers un lieu de soins différent de celui où il se trouve (départ du domicile, inter-établissement ou intra-établissement, etc.). Si un transfert n'est pas considéré, il faut passer à un objectif autre que A.

² L'assistance ventilatoire se fait par des techniques non invasives (type ballon-masque, Oxyflator) chez l'usager inconscient.

³ L'assistance respiratoire se fait par des techniques non invasives (CPAP) chez l'usager conscient.

⁴ Le sens des termes « disproportionné » et « inacceptable » est basé sur des perceptions subjectives et des valeurs qui varient entre les personnes et dans le temps. Les termes utilisés par l'usager ou son représentant sont importants à consigner dans l'encadré prévu à cette fin.

Régulation par coévaluation

INDICATIONS :

- Patient stable dont le transport ambulancier vers un service d'urgence n'est peut-être pas requis par sa condition.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier des patients ayant une condition de santé favorable à une réorientation vers un service autre que la salle d'urgence ou vers la salle d'urgence avec un transport autre que l'ambulance.

CONTRE-INDICATIONS (non exhaustif) :

- Patient de moins de 14 ans;
- Patient instable (voir **Critères d'instabilité**);
- Patient nécessitant des soins urgents préhospitaliers (médicaments, contrôle hémorragique, etc.);
- Patient ayant eu un ECG 12-D en préhospitalier (incluant un ECG normal) (voir remarques);
- Douleur abdominale aiguë (ou chronique exacerbée) de moins de 72 h;
- Refus du patient de participer au processus de coévaluation;
- Inaptitude du patient à consentir, avec impossibilité d'obtenir un consentement substitué (représentant);
- Incapacité du patient à se prendre en charge seul sécuritairement ou sans soutien suffisant à son domicile :
 - Ex. : trouble cognitif, psychiatrique, problème de communication ou de mobilité empêchant une prise en charge alternative par les ressources en transport disponibles, etc.

INTERVENTIONS :

- Effectuer une appréciation clinique exhaustive du patient et une prise de signes vitaux complets (incluant la température) avant de considérer et d'amorcer la discussion par rapport à la coévaluation.
 - En présence d'anomalie des signes vitaux (se référer au tableau **Normalité des signes vitaux**), communiquer explicitement l'anomalie au professionnel de l'USC.
- S'assurer que le besoin identifié peut être compatible avec **une régulation** par coévaluation.
- Valider l'aptitude du patient et obtenir son consentement au processus de réorientation.
- Appeler à l'USC désignée (ou l'équivalent) et effectuer la coévaluation.
- Après avoir communiqué les informations cliniques pertinentes, favoriser une discussion directe entre le professionnel de l'USC et le patient (ou un proche).
- Si la réorientation est non applicable ou si elle est refusée par le patient, effectuer le transport ambulancier selon les protocoles en vigueur.
 - En cas de refus du patient, documenter dans le RIP le motif du refus (refus de la coévaluation, lorsqu'indiquée, refus de la trajectoire proposée, etc.).
- Si la réorientation est acceptée par le patient, mettre fin à l'intervention en vérifiant les éléments suivants au préalable :
 - Le patient accepte la réorientation et en comprend les modalités (ex. : prise en charge alternative, trajectoire, transport);
 - Le patient accepte et comprend les points de surveillance clinique appropriés à la situation;
 - Le patient a été avisé qu'il devait recontacter les services d'urgence si son état se dégradait;
 - Compléter un RIP. Bien documenter la section « Soutien clinique » en prenant soin de documenter le nom du professionnel consulté et la trajectoire finale du patient (annulation de l'appel, transport alternatif, rendez-vous en clinique, etc.).
- Se remettre en disponibilité en précisant au CCS qu'une réorientation a été réalisée et que l'annulation de l'affectation a été demandée par l'USC (ou l'équivalent).

Remarques :

- Toute directive provenant d'un professionnel de la santé doit respecter le cadre légal du champ de pratique du *paramédic*. Aucune ordonnance pharmacologique individuelle non prévue dans les protocoles n'est autorisée (voir le protocole **Directives d'un professionnel de la santé**).
- Si un ECG-12D **est effectué, ne pas procéder** à la coévaluation. En effet, les tableaux cliniques nécessitant l'acquisition d'un ECG-12D en préhospitalier peuvent mener à des conditions cliniques à risque de morbidité et de mortalité. Une évaluation clinique approfondie en établissement est généralement requise pour exclure une condition grave, incluant un examen physique complet, l'interprétation de l'ECG en plus de tests paracliniques (imagerie, laboratoires).
- Le *paramédic* ne doit jamais entreprendre un refus de soins ou de transport (se référer à **Généralités – Rôles et responsabilités**). Le processus de régulation par coévaluation n'est pas un abandon de patient, mais bien une offre de réponse alternative adaptée à ses besoins. Le droit du patient de refuser la coévaluation ou la réorientation doit être respecté.
- Un patient requérant un transport au CH (contre-indication absolue) et qui refuse ce dernier ne devrait pas se voir offrir une trajectoire de soins alternative en coévaluation puisque ce dernier pourrait interpréter que cette solution répond à son besoin alors que ce n'est pas le cas. Dans cette situation, effectuer un refus de soins selon le protocole.

- Protocoles associés (autres) : **Appréciation de la condition clinique (générale); Aptitude, consentement, refus**

- Table des matières

Scène de crime confirmée ou suspectée

INDICATIONS :

- Intervention dans un contexte de scène de crime confirmée ou suspectée.

INTERVENTIONS :

- Demander l'intervention des ressources policières, si elles ne sont pas présentes sur la scène.
- Si les policiers confirment qu'il s'agit d'une mort évidente, se référer au protocole **Mort évidente**.
- Dans le cas contraire, démontrer une volonté d'accéder au patient rapidement. Les policiers doivent permettre immédiatement cet accès. Si ces derniers vous refusent l'accès, leur expliquer l'importance de cette priorité puis contacter le coronar via l'USC (ou l'équivalent).
- **Respecter les principes de protection de la scène :**
 - Prendre garde de ne pas déplacer ou manipuler des objets (incluant l'utilisation du téléphone du domicile/patient);
 - Ne pas fouiller les lieux afin de trouver des informations relatives au patient (identification, médicaments, etc.);
 - **Limiter l'accès** à la scène à d'autres personnes (famille, témoins, etc.) **et vous référer aux autorités compétentes (policiers).**
- Observer la scène et la documenter d'une façon détaillée.

Remarque :

- Si les policiers vous refusent l'accès, préciser le contexte d'intervention et le policier impliqué.

- Table des matières

Suspicion de maltraitance de l'ainé ou de la personne majeure en situation de vulnérabilité

INDICATIONS :

- **Motifs raisonnables de croire qu'il y a une situation de maltraitance envers un aîné ou une personne majeure en situation de vulnérabilité.**

INTERVENTIONS :

- A) Si le *paramédic* a un motif raisonnable de croire qu'une personne aînée ou qu'une personne majeure en situation de vulnérabilité est victime de maltraitance et qu'elle :
- demeure dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD), une résidence intermédiaire (RI), une résidence de type familial (RTF) ou une résidence privée pour aînés (RPA);
 - OU
 - reçoit des services de santé et des services sociaux à domicile ou dans une installation d'un établissement fournissant des services de santé ou des services sociaux;
- Il **doit** signaler cette information, selon l'organisation régionale, au commissaire aux plaintes et à la qualité des services d'un établissement territorial de Santé Québec.
- B) Si le *paramédic* a un motif raisonnable de croire qu'une personne aînée ou qu'une personne majeure en situation de vulnérabilité est victime de maltraitance et que cette personne n'est pas visée par le premier paragraphe, il **doit** formuler une plainte ou effectuer un signalement, selon l'organisation régionale, aux intervenants désignés par les organismes suivants :
- Un corps de police, lorsque les faits au soutien de la plainte ou du signalement peuvent constituer une infraction criminelle ou pénale;
 - Le Curateur public, lorsque la personne est sous tutelle ou qu'un mandat de protection la concernant a été homologué, ou encore lorsque son inaptitude à prendre soin d'elle-même ou à administrer ses biens a été constatée par une évaluation médicale, mais qu'elle ne bénéficie pas d'une mesure de protection;
 - La Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, lorsque les faits au soutien de la plainte ou du signalement peuvent constituer un cas de discrimination, d'exploitation ou de harcèlement au sens de la Charte des droits et libertés de la personne;
 - L'Autorité des marchés financiers, lorsqu'il s'agit d'un cas de maltraitance financière qui est le fait d'une personne assujettie à l'encadrement de l'Autorité des marchés financiers.
- Dans tous les cas, le *paramédic* doit documenter la situation observée (circonstances, comportement des intervenants ou des proches, état des lieux, etc.). Si un transport est effectué, il doit transmettre l'information habituelle à l'équipe médicale.
 - Aux fins du signalement, les renseignements communiqués aux intervenants désignés ou au commissaire aux plaintes et à la qualité des services sont uniquement ceux qui sont nécessaires.

Remarques :

- Est considéré comme de la maltraitance : un geste singulier ou répétitif ou un défaut d'action appropriée qui se produit dans une relation où il devrait y avoir de la confiance et qui cause, intentionnellement ou non, du tort ou de la détresse à une personne.
- Personne en situation de vulnérabilité : une personne majeure dont la capacité de demander ou d'obtenir de l'aide est limitée temporairement ou de façon permanente, en raison notamment d'une contrainte, d'une maladie, d'une blessure ou d'un handicap, lesquels peuvent être d'ordres physique, cognitif ou psychologique, comme une déficience physique ou intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme.

- Protocole associé (autre) : **Appréciation clinique gériatrique**
 - Table des matières

Suspicion de maltraitance de l'enfant

INDICATIONS :

- Selon la *Loi sur la protection de la jeunesse* (LPJ), la sécurité ou le développement d'un enfant (de moins de 18 ans) est, ou peut être, considéré comme étant compromis dans l'un des contextes suivants :
 - Abandon;
 - Négligence;
 - Mauvais traitements psychologiques;
 - Abus sexuels;
 - Abus physiques;
 - Troubles de comportement sérieux;
 - 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;
 - 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.

(référence : LPJ, articles 38, 38.1 et 39)

INTERVENTIONS :

- Si le *paramédic* a un motif raisonnable de croire que la sécurité ou le développement d'un enfant est, ou peut être, considéré comme compromis, il a l'**obligation** de le signaler sans délai à la Direction de la protection de la jeunesse (DPJ).
- Le *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 sœurs ou ceux de tout autre enfant.
- Bien documenter la situation observée (circonstances, comportement des intervenants ou des proches, état des lieux, etc.) et transmettre un maximum d'informations à l'équipe médicale, si un transport est effectué.

- Protocole associé (autre) : **Appréciation clinique pédiatrique**

- **Table des matières**

Transport sans consentement

INDICATIONS :

- Application de la loi P-38 par les policiers.
- Transport autorisé par le tribunal.
- En cas d'urgence lorsque la vie du patient est en danger ou que son intégrité est menacée ET que le consentement ne peut être obtenu en temps utile.
- En cas d'urgence ET en cas d'empêchement ou de refus injustifié de la personne autorisée à consentir aux soins ET :
 - refus du majeur inapte;
OU
 - refus du mineur de 14 à 17 ans;
OU
 - mineur de moins de 14 ans.

Se référer au protocole **Aptitude, consentement, refus** pour plus de précisions.

INTERVENTIONS :

- Impliquer les services policiers dans les situations suivantes :
 - Application de la loi P-38;
 - Transport autorisé par le tribunal;
 - Transport d'un mineur sans le consentement de l'autorité parentale/tuteur;
 - Présence de comportements dangereux;
 - Résistance active ou prévisible du patient.
- Tenter d'effectuer une intervention sans contrainte :
 - Favoriser les interactions avec l'intervenant ayant établi le meilleur contact avec le patient.
- Si une intervention sans contrainte échoue, laisser les policiers effectuer toute mesure de contrainte (verbale ou physique) :
 - À la demande des policiers, les *paramédics* peuvent exécuter une contention (voir la technique **Contentions**);
 - Procéder selon la décision des policiers au sujet du moyen de transport qu'ils jugent adéquat, tout en s'assurant que la décision est cohérente avec l'état de santé du patient. Exemples : les policiers prennent le patient en charge dans leur auto-patrouille, le patient est transporté en ambulance et un policier escorte le patient, etc.
- Une surveillance clinique étroite est importante, particulièrement si une contrainte physique est exercée.
- Effectuer un transport urgent si le patient présente une agitation psychomotrice pouvant compromettre sa sécurité ou celle des intervenants (ex. : delirium agité, patient difficile à maîtriser, etc.).

Remarques :

- S'il y a une ordonnance émise par le tribunal, les *paramédics* et les policiers doivent agir en conformité avec l'**ordonnance judiciaire**.
- Lors d'un transfert interétablissements, l'application de la garde préventive est la responsabilité du centre hospitalier (voir **Généralités**).

Escorte ou accompagnement policier

- Le policier devrait prendre place à l'intérieur du module de soins (idéalement sur le siège capitaine) avant l'entrée du patient dans l'ambulance, et une fois à destination, il devrait en sortir après le patient. Le tout ayant pour but d'éloigner le patient de l'armement du policier (arme, poivre de Cayenne et autres).
- Lorsque le patient n'est pas menotté, et que le policier est seul lors d'un transport longue distance, ce dernier peut suivre le véhicule ambulancier jusqu'au centre hospitalier.

Contentions

- Les seuls intervenants autorisés par la loi à utiliser la force « nécessaire et raisonnable » sont les policiers. La décision de mettre un patient sous contentions revient aux policiers. Lorsque la situation exige d'installer des contentions à un patient, le *paramédic* doit le faire à la demande expresse d'un policier.
- Le *paramédic* doit s'assurer que le patient est d'abord maîtrisé par les policiers, et les techniques de contention doivent être effectuées à la demande des policiers et en leur présence.
- Le *paramédic* doit faire preuve d'une grande précaution pour les patients présentant les facteurs de risque suivants : agitation sévère, intoxication (drogue, alcool), obésité abdominale, blessure thoracique ou difficulté respiratoire. Ces derniers sont plus à risque d'asphyxie au moment de l'installation de contentions. En tout temps, le transport en position ventrale est proscrit.
- En tout temps, lors de l'application de la technique de contention, les fonctions vitales du patient doivent être surveillées étroitement. Le *paramédic* doit réévaluer immédiatement les fonctions vitales du patient s'il observe un changement dans l'état de ce dernier.
- Se référer à la technique **Contentions**.

Rédaction

- Si les policiers décident de forcer un transport ou qu'une contrainte (verbale ou physique) a été imposée, préciser le contexte d'intervention, le policier impliqué (nom et matricule), le moyen de transport utilisé, la destination du patient, et, s'il y a lieu, le type d'accompagnement policier (dans le véhicule ambulancier ou suivant l'ambulance).

- Protocole associé (autre) : **Problèmes de santé mentale ou de comportement**

- **Table des matières**

SITUATIONS UNIVERSELLES

Altération de l'état de conscience

INDICATIONS :

- Présence d'une altération de l'état de conscience à « V-P-U ».

OBJECTIFS DE SOINS :

- Optimiser la perméabilité des voies respiratoires.
- Identifier la présence de S/S pouvant orienter le *paramédic* vers un autre protocole de soins.

INTERVENTIONS :

- Assurer la perméabilité des voies respiratoires en utilisant des techniques de base telles que :
 - ouvrir les voies respiratoires de façon manuelle ou avec les outils appropriés;
 - libérer les voies respiratoires de façon manuelle ou en se référant à la technique **Aspiration avec appareil à succion**.
- Rechercher les causes possibles de l'altération de l'état de conscience (voir « CONSIDÉRER ») :
 - Effectuer une glycémie capillaire. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**.

CONSIDÉRER :

- **Arrêt cardiorespiratoire (ACR);**
- **AVC aigu;**
- **Choc;**
- **Convulsions;**
- **Insuffisance respiratoire;**
- **Intoxication;**
- **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger;**
- **Blessures traumatiques;**
- **Problèmes liés à la chaleur.**

Remarque :

- Chez le patient traumatisé, si le *paramédic* juge qu'une cause médicale peut être à l'origine du traumatisme, une prise de glycémie devrait être effectuée durant le transport.

- **Protocoles associés (autres) :** **Appréciation de la condition clinique (générale); Arrêt cardiorespiratoire avec DAVG**

- **Table des matières**

Choc

INDICATIONS :

- Tableau clinique d'un choc compensé ou non compensé¹.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier le choc.
- Identifier la présence de S/S pouvant orienter le *paramédic* vers un autre protocole de soins.

INTERVENTIONS :

- Favoriser la position de décubitus (dorsal ou latéral), si tolérée.
- Rechercher les causes possibles de choc (voir « CONSIDÉRER ») :
 - Considérer la possibilité d'un **choc hémorragique d'origine médicale**².
 - Effectuer un transport urgent si le tableau clinique correspond à une rupture de l'aorte abdominale.

CONSIDÉRER :

- **Anaphylaxie;**
- **Bradycardie, tachycardie, palpitations;**
- **Hémorragie active;**
- **Ischémie cardiaque;**
- **Blessures traumatiques.**

1. Tableau clinique d'un choc compensé ou non compensé : celui-ci est composé d'éléments tels que : hypotension ou absence de pouls périphériques; tachypnée importante; tachycardie (chez l'adulte, une fréquence cardiaque > TAS est un bon indicateur); confusion; étourdissements; lipothymie; syncope; altération de l'état de conscience; peau diaphorétique, pâle, cyanosée ou marbrée; pouls périphériques filants; remplissage capillaire allongé (> 2 s).
2. Tableau clinique d'un **choc hémorragique d'origine médicale** pouvant provenir d'une des conditions suivantes :
 - i. Rupture d'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) : antécédent d'AAA avec douleur abdominale irradiant au dos ou associée à une syncope; douleur abdominale, **masse pulsatile dans l'abdomen**.
 - ii. Hémorragie digestive : **hématémèse, hématémèse de style « café moulu », rectorragie ou méléna**.
 - iii. Grossesse ectopique : femme en âge de procréer ayant une douleur abdominale basse **subite, avec ou sans** saignement vaginal.
 - iiii. **Autres : hématurie, saignement vaginal abondant, saignement ORL, etc.**

Remarque :

- Dans un contexte infectieux, la modification du statut mental, l'augmentation de la fréquence respiratoire et la diminution de la tension artérielle peuvent traduire un sepsis.

- **Protocoles associés (autres) : Altération de l'état de conscience; Critères d'instabilité; Syncope**

- **Table des matières**

Douleur aiguë

INDICATIONS :

- Présence d'une douleur aiguë (ou chronique exacerbée).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la douleur aiguë.
- Diminuer l'intensité de la douleur aiguë du patient avec une approche adaptée à la situation.

INTERVENTIONS :

- Appliquer les méthodes non pharmacologiques de soulagement de la douleur, si approprié (ex. : position du patient, glace, immobilisation d'un membre, etc.).
- Questionner le patient (ou le parent) sur le caractère et l'intensité de la douleur (**se référer à *Appréciation spécifique : échelles d'autoévaluation de la douleur***, ou à toute autre échelle d'hétéroévaluation validée au besoin).
- **Considérer l'administration des molécules suivantes (seules ou en combinaison) :**
 - **Acétaminophène PO (voir la fiche *Acétaminophène*) :**
 - Patient âgé de ≥ 3 mois ET
 - Douleur d'intensité légère, modérée ou sévère.
 - **Ibuprofène PO (voir la fiche *Ibuprofène*) :**
 - Patient âgé de ≥ 6 mois et de < 65 ans ET
 - Douleur d'intensité modérée ou sévère.
 - **Fentanyl IN ou IM (voir la fiche *Fentanyl*) :**
 - Patient alerte (« A » sur échelle AVPU)
 - Patient âgé de ≥ 4 ans ET
 - Douleur d'intensité sévère
(se référer à la section « Particularités concernant l'administration de fentanyl (contrôle réglementaire) »)
- Après l'administration du fentanyl, si le patient présente une bradypnée entraînant une hypoventilation ou un score de -3 à -5 sur l'échelle de Richmond, se référer au protocole **Intoxication** pour l'administration de la naloxone.

Remarques

- **L'administration du fentanyl chez le patient âgé de 4 à 13 ans fait l'objet d'un projet pilote. Se référer aux directives régionales.**
- S'assurer de la réalisation de toutes les interventions prioritaires, avant de considérer le soulagement de la douleur du patient, particulièrement si celui-ci est instable.
- Le traitement de la douleur est entrepris en milieu préhospitalier et sera poursuivi en milieu hospitalier. Pour un soulagement efficace et précoce de la douleur, il est important que le *paramédic* favorise l'administration d'un analgésique lorsqu'il est indiqué de le faire.
- L'intensité de la douleur est définie comme suit :
 - Légère (1/10 à 3/10);
 - Modérée (4/10 à 6/10);
 - Sévère ($\geq 7/10$).
- **Lorsque le patient n'est pas en mesure d'exprimer l'intensité de sa douleur (p. ex. : trouble de la communication, trouble neurocognitif, etc.), tenter les solutions suivantes :**
 - Demander à un proche de situer la personne sur l'échelle analogique ou celle des visages;
 - À défaut, le *paramédic* devrait utiliser son jugement clinique, combiné aux échelles, pour

déterminer l'intensité de la douleur chez le patient.

- La douleur peut s'objectiver de différentes façons :
 - Position antalgique, faciès d'allure douloureuse, expression verbale de douleur (cris, gémissements, pleurs, plaintes verbales de douleur, etc.), immobilité ou agitation, attitude de protection, regard inattentif, etc.
- Les médicaments analgésiques **doivent être utilisés en combinaison, lorsque possible** (en approche multimodale ou coanalgésie). L'objectif de cette approche consiste à utiliser plusieurs molécules de mécanismes d'action différents pour optimiser le soulagement de la douleur tout en minimisant les effets secondaires.
 - Chaque molécule a un potentiel d'effets secondaires important. Bien valider les critères d'exclusion avant toute administration (voir fiches médicaments correspondantes).
 - Chez les patients ayant déjà reçu de l'analgésie avant l'intervention, il est possible de réadministrer certaines molécules tant que la posologie et les intervalles sont respectés (se référer aux fiches médicaments).
- Communiquer explicitement au CH le ou les médicaments administrés lors de l'intervention.

Particularités pédiatriques

- En pédiatrie, l'approche par distraction adaptée à l'âge de l'enfant, un positionnement à proximité d'un adulte de confiance, l'utilisation du jeu et d'un langage approprié au développement de l'enfant sont des exemples de stratégies non pharmacologiques qui peuvent être utilisées pour faciliter la prise en charge de la douleur et de l'anxiété de l'enfant.

Particularités concernant l'administration de fentanyl (contrôle réglementaire)

- L'administration autonome par les *paramédics* est possible en l'absence de contre-indication absolue et relative. En présence d'une contre-indication relative (incluant les 4-13 ans), communiquer obligatoirement avec l'USC avant de préparer la dose.
- Lors de la préparation et de l'administration du fentanyl, le *paramédic* doit faire preuve d'une grande vigilance afin de réduire les risques de préjudices pour le patient. Les directives suivantes doivent être appliquées :
 - Lorsqu'il n'est pas sous clé, le fentanyl doit être surveillé par le *paramédic* (excluant le stagiaire) en permanence;
 - La préparation autonome d'une dose par les *paramédics* doit obligatoirement impliquer l'utilisation du calculateur officiel du MSSS prévu à cet effet (traçabilité de la procédure) disponible sur le site suivant : msss.gouv.qc.ca/professionnels/calculateur-fentanyl/;
 - Le fentanyl doit faire l'objet d'une double vérification entre les deux TAP (incluant le calculateur) pour chacune des doses administrées (1^{re} dose et dose subséquente) :
 - Absence de contre-indications;
 - Validation de l'âge et du poids du patient;
 - Validation de la dose et du volume à administrer;
 - Validation du délai entre les doses;
 - Validation de l'intégrité du produit (nom, date de péremption et intégrité);
 - Pour une dose subséquente en transport, considérer l'arrêt du véhicule pour une double validation à deux *paramédics*. À défaut (p. ex. : raisons de sécurité, instabilité du patient, etc.), effectuer la double validation avec l'USC.
 - Un deuxième *paramédic* doit signer le(s) formulaire(s) indiquant son implication dans le processus complet, de la prise de possession à son administration (incluant la destruction et le réapprovisionnement, le cas échéant);
 - Tout incident (ex. : bris, perte, vol, etc.) doit être obligatoirement rapporté dans un rapport complémentaire.

- Si un appel à l'USC (ou l'équivalent) est nécessaire, les renseignements suivants sont requis : nom et prénom, âge, numéro d'assurance maladie, histoire brève, état de conscience, signes vitaux, destination et délai avant l'arrivée, allergie, ATCD, poids, caractère, localisation et intensité de la douleur, prise de narcotiques, conditions d'administration et contre-indications.

Réappréciation et surveillance clinique suivant l'administration de fentanyl

- Le risque de dépression respiratoire est accru chez les patients obèses, MPOC et ceux souffrant du syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil (SAHS).
 - Effectuer la surveillance continue du patient en portant attention à la fréquence respiratoire, à la saturométrie, à l'état de conscience et au niveau de sédation à l'aide de l'échelle de Richmond (voir **Échelle d'agitation et de sédation de Richmond**). Documenter l'état du patient toutes les 10 minutes.

- Table des matières

Insuffisance respiratoire

INDICATIONS :

- Tableau clinique d'insuffisance respiratoire¹.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier l'insuffisance respiratoire.
- Optimiser la perméabilité des voies respiratoires.
- Améliorer la performance ventilatoire et assurer une oxygénation adéquate.

INTERVENTIONS :

A. Si le patient est à « A-V » :

- Entreprendre l'assistance ventilatoire :
 - Si le patient fait partie de la clientèle adulte, favoriser l'utilisation d'un dispositif de ventilation à pression positive continue (CPAP) (voir la technique **Assistance ventilatoire**);
 - Administrer de l'oxygène à haute concentration pendant la préparation du matériel.

B. Si le patient est à « P-U » :

- Entreprendre l'assistance ventilatoire en favorisant dès que possible l'utilisation d'un dispositif de ventilation à pression positive procurant au patient une FiO₂ à 1,0 (voir la technique **Assistance ventilatoire**).
- Considérer la possibilité d'une intoxication aux opioïdes (voir le protocole **Intoxication**).
- Chez le patient à « U », en **hypoventilation avec bradypnée** et sans réflexe de déglutition, considérer l'intubation (voir la technique **Intubation**) :
 - Avant l'intubation, effectuer une préoxygénation (sauf en situation traumatique).

CONSIDÉRER :

- **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger;**
- **Bronchoconstriction;**
- **Dyspnée d'origine cardiaque;**
- **Dyspnée laryngée.**

1. Tableau clinique d'insuffisance respiratoire : se référer à **Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire**.

Remarques :

- S'assurer de la perméabilité des voies respiratoires avant d'entreprendre une assistance ventilatoire.
- Le *paramédic* doit éviter d'assister une tachypnée compensatoire (sans signe d'insuffisance).
- Dans les situations suivantes, assurer la ventilation en tentant de synchroniser celle-ci avec les inspirations du patient. S'assurer de respecter le ratio minimum (ventilations/minute) du Comité international de liaison sur la réanimation (ILCOR) (voir la section « SITUATIONS DE RÉANIMATION – **Principes généraux** ») :
 - En présence de respirations spontanées et d'insuffisance respiratoire;
 - Chez **le patient inconscient intubé avec respirations spontanées**.

Réappréciation et surveillance clinique

- Surveiller fréquemment la saturométrie, le monitoring cardiaque et le pouls.

- Surveiller de façon constante le niveau de conscience du patient, la fréquence respiratoire et le rythme.
- Lors d'une assistance ventilatoire chez le patient à « P-U », il est nécessaire d'installer les électrodes de défibrillation et d'effectuer une surveillance étroite du pouls (toutes les minutes).
- Lors de l'utilisation de l'ETCO₂, chez le patient intubé ou sous assistance ventilatoire par un outil offrant une FIO₂ à 1 :
 - Lors de chute importante de l'ETCO₂, procéder à une prise de pouls afin de confirmer l'absence ou la présence d'ACR;
 - En présence d'un ACR, se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoire (ACR)**;
 - En absence d'ACR, une diminution de l'ETCO₂ peut être secondaire à :
 - une détérioration de l'état du patient telle qu'une perte sanguine importante, une hypoperfusion tissulaire liée à un état de choc, une diminution importante du métabolisme ou une dysfonction pulmonaire (pneumo/hémithorax, embolie, etc.);
 - une obstruction (mucus, vomissements, CE, etc.) dans le circuit de ventilation. Considérer l'aspiration des VRS, le retrait et le changement de l'outil d'intubation, et au besoin, considérer le protocole **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger**;
 - un problème technique tel qu'un déplacement du dispositif d'intubation, une hyperventilation par l'intervenant, une fuite d'air, un positionnement initial inadéquat de l'outil, ou un débranchement du capteur.
 - Une augmentation de l'ETCO₂ peut traduire une hypoventilation, une reprise de la respiration spontanée ou une augmentation significative du métabolisme.
- Si le patient s'éveille et qu'il présente un réflexe de déglutition, procéder au retrait du dispositif d'intubation (voir la technique **Intubation**).

Préoxygénation (intubation, évacuation)

- La préoxygénation doit être effectuée uniquement en situation médicale et lorsque le *paramédic* prévoit l'interruption d'une assistance ventilatoire.
- Elle s'effectue à l'aide d'une assistance ventilatoire avec une FiO₂ à 1,0, pendant une durée minimale de trois minutes, qui peut être prolongée jusqu'à cinq minutes afin d'atteindre les valeurs cibles.
- Lors de la préparation de l'intubation, la préoxygénation a pour objectif d'obtenir une valeur cible de SPO₂ ≥ 96 %.
- Lors de l'évacuation (que le patient soit intubé ou non intubé), une préoxygénation doit être effectuée si le *paramédic* objective une désaturation significative par rapport à la meilleure valeur obtenue lors de l'intervention précédant l'évacuation (la désaturation est considérée comme significative si la meilleure valeur obtenue avant l'évacuation était ≥ 96 % et que la saturation diminue sous 93 % ou si la meilleure valeur obtenue avant l'évacuation était < 96 % et que la saturation diminue de 3 % et plus). La préoxygénation a pour objectif d'obtenir une valeur cible de SPO₂ ≥ 96 % ou, à défaut, de rétablir la meilleure valeur obtenue durant l'intervention précédant l'évacuation. Si durant l'évacuation la SPO₂ ne peut être laissée en place en continu et que l'assistance ventilatoire est interrompue pendant plus d'une minute, cesser l'évacuation afin de vérifier la valeur de SPO₂.

Voies respiratoires compromises (non perméables)

- En présence de trois gestions successives des voies respiratoires qui s'avèrent infructueuses (régurgitations du bol alimentaire, saignement, etc.), il est acceptable de suspendre les tentatives de ventilation et d'intuber le patient dès que possible. En présence d'une obstruction des voies respiratoires par un CE, le *paramédic* ne doit pas intuber le patient et

doit plutôt se référer au protocole **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger**.

DAVG

- Si les indications sont présentes, le dispositif de ventilation à pression positive continue (CPAP) peut être utilisé même si la TAS ne peut être documentée.
- Pour le patient intubé, si la valeur d'ETCO₂ est < 20 mmHg, entreprendre la RCR. Se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoire avec DAVG**.

Trachéotomie

Si le patient est porteur d'une trachéotomie et qu'il requiert une assistance ventilatoire ou une intubation, se référer à la technique **Trachéotomie**.

Ratio d'assistance ventilatoire

Voir la section « SITUATIONS DE RÉANIMATION – Principes généraux ».

- Protocoles associés (autres) : Accident de plongée; Adaptation des protocoles d'intervention en situation MRSI; Altération de l'état de conscience; Appréciation de la condition clinique (générale); Arrêt cardiorespiratoire avec DAVG; Blessures traumatiques; Convulsions; Problèmes de santé mentale ou de comportement; Retour à la circulation spontanée; Saturométrie et oxygénation
- Table des matières

Nausées et vomissements

INDICATIONS :

- Présence de nausées et/ou de vomissements.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Prévenir les complications liées aux vomissements (aspiration, déshydratation, etc.).
- Diminuer les récurrences de nausées et de vomissements.

INTERVENTIONS :

- Lorsque possible, favoriser l'installation du patient en position assise ou semi-assise;
 - Lors d'altération de l'état de la conscience, l'installer en décubitus latéral.
- Questionner et documenter la présence de vomissements et leurs caractéristiques (sang, selles, couleur, etc.).
- Chez le patient âgé de ≥ 6 mois avec présence de vomissements répétés (≥ 2), considérer l'administration d'ondansétron PO (voir la fiche **Ondansétron**).

CONSIDÉRER :

- **Intoxication;**
- **Ischémie cardiaque;**
- **Choc;**
- **AVC aigu;**
- **Anaphylaxie;**
- **Problème lié à la chaleur (épuisement).**

Remarques :

- S'assurer que l'ensemble des interventions prioritaires sont réalisées avant de procéder au présent protocole.
- Chez tout patient présentant des nausées et des vomissements, porter les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés (voir l'Annexe III – **Prévention et contrôle des infections**).

- Table des matières

Problème de santé mentale ou de comportement

INDICATIONS :

- Présence de l'une des présentations cliniques suivantes :
 - **Problématique de santé mentale** (incluant les idées ou les propos suicidaires);
 - Agressivité, agitation;
 - Propos incohérents, délirants ou paranoïdes.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Optimiser la sécurité des intervenants et du patient.
- Identifier la présence de S/S pouvant orienter le *paramédic* vers un autre protocole de soins.
- Prévenir la détérioration de l'état du patient.

INTERVENTIONS :

- Identifier les dangers (agressivité, violence, arme, etc.).
- À tout moment, si la scène semble non sécuritaire, se retirer, aviser les policiers et attendre leur arrivée.
- S'assurer de maintenir une intervention sécuritaire :
 - Être prudent à l'approche du patient;
 - Garder une distance sécuritaire entre soi et le patient;
 - Mettre un masque **médical** (ou l'équivalent) au patient si ce dernier crache;
 - Se garder une porte de sortie.
- Adopter une approche calme et rassurante auprès du patient. Éviter l'escalade en adoptant un comportement verbal et non verbal approprié.
- Recherché des S/S ou des antécédents médicaux pouvant expliquer le problème de **santé mentale ou de comportement** :
 - Considérer la prise de glycémie capillaire selon le contexte clinique :
 - Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**.
 - Si la situation le justifie, contacter le centre de crise (service de crise psychosociale) pour recevoir de l'aide à évaluer la situation afin de déterminer le meilleur plan d'intervention :
 - Si un intervenant du centre de crise prend en charge le patient et que ce dernier accepte, quitter les lieux et documenter la situation.
 - Si le policier ou l'intervenant du centre de crise a des motifs de croire que l'état mental du patient présente un danger grave et immédiat pour lui-même ou pour autrui et :
 - que le patient accepte le transport :
 - Déterminer le moyen de transport approprié en collaboration avec les intervenants impliqués (intervenant du centre de crise, policiers) et le patient;
 - que le patient refuse le transport :
 - Si les policiers décident de contraindre le patient à aller à l'hôpital (Loi P-38), se référer au protocole **Transport sans consentement**;
 - Si les policiers décident de ne pas forcer le patient à aller à l'hôpital, quitter les lieux et documenter la situation.
- Pour toute autre situation, évaluer l'aptitude à consentir aux soins. Se référer au protocole **Aptitude, consentement, refus**.

CONSIDÉRER :

- **AVC aigu;**
- **Blessures traumatiques;**
- **Convulsions;**
- **Insuffisance respiratoire;**
- **Intoxication.**

Remarques :

- Lorsqu'un intervenant du centre de crise est présent et qu'un transport vers le CH est effectué, l'intervenant doit être invité à s'y rendre.
- Le *paramédic* peut demander aux policiers de procéder à une fouille sommaire s'il estime que sa sécurité ou celle du patient peut être compromise en raison de la présence potentielle d'armes ou d'objets dangereux.
- Aviser le CCS de tout délai d'intervention.

Rédaction

- Si les policiers décident de ne pas forcer le transport ou si un intervenant du service de crise psychosociale prend en charge le patient, préciser le contexte d'intervention, les intervenants impliqués (noms et si possible, matricules) et au besoin, la destination du patient (incluant le moyen de transport). Compléter la section « Refus » (indiquer *transport refusé*) et faire signer le patient.

- Table des matières

SITUATIONS MÉDICALES

Anaphylaxie

INDICATIONS :

- Tableau clinique de réaction anaphylactique¹.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier et traiter rapidement l'anaphylaxie.

INTERVENTIONS :

- Administrer l'épinéphrine intramusculaire (IM) (voir la fiche **Épinéphrine (intramusculaire)**).
- Effectuer un transport urgent.

CONSIDÉRER :

- **Bronchoconstriction;**
- **Choc;**
- **Dyspnée laryngée;**
- **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger.**

1. Tableau clinique d'anaphylaxie : celui-ci est composé de :

A. Histoire :

Contact avec un allergène connu ou suspecté dans les quatre heures précédant le début des S/S;

Ou

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

ET

B. Signes et symptômes :

Détresse respiratoire*;

Ou

Hypotension;

Ou

Présence de deux des quatre présentations cliniques suivantes :

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

* Se référer à **Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire**. Noter que la détresse respiratoire inclut l'insuffisance respiratoire qui peut en découler.

** Des symptômes tels que la tachycardie (avant la première dose d'épinéphrine), des pouls périphériques filants, une lipothymie ou une syncope.

Remarques :**Administration d'épinéphrine**

- Lors de situation où les deux tableaux cliniques se superposent (p. ex : anaphylaxie et bronchoconstriction ou dyspnée laryngée), l'administration d'épinéphrine par la voie IM est prioritaire à sa nébulisation ou à l'administration d'autres molécules.

Contact allergène

- Pour pouvoir considérer qu'un patient a eu un contact allergène, il doit y avoir eu une ingestion de l'allergène, une piqûre (par un insecte auquel le patient est potentiellement allergique) ou minimalement un contact cutané (ex. : sur une peau non saine) avec l'allergène. Sauf dans des cas rarissime, la simple inhalation d'une substance n'est pas considérée comme un contact allergène pouvant causer une anaphylaxie. Chez le patient connu asthmatique, et en présence d'un tableau clinique de bronchoconstriction causée par l'inhalation d'un allergène courant de l'asthme (poussière, poils d'animaux, pollen, moisissures, etc.), se référer au protocole **Bronchoconstriction**.
- Dans le doute, si le paramédic suspecte l'exposition à un agent causal, et que le patient présente un tableau clinique d'anaphylaxie, ce dernier doit être inclus dans le présent protocole.

Anaphylaxie associée à l'activité physique

- L'activité physique intense peut déclencher une anaphylaxie chez certains patients. Elle peut survenir avec ou sans prise d'aliments préalable. En général, la réaction sera chaque fois déclenchée avec un même niveau d'effort et dans un contexte similaire. Lorsque le patient est connu pour cette condition, l'activité physique doit être considérée comme un « contact allergène ».

Anaphylaxie idiopathique (sans cause identifiée)

- Il est fréquent que l'origine de l'anaphylaxie soit difficile à identifier et que le patient fasse plusieurs crises avant d'être capable de reconnaître le déclencheur. 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 le protocole même si l'histoire n'identifie pas un agent causal possible dans les quatre 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 pas une anaphylaxie et ne doit pas être incluse dans le présent protocole.
Cependant, si un patient a terminé un traitement et qu'il doit à nouveau le prendre (avec un délai minimum de sept jours avec le dernier traitement), il pourrait faire une réaction anaphylactique lors de la première dose du second traitement.

- Protocole associé (autre) : Bradycardie, tachycardie, palpitations

- Table des matières

AVC aigu

INDICATIONS :

- Tableau clinique d'un accident vasculaire cérébral (AVC) aigu¹ présent ou disparu (épisode récent).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la présence d'un AVC aigu.
- Déterminer l'admissibilité du patient à la reperfusion cérébrale.
- Orienter le patient présentant un AVC aigu vers un CH offrant la reperfusion cérébrale.

INTERVENTIONS :

- Effectuer une glycémie capillaire. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**.
- Si le patient est à « A-V », utiliser l'échelle de Cincinnati (se référer à **Échelle de dépistage de l'AVC – Cincinnati**) :
 - si l'échelle de Cincinnati est positive (le score est ≥ 1 sur 3);
- ET
- si le patient est admissible à la reperfusion cérébrale (voir Appendice : admissibilité à la reperfusion cérébrale) :
 - suivre les directives régionales de préavis/destination;
 - effectuer un transport urgent.
- S'il y a présence d'un tableau clinique d'augmentation de la pression intracrânienne² :
 - élever la tête de la civière à 30° (en l'absence d'hypotension);
 - dans le cas d'une assistance ventilatoire intubée, viser une valeur d'ETCO₂ à 35 mmHg (sans hypoventiler).

CONSIDÉRER :

- **Intoxication;**
- **Blessures traumatiques.**

1. Tableau clinique d'un AVC aigu : celui-ci est composé d'éléments apparus récemment tels que : paralysie ou parésie; paresthésie; trouble du langage; confusion, agitation; perte d'équilibre, vertiges, ataxie; céphalée (intense et/ou subite), hémiparésie.
2. Tableau clinique d'augmentation de la pression intracrânienne : pour les S/S associés à la pression intracrânienne, se référer au protocole **Blessures traumatiques**.

Remarques :

- L'heure à laquelle l'échelle de Cincinnati a été réalisée ainsi que celle où l'avis a été envoyé à l'hôpital doivent être documentées.
- Lorsqu'un trouble de la parole isolé est objectivé sur l'échelle de Cincinnati, le *paramédic* doit tenir compte du contexte clinique (ex. : intoxication, trouble connu de la parole, etc.) avant de considérer l'échelle comme positive.
- Si possible, noter les coordonnées d'un proche du patient afin que celui-ci puisse fournir des renseignements supplémentaires à l'équipe d'urgence.

Préavis au CH

- Selon la région, et si le patient est candidat à la reperfusion cérébrale, aviser le centre receveur dès que possible pour permettre à l'équipe hospitalière du CH de se préparer à recevoir le patient.

Appendice : admissibilité à la reperfusion cérébrale

Toutes les indications doivent être présentes :

- Adulte (voir la section « GÉNÉRALITÉS – Clientèle adulte ou pédiatrique »);
- Le délai entre le début/l'identification des S/S et l'arrivée au CH offrant la reperfusion cérébrale est < 5 heures (sauf en cas de particularités régionales)*;
- L'état de conscience doit être à « A » ou à « V » sur l'échelle « A-V-P-U »;
- La glycémie doit être $\geq 3,0$ mmol/L;
- Le patient ne doit pas être en soins de fin de vie ou être à un niveau de soins D (voir le protocole **Niveaux de soins**).

* Si l'heure du début des S/S est inconnue ou que ceux-ci ont été constatés au réveil du patient (*wake up stroke*), l'heure du début doit être considérée comme le moment où les S/S ont été identifiés.

- Protocoles associés (autres) : **Altération de l'état de conscience; Assistance ventilatoire; Problèmes de santé mentale ou de comportement; Problèmes liés à la chaleur; Syncope**

- Table des matières

Bradycardie, tachycardie, palpitations

INDICATIONS :

- Bradycardie ou tachycardie symptomatique¹ ou palpitations.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Reconnaître la présence d'un trouble du rythme.
- Anticiper l'ACR.
- Prévenir l'ACR pour la clientèle pédiatrique.

INTERVENTIONS :

- Si le patient fait partie de la clientèle adulte et qu'il est à « A-V », effectuer un ECG 12D (voir la technique **ECG 12D**) :
 - en l'absence d'un IAMEST, effectuer un deuxième ECG avant le départ;
 - en présence d'un IAMEST, se référer au protocole **Ischémie cardiaque**.
- Si le patient présente une tachycardie soutenue > 150 bpm avec QRS larges (≥ 120 ms/0,12 s) avec pouls :
 - installer les électrodes de défibrillation;
 - effectuer un transport urgent.
- Si le patient fait partie de la clientèle pédiatrique, qu'il présente une bradycardie < 60 bpm et qu'il est à « P-U » avec des signes d'hypoperfusion :
 1. initier l'assistance ventilatoire (avec FiO_2 à 1,0) pour 30 secondes puis réévaluer le pouls (voir la technique **Assistance ventilatoire**);
 2. si la bradycardie < 60 bpm persiste, commencer la RCR (sauf si le patient réagit d'une façon significative [retrait/localise la douleur]) sans effectuer d'analyse au moniteur défibrillateur;
 3. chez le patient à « U » et sans réflexe de déglutition, considérer l'intubation dès que le matériel est prêt, **après une séquence de deux ventilations** (voir la technique **Intubation**);
 4. réévaluer le pouls du patient toutes les deux minutes :
 - S'il y a absence de pouls, se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoire (ACR)**.

CONSIDÉRER :

- **Anaphylaxie;**
- **Choc;**
- **Intoxication.**

1. Bradycardie ou tachycardie symptomatique :

- Se référer à **Normalité des signes vitaux**.
- Se référer aux S/S de choc compensé ou non compensé (voir le protocole **Choc**).

Remarques :

- Considérant qu'un trouble du rythme peut être intermittent/temporaire, le *paramédic* devrait imprimer une bande de rythme dès qu'une arythmie est observée.

Bradycardie pour la clientèle pédiatrique

- Le présent protocole est applicable à la clientèle pédiatrique, de la sortie du CH (ou de la maison de naissance) jusqu'à la puberté (incluant le patient âgé de moins d'un mois).
- Lors d'une bradycardie < 60 bpm chez le patient à « P-U » avec des signes d'hypoperfusion, dans un contexte d'anaphylaxie ou d'intoxication aux opioïdes, **considérer la répétition de doses des médicaments prévus au protocole chez le patient vivant** en se référant à l'ANNEXE I – MÉDICAMENTS – **Épinéphrine (intramusculaire)** et **Naloxone**.
- La bradycardie peut être un signe d'hypoxie sévère chez la clientèle pédiatrique. La RCR doit s'effectuer selon les normes de l'ILCOR (voir la section « SITUATIONS DE RÉANIMATION – **Principes généraux** »).
- En situation d'hypothermie avec un patient présentant un pouls certain (max 10 s), ne pas effectuer de RCR et se limiter à l'assistance ventilatoire (**se référer aux protocoles Insuffisance respiratoire et Problèmes liés au froid/hypothermie**).

- Protocoles associés (autres) : Électrisation; Problèmes liés à la chaleur; Problèmes liés au froid/hypothermie; Syncope

- Table des matières

Bronchoconstriction

INDICATIONS :

- Difficultés respiratoires¹ avec tableau clinique de bronchoconstriction².

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier une bronchoconstriction.
- Soulager la dyspnée associée à la bronchoconstriction.
- Améliorer la performance ventilatoire et assurer une oxygénation adéquate.
- Prévenir la détérioration vers l'insuffisance respiratoire.

INTERVENTIONS :

- Si le patient est âgé ≥ 6 mois :
 - considérer l'administration de salbutamol en nébulisation (voir fiche **Salbutamol**).
- Si le patient est âgé ≥ 1 an, en contexte **de détresse ou d'insuffisance respiratoire³** ou qu'il obtient un score de PRAM ≥ 6 (voir **Appréciation spécifique : échelle de PRAM**; [*Pediatric Respiratory Assessment Measure*]) :
 - considérer l'administration concomitante d'ipratropium et de salbutamol en nébulisation (voir la fiche **Ipratropium**).
- En contexte d'insuffisance respiratoire³ :
 - considérer l'assistance ventilatoire en se référant au protocole **Insuffisance respiratoire**;
 - considérer l'administration du **salbutamol/ipratropium** en nébulisation continue (sans attendre entre les doses);
 - si le patient est asthmatique ET âgé < 40 ans, considérer l'administration d'une dose unique d'épinéphrine IM (voir la fiche **Épinéphrine (instramusculaire)**) :
 - si la détresse respiratoire réfractaire aux traitements est le seul élément indiquant une insuffisance respiratoire, considérer l'épinéphrine uniquement après trois administrations de salbutamol/**ipratropium**.

CONSIDÉRER :

- **Anaphylaxie**;
- **Dyspnée d'origine cardiaque**;
- **Dyspnée laryngée**.

1. Difficulté respiratoire : en présence d'une difficulté respiratoire **chronique**, les **S/S** de celle-ci doit être augmentée.
2. Tableau clinique de bronchoconstriction : celui-ci est composé d'éléments tels que : utilisation des muscles accessoires; sibilances/respiration sifflante (*wheezing*); diminution/absence du murmure vésiculaire bilatéral; phase expiratoire allongée; prise d'un bronchodilatateur.
3. Tableau clinique **de détresse** et d'insuffisance respiratoire : se référer à **Appréciation de la sévérité de la**

Remarques :

- L'épinéphrine n'est pas le traitement de choix pour la bronchoconstriction (sauf dans un contexte d'anaphylaxie), et son utilisation est réservée aux cas les plus sévères. L'incapacité à inhaler le salbutamol/**ipratropium** est une composante importante à considérer dans l'appréciation de la sévérité (hypoventilation).
- Selon le contexte, l'épinéphrine peut être administrée en concomitance avec le salbutamol/**ipratropium** (insuffisance respiratoire) ou à la suite des trois traitements de salbutamol/**ipratropium** (détresse respiratoire réfractaire aux traitements).

- Une lunette nasale peut être installée sous le masque de salbutamol afin d'atteindre les valeurs cibles.
 - Chez l'enfant âgé ≥ 1 an, le score de PRAM peut être utilisé pour évaluer la sévérité d'un bronchospasme. Se référer à Appréciation spécifique : **Échelle de PRAM**.
- Protocoles associés (autres) : Adaptation des protocoles d'intervention en situation MRSI; Brûlure; Exposition à des matières dangereuses;
- Table des matières

Convulsions

INDICATIONS :

- Patient présentant ou ayant présenté des convulsions focales ou généralisées¹.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier s'il s'agit de convulsions généralisées toniques ou tonico-cloniques.
- Optimiser la perméabilité des voies respiratoires.
- Traiter rapidement les convulsions généralisées persistantes ou répétitives.
- Identifier la présence de S/S pouvant orienter le *paramédic* vers un autre protocole de soins.

INTERVENTIONS :

- Protéger le patient pour éviter qu'il ne se blesse et ne rien mettre dans sa bouche.
- Assurer la perméabilité des voies respiratoires en utilisant les techniques de base.
- Considérer l'administration de midazolam IN/IM (voir la fiche **Midazolam**) si le patient présente des convulsions actives de type tonique ou tonico-clonique généralisées¹ et que :
 - les convulsions sont persistantes (≥ 5 minutes);
 - OU
 - les convulsions sont **répétitives (peu importe la durée) et sans récupération complète de la conscience entre les épisodes.**
- 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 Appendice : technique de déclenchement du stimulateur du nerf vague).
- Si les convulsions cessent, prendre le pouls du patient. Si le pouls est absent, se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoire (ACR)**.
- Effectuer une glycémie capillaire. La répéter toutes les 15 minutes si les convulsions sont persistantes ou répétitives. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**.

CONSIDÉRER :

- **Insuffisance respiratoire;**
- **Intoxication;**
- **Blessures traumatiques.**

1. Convulsion tonique ou tonico-clonique généralisée :

Généralisée : état de conscience à « U » (ne répond pas aux stimuli, indépendamment de l'ouverture des yeux).

Tonique : contractions musculaires soutenues.

Tonico-clonique : séquence d'une phase tonique suivie d'une phase clonique (contractions musculaires répétitives et régulières).

Remarques :

Réappréciation et surveillance clinique

- **La récupération complète de la conscience fait référence au retour à l'état normal du patient. Pour un état de base normal, le patient pourrait toutefois être plus ralenti ou somnolent. Chez un patient avec une maladie neurodégénérative, l'entourage peut aider à reconnaître son état de base normal.**
- **Suivant une convulsion résolue sans récupération complète de la conscience, considérer la préparation d'une dose de midazolam dans l'éventualité d'une récurrence de convulsion.**
- Effectuer la surveillance continue du patient en portant attention à la fréquence respiratoire,

à la saturométrie, à l'état de conscience et au niveau de sédation à l'aide de l'échelle de Richmond (voir **Échelle d'agitation et de sédation de Richmond**). Documenter l'état du patient toutes les 10 minutes.

Gestion des voies respiratoires/intubation

- Les méthodes de base de gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à 15 minutes après l'arrêt des convulsions, **à la suite de l'administration du midazolam**. Après ce délai, évaluer la possibilité d'intuber le patient (voir le protocole **Insuffisance respiratoire**).

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 toutefois retarder l'administration du midazolam ou la gestion des voies respiratoires.

État fébrile

- Si le patient semble faire de la fièvre (état fébrile), mesurer sa température et s'assurer de le garder dans un environnement frais. **Se référer au protocole Fièvre.**

Éclampsie

- Si la patiente présente une grossesse ≥ 20 semaines ou qu'elle est dans un état post-partum (≤ 6 semaines), 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 s). Le contexte d'apparition (ex. : type de prodrome, environnement) ainsi que les symptômes associés peuvent aider le *paramédic* à différencier les deux. Dans le doute, considérer l'application du protocole **Syncope**.

Appendice : technique de déclenchement du stimulateur du nerf vague

Technique (3 s, toutes les 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 toutes les 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, il désactivera le stimulateur;
- Appliquer cette technique si elle n'a pas encore été effectuée avant votre arrivée;
- Si un proche au chevet du patient a déjà effectué trois tentatives, il ne sert à rien de répéter la technique. Dans le doute, cependant, il n'y a pas de risque à la répéter;
- En présence d'indications, il est permis d'administrer du midazolam en concomitance avec la technique de stimulation du nerf vague.

- Protocoles associés (autres) : **Altération de l'état de conscience; Problèmes de santé mentale ou de comportement; Problèmes liés à la chaleur**

- Table des matières

Dyspnée d'origine cardiaque

INDICATIONS :

- Difficultés respiratoires¹ avec tableau clinique d'insuffisance cardiaque².

CONTRE-INDICATIONS :

- Tableau clinique d'infection pulmonaire³.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la dyspnée d'origine cardiaque.
- Traiter l'hypertension afin de réduire le travail cardiaque et soulager la dyspnée.
- Améliorer la performance ventilatoire et assurer une oxygénation adéquate.
- Prévenir la détérioration vers l'insuffisance respiratoire.

INTERVENTIONS :

- Si le patient fait partie de la clientèle adulte et qu'il est à « A-V » effectuer un ECG 12D (voir la technique **ECG 12D**) :
 - en l'absence d'un IAMEST, effectuer un deuxième ECG 12D avant le départ et considérer la saisie d'ECG sériée;
 - en présence d'un IAMEST, se référer au protocole **Ischémie cardiaque**.
- Si le patient fait partie de la clientèle adulte, qu'il est à « A-V » et qu'il a une TAS ≥ 160 mmHg, considérer l'administration de nitroglycérine SL/L (voir la fiche **Nitroglycérine**).
- Considérer la ventilation à pression positive continue (CPAP) (voir la technique **Assistance ventilatoire**) dès l'apparition d'une détresse respiratoire⁴.

CONSIDÉRER :

- **Bronchoconstriction;**
- **Insuffisance respiratoire.**

1. Difficulté respiratoire : si la difficulté respiratoire est chronique, celle-ci doit être augmentée.
2. Tableau clinique d'insuffisance cardiaque : celui-ci est composé d'éléments tels que : antécédents d'insuffisance cardiaque, de MCAS (incluant un IAMEST), de valvulopathie ou de trouble du rythme; prise de diurétiques (ex. : Lasix^{MD}/furosémide); orthopnée ou dyspnée paroxystique nocturne; crépitants (généralement bilatéraux); œdème des membres inférieurs, jugulaires distendues; désaturation (sous les valeurs cibles ou sous les valeurs normales du patient).
3. Tableau clinique d'infection pulmonaire : celui-ci est composé d'éléments tels que : fièvre (objectivée par le patient ou le *paramédic*) ou frissons; expectorations jaunâtres ou verdâtres; prise (actuelle ou récente) d'antibiotiques pour infection pulmonaire.
4. Tableau clinique de détresse respiratoire : se référer à l'**Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire**.

Remarques :

Administration de la nitroglycérine

- S'il y a concomitance d'un **tableau clinique** d'ischémie cardiaque probable avec une dyspnée d'origine cardiaque, considérer les particularités d'administration des médicaments en se référant à la fiche **Nitroglycérine**.
- La nitroglycérine ne doit pas être administrée au patient avant l'obtention d'un ECG 12D de qualité acceptable (sauf si celui-ci ne peut être fait au chevet du patient).

ECG en 12 dérivations

- En présence de détresse/d'insuffisance respiratoire, considérer la saisie d'un ECG 12D, selon la directive régionale.

- **Protocoles associés (autres) : Cathéter intraveineux périphérique; Surveillance d'une perfusion intraveineuse sur pompe volumétrique**

- **Table des matières**

Dyspnée laryngée

INDICATIONS :

- Difficulté respiratoire¹ avec tableau clinique de dyspnée laryngée² avec stridor.

CONTRE-INDICATION :

- Tableau clinique d'obstruction des voies respiratoires par un CE (OVRS), se référer au protocole **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger**.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier et soulager la dyspnée associée à l'obstruction des voies aériennes supérieures.
- Améliorer la performance ventilatoire et assurer une oxygénation adéquate.
- Prévenir la détérioration vers l'insuffisance respiratoire.

INTERVENTIONS :

- En contexte de détresse ou d'insuffisance respiratoire³ :
 - si le patient est âgé ≥ 3 mois, considérer l'administration d'épinéphrine en nébulisation (voir la fiche **Épinéphrine (nébulisation)**);
 - s'il y a insuffisance respiratoire³, considérer l'assistance ventilatoire. Se référer au protocole **Insuffisance respiratoire**.

CONSIDÉRER :

- **Anaphylaxie;**
- **Brûlure;**
- **Bronchoconstriction.**

1. Difficulté respiratoire : en présence d'une difficulté respiratoire chronique, celle-ci doit être augmentée.
2. Tableau clinique de dyspnée laryngée : celui-ci est composé de bruits inspiratoires (stridor) ET d'éléments tels que : utilisation des muscles accessoires / tirage, dysphonie, toux aboyante, odynophagie, symptômes d'IVRS, fièvre, anxiété/agitation, etc.
3. Tableau clinique d'insuffisance respiratoire : se référer à **Appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire**.

Remarques :

- En contexte d'anaphylaxie, l'épinéphrine en nébulisation ne **doit jamais être utilisée seule**, mais peut être administrée en concomitance avec l'épinéphrine IM si les conditions d'administration sont présentes. L'administration d'épinéphrine IM est prioritaire.
- Lors de situation où les deux tableaux cliniques suivant se superposent (bronchoconstriction et dyspnée laryngée), l'administration d'épinéphrine en nébulisation est prioritaire à l'administration de salbutamol.
- Particulièrement en pédiatrie, garder le patient le plus calme possible et en position assise (par exemple dans les bras d'un parent).
- Bien que la laryngite striduleuse virale (faux croup) soit l'étiologie la plus fréquente de stridor chez l'enfant, d'autres étiologies sont possibles (épiglottite, trachéite bactérienne, abcès pharyngé, laryngomalacie, etc.).
- La laryngite striduleuse est plus rare chez l'adulte. D'autres étiologies sont à considérer (abcès pharyngé, brûlure des voies respiratoires, néoplasie pharyngée, etc.). L'administration d'épinéphrine par nébulisation demeure à considérer.

- Ne jamais administrer d'épinéphrine en cas de suspicion d'obstruction par un CE.
- **Protocole associé (autre) : Exposition à des matières dangereuses**
 - **Table des matières**

Fièvre

INDICATIONS :

- Tableau clinique d'état fébrile d'origine infectieuse¹.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Diminuer les symptômes et l'inconfort associés à la fièvre.
- Prévenir certaines complications liées à la fièvre.

Interventions :

- Objectiver la présence de fièvre à l'aide du thermomètre.
- Considérer l'administration d'acétaminophène PO (voir la fiche **Acétaminophène**) en présence de :
 - tableau clinique d'état fébrile ET
 - patient âgé de ≥ 3 mois.
- Si prise récente d'acétaminophène (< 4 h) ou pour le patient pour qui celui-ci est contre-indiqué :
 - considérer l'administration d'ibuprofène PO (voir la fiche **Ibuprofène**) en présence de :
 - tableau clinique d'état fébrile ET
 - patient âgé de ≥ 6 mois et de < 65 ans.

CONSIDÉRER :

- **Problèmes liés à la chaleur (épuisement)**

1. Tableau clinique d'état fébrile d'origine infectieuse : celui-ci est composé d'une élévation de la température corporelle (≥ 38 °C) ET est composé d'éléments tels que : frissons, sueurs, accélération du rythme cardiaque (tachycardie) en contexte d'infection suspectée. D'autres signes incluent des douleurs musculaires, des maux de tête, une sensation de malaise général, et parfois une déshydratation ou des troubles neurologiques comme la confusion, surtout chez les personnes âgées.

Remarques :

- S'assurer que l'ensemble des interventions prioritaires sont réalisées avant de procéder au présent protocole.
- Se référer à **Normalité des signes vitaux** pour identifier l'élévation de la température corporelle.
- Toute fièvre objectivée dans l'heure précédant l'arrivée des *paramédics* peut être considérée comme une valeur fiable.
- Chez tout patient présentant un état fébrile, porter les EPI appropriés (voir l'annexe III – **Prévention et contrôle des infections**).
- Questionner et documenter l'épisode actuel (chronologie, symptômes associés, immunosuppression, antipyrétiques préalablement reçus, etc.) et rechercher les S/S de sepsis et/ou choc septique (se référer à **Choc**).
- Une consultation médicale est requise pour un état fébrile chez le patient immunosupprimé ou âgé de moins de < 3 mois.
- Le protocole ne s'applique pas dans un contexte d'hyperthermie non infectieuse (coup de chaleur ou agitation extrême).
- Communiquer explicitement au CH le ou les médicaments administrés lors de l'intervention.

- Protocole associé (autre) : **Convulsions**

- Table des matières

Hypoglycémie

INDICATIONS :

- Tableau clinique d'hypoglycémie¹.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier l'hypoglycémie.
- Traiter l'hypoglycémie de façon appropriée à la situation.

INTERVENTIONS :

- Effectuer une glycémie capillaire.
 - Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L et que :
 - A. incapacité du patient à prendre une solution glucosée par la bouche :
 - considérer l'administration du glucagon IN ou IM (voir la fiche **Glucagon**);
 - pour les patients avec une pompe à insuline, mettre cette dernière sur « pause/arrêt ». S'il est impossible de le faire, déconnecter la tubulure de la pompe ou à défaut, retirer le cathéter sous-cutané (voir Appendice : pompe à insuline);
 - administrer une solution glucosée PO dès que la situation le permet. Répéter toutes les 15 minutes afin d'obtenir une glycémie ≥ 4 mmol/L.
 - B. capacité du patient à prendre une solution glucosée par la bouche :
 - administrer une solution glucosée PO toutes les 15 minutes (à deux reprises) afin d'obtenir une glycémie ≥ 4 mmol/L;
 - si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, 15 minutes après l'administration de la deuxième solution glucosée, considérer l'administration du glucagon IN ou IM (voir la fiche **Glucagon**).
 - Si la glycémie capillaire est ≥ 4 mmol/L et qu'une solution glucosée ou un glucagon a été administré :
 - effectuer une glycémie capillaire toutes les 15 minutes et au besoin, administrer une solution glucosée PO afin de maintenir la glycémie capillaire ≥ 4 mmol/L.

CONSIDÉRER :

- **AVC aigu;**
- **Intoxication;**
- **Blessures traumatiques.**

1. Tableau clinique d'hypoglycémie : celui-ci est composé d'éléments tels que : altération de l'état de conscience; confusion, agitation ou agressivité; dysfonction neurologique; faiblesse ou étourdissements; diaphorèse; tremblements; faim. Le jeune enfant peut également présenter : hypothermie, bradycardie, pauses respiratoires.

Remarques :

- Préciser l'histoire du patient entourant l'hypoglycémie et autant que possible, apporter le carnet de glycémie ou le glucomètre au centre receveur.

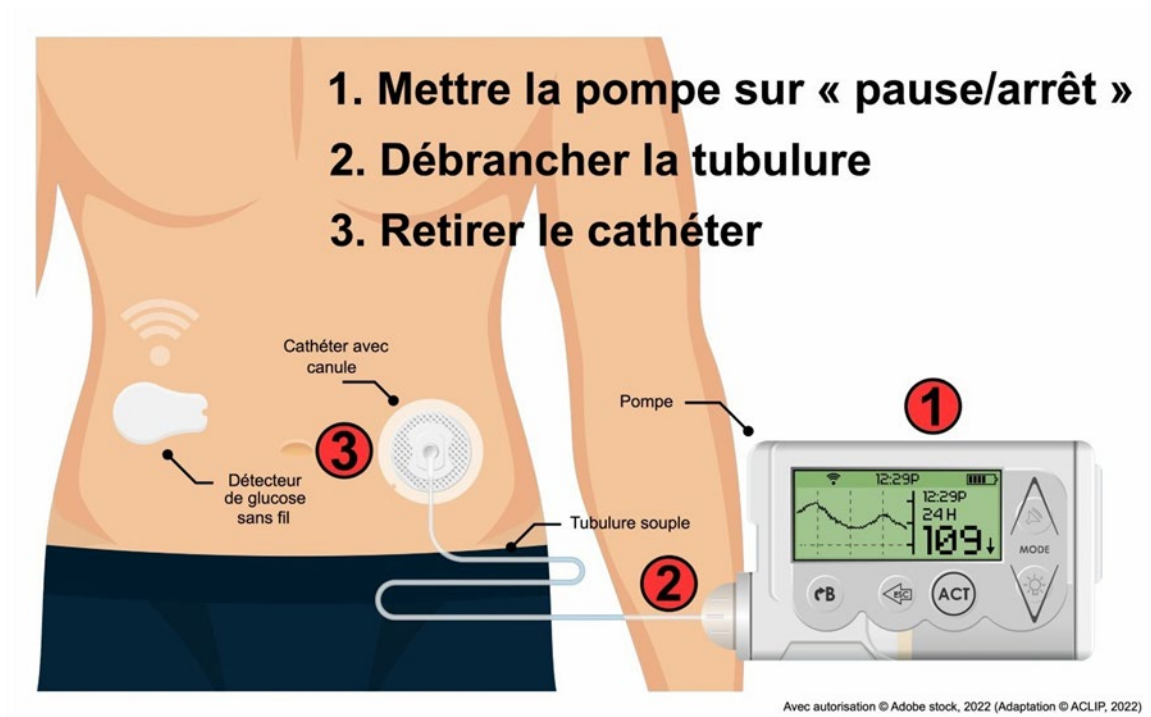
Incapacité à prendre une solution glucosée par la bouche

- Se référer aux **principes généraux de l'Annexe I – Médicaments, section administration par voie *per os***). En cas de vomissement, **considérer l'administration du Glucagon, puis de l'Ondansétron (se référer au protocole Nausées et vomissements)**.

Solution glucosée

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

Appendice : pompe à insuline



- Protocoles associés (autres) : Altération de l'état de conscience; Convulsions; Problèmes de santé mentale ou de comportement; Problèmes liés à la chaleur; Problèmes liés au froid/hypothermie; Retour à la circulation spontanée; Syncope
- Table des matières

Intoxication

INDICATIONS :

- Histoire d'intoxication avec des médicaments, de l'alcool, de la drogue ou tout autre produit.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la présence d'un toxidrome.
- S'assurer d'une performance ventilatoire et d'une oxygénation adéquate (cibles de saturométrie).
- Administrer l'antidote pour l'intoxication aux opioïdes.

INTERVENTIONS :

- Rechercher des signes, des symptômes et des antécédents (médicaux, de consommation, etc.) pouvant expliquer la situation clinique :
 - Considérer la prise de glycémie capillaire selon le contexte. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**.
 - Rechercher le toxidrome (voir **Toxidromes et matières dangereuses**).
- Considérer l'administration de la naloxone IM (voir la fiche **Naloxone**) si suspicion d'intoxication/surdose aux opioïdes :

Intoxication aux opioïdes
(avec ou sans ordonnance)
ET
Bradypnée entraînant une hypoventilation
ET
État d'éveil « P-U ».

Administration du fentanyl par le paramédic
ET
Bradypnée entraînant une hypoventilation
OU
-3 à -5 sur l'échelle de Richmond
(voir **Échelle d'agitation et de sédation de Richmond**).

CONSIDÉRER :

- **Insuffisance respiratoire;**
- **AVC aigu;**
- **Bradycardie, tachycardie, palpitations;**
- **Convulsions;**
- **Problèmes liés au froid/hypothermie;**
- **Blessures traumatiques.**

Remarques :

- Si un opioïde a été administré en établissement avant un transfert, les critères d'administration de la naloxone s'appliquent comme s'il s'agissait d'un fentanyl administré par les *paramédics*.
- Documenter la quantité de Naloxone administrée par PI-témoin, PR (ex. : dosage, répétition).
- Certains patients peuvent présenter une rigidité musculaire au niveau du thorax et de la mâchoire ou des mouvements de type convulsif, secondaires à l'hypoxie ou à une co-ingestion de stimulants et d'opiacés.

Intoxication aux opioïdes d'ordonnance

- Opioïdes d'ordonnance (ex. : timbres de fentanyl, morphine, hydromorphone, oxycodone, codéine, méthadone, etc.) achetés en pharmacie et prescrits par un médecin à ce patient pour de la douleur aiguë ou chronique avec un dosage connu et pris de façon régulière.
- Puisque la réponse à la naloxone en cas de surdosage aux opioïdes d'ordonnance est bonne, une approche plus prudente est préconisée afin d'éviter le sevrage aigu. Le même

raisonnement s'applique lors de l'administration du fentanyl par le *paramédic*.

Gestion des voies respiratoires/intubation

- Les méthodes de base de gestion des voies respiratoires doivent être appliquées jusqu'à trois minutes à la suite de la dernière dose de naloxone. Après ce délai, évaluer la possibilité d'intuber le patient (voir le protocole **Insuffisance respiratoire**).
- À l'exception d'un ACR ou d'une hypotension, s'il y a un retard dans la reconnaissance du tableau clinique d'intoxication aux opiacés et que le patient est déjà intubé, le *paramédic* ne doit pas administrer la naloxone considérant les complications potentielles (vomissements, symptômes de sevrage, etc.).

Centre antipoison du Québec (CAPQ) : 1 800 463-5060

- Lors d'intoxication chez le patient stable (excluant la prise d'opioïdes), considérer un contact téléphonique avec le CAPQ. Il est pertinent de contacter le CAPQ afin que ceux-ci évaluent le risque de détérioration clinique et communiquent avec le CH receveur, optimisant ainsi la prise en charge du patient.
- Chez le patient stable, lors d'une intoxication involontaire, le CAPQ peut être mis à contribution dans le processus de coévaluation impliquant également l'USC.
- Si le *paramédic* reçoit des directives d'un intervenant du CAPQ lors d'une intervention, se référer au protocole **Directives d'un professionnel de la santé**.
- Le CAPQ pourrait recommander une trajectoire particulière (corridor) en fonction des besoins du patient, si celle-ci est prévue par l'organisation régionale.

Intoxication pédiatrique

- Les intoxications du jeune enfant sont le plus souvent accidentelles, et se présentent parfois sans histoire claire d'ingestion. Chez le jeune enfant, un seul comprimé suffit parfois pour provoquer une intoxication mettant en danger les fonctions vitales. **Considérer la possibilité de maltraitance de l'enfant (se référer au protocole **Suspicion de maltraitance de l'enfant**)**.

- Protocoles associés (autres) : **Altération de l'état de conscience; Problèmes de santé mentale ou de comportement**

- Table des matières

Ischémie cardiaque

INDICATIONS :

- **Suspicion** d'ischémie cardiaque¹, présente ou disparue (épisode récent).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier rapidement la présence d'un IAMEST en effectuant un ECG.
- Réduire l'agrégation plaquettaire et **soulager l'ischémie cardiaque** probable.
- Anticiper l'ACR.
- Orienter le patient présentant un IAMEST confirmé vers un CH offrant l'intervention coronarienne percutanée.

INTERVENTIONS :

- Si le patient présente **un tableau clinique d'ischémie cardiaque probable²** :
 - considérer l'administration d'AAS PO, même **si les symptômes sont résolus** (voir la fiche **Acide acétylsalicylique**);
 - considérer l'administration de nitroglycérine SL/L (voir la fiche **Nitroglycérine**) **si les symptômes sont actifs**;
- Si le patient fait partie de la clientèle adulte et qu'il est à « A-V », effectuer un ECG 12D (voir la technique **ECG 12D**) :
 - En présence d'un IAMEST suspecté :
 - installer les électrodes de défibrillation;
 - transmettre, selon les modalités régionales, l'ECG à l'USC (ou l'équivalent) pour confirmer l'IAMEST. Suivre les directives régionales de préavis/destination;
 - considérer l'administration d'AAS PO (voir la fiche **Acide acétylsalicylique**).
 - En l'absence d'un IAMEST, effectuer un deuxième ECG avant le départ et considérer la saisie d'ECG sériée en transport.
 - Surveiller la présence d'arythmies malignes.
- Si le patient présente **un tableau clinique d'ischémie cardiaque probable²** ou un IAMEST, effectuer un transport urgent.
- Si un transfert interhospitalier d'un patient en IAMEST est nécessaire pour une reperfusion par angiographie, se référer **aux généralités sur le transfert interhospitalier** (voir la section « **Généralités** »).

CONSIDÉRER :

- **Dyspnée d'origine cardiaque.**

1. **Suspicion d'ischémie cardiaque** : celle-ci est composée d'éléments tels que : **inconfort**, douleur ou malaise entre l'ombilic et la mâchoire (incluant le thorax, le dos et les bras), dyspnée, faiblesse, diaphorèse ou pâleur soudaine et inexpliquée; **ou toute autre présentation** correspondante à la symptomatologie du patient connu MCAS.

2. Tableau clinique d'ischémie cardiaque

Probable	Non probable
• Patient de tout âge connu MCAS ou ≥ 35 ans avec inconfort, douleur ou malaise thoracique antérieur qu'il exprime comme suit : ○ serrement, pression, oppression, lourdeur, étai, écrasement, signe de Levine (signe de poing sur la poitrine), sensation d'étouffement ou d'indigestion; - OU • Patient de tout âge connu MCAS avec sa symptomatologie habituelle; - OU • Patient de tout âge présentant un IAMEST à l'ECG en concomitance avec tout inconfort, douleur ou malaise ischémique cardiaque (probable ou non probable).	• Inconfort, douleur ou malaise : ○ localisé à l'épigastre, aux hypocondres, ou situé uniquement aux bras ou à la mâchoire; ○ exprimé par : coup, aiguille, coupure, couteau, pincement, point, etc. • Symptômes persistants et continus depuis plus de 12 heures ou épisode de douleur très bref (quelques secondes).

La sensation de brûlure peut être une présentation atypique de l'ischémie cardiaque.

La douleur augmentée à l'inspiration ou à la palpation ne peut exclure la présence d'une ischémie cardiaque.

Le *paramédic* doit tenir compte du tableau clinique global (changements ischémiques à l'ECG, âge, comorbidité, S/S) afin de prendre une décision concernant le traitement du patient.

Remarques :

ECG en 12 dérivation

- Le premier ECG devrait être effectué dans les 10 minutes suivant le contact initial avec le patient.
- La saisie d'ECG sériée en transport est requise s'il y a :
 - persistance d'un tableau clinique compatible avec une ischémie cardiaque ou détérioration clinique;
 - ET
 - changement de trajectoire vers un CH offrant l'intervention coronarienne percutanée, lorsque possible.

La saisie de l'ECG devrait être effectuée à intervalles d'environ 10 à 20 minutes dans des conditions favorisant l'obtention d'un ECG de qualité. Le transport peut être interrompu à deux reprises (maximum) pour la saisie.

- IAMEST suspecté (interprétation informatique du logiciel) :
 - *** IM aigu ***;
 - *** IDM ss-dc seg ST ***.
- **Un ECG 12D, même en l'absence d'IAMEST, ne peut servir en aucun temps à conseiller un patient quant à son besoin, ou non, de transport en CH.**

- Se référer aux directives régionales lors des situations suivantes :
 - Saisie d'ECG dans un contexte de détresse/insuffisance respiratoire;
 - ECG à transmettre en fonction de l'interprétation informatique.

Médication en ischémie cardiaque

- En présence d'un IAMEST suspecté **sans tableau clinique** d'ischémie cardiaque probable, le *paramédic* devrait administrer l'AAS. Dans le doute et si disponible, il peut attendre la confirmation de l'IAMEST par l'USC (ou l'équivalent).
- S'il y a concomitance d'une ischémie cardiaque probable avec une dyspnée d'origine cardiaque, considérer les particularités d'administration des médicaments en se référant à la fiche **Nitroglycérine**.
- La nitroglycérine ne doit pas être administrée avant l'obtention d'un ECG 12D de qualité acceptable (sauf si celui-ci ne peut être fait au chevet du patient).
- Considérer l'application du protocole **Douleur aiguë (uniquement pour l'administration de fentanyl)** en concomitance à la nitroglycérine. **Ne pas administrer l'acétaminophène et l'ibuprofène dans ce contexte.**

Transport

- Ne pas effectuer un transport urgent si le seul critère pour déterminer ce mode de conduite est l'IAMEST et que l'USC (ou l'équivalent) indique qu'il s'agit d'un faux positif.
- En transport vers le centre de reperfusion (IAMEST confirmé), si l'état du patient se détériore et qu'il devient instable, poursuivre le transport (ACR : effectuer d'abord les manœuvres initiales) vers le centre de reperfusion, seulement si celui-ci est situé à un maximum de 15 minutes de route de plus que le CH le plus près. Si ce délai est de plus de 15 minutes, considérer l'avis de l'USC (ou l'équivalent) ou celui du médecin traitant. Suivre les directives régionales de préavis.

- Protocoles associés (autres) : Bradycardie, tachycardie, palpitations; Choc; Problèmes liés à la chaleur; Retour à la circulation spontanée; Syncope

- Table des matières

Syncope

INDICATIONS :

- Syncope ou **lipothymie**.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la présence de S/S pouvant orienter le *paramédic* vers un autre protocole de soins.

INTERVENTIONS :

- Si le patient fait partie de la clientèle adulte et qu'il est à « A-V », effectuer un ECG 12D (voir la technique **ECG 12D**) :
 - En l'absence d'un IAMEST, effectuer un deuxième ECG avant le départ;
 - En présence d'un IAMEST, se référer au protocole **Ischémie cardiaque**.
- Rechercher les causes possibles d'une syncope (voir **CONSIDÉRER**).

CONSIDÉRER :

- **Bradycardie, tachycardie, palpitations;**
- **Choc;**
- **Convulsions;**
- **AVC aigu;**
- **Hypoglycémie;**
- **Blessures traumatiques.**

Remarque :

- Toute histoire de syncope doit être considérée comme le reflet d'une pathologie potentiellement grave (ex. : arythmie maligne transitoire), et ce, même si l'état du patient est normal au moment de l'appréciation clinique. Une surveillance et une investigation à l'urgence sont requises pour déterminer l'étiologie de la syncope.

- [Table des matières](#)

SITUATIONS TRAUMATIQUES

Principes généraux des situations traumatiques

Considérations lors de l'appréciation clinique

- Se référer à l'**Appréciation de la condition clinique (générale)**
- L'optimisation du temps passé sur la scène (incluant la période passée dans le module de soins avant le départ) est capitale, particulièrement pour les patients **instables (moins de 10 minutes)**.
- Le verdict de stabilité indique la possibilité de poursuivre **sur place** avec des appréciations additionnelles ou non.

Patient stable

- Sur le lieu de la prise en charge du patient, **l'appréciation de la condition clinique** doit être effectuée et la prise de signes vitaux doit être favorisée (si les circonstances le permettent). Celles-ci doivent être réalisées avant le transport.
- Si le patient est trouvé debout et que le mécanisme peut entraîner une lésion médullaire, le *paramédic* peut effectuer une **appréciation spécifique** s'il n'y a pas de risque de chute. En présence de risque de chute, **l'appréciation spécifique** devra être effectuée en position assise ou en décubitus dorsal. Dans ce contexte, les principes de « **Restriction des mouvements spinaux (RMS)** » devront être respectés jusqu'à ce que **l'appréciation spécifique** soit complétée.

Patient instable

- Sur le lieu de la prise en charge du patient, **l'appréciation spécifique** et les signes vitaux **quantitatifs** ne devraient pas être effectués. La réalisation de ceux-ci devrait être favorisée pendant le transport, **si possible**.

Considérations particulières

- En présence d'un événement impliquant plusieurs blessés, certains éléments de l'organisation de l'intervention de type « **Situations à victimes multiples** » peuvent être utilisés pour bien gérer l'intervention, si les ressources sont temporairement insuffisantes (ex. : *START-JumpSTART*). Cependant, selon la situation, il peut être approprié que le premier véhicule arrivé quitte les lieux rapidement avec le blessé le plus grave, si les autres patients souffrent de blessures mineures et que d'autres intervenants assurent leur surveillance en attendant d'autres ressources ambulancières.
- Malgré la présence de plusieurs intervenants (ex. : désincarcération), le *paramédic* est l'intervenant responsable du patient, et il doit s'assurer d'effectuer une surveillance clinique adéquate.

Traumatisme pénétrant de la région centrale aux fins de prise en charge préhospitalière

- Les traumatismes pénétrants de la région centrale incluent les blessures situées :
 - sur la face antérieure et postérieure de la tête, du cou et du tronc (thorax, abdomen, bassin);
 - dans les régions jonctionnelles, telles que les zones inguinales et axillaires. Les membres en sont exclus.
- Les plaies profondes, quelle qu'en soit la nature, comportent un risque élevé de lésion des gros vaisseaux ou des organes, pouvant entraîner des hémorragies non compressibles, nécessitant une orientation rapide vers la prise en charge hospitalière.

Traumatisme isolé des extrémités

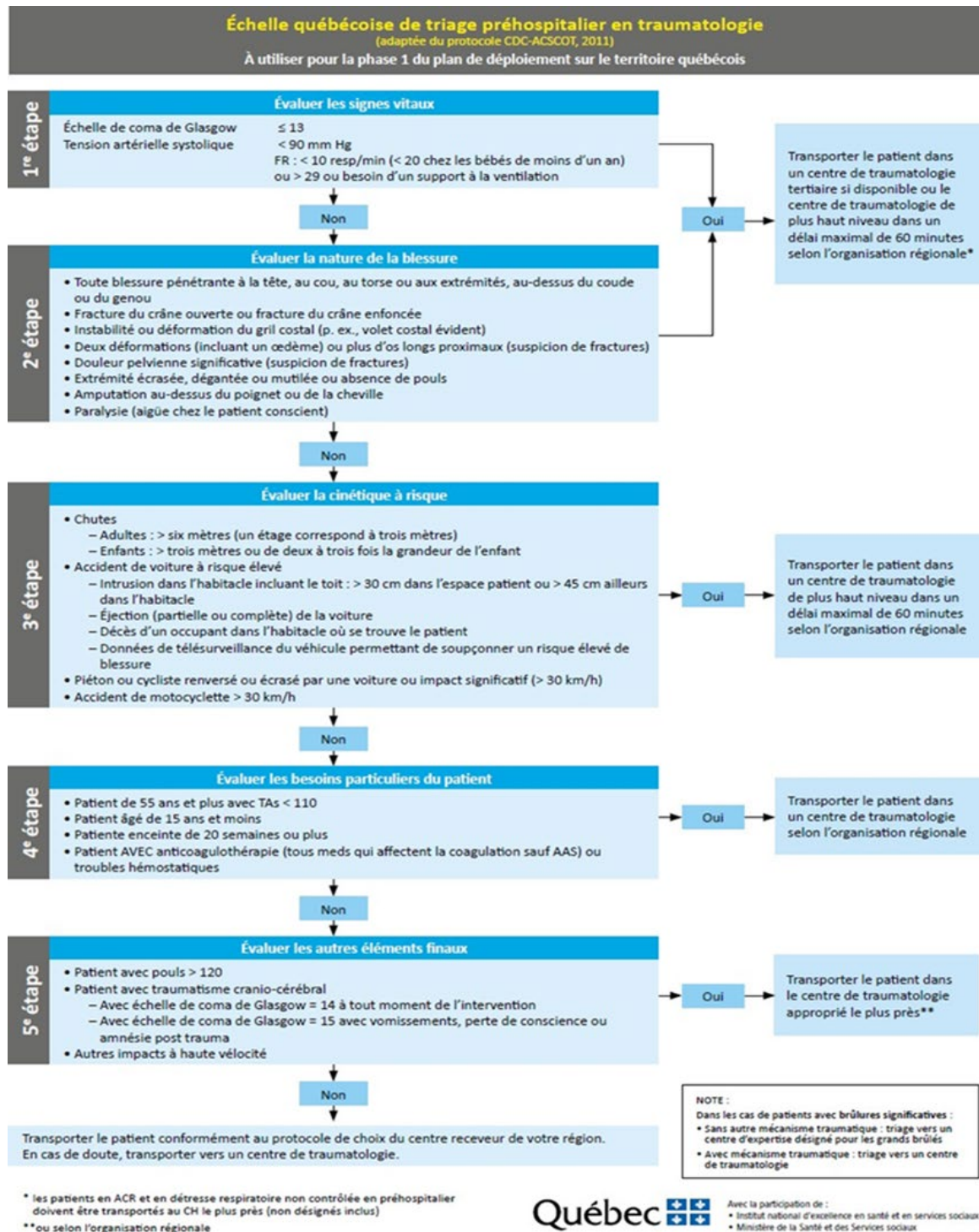
- Un traumatisme (contondant ou pénétrant) isolé des extrémités est un traumatisme généré par une énergie appliquée uniquement sur les membres (ce qui exclut la région centrale).

L'échelle québécoise de triage préhospitalier en traumatologie (EQTPT)

- S'applique dans un délai de moins de 24 h ou lorsque le patient n'a pas pu quitter le site de l'évènement.
- Est une échelle d'orientation du patient dans le réseau québécois de traumatologie. Elle ne détermine pas le niveau de stabilité du patient ou son besoin de restriction des mouvements spinaux (RMS).
- Peut être modulée par des directives régionales, avec l'approbation de la direction médicale nationale.
- L'orientation en fonction de l'EQTPT est prioritaire aux corridors régionaux (ex. : brûlure, femme enceinte ou clientèle pédiatrique).
- Les patients en ACR ou en détresse respiratoire non contrôlée en soins préhospitaliers doivent être transportés au CH le plus près (incluant ceux qui sont non désignés par l'EQTPT), sauf si l'organisation régionale le spécifie autrement.
- Étape 1
 - Un trauma mineur (sans cinétique à risque) pourrait ne pas être inclus à l'étape 1 de l'EQTPT si l'unique critère de l'EQTPT est expliqué par une cause médicale préalable.
- Étape 2
 - Les patients victimes d'un traumatisme isolé ne doivent pas être inclus dans l'EQTPT sauf si leur blessure est incluse dans la liste de l'étape 2.
 - Les blessures pénétrantes ciblées excèdent la région centrale.
 - Dans le cas d'extrémité écrasée, dégantée, mutilée : il ne doit pas s'agir uniquement de doigts.
 - Paralysie : inclut tout déficit neurologique de novo qui est compatible avec une lésion médullaire traumatique, qui n'est pas explicable par une fracture distale d'un membre et qui peut être soit :
 - une atteinte motrice complète ou partielle, présente ou disparue;
 - ou
 - une atteinte sensitive complète ou partielle, persistante.
- Étape 3
 - Le libellé « éjection (partielle ou complète) de la voiture » inclut l'éjection de tout véhicule motorisé (moto, VTT, etc.), ainsi que d'un animal monté (cheval, rodéo, etc.).
 - Le libellé « piéton ou cycliste renversé ou écrasé par une voiture ou impact significatif (> 30 km/h) » inclut les moyens de transport électriques (trottinette, planche à roulettes, vélo, etc.). L'impact significatif n'est pas nécessairement associé à une voiture et inclut toute autre cinétique à risque important, au jugement des *paramédics*.
- Étape 4
 - Le simple fait d'être un enfant, une femme enceinte ou de prendre des anticoagulants (à tout âge) ne justifie pas une inclusion à cette étape. Pour y être inclus (toute clientèle), il doit y avoir eu un traumatisme significatif, par exemple la chute de sa hauteur avec impact à la tête et/ou au cou, traumatisme abdominale fermé, etc. Cette étape exclut le traumatisme mineur à une extrémité.

- Table des matières

Appendice : EQTPT



Blessures traumatiques

INDICATIONS :

- Tout mécanisme pouvant entraîner une lésion contondante ou pénétrante.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier les blessures traumatiques.
- Identifier les patients nécessitant une restriction des mouvements spinaux (RMS).
- Traiter les blessures traumatiques en priorisant les soins immédiats.
- Optimiser le temps passé sur la scène.
- Orienter le patient vers le CH approprié selon le réseau québécois de traumatologie.

INTERVENTIONS :

- Prioriser la gestion des soins immédiats tels que :
 - hémorragie externe significative :
 - Entreprendre immédiatement un contrôle d'hémorragie approprié (voir le protocole **Hémorragie active**).
 - gestion des voies respiratoires :
 - Apporter une attention particulière à la gestion des voies respiratoires **supérieures** (voir la technique **Aspiration avec appareil à succion**);
 - En présence d'insuffisance respiratoire, commencer l'assistance ventilatoire et se référer au protocole **Insuffisance respiratoire**.
 - plaies pénétrantes au thorax (antérieur ou postérieur) :
 - Appliquer un pansement ventilé sur la plaie principale, par poumon.
 - Appliquer des pansements occlusifs aux autres plaies, le cas échéant.
- Lors de traumatismes contondants entraînant la possibilité d'un traumatisme spinal :
 - limiter les mouvements spinaux du patient. Si l'axe spinal peut être maintenu en position neutre sans l'intervention du *paramédic* (patient à « A-V-P-U »), ce dernier peut lâcher la tête du patient;
 - évaluer le besoin de RMS (voir « **Appendice : indications à la restriction des mouvements spinaux (RMS)** »).
 - Si la RMS est indiquée, se référer au protocole **Traumatisme spinal**.
- Assurer la prévention de l'hypothermie avec les mesures appropriées, même si l'environnement est tempéré.
- Selon le contexte, considérer les soins suivants :
 - S'il y a présence d'une hémorragie **non significative**, effectuer un contrôle d'hémorragie approprié, et se référer au protocole **Hémorragie active**.
 - S'il y a présence de **tableau clinique d'un TCC¹** avec signes d'augmentation de la pression intracrânienne² :
 - élever la tête de la civière à 30 ° (en l'absence d'hypotension);
 - dans le cas d'une assistance ventilatoire intubée, viser une valeur d'ETCO₂ à 35 mmHg (sans hypoventiler).
 - S'il y a présence d'éviscération, appliquer des compresses abdominales humidifiées au NaCl 0,9 % et envelopper les viscères du patient dans un pansement occlusif, sans tenter de repousser les viscères à l'intérieur.
 - S'il y a présence d'un traumatisme isolé de l'œil, protéger l'œil affecté avec une coquille ou un gobelet. Suggérer au patient de fermer l'œil sain afin de limiter les mouvements oculaires. S'il y a présence d'un corps étranger, ne pas le retirer. Privilégier la position assise ou semi-assise.
 - S'il y a présence de traumatisme aux extrémités nécessitant l'immobilisation du membre ou **si le membre est amputé**, se référer à la technique **Blessure à une extrémité** :

- S'il y a présence d'une fracture ouverte, irriguer sans pression avec du NaCl 0,9 % et couvrir d'un pansement humide.
- Calculer, au besoin, le score de Glasgow (voir Échelle de coma de Glasgow) et valider l'EQTPT (voir **EQTPT**).
- Suivre les directives régionales de préavis/destination.

CONSIDÉRER :

- **Insuffisance respiratoire;**
- **Brûlure;**
- **Choc.**

1. Tableau clinique de traumatisme craniocérébral : celui-ci est composé d'éléments tels que : céphalée, confusion, nausées, vomissements, altération ou perte de l'état de conscience, fatigue, étourdissements, trouble de vision, convulsions, trouble de comportement.
2. Tableau clinique d'augmentation de la pression intracrânienne : celui-ci est composé d'éléments tels que : altération de l'état de conscience pouvant être accompagnée de vomissements (en jet), anisocorie, HTA, bradycardie, respiration irrégulière (ex. : *Cheyne-Stokes*), décortication ou décérébration.

- Protocole associé (autre) : **Appréciation de la condition clinique préhospitalière (médicale et traumatique)**
- Table des matières

Appendice : indications à la restriction des mouvements spinaux (RMS)

Le terme « restriction des mouvements spinaux » (RMS) remplace la terminologie qui réfère à l'immobilisation spinale. Les critères ci-bas servent à déterminer s'il y a un potentiel de lésion spinale ou médullaire et leur application rigoureuse est essentielle à la sécurité du patient, particulièrement chez la clientèle âgée et les cinétiques à risques. Dans le doute concernant l'évaluation d'un de ces critères, l'application de la RMS est indiquée.

La RMS doit être appliquée dès que l'une des situations suivantes est présente :

- **Patient instable**
- **Facteurs pouvant altérer l'appréciation clinique du patient :**
 - Une intoxication confirmée ou présumée (ex. : alcool, drogue ou médicaments);
 - L'âge préscolaire (< 4 ans);
 - Un score sur l'échelle de Glasgow ≤ 14 ;
 - Une altération de l'état mental :
 - Confusion aiguë (ex. : TCC);
 - Confusion chronique sévère (ex. : trouble neurocognitif) ou exacerbée;
 - Déficience intellectuelle sévère;
 - Agitation/non-collaboration.
 - Un trouble de la communication (ex. : langue étrangère, aphasie, enfant non verbal).
- **Douleur distractive :**
 - Présence d'une douleur sévère qui détourne l'attention du patient.
- **Douleur ou sensibilité spinale (spontanée ou lors de l'appréciation clinique) :**
 - au cou (douleur antérieure et/ou postérieure **et/ou occipitale**) ou la présence, pour la clientèle pédiatrique, d'un torticolis (posture de la tête inclinée d'un côté), ou d'une attitude de protection;
 - à la colonne dorsale ou lombaire, jusqu'à 5 cm de part et d'autre de la ligne médiane.
- **Déficit neurologique de novo, moteur ou sensitif, présent ou disparu :**
 - Paresthésie, dysesthésie (ex. : sensation de brûlure), parésie, paralysie.

Attention : la RMS n'est pas indiquée en présence d'un traumatisme pénétrant de type rectiligne (ex. : piqué par un couteau, atteint par un projectile d'arme à feu, etc.) de la région centrale, et ce, même en présence d'un déficit neurologique. **Exceptionnellement, si ce traumatisme pénétrant est associé à un traumatisme contondant majeur (p. ex. : cinétiques à risque indiquées à l'étape 3 de l'EQTPT, etc.) à risque de lésion spinale, la RMS doit être effectuée lorsque possible, sans retarder l'évacuation et le transport de manière significative.**

- Table des matières

Hémorragie active

INDICATIONS :

- Toute hémorragie externe active.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Effectuer rapidement les techniques appropriées de contrôle d'hémorragie.

INTERVENTIONS :

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 (voir Appendice A : présence d'une fracture ou d'un corps étranger [CE]) :
 - Si le saignement est abondant, un pansement hémostatique peut être utilisé.
 - S'il y a présence d'une fracture ou d'un CE, effectuer une pression indirecte.
3. Utiliser la technique appropriée à la situation clinique en tenant compte des particularités anatomiques du patient (voir Appendice B : particularités anatomiques).

Caractéristiques de l'hémorragie	Techniques
• D'un membre, contrôlée par une pression directe	Pansement compressif
• D'un membre, non contrôlée par une pression directe • D'un site jonctionnel (incluant les régions inguinales, axillaires et cervicale)	Paquetage de la plaie (la morphologie de la plaie doit être compatible avec cette technique)
• Hémorragie importante 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	Tourniquet

CONSIDÉRER :

- **Choc;**
- **Blessures traumatiques.**

Remarques :

- La pression directe ou celle exercée par le pansement compressif doit être d'une intensité telle qu'elle permet d'interrompre le saignement. **La pression doit être adaptée en fonction des particularités anatomiques (par exemple, minimale sur une fistule artérioveineuse ou la région cervicale, ou en pédiatrie).**
- 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.
- La 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.

Pour les techniques de contrôle d'hémorragie (paquetage de plaie, tourniquet et épistaxis), se référer à la technique **Contrôle d'hémorragie**.

Appendice A : présence d'une fracture ou d'un corps étranger (CE)

Règles générales	Considérer le retrait du CE si :
• Laisser le CE en place. • Exercer une pression indirecte. • Limiter les mouvements et immobiliser (CE et/ou membre), si approprié. • Considérer l'application d'un tourniquet. • Couvrir la plaie.	• Le CE nuit à la RCR ou à l'assistance ventilatoire.

Appendice B : particularités anatomiques

Tête	• 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 possible.
Cou	• Une pression directe doit être maintenue en poussant vers le bas afin d'éviter de comprimer la trachée. • Si un 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	• 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, se référer au protocole Blessures traumatiques.
Nez (épistaxis active)	• Voir la technique Contrôle d'hémorragie.

- Protocole associé (autre) : **Appréciation de la condition clinique (générale)**

- Table des matières

Traumatisme spinal – RMS

INDICATIONS :

- Possibilité de lésion spinale ou médullaire avec indication à la RMS selon « **Appendice : indication à la restriction des mouvements spinaux (RMS)** ».

OBJECTIFS DE SOINS :

- Prévenir le risque d'aggravation d'une potentielle lésion médullaire traumatique.

INTERVENTIONS :

1. **Maintenir la restriction des mouvements spinaux.**
2. Appliquer un collet cervical.
3. Effectuer le ou les déplacements afin de se rendre à la civière, en considérant les principes suivants :
 - A. Patient debout :
 - Considérer la mobilisation autonome du patient afin d'obtenir la position assise (ex. : civière, civière-chaise, etc.) (voir **Appendice : mobilisation autonome en contexte de RMS**) :
 - Si la mobilisation autonome n'est pas indiquée, utiliser la technique de descente rapide afin d'obtenir la position couchée.
 - B. Position assise :
 - Considérer la mobilisation autonome du patient afin d'obtenir la position debout (voir **Appendice : mobilisation autonome en contexte de RMS**).
 - Si la mobilisation autonome n'est pas indiquée (ou contre-indiquée), appliquer les principes suivants afin d'obtenir la position couchée :
 - a) Basculer le tronc du patient vers l'arrière;
 - b) Si le patient est instable, effectuer une évacuation/sortie rapide;
 - OU
 - Si le patient est stable, utiliser le K.E.D.^{MD} (ex. : sortie de véhicule).
 - C. Position couchée :
 - Favoriser l'utilisation de la civière à aubes afin d'éviter le retournement en bloc.
4. Installer le patient en position couchée sur la civière (retirer le matériel d'extraction, si utilisé) :
 - a) Si le patient est à « A-V » : l'installer directement sur le matelas de la civière;
 - b) Si le patient est à « P-U » : l'installer dans un outil d'immobilisation.

Remarques :

Installation du patient sur le matelas de la civière

- À moins d'une situation particulière (p. ex. : saignement ORL, vomissements continus, etc.), le patient doit être installé en décubitus dorsal (sans oreiller) et l'ensemble des ceintures doivent être installées et bien ajustées.

Outil d'extraction chez le patient instable

- Lorsque la durée du transport est courte (moins de 15 minutes), considérer le maintien du matériel d'extraction jusqu'au CH.

Agitation/non-collaboration

- Si le patient est trop agité (ex. : clientèle pédiatrique, TCC, etc.), ne pas forcer la RMS par une immobilisation mécanique. Favoriser une approche en douceur afin de limiter les mouvements spinaux.

Difficulté respiratoire

- Chez le patient présentant une difficulté respiratoire, le dossier de la civière peut être légèrement relevé afin de le soulager.

Perméabilité des voies respiratoires

- La perméabilité des voies respiratoires est prioritaire à la protection spinale :
 - Lors de l'installation d'un collet cervical ou en présence de ce dernier;
 - Lors de vomissements :
 - Si le patient est sur le matelas de la civière et que deux intervenants sont présents, retourner le patient (en bloc). Le dossier de la civière doit être relevé en position assise, seulement si un intervenant seul est présent;
 - Si le patient est dans un outil d'immobilisation, retourner le patient (en bloc);
 - Le collet cervical peut être détaché temporairement.
 - Lors de la ventilation ou de l'intubation, le basculement de la tête du patient avec soulèvement du menton est acceptable, si la subluxation de la mâchoire est inefficace.

Utilisation du matelas immobilisateur

- En plus du patient sur civière à « P-U », l'utilisation du matelas immobilisateur peut aussi être pertinente pour les situations suivantes (*liste non exhaustive*) :
 - Femme enceinte ≥ 20 semaines qui doit être inclinée vers la gauche;
 - Lors d'une évacuation prolongée (*ex. : hors des voies carrossables*);
 - Lors de la suspicion d'une fracture pelvienne;
 - Pour favoriser le confort (*ex. : fractures multiples des extrémités*).

Particularités de la RMS et de la mobilisation autonome pour la clientèle pédiatrique

- Pour l'enfant de moins de 4 ans, la mobilisation autonome n'est pas indiquée. **Considérer l'utilisation d'un** outil d'immobilisation dès la prise en charge initiale.
- Si la mobilisation autonome est indiquée, l'enfant peut être installé directement sur le matelas de la civière.
- Si un outil d'extraction ou d'immobilisation est utilisé, considérer les particularités anatomiques propres à la clientèle pédiatrique afin d'assurer le maintien de l'axe spinal du patient en position neutre.
- Il est préférable de laisser l'enfant dans le siège d'auto (avec harnais) pour le sortir du véhicule, et ce, à la condition que son état soit stable, qu'il soit alerte et qu'il ne présente pas de détresse ou d'insuffisance respiratoire. Ajuster l'angle du siège d'auto afin de maintenir ses voies respiratoires ouvertes (évitant ainsi une flexion de la tête). Si l'intégrité de la structure du siège d'auto présente une atteinte ou que la condition clinique de l'enfant ne le permet pas, ce dernier doit être déplacé sur un outil d'immobilisation. Note : le siège rehausseur n'est pas un outil d'immobilisation approprié.

Douleur lombaire isolée

- Le collet cervical n'est pas requis si le seul critère indiquant la RMS est une douleur lombaire.

Positionnement de la tête dans l'axe spinal

- La présence d'une douleur, d'une résistance ou d'une particularité morphologique (*ex. : torticollis pédiatrique, cyphose ou spondylarthrite ankylosante*) peut rendre inappropriés le positionnement de la tête en position neutre (ou habituelle pour le patient) ou l'installation du collet cervical. Dans ces situations, l'utilisation du matelas immobilisateur ou de rembourrage est à favoriser afin de transporter le patient en position de confort.
- Lors d'une technique de mobilisation en bloc, le *paramédic* doit maintenir manuellement l'axe spinal.

Prise en charge du patient déjà immobilisé

- Lors de la prise en charge par le *paramédic* d'un patient **stable** qui a été immobilisé par un secouriste ou un PR, le *paramédic* se doit d'évaluer la pertinence de maintenir l'immobilisation.

Retrait de l'équipement de protection

- Pour le retrait du casque protecteur ou de tout autre équipement sportif, se référer à la technique **Retrait d'équipements de protection (patient)**.

Pour les techniques d'extraction, d'immobilisation, de déplacement et de mobilisation autonome dans un contexte de RMS, se référer à la technique **Déplacement avec restriction des mouvements spinaux (RMS)**.

- [Table des matières](#)

Appendice : mobilisation autonome dans un contexte de RMS

Indications

- Mobilisation autonome de la position assise vers la position debout (incluant la sortie du véhicule);
OU
- Mobilisation autonome de la position debout vers la position assise (ex. : civière, civière-chaise, etc.).

Contre-indications pour la position assise vers la position debout

- Patient instable*;
- Douleur distractive*;
- Facteur pouvant altérer l'appréciation clinique*;
- Déficit neurologique de novo, moteur ou sensitif, présent ou disparu*;
- Incapacité à suivre les consignes;
- Douleur induite (ou augmentée) par la technique ou douleur incompatible avec celle-ci.

* Voir Appendice : indications à la restriction des mouvements spinaux (RMS).

Remarques :

Position assise (**excluant au sol**) vers la position debout

- Le patient doit être positionné de façon à avoir un angle d'environ 90 ° au niveau des hanches et au niveau des genoux. Ses pieds doivent pouvoir être déposés au sol sans impact.

Position debout vers la position assise (ex. : civière, civière-chaise, etc.)

- Le déplacement doit s'effectuer par pivot ou, si c'est impossible, en faisant quelques pas sans obstacle.

- Protocoles associés (autres) : **Appréciation de la condition clinique (générale); Généralités; Blessures traumatiques**

- Table des matières

SITUATIONS DE RÉANIMATION

Principes généraux de réanimation

- L'arrêt cardiorespiratoire (ACR) est caractérisé par l'état d'inconscience du patient, associé à une respiration absente ou anormale ET à une absence de pouls.
- En réanimation, un patient doit être considéré comme un adulte s'il présente des signes de puberté. Dans le doute, il doit être traité comme un adulte.
- La section « SITUATIONS DE RÉANIMATION » est applicable à la clientèle pédiatrique, de la sortie du CH (ou de la maison de naissance, ou après quelques heures de vie, si l'accouchement a eu lieu au domicile de la mère) jusqu'à la puberté (incluant les patients de moins d'un mois).
- Le *paramédic* doit être CERTAIN qu'il perçoit un pouls carotidien chez l'adulte et l'enfant, ou un pouls brachial/fémoral chez le nourrisson. La prise de pouls doit être unique et avoir une durée maximale de 10 secondes, avant que le *paramédic* décide de ne pas appliquer le protocole de réanimation ou de cesser celui-ci. Dans le doute, il doit procéder à la réanimation ou la continuer.
- Les manœuvres de réanimation doivent être commencées dès que l'ACR est constaté, sauf s'il y a présence d'une directive de non-initiation de réanimation (DNR), de mort irréversible ou de mort évidente. Dans le doute, le *paramédic* ne doit pas retarder le début des manœuvres de réanimation. Au besoin, se référer à la section « ASPECTS MÉDICOLÉGAUX ».
- La prise initiale de pouls d'un patient doit toujours être effectuée lors de situations de non-initiation des manœuvres (sauf pour la mort évidente) ou lors de tout arrêt des manœuvres.

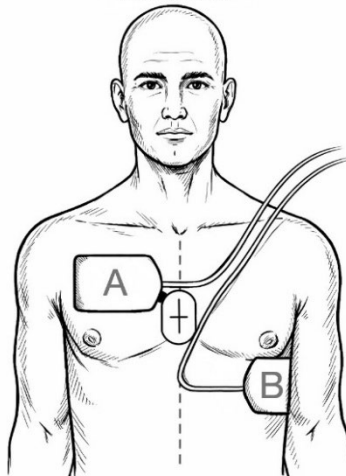
Causes d'ACR : Situation médicale ou traumatique

- Médicale (ex. : ischémie cardiaque, intoxication, hypoxie, etc.);
- Traumatique/hémorragique ou particulière :
 - Traumatisme contondant avec cinétique à risque de lésions traumatiques graves (pour des exemples [non exhaustifs], se référer à l'étape 3 de l'EQTPT);
 - Traumatisme pénétrant de la région centrale;
 - Hémorragie traumatique ou médicale : l'hémorragie doit être importante et être clairement documentée (hématémèse ou rectorragies abondantes, lacération avec saignement important, etc.);
 - La femme enceinte ≥ 20 semaines (tous contextes).

Position des électrodes de défibrillation chez l'adulte

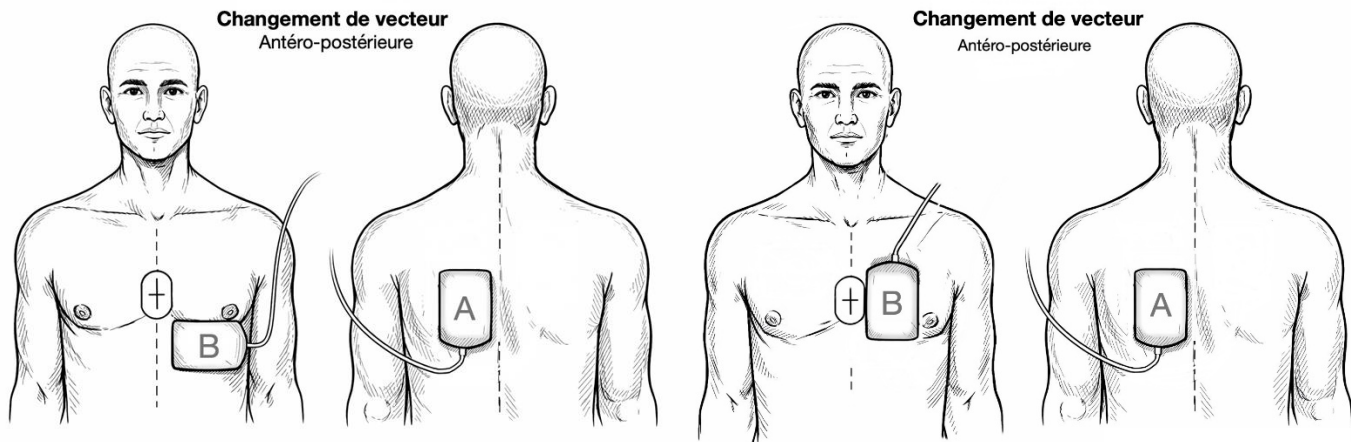
- En position standard, les électrodes sont placées en position antéro-latérale. L'électrode antérieure (A) est centrée au-dessus du sein droit en parasternal. L'électrode latérale (B) est située à gauche, sur la ligne axillaire moyenne (sous le sein chez la femme).

Défibrillation standard
Antéro-latéral



@Santé Québec (ACLIIP), 2026

- Lors d'un changement de vecteur, retirer les électrodes en place (antéro-latéral) et installer de nouvelles électrodes en position antéro-postérieure, tout en minimisant les interruptions des compressions thoraciques :
 - L'électrode antérieure (A) se place en position postérieure, entre la colonne dorsale et la pointe inférieure de l'omoplate gauche. Détacher la pastille de massage de l'électrode (A) et l'installer sur le sternum;
 - L'électrode latérale (B) peut être placée sous le sein gauche (apex du cœur), sur la ligne mi-claviculaire ou en parasternal gauche. Les deux options sont cliniquement équivalentes.



@Santé Québec (ACLIPI), 2026

Défibrillation

- Lors d'un choc recommandé par le moniteur défibrillateur à la suite d'une analyse, assurer la sécurité des intervenants et donner le choc.
- Chez le patient intubé, l'administration d'oxygène peut se poursuivre si les électrodes adhésives sont collées adéquatement.
- Pour les enfants de moins de 25 kg :
 - sélectionner le mode pédiatrique avant la première analyse;
 - 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 de l'enfant, ne pas activer le mode pédiatrique, car la dose d'énergie délivrée risquerait d'être trop faible.

Trachéotomie

- Si le patient est porteur d'une trachéotomie, se référer à la technique **Trachéotomie** afin de déterminer de quelle façon le ventiler.

Ventilation

- S'assurer que la ventilation du patient est efficace en vérifiant qu'il n'y a pas de résistance et que le thorax se soulève (se référer au protocole **Insuffisance respiratoire**). La ventilation du patient doit être effectuée avec de l'oxygène à haute concentration. Se référer à la technique **Assistance ventilatoire**.

Voies respiratoires compromises (non perméables)

- En présence de trois gestions successives des voies respiratoires qui s'avèrent infructueuses (régurgitations du bol alimentaire, saignement, etc.), il est acceptable de suspendre ce qui les cause (ventilations ou compressions thoraciques) et d'intuber le patient dès que possible (sans que ce soit à la suite d'une analyse). Continuer le protocole de réanimation applicable là où il a été interrompu. En présence d'une obstruction des voies respiratoires par un CE, ne pas intuber et se référer au protocole **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger**.

Réanimation cardiorespiratoire (RCR) de qualité

- Viser une RCR de haute qualité, basée sur les normes de l'ILCOR. Les compressions thoraciques doivent être effectuées en visant le moins d'interruption possible (concept du *duty cycle*) incluant l'installation des électrodes de défibrillation, l'intubation, la préparation du patient pour l'évacuation, l'évacuation et le transport. Si la RCR est interrompue, elle doit être recommencée dès que possible. Lorsque la situation le permet, il est recommandé de changer de masseur toutes les deux minutes.
- Chez la femme enceinte ≥ 20 semaines, effectuer le déplacement utérin latéral gauche (et vers le haut) manuellement (DULG) pendant les manœuvres de réanimation. Interrompre ou cesser le DULG si cela compromet la qualité de la RCR (p.ex : autres gestes prioritaires, évacuation, etc.).

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

Élément de la réanimation	Adulte (signes de puberté)	Enfant (≥ 1 an à < puberté)	Nourrisson (sortie du CH à < 1 an)
C-AB (durée)	5 à 10 secondes		
C-AB (site de prise de pouls)	Carotidien		Brachial/fémoral
Compressions (profondeur)	5-6 cm	⅓ du diamètre du thorax	
	Relâchement thoracique complet entre chaque compression		
Compressions (vitesse)	100-120/minute		
Compressions (technique suggérée)	2 mains	1 main (1-8 ans) ou 2 mains (8 ans à puberté)	Encerclement à deux mains ou talon de la main
Compression (site)	1/3 inférieur du sternum		
Ratio RCR si non intubé	30:2	30:2 seul ou 15:2 à deux intervenants	
Ventilations RCR, asynchrones intubé OU Assistance ventilatoire avec pouls (intubé ou non)	1 toutes les 6 secondes	1 toutes les 2 à 3 secondes	
	En RCR ou en assistance ventilatoire, administrer seulement le volume d'air nécessaire pour voir le thorax commencer à se soulever (non objectivable en asynchrone)		

Périodes de deux minutes de RCR

- Les périodes d'environ deux minutes de RCR s'effectuent avec un ratio de 30:2 (5 cycles), pour les adultes, et avec un ratio de 15:2 (10 cycles) à deux intervenants (si disponibles) pour la clientèle pédiatrique. Dans ces situations, si une analyse est à venir, les deux dernières ventilations ne doivent pas être effectuées. Si deux intervenants sont disponibles et que le patient est intubé, deux minutes de RCR correspondent à une série de 200 à 240 compressions (selon la vitesse de l'intervenant) avec ventilations asynchrones. Dans cette situation, le minuteur du moniteur défibrillateur peut aussi être utile afin de calculer les deux minutes de RCR requises entre les analyses.

RCR et intubation

- Pendant la technique d'Intubation, des compressions thoraciques sans ventilation doivent être effectuées, et la RCR avec ventilations (FiO_2 à 1,0) doit être reprise une fois la procédure d'intubation terminée. Selon le contexte, effectuer le nombre de compressions avec ventilations nécessaires afin de compléter les deux minutes de RCR requises entre les analyses. Si le patient est intubé et que deux intervenants sont disponibles, la RCR avec ventilations asynchrones (selon les normes) doit être privilégiée. Dans le contexte, les

ventilations doivent être effectuées au ballon-masque.

Moments indiqués pour la prise de pouls

- Si la capnographie est disponible, prendre un pouls aux moments suivants : lors du « C-AB », en présence de signe de **perfusion***.
- Si la capnographie est non disponible, prendre un pouls aux moments suivants : lors du « C-AB », lors du VPO (**Combitube^{MD}**), avant d'entreprendre l'évacuation, en présence de signes de **perfusion*** et si applicable, lors d'un « choc non conseillé » après une analyse prédépart dans le véhicule ambulancier.

* Signes de perfusion : réponse à la douleur ou mouvements spontanés et/ou montée significative et soudaine de l'ETCO₂. Dans ce contexte, l'apparition d'une activité électrique organisée seule ne doit pas être considérée comme un signe de perfusion.

Récidive

- Si le patient est réanimé (pouls soutenu > 30 secondes) et qu'il subit un nouvel ACR, recommencer le protocole à partir du début.

Déplacement

- Les deux *paramédics* doivent demeurer au chevet du patient durant toutes les étapes de la réanimation qui sont prévues au protocole avant d'entreprendre l'évacuation.
- 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. Si de façon exceptionnelle, lors de l'évacuation, une période d'interruption de 30 secondes est atteinte, effectuer 2 minutes de RCR avant de reprendre le déplacement.

Si disponible et selon l'organisation régionale, un appareil de massage cardiaque automatisé peut être utilisé pour l'évacuation et le transport du patient adulte nécessitant des soins de réanimation médicale (situation régulière) (voir la section « PROTOCOLES ET TECHNIQUES AUXILIAIRES – **Massage cardiaque automatisé** »).

- Lors de l'évacuation ou du transport du patient, si le *paramédic* remarque un rythme défibrillable (ex. : lors des ventilations) ou si le moniteur défibrillateur avise qu'un rythme défibrillable est présent (il affichera alors « Vérifier patient »), et que ça ne semble pas être causé par des artéfacts de mouvements :
 - s'assurer d'avoir des conditions appropriées pour l'obtention d'une analyse sans artéfacts (au besoin immobiliser le véhicule ambulancier);
 - effectuer une analyse.

Ces étapes peuvent être répétées toutes les cinq minutes.

ACR dans le véhicule ambulancier

- Appliquer la section du protocole appropriée, mais sans procéder aux analyses prédéparts.

- Protocoles associés (autres) : Insuffisance respiratoire; Bradycardie, tachycardie, palpitations; Adaptation des protocoles d'intervention en situation MRSI

- Table des matières

Arrêt cardiorespiratoire (ACR)

INDICATIONS :

- Arrêt cardiorespiratoire (pour les patients de tout âge et pour toutes les causes d'ACR).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier l'ACR.
- Obtenir un retour à la circulation spontanée en effectuant rapidement une défibrillation et une RCR de haute qualité.
- Optimiser le temps passé sur la scène lors de situations traumatiques, hémorragiques ou particulières.

INTERVENTIONS :

1. Confirmer l'ACR, commencer les compressions thoraciques (pour la clientèle pédiatrique : avec des ventilations et de l'oxygène à haute concentration) et procéder à l'installation des électrodes de défibrillation.
2. Effectuer une analyse, suivie de deux minutes de RCR :
 - A. Situation médicale :
 - Lors des manœuvres initiales, répéter l'étape 2 à quatre reprises (total : 5 x [1 analyse + 2 min de RCR]), puis entreprendre l'évacuation;
 - Chez le patient adulte en FV/TV réfractaire à la défibrillation (après trois chocs, par tout intervenant), effectuer un changement de vecteur (électrodes en antéro-postérieur) pour le choc subséquent;
 - Si applicable, procéder à l'intubation dès que possible après une séquence de deux ventilations, sans retarder la prochaine analyse (voir la technique **Intubation**);
 - Dans le véhicule ambulancier, avant le départ, répéter l'étape 2 jusqu'à l'obtention d'une analyse « choc non conseillé » ou pour un maximum de trois analyses;
 - Immédiatement après la dernière analyse, quitter la scène vers le centre receveur en poursuivant la RCR.
 - B. Situation traumatique, hémorragique ou particulière :
 - Lors des manœuvres initiales, commencer l'évacuation dès l'obtention d'une analyse « choc non conseillé » (incluant la 1^{re} analyse) :
 - Dans le cas d'un « choc conseillé », répéter l'étape 2 jusqu'à l'obtention d'une analyse « choc non conseillé » ou pour un maximum de cinq analyses.
 - Si applicable, procéder à l'intubation dès que possible après une séquence de ventilation, sans retarder la prochaine analyse, le cas échéant (voir la technique **Intubation**);
 - Si applicable, procéder à la RMS sur planche dorsale en poursuivant la RCR;
 - Départ vers le centre receveur en poursuivant la RCR.
3. En présence d'un retour à la circulation spontanée (retour de pouls) :
 - En contexte d'ACR médical, se référer au protocole **Retour à la circulation spontanée**.
 - En contexte d'ACR traumatique, se référer à **Blessures traumatiques** et suivre les directives régionales de préavis/destination.

CONSIDÉRER :

- Arrêt des manœuvres de réanimation en situation médicale;
- Arrêt des manœuvres de réanimation en situation traumatique/hémorragique;
- Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger.

Remarques :

Pédiatrie

- La notion de défibrillation en position trouvée ne s'applique pas pour la clientèle pédiatrique.
- Le *paramédic* doit prioriser la RCR avec de l'oxygène à haute concentration et effectuer une

analyse par la suite.

- Si le patient à « P-U » présente une bradycardie (< 60 bpm) avec des signes d'hypoperfusion, se référer au protocole **Bradycardie, tachycardie, palpitations**.

Médication en ACR

- Lors d'un ACR dans un contexte d'anaphylaxie ou d'intoxication aux opioïdes, considérer les particularités d'administration des médicaments en se référant à l'« ANNEXE I – MÉDICAMENTS – Épinéphrine (intramusculaire) – Naloxone ».

Changement de vecteur

- Cette technique consiste à déplacer les électrodes en position antéro-postérieure, offrant le potentiel théorique de défibriller une partie du ventricule qui pourrait ne pas être complètement défibrillée par la méthode standard. Pour le positionnement des électrodes, se référer aux **principes généraux de réanimation**.

Trajectoire ECMO

- Selon l'organisation régionale et après autorisation par la Direction médicale nationale, considérer l'évacuation précoce et le transport du patient avec critères d'éligibilité vers un centre offrant de la réanimation par oxygénation extracorporelle (ECMO), tout en maintenant l'application des interventions prévues au protocole (incluant les analyses subséquentes et le changement de vecteur). Le cas échéant, l'évacuation doit être entreprise après un minimum de trois chocs (tout intervenant), si l'ensemble des interventions prioritaires ont été effectuées (intubation, administration de médicaments, etc.).

Prise en charge avec intervenant DEA (PI, PR)

A. Confirmer l'ACR;

B. Appliquer les particularités suivantes selon le contexte :

A. Situation médicale régulière :

- Si les manœuvres sont inadéquates* :
 - prendre en charge la réanimation (en impliquant le PI/PR, au besoin)
 - effectuer le transfert du DEA au MDSA dès que possible et effectuer le protocole usuel.
- Si les manœuvres sont adéquates* :
 - Si le patient peut être intubé :
 - préparer l'intubation et au moment où elle est prête, attendre une dernière analyse de l'appareil DEA;
 - procéder à l'intubation;
 - pendant l'intubation, un intervenant DEA poursuit le massage cardiaque et le transfert d'appareil est effectué (du DEA au MDSA);
 - peu importe le nombre d'analyses effectuées par l'intervenant DEA, poursuivre le protocole comme si une seule analyse du présent protocole avait été effectuée.
 - Si le patient ne peut pas être intubé :
 - un intervenant DEA poursuit le massage cardiaque et le transfert d'appareil est effectué (du DEA au MDSA) sans retarder une analyse;
 - prendre en charge la réanimation après une analyse de l'appareil DEA;
 - peu importe le nombre d'analyses effectuées par l'intervenant DEA, poursuivre le protocole comme si une seule analyse du présent protocole avait été effectuée.

B. Situation traumatique, hémorragique ou particulière :

- Effectuer le transfert du DEA au moniteur défibrillateur dès que possible et suivre le protocole usuel.

* Les manœuvres de réanimation seront considérées adéquates si :

- une RCR de qualité avec ventilations a été effectuée **selon les normes attendues**;
- une défibrillation de qualité (si applicable) a été effectuée (électrodes de défibrillation aux bons endroits, bien collées, etc.).

Lorsqu'un choc a été administré avant l'arrivée des TAP, documenter le cas échéant, l'heure du ou des chocs et le ou les types d'intervenants les ayant administrés (citoyen, police, PR, etc.).

- **Protocoles associés (autres) : Altération de l'état de conscience; Appréciation de la condition clinique (générale); Blessures traumatiques; Convulsions; Directives de non-réanimation; Électrisation; Mort évidente; Mort irréversible; Saturométrie et oxygénation**

- **Table des matières**

Arrêt cardiorespiratoire avec DAVG

INDICATIONS :

- ACR chez le patient porteur d'un dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier l'ACR et une potentielle défaillance du DAVG.
- Obtenir un retour à la circulation spontanée en effectuant rapidement une défibrillation précoce, une résolution de problème appropriée et au besoin, une RCR de haute qualité.
- Orienter le patient porteur d'un DAVG vers le CH d'appartenance.

INTERVENTIONS :

1. En présence d'une directive émanant du CH d'appartenance, se référer à celle-ci. Dans le cas contraire, passer à l'étape suivante.
2. Confirmer l'absence de pouls et installer les électrodes de défibrillation (voir remarques) sans commencer les compressions thoraciques.
3. Procéder à une analyse :
 - Dans le cas d'un « choc conseillé », répéter la demande d'analyse sans période de RCR jusqu'à l'obtention de « choc non conseillé » ou pour un maximum de trois analyses.
4. Vérifier la présence d'un grondement du DAVG à l'auscultation :
 - A. S'il n'y a pas de grondement :
 - initier la RCR (la poursuivre pour le reste de l'intervention), et procéder à l'intubation dès que le matériel est prêt (voir la technique **Intubation**).
 - B. Si un grondement est présent :
 - rechercher les causes possibles de l'inconscience. Se référer au protocole **Altération de l'état de conscience**;
 - si le patient présente une insuffisance respiratoire, assister la ventilation. Chez un patient à « U » sans réflexe de déglutition, procéder à l'intubation (**sans préoxygénation**). Se référer au protocole **Insuffisance respiratoire**.
 - **Pour le patient intubé, si la valeur d'ETCO₂ est < 20 mmHg, entreprendre la RCR (la poursuivre pour le reste de l'intervention).**
5. Vérifier si une alarme est en fonction et tenter de joindre le CH d'appartenance afin d'obtenir des directives en lien avec l'alarme sans retarder l'évacuation.
6. Procéder à l'évacuation du patient en apportant les piles (batteries) et le chargeur de piles du DAVG.
7. Dans le véhicule ambulancier, avant le départ, procéder à une analyse unique.
8. Transporter directement le patient vers le CH d'appartenance en avisant ce dernier selon la procédure régionale.

f

CONSIDÉRER :

- **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger.**

Remarques :**Directives provenant du CH d'appartenance**

- Si des directives différentes de ce protocole sont transmises par le CH d'appartenance ou par une directive régionale, celles-ci doivent être appliquées. Le numéro de téléphone du CH d'appartenance peut être connu des proches du patient, se trouver sur le patient, derrière la batterie ou dans la carte d'appel fournie par le CCS.

CH de destination

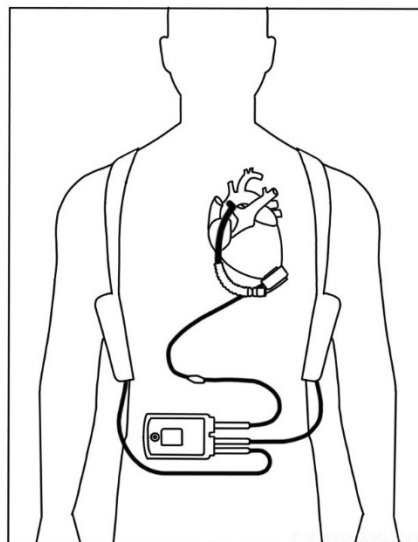
- À l'exception de ceux pour qui un constat de décès a été réalisé, les patients porteurs d'un DAVG doivent être transportés à leur CH d'appartenance, peu importe la situation clinique (sauf en cas de particularités régionales).

Électrodes de défibrillation

- Si des vêtements doivent être coupés, porter une grande attention à ne pas couper les câbles de la pompe.
- 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 avec le « *pacemaker-défibrillateur* », qui est souvent présent chez ce type de patient.

Pouls et grondement de la pompe

- Il peut être normal de ne pas percevoir de pouls palpable chez les porteurs d'un DAVG. Le fonctionnement de la pompe peut être confirmé en auscultant l'hypocondre gauche du patient (sous le sein gauche). Le fonctionnement de la pompe produit un bruit de grondement facilement audible.

Appendice : patient porteur d'un dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG) de type HeartMate II^{MD} (III^{MD}) ou HeartWare^{MD}

© MSSS (ACLIP), 2023

Arrêt des manœuvres (ADM) en situation médicale

INDICATIONS :

- Protocole **Arrêt cardiorespiratoire** (situation médicale) en cours.

Contre-indications absolues :

Clientèle

- Âge < 18 ans;
- Patient porteur de DAVG;
- **Grossesse ≥ 20 semaines.**

Situation

- Hypothermie comme cause suspectée de décès.

Contre-indications initiales :

Situations

- Intervention (témoin/**PI**, PR ou *paramédic*) :
 - **ACR témoigné ET RCR débutée sans délai;**
 - Choc donné;
 - Retour de pouls (≥ 30 secondes) en tout temps depuis l'ACR initial;
- Obstruction non résolue des voies respiratoires supérieures par un CE;
- Noyade comme cause suspectée de décès **avec durée de submersion :**
 - **< 90 min en eau froide (6 °C / 43 °F);**
 - **< 30 min en eau non froide.**

OBJECTIFS DE SOINS :

- Poursuivre les manœuvres de réanimation aux patients qui ont une probabilité de survie.
- Cesser les efforts de réanimation lorsque ces derniers sont futiles.

INTERVENTIONS :

ADM lors des manœuvres initiales :

- S'effectue deux minutes après la 5^e analyse.
- Considérer l'ADM si :
 - absence de contre-indications absolues ET initiales;
 - ET
 - asystolie au moniteur.

ADM lors de l'évacuation ou du transport :

- S'effectue ≥ 30 minutes après la dernière analyse réalisée lors des manœuvres initiales.
- Considérer l'ADM si :
 - absence de contre-indications absolues ET
 - asystolie au moniteur ET
 - durant les **15** dernières minutes :
 - aucun retour de pouls ET
 - aucun choc.

Procédure d'ADM :

- Cesser les manœuvres de réanimation.
- Confirmer l'absence de pouls.
- Valider une minute d'asystolie au moniteur.
- Si l'arrêt des manœuvres est impossible, se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoire (ACR)**.
- Pour la réalisation d'un constat de décès à distance ou au CH, se référer au protocole **Constat de décès**.

Remarques

- Le délai de 30 minutes après la dernière analyse effectuée lors des manœuvres initiales ne doit pas tenir compte des analyses prédéparts (si applicable).
- Dans le contexte d'ADM, l'enregistrement de l'intervention à l'aide du MDSA est particulièrement important. Lors de la mise sous tension de ce dernier, aviser les personnes présentes que les conversations sont enregistrées. Dictier un rapport verbal de la situation.
- Si le **représentant du patient s'oppose à l'ADM, l'aviser de la futilité de poursuivre les manœuvres et contacter l'USC au besoin pour déterminer la nécessité de continuer la réanimation.**
- Chez un patient porteur d'un stimulateur cardiaque, une asystolie accompagnée uniquement de spicules (ligne verticale pointillée) doit être traitée comme une asystolie.
- **Chez un patient en ACR dans un contexte extraordinaire (bateau, avion, milieu isolé, etc.), pour qui les manœuvres ont été cessées sur recommandation d'un médecin à distance, avant l'arrivée des SPU, et pour lequel il n'y a pas eu de manœuvre dans les 30 dernières minutes, effectuer une minute d'asystolie et considérer le **constat de décès**.**

ACR témoigné ET RCR débutée

- **La survenue de l'ACR doit avoir été témoignée et les manœuvres de réanimation doivent être débutées sans délai significatif (ex. : un court délai pour l'appel au 911 est acceptable).**
- En cas de retour à la circulation spontanée (plus de 30 s) et d'un retour en ACR, le protocole de réanimation a été redébuté. Puisque le nouvel ACR a été témoigné et que les manœuvres ont été débutées sans délai, il n'est pas possible d'appliquer l'ADM lors des manœuvres initiales.

Noyade (submersion)

- Seule la durée de la submersion (temps passé la tête sous l'eau /hypoxie) doit être considérée **et non le délai de prise en charge des paramédics.**
- Dans le doute sur la durée de la submersion, il est préférable de ne pas appliquer l'ADM lors des manœuvres initiales. En revanche, s'il semble évident que les délais sont supérieurs à ceux prévus en contre-indications, il est acceptable d'effectuer l'ADM.
- Dans le doute sur la température de l'eau, utiliser les critères d'eau froide.
- Dans le doute sur la cause suspectée de décès entre l'hypothermie et la noyade, privilégier la contre-indication absolue de l'hypothermie.

Hypothermie

- **Si les manœuvres de réanimation ne peuvent être effectuées en raison de la rigidité du corps (thorax incompressible dû au gel), se référer au protocole **Mort irréversible**.**

- Protocole associé (autre) : Arrêt cardiorespiratoire (ACR)
- Table des matières

Arrêt des manœuvres (ADM) en situation traumatique/hémorragique

INDICATIONS :

- Protocole **Arrêt cardiorespiratoire** (situation traumatique/hémorragique) en cours.

Contre-indications absolues :

Clientèle

- Âge < 18 ans;
- Patient porteur de DAVG;
- **Grossesse ≥ 20 semaines.**

Contre-indication initiale :

Situation

- **Présence de signes de vie objectivés par le paramédic.**

OBJECTIFS DE SOINS :

- Poursuivre les manœuvres de réanimation aux patients qui ont une probabilité de survie.
- Cesser les efforts de réanimation lorsque ces derniers sont futiles.

INTERVENTIONS :

ADM lors des manœuvres initiales :

- S'effectue après la 1^{re} analyse.
- Considérer l'ADM si :
 - absence de contre-indications absolues ET initiales;
 - ET
 - asystolie au moniteur.

ADM lors de l'évacuation ou du transport :

- **S'effectue à tout moment après les manœuvres initiales.**
- Considérer l'ADM si :
 - absence de contre-indications absolues ET
 - **durant les 15 dernières minutes :**
 - **absence de signes de vies objectivés par le paramédic ET**
 - asystolie au moniteur.

Procédure d'ADM :

- Cesser les manœuvres de réanimation.
- Confirmer l'absence de pouls.
- Valider une minute d'asystolie.
- Si l'arrêt des manœuvres est impossible, se référer au protocole **Arrêt cardiorespiratoires (ACR)**.
- Pour la réalisation d'un constat de décès à distance ou au CH, se référer au protocole **Constat de décès**.

Remarques

- Dans le contexte d'ADM, l'enregistrement de l'intervention à l'aide du MDSA est particulièrement important. Lors de la mise sous tension de ce dernier, aviser les personnes présentes que les conversations sont enregistrées. Dictier un rapport verbal de la situation.
- **Si les manœuvres de réanimation ne peuvent être effectuées en raison de la rigidité du corps (thorax incompressible dû au gel), se référer au protocole **Mort irréversible**.**
- Chez un patient porteur d'un stimulateur cardiaque, une asystolie accompagnée uniquement de spicules (ligne verticale pointillée) doit être traitée comme une asystolie.

ACR et signes de vie

- Différents signes de vie pourraient être constatés durant l'intervention (ex. : des mouvements spontanés, une réponse à la douleur, une réponse pupillaire (mouvement de la pupille sous la lumière), la présence d'un pouls, l'augmentation significative de l'ETCO₂).
- Avant de conclure à l'arrêt des manœuvres pendant l'évacuation ou le transport, la présence d'asystolie doit être objectivée par une courte interruption de la RCR, pour un maximum de 10 secondes, toutes les 5 minutes, à 3 reprises consécutives (p. ex. : asystolie à la 5^e, 10^e et 15^e minute). L'arrêt du véhicule ambulancier n'est pas indiqué lors de ces validations.

- Protocole associé (autre) : Arrêt cardiorespiratoire (ACR)

- Table des matières

Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger

INDICATIONS :

- Patient avec ou sans pouls, présentant un tableau clinique d'obstruction des voies respiratoires¹ par un corps étranger (inclut le patient porteur d'un DAVG).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier l'obstruction des voies respiratoires supérieures (OVR).
- Effectuer rapidement les techniques appropriées afin de lever l'obstruction.

INTERVENTIONS :

A. Chez le patient conscient à l'arrivée :

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

B. Chez le patient inconscient à l'arrivée ou qui devient inconscient, effectuer une prise de pouls :

Avec pouls	Sans pouls
	• S'assurer qu'une première analyse est effectuée et immédiatement passer à l'étape suivante.
• Procéder à des cycles de DVR en utilisant un ratio de 30:2 (sans laryngoscopie), jusqu'à la disponibilité du matériel de laryngoscopie; • Dès que le matériel est prêt, procéder aux cycles de DVR avec laryngoscopie jusqu'à la désobstruction ou pour un maximum de trois cycles consécutifs (voir la technique Laryngoscopie directe et pince de Magill); • En l'absence de désobstruction, poursuivre les cycles de DVR en utilisant un ratio de 30:2 (sans laryngoscopie et sans prise de pouls), et ce, pour le reste de l'intervention.	
• Entreprendre l'évacuation.	• Effectuer une analyse; • Entreprendre l'évacuation; • Avant le départ, une fois le patient installé dans le véhicule, procéder à une analyse unique; • Poursuivre l'intervention selon le protocole de réanimation approprié.
• Effectuer un transport urgent au centre désigné par le SPU.	

- Si la désobstruction est réussie, effectuer une prise de pouls « C-AB » :
 - S'il y a absence de pouls :
 - commencer le protocole de réanimation approprié (ou le recommencer, s'il a déjà été entrepris);
 - S'il y a présence de pouls :
 - surveiller en continu la respiration, assister la ventilation au besoin (voir le protocole **Insuffisance respiratoire**).

1. Tableau clinique d'OVR : celui-ci est composé d'éléments tels que : suspicion d'obstruction des voies respiratoires supérieures (OVR) générant une respiration ou une ventilation inefficace.

Remarques :**Manœuvres de DVR**

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

Cycle de DVR avec laryngoscopie

- Un cycle de DVR avec laryngoscopie correspond à 30 compressions thoraciques, suivies d'une **tentative de visualisation du corps étranger** par laryngoscopie sans excéder 30 secondes. Ce délai peut être prolongé lors d'une tentative active de retrait du corps étranger à l'aide d'un outil (**appareil à succion ou pinces**) ou **des doigts de l'intervenant (CE visible dans la bouche)**. **Cette démarche doit se terminer** par deux tentatives de ventilation. Se référer à la technique **Laryngoscopie directe et pince de Magill**.
- **Lors de visualisation claire des structures anatomiques sans corps étranger, considérer, selon le contexte, de se limiter à une seule tentative de laryngoscopie.**

Gestion des voies respiratoires

- Ne pas insérer de canule nasopharyngée, oropharyngée ou de dispositif d'intubation tant que l'OVR**S** 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 **Trachéotomie**.

Anaphylaxie

- Considérer la possibilité d'une réaction anaphylactique, et se référer au protocole **Anaphylaxie**. 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**S** et pendant la préparation de la laryngoscopie;
- Effectuer jusqu'à trois 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 (PI, PR avec manœuvres de réanimation en cours)

- Confirmer l'ACR ainsi que l'OVR^S (prise de pouls et tentatives de ventilation);
- S'assurer qu'une analyse DEA a été effectuée;
- Poursuivre les manœuvres de DVR (intégrer les autres intervenants, si c'est adéquat);
- Préparer le matériel de laryngoscopie, voir la technique **Laryngoscopie directe et pince de Magill**;
- Dès que le matériel est prêt, procéder aux cycles de DVR avec laryngoscopie jusqu'à la désobstruction ou pour un maximum de trois cycles;
- Effectuer le transfert du DEA au moniteur défibrillateur et immédiatement effectuer une analyse;
- Entreprendre l'évacuation et poursuivre le présent protocole.

- **Protocoles associés (autres) : Altération de l'état de conscience; Appréciation de la condition clinique (générale); Arrêt cardiorespiratoire (ACR); Arrêt cardiorespiratoire avec DAVG; Principes généraux de réanimation**

- **Table des matières**

Retour à la circulation spontanée

INDICATIONS :

- Retour d'un pouls palpable soutenu (> 30 secondes) suivant un arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier le retour à la circulation spontanée.
- Identifier la présence d'un IAMEST.
- Optimiser la survie neurologique et diminuer la morbidité.
- Orienter le patient vers le CH désigné, selon l'organisation régionale.

INTERVENTIONS :

- Si le patient est à « P-U » :
 - si le patient présente une insuffisance respiratoire, assister la ventilation. Chez un patient à « U » sans réflexe de déglutition, procéder à l'intubation. Se référer au protocole **Insuffisance respiratoire**;
 - considérer la prise de glycémie capillaire si la situation le permet. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**;
 - éviter l'hyperthermie en gardant le patient dans un environnement frais.
- Si le patient fait partie de la clientèle adulte (qu'il soit à « A-V-P-U ») :
 - selon les directives régionales, si possible, et sans retarder le transport, considérer la saisie d'un ECG 12D (voir la technique **ECG 12D**);
 - en présence d'un IAMEST, se référer au protocole **Ischémie cardiaque**.
- Suivre les directives régionales de préavis/destination.

CONSIDÉRER :

- **Ischémie cardiaque.**

Remarques :

- L'objectif de l'ECG 12D est de réorienter le patient vers un centre d'hémodynamie.
- Si la saisie d'un ECG 12D ne modifie pas la trajectoire de l'utilisateur, celui-ci ne devrait pas être entrepris, dans le contexte du présent protocole.
- Un ECG effectué précocement (moins de 10 minutes) à la suite d'un retour à la circulation spontanée peut s'avérer être un « faux positif » d'IAMEST (des perturbations métaboliques et/ou de l'ischémie secondaire peuvent altérer l'électrophysiologie cardiaque). L'ECG 12D peut se normaliser dans les minutes suivantes.
- Lors de la saisie d'un ECG, et compte tenu du haut risque de récurrence d'arrêt cardiaque, les électrodes de défibrillation doivent être réinstallées immédiatement après la saisie.
- Considérer le maintien d'un dispositif d'intubation installé, se référer à **Insuffisance respiratoire**.

- Protocole associé (autre) : Arrêt cardiorespiratoire (ACR)

- Table des matières

SITUATIONS GYNÉCO-OBSTÉTRICALES

Principes généraux des situations gynéco-obstétricales

- En présence d'une sage-femme, se référer au protocole **Directives d'un professionnel de la santé**.
- Dans les situations d'instabilité, le dégagement de la veine cave inférieure est à privilégier par la technique de déplacement utérin latéral gauche (et vers le haut) manuel (DULG), pour les femmes enceintes ≥ 20 semaines. La femme enceinte ≥ 20 semaines a généralement un fond utérin (partie la plus haute de l'utérus) à la hauteur de l'ombilic ou plus haut que celui-ci.
- Lors de situations d'imminence d'accouchement, de complications obstétricales ou de soins du nouveau-né, le *paramédic* doit, en fonction de la situation :
 - Demander l'affectation d'un deuxième véhicule en prévention;
 - préparer le matériel (d'accouchement et de soins au nouveau-né);
 - revêtir l'équipement de protection contre les liquides biologiques;
 - utiliser des gants propres (idéalement stériles).
- Si l'un ou l'autre des patients (mère, bébé) est instable, le transport des patients dans des véhicules séparés doit être privilégié.

- Table des matières

Accouchement imminent

INDICATIONS :

- Présence d'une imminence d'accouchement¹.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier les S/S de l'accouchement imminent.
- Identifier les complications liées à l'accouchement en cours.
- Assister la mère durant les différentes étapes de l'accouchement.

INTERVENTIONS :

1. Évaluer le type de présentation :
 - S'il y a présence d'une procidence du cordon (cordon ombilical visible) sans imminence d'accouchement ou de présentation par le siège, se référer au protocole **Complications obstétricales**.
 - S'il y a présentation transverse (d'un bras), garder au chaud la partie du corps exposée, évacuer promptement la patiente et effectuer un transport urgent vers le CH désigné par l'organisation régionale.
 - S'il y a présentation céphalique, passer à l'étape suivante.
2. Rassurer la mère continuellement et l'encourager à effectuer des poussées efficaces lors des contractions (ne pas tirer sur une structure).
3. Accompagner la sortie de la tête du bébé en mettant une main près du périnée et, dès sa sortie, demander à la mère de cesser de pousser :
 - Vérifier si le cordon est enroulé autour du cou :
 - S'il est enroulé et relâché, déroulez-le.
4. Lors de la contraction suivante, favoriser l'expulsion du bébé d'une façon naturelle en dégageant délicatement l'épaule antérieure du bébé et l'épaule postérieure, par la suite :
 - Si le cordon est enroulé serré et qu'il empêche la sortie des épaules, **induire doucement une flexion de la tête du bébé (une main à l'occiput), de façon à pointer son nez vers l'intérieur d'une des cuisses de la mère, et maintenir cette position pendant une contraction. Si le bébé progresse de cette façon, il effectuera une culbute sur lui-même et il sera alors possible de dégager aisément le cordon;**
 - Si les épaules du bébé ne peuvent être dégagées suivant cette contraction, coupez le cordon (entre deux pinces) immédiatement. Considérer la dystocie de l'épaule² et se référer au protocole **Complications obstétricales**.
5. Assister la sortie du corps du bébé en soutenant sa tête et en glissant une main le long de son corps. Se référer au protocole **Soins du nouveau-né**.
6. Surveiller l'expulsion **passive** du placenta, et ne pas tirer sur le cordon :
 - Placer le placenta sur de la glace dans un sac et l'apporter au centre receveur.
7. **Effectuer le massage utérin en prévention d'une hémorragie. En présence de sang,** vérifier l'origine du sang et sa quantité :
 - Dans le cas d'une lacération du périnée, effectuer une pression directe avec des gazes;
 - Dans le cas d'une hémorragie **post-partum** (> 500 ml), se référer au protocole **Complications obstétricales**.
8. Effectuer un transport urgent si :
 - Absence de progression de la sortie du bébé après plusieurs contractions;
 - Hémorragie vaginale/utérine non contrôlée.
9. Suivre les directives régionales de préavis/destination.

1. Imminence d'accouchement : présence d'un des S/S suivants :
envie incontrôlable de pousser; structure visible au niveau de la vulve (excluant la procidence du cordon seule); périnée bombant.
2. Dystocie de l'épaule : peut également se présenter avec une tête qui accouche et qui se rétracte vers le périnée (signe de la tortue).

Remarques :

- En présence de contractions régulières (1 contraction toutes les 2 à 3 minutes ou 3 contractions toutes les 10 minutes) ou de rupture des membranes, le *paramédic* doit visualiser le périnée de la mère afin de détecter les signes imminents d'accouchement. **L'intervalle des contractions est le délai entre le début de deux contractions.**
- Favoriser l'expiration de la mère lors de chaque poussée.
- **Si la situation le permet, et que la mère accepte, considérer la mise au sein du bébé (afin de favoriser la libération d'ocytocine).**
- Lors d'une grossesse gémellaire, quitter la scène vers le CH dès la naissance du premier enfant. La naissance du deuxième enfant est imprévisible. Se référer aux signes imminents d'accouchement.

- Protocole associé (autre) : Saignement vaginal

- Table des matières

Complications obstétricales

INDICATIONS :

- Présence d'une dystocie de l'épaule, d'une procidence du cordon ou d'une présentation par le siège.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Effectuer rapidement les techniques appropriées en présence de complications obstétricales.

INTERVENTIONS :

A. Procidence du cordon

1. Si des contractions sont présentes, demander à la mère de ne pas pousser.
2. Surélever le bassin de la mère (ex. : oreillers sous le siège, position de Trendelenburg).
3. Insérer les doigts d'une main dans le vagin. En toutes circonstances, pousser sur la partie du bébé qui se présente (en direction opposée au cordon) afin qu'elle ne comprime pas le cordon. S'il s'agit de la tête du bébé, effectuer une pression sur les os du crâne en évitant les fontanelles.
4. Éviter de manipuler inutilement le cordon ombilical (éviter la prise de poulx).
5. Couvrir le cordon avec des pansements stériles humidifiés (NaCl 0,9 %) tempérés et le tenir au chaud (réinsérer dans le vagin, si possible).
6. Maintenir cette position jusqu'à l'arrivée au centre receveur. Suivre les directives régionales de préavis/destination. Effectuer un transport urgent.

B. Présentation par le siège

1. Laisser le siège sortir spontanément.
2. Ne pas tenter de manipuler le bébé avant que l'ombilic soit visible.
3. Si le cordon est tendu, tirer doucement sur celui-ci. Éviter de le manipuler inutilement.
4. Une fois que les creux poplités sont visibles, si les jambes ne se dégagent pas spontanément, faciliter leur sortie une jambe à la fois.
5. Laisser « pendre » le bébé pour que son poids permette de positionner adéquatement sa tête (nez du bébé en position postérieure de la mère). S'assurer que le bébé maintient cette position.
6. Éviter de manipuler le thorax et l'abdomen avant l'étape de l'expulsion de la tête. Si nécessaire, le manipuler par le bassin.
7. Le bébé devrait être recouvert d'une couverture afin de préserver sa chaleur.
8. Si les bras du bébé ne se dégagent pas spontanément, l'installer en position latérale pour faciliter leur sortie un bras à la fois.
9. Lorsque la ligne des cheveux du bébé est visible ou que la région sous-occipitale est palpable (voir appendice A : présentation par le siège [sortie de la tête]) :
 - le *paramédic* doit faire reposer le bébé sur son avant-bras à l'horizontale et placer son autre avant-bras sur son dos;
 - induire une flexion de la tête (nez du bébé vers son thorax) :
 - Placer deux doigts, de chaque côté du nez, sur les os zygomatiques (maxillaire supérieur) afin d'effectuer une légère pression;
 - Placer le majeur sur l'occiput afin d'effectuer une pression;
 - Effectuer une pression sus-pubienne.
10. En maintenant la flexion de la tête, soulever le corps du bébé en un arc (diriger le bébé à la verticale, tête en bas) pour faire pivoter la tête sous la symphyse pubienne de la mère (dégager le nez puis l'occiput).
11. En dernier recours, si le bébé n'est pas expulsé, placer l'index et le majeur en « V » entre la paroi vaginale de la mère et le cordon ombilical en repoussant la paroi vaginale de façon à diminuer la pression sur le cordon pour favoriser le flot sanguin :

- Maintenir cette position jusqu'à l'arrivée au centre receveur;
- Suivre les directives régionales de préavis/destination;
- Effectuer un transport urgent.

12. Si le bébé est expulsé, se référer au protocole **Accouchement imminent** pour la suite.

C. Dystocie de l'épaule

Avant la prochaine contraction :

1. Demander à la mère de relever les genoux le plus possible (près des épaules) sur chaque côté de son ventre, tout au long de la procédure (position de McRoberts, voir Appendice B : dystocie de l'épaule [position de McRoberts et pression sus-pubienne]).
2. Appliquer une pression sus-pubienne (constante) de façon à diriger l'épaule antérieure du bébé sous la symphyse pubienne de la mère (en poussant vers le nez du bébé, voir Appendice B) :
 - Encourager la mère à pousser (même en l'absence de contractions).
3. Si les épaules ne peuvent être dégagées après 30 secondes, positionner temporairement la mère à quatre pattes (avec le dos arqué) :
 - Encourager la mère à pousser dans cette position en attendant la prochaine contraction.

À la prochaine contraction :

4. Si les épaules du bébé ne peuvent toujours pas être dégagées, réinstaller la mère en position initiale et tenter à nouveau les étapes 1 et 2.
5. Se référer au protocole **Accouchement imminent** pour la suite.

D. **Hémorragie post-partum (> 500 ml) :**

1. Effectuer la manœuvre suivante en fonction de la situation (voir Appendice C : hémorragie **post-partum**) :

Avant l'expulsion du placenta :

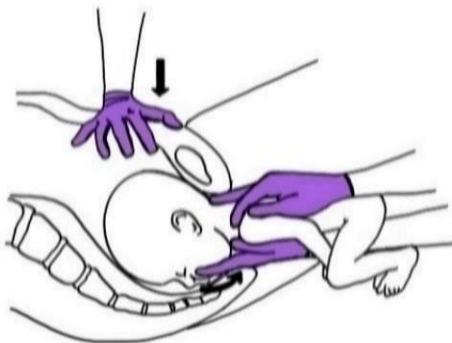
- effectuer une compression utérine externe bimanuelle.

Après l'expulsion du placenta :

- effectuer un massage **utérin (applicable jusqu'à 24h après l'accouchement)**.

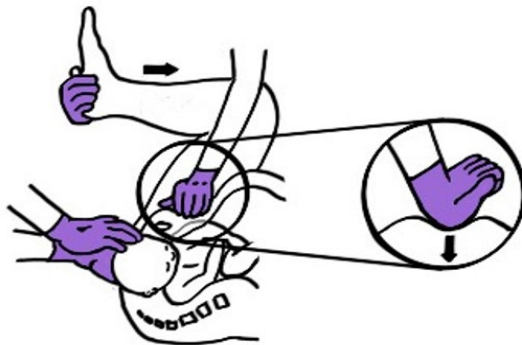
2. Continuer la manœuvre jusqu'au contrôle de l'hémorragie ou jusqu'à l'arrivée au CH.
3. Se référer au protocole **Accouchement imminent** pour la suite.

Appendice A : présentation par le siège (sortie de la tête)



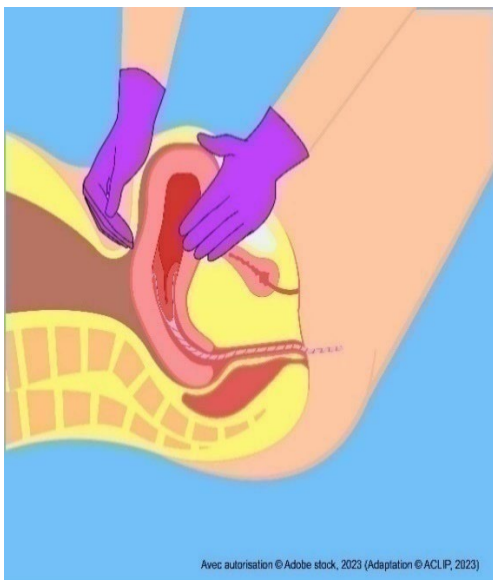
© ACLiP, 2022

Appendice B : dystocie de l'épaule (position de McRoberts et pression sus-pubienne)

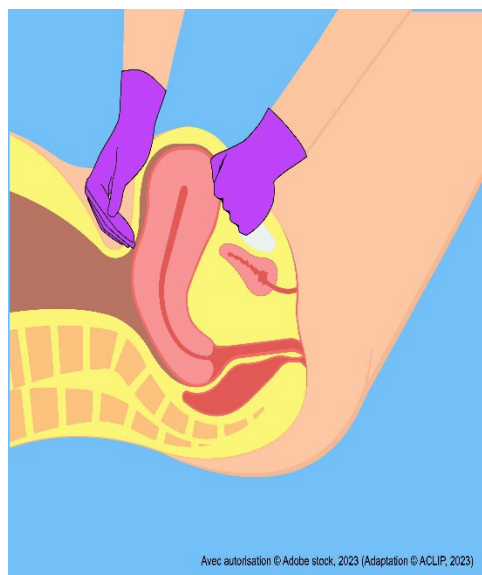


© ACLiP, 2022

Appendice C : hémorragie **post-partum**



Compression utérine externe
bimanuelle



Massage **utérin**

- Protocole associé (autre) : Accouchement imminent
- Table des matières

Saignement vaginal

INDICATIONS :

- Présence d'un saignement vaginal (excluant un saignement post-partum).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier une condition obstétricale potentiellement dangereuse.
- Orienter la patiente vers le CH désigné, selon l'organisation régionale.

INTERVENTIONS :

- **Dans un contexte d'avortement (spontané ou induit)**, vérifier la présence d'un fœtus (incluant débris ou caillots importants). Si un fœtus est présent, apporter ce dernier au CH.
- Installer des serviettes hygiéniques (ou pansements secs) à la mère. En faire le décompte.
- Si la grossesse ≥ 20 semaines (5 mois), suivre les directives régionales de préavis/destination. Effectuer un transport urgent.

CONSIDÉRER :

- **Accouchement imminent.**

Remarques :

- **Il est possible que la grossesse soit inconnue de la patiente.**
- Si la patiente a reçu une pilule abortive, amener la fiche d'information qui lui a été remise. Si la patiente est stable, privilégier le transport au CH d'attache.

- Table des matières

Soins du nouveau-né

INDICATIONS :

- Nouveau-né à la suite d'une grossesse de 23 semaines ou plus;
OU
- Nouveau-né qui démontre des signes de vie à la suite d'une grossesse de moins de 23 semaines.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Effectuer les soins réguliers.
- Identifier une détresse chez le nouveau-né.
- Effectuer rapidement les soins de réanimation lorsque requis.

INTERVENTIONS :

1. Garder le nouveau-né au chaud. Essuyer son visage et son corps.
2. Évaluer sa respiration. Si celle-ci est adéquate, passer à l'étape suivante.

Si sa respiration est inadéquate :

- S'assurer que les voies aériennes sont bien positionnées et dégagées;
- En présence d'une obstruction des voies respiratoires supérieures par des sécrétions (méconium ou autre), aspirer la bouche et le nez avec une poire à succion;
- Frotter le dos et le tronc (stimulation tactile) pendant 5 à 10 secondes.

3. Évaluer sa respiration et sa fréquence cardiaque (FC) à l'aide du moniteur cardiaque. Si sa respiration est adéquate et que sa FC est > 100 bpm, passer à l'étape 5.

Si sa respiration est inadéquate ou que sa FC est entre 0 et 100 bpm :

- Assistance ventilatoire pendant 30 secondes sans supplément d'oxygène.

4. Évaluer sa respiration et sa FC. Si sa respiration est adéquate et que sa FC est > 100 bpm, passer à l'étape 5.

Si sa respiration est inadéquate ou que sa FC est entre 60 et 100 bpm :

- Assistance ventilatoire avec supplément d'oxygène
- Réévaluation (étape 4) toutes les ± 30 s

Si sa FC est entre 0 et 59 bpm :

- RCR avec supplément d'oxygène
- Réévaluer (étape 4) toutes les ± 1 min

5. Couper le cordon ombilical dans les $\pm 1-2$ minutes suivant sa naissance (le cordon peut être coupé plus tôt afin de permettre des interventions prioritaires) :
 - Couper le cordon à environ 15 cm du bébé, entre deux pinces bien fixées.
6. Calculer l'indice d'APGAR trois fois (voir Appendice : AGPAR) : à une minute de vie, à cinq minutes et avant le transport (si applicable).
7. Si APGAR < 8, effectuer un transport urgent. Suivre les directives régionales de préavis/destination.

60 s
(max.)

30 s

Remarques :

- Une respiration adéquate est caractérisée par des pleurs, des cris ou des plaintes (sons) et par l'absence de grognement (*grunting*)*.
- Si le nouveau-né est expulsé dans le sac amniotique (généralement lors d'un accouchement prématuré), ce dernier doit être ouvert pour pouvoir donner les soins nécessaires.

* Son expiratoire court et grave, visant à créer un « *auto-PEEP* ».

RCR et assistance ventilatoire

- Avant de commencer la RCR chez le nouveau-né, le *paramédic* doit s'être assuré que l'assistance ventilatoire initiale effectuée est efficace.
- Pour l'ouverture des voies respiratoires, maintenir la tête du nouveau-né en position neutre (la canule oropharyngée peut ne pas être efficace).
- La technique de RCR recommandée pour les nouveau-nés est la technique d'encerclement de la poitrine.
- Aucune électrode de défibrillation ne doit être installée sur le nouveau-né.
- La surveillance de la FC doit être faite avec le moniteur cardiaque et non par la prise de la FC palpable.

Élément de la réanimation	Nouveau-né
Compressions (profondeur)	⅓ du diamètre du thorax
Ratio RCR	3:1
Assistance ventilatoire	Insufflation toutes les 1 à 2 secondes

Conservation de la chaleur :

- S'assurer de garder le nouveau-né au chaud (ex. : à l'aide de couvertures chaudes, en enveloppant sa tête, en fixant le régulateur de température du véhicule à un niveau élevé, en favorisant le « peau à peau » le plus longtemps possible avant le transport, **en utilisant le Transwarmer**, etc.).
- Si le nouveau-né est prématuré (grossesse < 34 semaines), son corps devra être placé dans un sac de plastique (pare-vapeur). Dans cette situation, le *paramédic* ne doit pas essuyer/assécher le nouveau-né.

Saturométrie normale chez le nouveau-né

- Les soins de réanimation sont prioritaires à l'installation de la saturométrie. Cependant, lorsque c'est possible, l'installation du capteur à saturométrie doit être effectuée, et les valeurs ci-dessous, doivent être considérées comme étant normales. Le capteur doit être installé au poignet ou à la paume de la main droite du nouveau-né (en préductale).

Minutes	Valeur de saturométrie
1 minute	60 %-65 %
2 minutes	65 %-70 %
3 minutes	70 %-75 %
4 minutes	75 %-80 %
5 minutes	80 %-85 %
10 minutes	85 %-95 %

Transport

- Pour le transport d'un nouveau-né, favoriser l'utilisation du dispositif de transport de type NeoMate^{MD} ou, à défaut, le siège d'auto pour bébé (voir la section « GÉNÉRALITÉS – Transport sécuritaire à bord du véhicule »). Exceptionnellement, il peut être acceptable de transporter le nouveau-né en peau à peau, sur la mère, si ces derniers sont tous les deux dans un état stable.

Appendice : APGAR

APGAR	0	1	2
Battements cardiaques (bpm)	Absents	Moins de 100	Plus de 100
Efforts respiratoires	Absents	Lents et irréguliers (pleurs faibles)	Réguliers (pleurs vigoureux)
Tonus musculaire	Flasque	Flexion des extrémités	Mouvements actifs
Réflexes à la stimulation	Absents	Grimaces	Pleurs vigoureux
Coloration des téguments	Bleu pâle	Corps rose, extrémités bleues	Entièrement rose

- Protocole associé (autre) : **Accouchement imminent**

- Table des matières

SITUATIONS ENVIRONNEMENTALES ET MATIÈRES DANGEREUSES

Principes généraux des situations environnementales et matières dangereuses

Pour les situations impliquant un environnement inhabituel ou potentiellement dangereux, le *paramédic* doit se référer aux généralités suivantes :

- Les situations environnementales et celles impliquant des matières dangereuses peuvent être hostiles et dangereuses pour les intervenants. L'évaluation de la scène devient alors particulièrement importante, puisqu'il en va de la sécurité des *paramédics*. 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 *paramédic* ne prend aucun risque qui pourrait s'avérer préjudiciable à sa santé ou à sa sécurité.
- Le sauvetage des patients ou leur décontamination (en raison d'une exposition à des substances dangereuses) doit être effectué par les autorités compétentes (service d'incendie ou équipe spécialisée) dans des situations telles que :
 - incendie ou danger immédiat d'incendie;
 - danger d'explosion;
 - véhicule submergé;
 - véhicule instable qui risque de se déplacer;
 - exposition continue à un produit toxique;
 - structure instable;
 - etc.
- La responsabilité du *paramédic* est de s'assurer que les étapes suivantes ont été effectuées avant la prise en charge du patient :
 - Évaluer la situation et identifier les risques à une distance sécuritaire :
 - Stationner le véhicule ambulancier de façon sécuritaire et stratégique (ex. : règle du pouce, direction du vent, topographie du terrain, etc.);
 - Revêtir le vêtement de protection individuel approprié à la situation, l'équipement d'évacuation (ex. : hors des voies carrossables) et/ou des vêtements « haute visibilité », si approprié;
 - Identifier les risques pour la santé et/ou la sécurité;
 - Identifier les matières impliquées, si applicable : plaque, fiche de données de sécurité (FDS)/SIMDUT, « Guide de mesures d'urgence ».
 - Contacter les autorités compétentes (par le biais du CCS) et s'y référer afin d'établir la meilleure façon de procéder pour intervenir auprès du ou des patients :
 - Service incendie, policier, compagnie d'électricité, responsable du site industriel, responsable régional de la sécurité civile, etc.
 - En l'absence d'autorités responsables et en présence d'un danger (ex. : matière dangereuse, alimentation électrique ou tout autre risque lié à l'environnement) :
 - établir et faire respecter le périmètre de sécurité;
 - ne faire aucune intervention à l'intérieur du périmètre de sécurité.

- Dans le cas d'une situation où il y a présence de matière dangereuse, une réponse positive aux trois conditions énumérées ci-après doit être obtenue avant de continuer le protocole* :
 - Les risques à l'intérieur du périmètre sont contrôlés;
 - Les patients ne sont pas contaminés ou ont été décontaminés sur le site;
 - 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.

- **Protocole associé (autre) : Principes généraux de situations à victimes multiples**

- **Table des matières**

Accident de plongée

INDICATIONS :

- Tableau clinique d'un accident de décompression¹ ou d'une embolie gazeuse artérielle².

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier une situation d'accident de plongée potentiellement dangereuse.
- Assurer une oxygénation maximale (indépendamment des cibles de saturométrie).

INTERVENTIONS :

- Faire retirer le patient de l'eau par les autorités compétentes, si nécessaire.
- Administrer de l'oxygène avec un MHC, indépendamment de la valeur de la saturométrie (voir **Saturométrie et oxygénation**).

CONSIDÉRER :

- **Insuffisance respiratoire;**
- **Problèmes liés au froid/hypothermie.**

1. Tableau clinique d'accident de décompression : celui-ci est composé d'éléments tels que :
Survient dans les 48 h (généralement 24 h) suivant la plongée;
ET
Type 1 : douleurs articulaires (épaule, coude, hanche, genou) et/ou musculaires; éruption cutanée avec ou sans prurit;
Type 2 : dysfonction neurologique (faiblesse, paresthésie, incontinence, paraplégie, ataxie, trouble de vision, trouble du langage ou de la personnalité); symptômes pulmonaires (dyspnée, douleur thoracique, toux non productive); symptômes audiovestibulaires (perte d'audition, vertiges, nausée, vomissements).
2. Tableau clinique d'embolie gazeuse artérielle : celui-ci est composé d'éléments tels que :
Survient dans les minutes suivant la remontée;
ET
Dysfonction neurologique (altération de l'état de conscience, céphalée, étourdissement, trouble de vision, coma, convulsions, déficit moteur ou sensitif) ou signes de barotraumatisme pulmonaire.
Les symptômes de barotraumatisme des oreilles et/ou des sinus ne sont pas inclus dans le présent protocole.

Remarques :

- Les S/S de l'accident de décompression peuvent apparaître plusieurs heures après la plongée (et à n'importe quel endroit), plus particulièrement si le patient a voyagé en altitude dans les 24 h suivant la plongée.
- Les S/S peuvent être transitoires. S'il y a absence ou diminution des symptômes, le patient devrait quand même être transporté à l'hôpital.
- Les vêtements de plongée du patient devraient être retirés afin de prévenir l'hypothermie.

Renseignements requis :

- Moment de la plongée et/ou du vol;
- Profondeur de la plongée et paliers de décompression effectués;
- Durée de la plongée dans les dernières 24 h;
- Nombre de plongées et délai entre celles-ci;
- Temps écoulé depuis la dernière plongée;
- Informations sur la remontée;

- Mélange de gaz utilisé;
- Lieu de la plongée (si elle a eu lieu en altitude).

Au besoin, apporter l'ordinateur et le carnet de plongée. Aussi, noter les coordonnées du compagnon de plongée afin que celui-ci puisse fournir des renseignements supplémentaires à l'équipe d'urgence.

- **Table des matières**

Brûlure

INDICATIONS :

- Brûlure cutanée thermique $\geq 2^{\circ}$ degré¹, électrique ou chimique; brûlure oculaire; brûlure des voies respiratoires².

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier le type de brûlure et sa superficie.
- Traiter la brûlure de façon appropriée à la situation.

INTERVENTIONS :

- Arrêter le processus qui cause la brûlure :
 - Retirer les vêtements ou les bijoux qui n'ont pas adhéré à la brûlure.
 - Considérer l'irrigation avec de l'eau ou du NaCl 0,9 %.
- Appliquer un des pansements stériles suivants :
 - Secs (non-adhérents, si disponibles);
 - Humidifiés au NaCl 0,9 %;
 - Spécialisés pour les brûlures (si disponibles et selon l'organisation régionale).
- S'il y a présence d'une brûlure chimique :
 - Retirer toutes particules solides (ex. : brosse la poudre) si elles sont présentes (en prenant soin de ne pas se contaminer). **Au besoin, se référer au protocole Exposition à des matières dangereuses.**
 - Irriguer abondamment la blessure avec de l'eau ou du NaCl 0,9 % :
 - En cas de brûlure oculaire, poursuivre l'irrigation jusqu'au CH.
- S'il y a présence de brûlure des voies respiratoires² :
 - Considérer les protocoles **Exposition à des matières dangereuses**, **Bronchoconstriction** et **Dyspnée laryngée**;
 - Effectuer un transport urgent.
- Si la brûlure $> 10\%$ (voir Appendice : règle des « 9 ») :
 - L'irrigation (à l'exception de l'irrigation de la brûlure chimique) ainsi que l'utilisation de pansements humidifiés sont possibles pour un maximum de 10 % de la surface corporelle;
 - **Utiliser des pansements secs pour le reste des brûlures**;
 - Prévenir l'hypothermie en utilisant un pare-vapeur et des couvertures;
 - Effectuer un transport urgent et suivre les directives régionales de préavis/destination.

CONSIDÉRER :

- **Blessures traumatiques.**

1. Brûlure cutanée $\geq 2^{\circ}$ degré : contrairement à une brûlure de 1^{er} degré (**érythème simple**), la brûlure de 2^e degré présente des phlyctènes, un dénudement de l'épiderme, un suintement et une apparence brillante ou humide de la peau.
2. Tableau clinique de brûlure des voies respiratoires : celui-ci est composé d'éléments tels que : coloration noire de la langue ou de la base des narines; expectorations noirâtres; difficultés respiratoires.

Remarques :

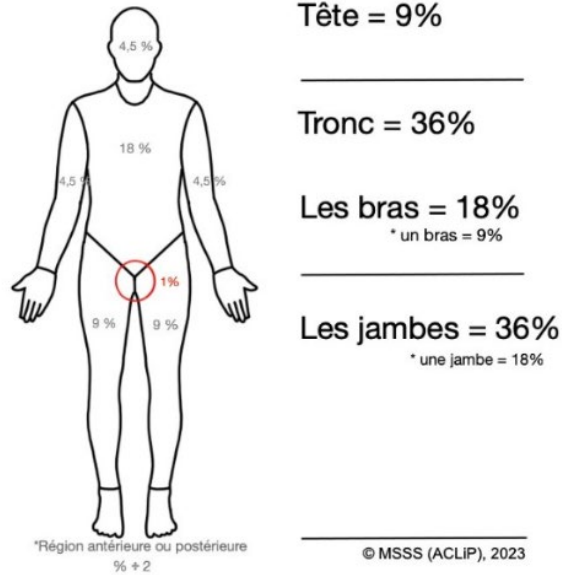
- L'eau ou le NaCl utilisé pour le traitement des brûlures doit être tempéré.
- Pour les pansements spécialisés pour les brûlures, se référer aux recommandations du fabricant pour la surface corporelle maximale à couvrir.

- Un pare-vapeur peut être constitué d'une couverture imperméable, d'une couverture réfléchissante, d'une bâche ou de sacs de plastique grand format.
- Le mécanisme de brûlure et/ou la durée d'exposition à la fumée ou à un environnement clos sont des renseignements qui sont requis et qui doivent être consignés.
- L'irrigation d'une brûlure chimique doit toujours être effectuée de façon prudente, avec un gros débit et une faible pression.

- Table des matières

Appendice : règle des « 9 »

Adulte :



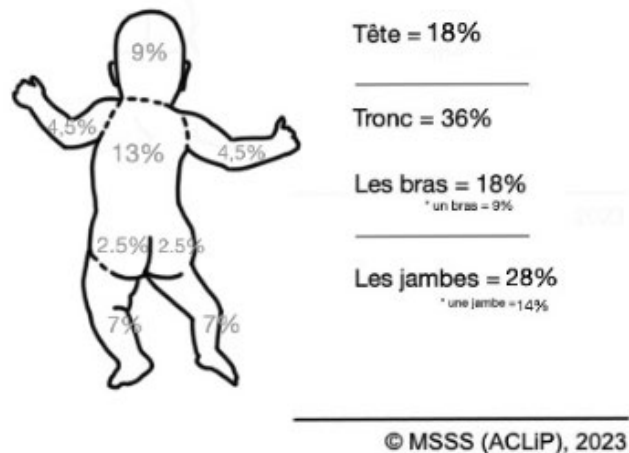
Tête = 9%

Tronc = 36%

Les bras = 18%
* un bras = 9%

Les jambes = 36%
* une jambe = 18%

Clientèle pédiatrique (5 ans et moins) :



Tête = 18%

Tronc = 36%

Les bras = 18%
* un bras = 9%

Les jambes = 28%
* une jambe = 14%

- Protocole associé (autre) : Électrisation

- Table des matières

Électrisation

INDICATIONS :

- Toute personne atteinte par une décharge électrique (incluant un arc électrique).

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier les dommages secondaires associés à l'électrisation/électrocution tels que les traumatismes, les brûlures, les troubles du rythme et l'ACR.

INTERVENTIONS :

- S'il s'agit d'une situation d'électrisation avec patients multiples, le principe de triage inversé doit être appliqué (voir le protocole **Situations à victimes multiples**).
- Effectuer une recherche de plaies (point d'entrée/de sortie). Au besoin, se référer au protocole **Brûlure**.
- Effectuer un monitoring cardiaque. Si le patient présente une anomalie ou un changement du rythme cardiaque, se référer au protocole **Bradycardie, tachycardie, palpitations**.

CONSIDÉRER :

- **Arrêt cardiorespiratoire;**
- **Blessures traumatiques;**
- **Insuffisance respiratoire;**
- **Syncope.**

Remarques :

- Le circuit électrique doit être interrompu par du personnel qualifié. Le *paramédic* doit se tenir à distance de la source électrique durant l'intervention.
- L'électrisation peut créer une projection, d'où l'importance de rechercher les signes de traumatisme.
- L'électricité peut causer des blessures internes graves sans signe externe, elle peut aussi causer des arythmies cardiaques ou mener à un ACR. La sévérité des blessures dépend de la durée d'exposition (ex. : téτανisation) et de la quantité d'énergie. Toute personne ayant été atteinte par une décharge électrique devrait être transportée dans un CH pour surveillance.
- Considérant qu'un trouble du rythme peut être intermittent/temporaire, le *paramédic* devrait rapidement imprimer une bande de rythme dès qu'une arythmie est observée.

Renseignements requis

- Documenter les circonstances de l'électrisation : histoire de syncope, intensité et nature du courant (voltage, ampérage).

- Table des matières

Exposition à des matières dangereuses

INDICATIONS :

- Exposition cutanée, **ingestion ou** inhalation d'une substance/vapeur toxique.

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la présence de danger pour les intervenants.
- Identifier la ou les matières dangereuses et administrer l'antidote, si applicable.
- Assurer une oxygénation maximale, lorsqu'appropriée (indépendamment des cibles de saturométrie).

INTERVENTIONS :

- Se référer aux équipes spécialisées **et/ou aux services incendies** afin de déterminer s'il est adéquat d'intervenir et si le port d'un équipement de protection individuel (EPI) est requis. Éviter tout contact cutané avec le patient.
- S'assurer que le patient est éloigné de la source de contamination, et si applicable, qu'il a été décontaminé par les autorités compétentes.
- Tenter d'identifier la matière impliquée (voir **Toxidromes et matières dangereuses**) :
 - En cas d'exposition/suspicion d'intoxication au monoxyde de carbone, au cyanure, au sulfure d'hydrogène **ou au nitrite de sodium** :
 - administrer de l'oxygène avec un MHC indépendamment de la valeur de la saturométrie (voir **Saturométrie et oxygénation**);
 - effectuer une mesure de la carboxyhémoglobine par CO-oxymètre (si disponible et selon l'organisation régionale).
 - En cas d'exposition à une substance irritante :
 - considérer l'irrigation oculaire;
 - considérer une bronchoconstriction. Au besoin, se référer au protocole **Bronchoconstriction**;
 - Si un antidote est disponible sur les lieux (ex. : milieu industriel) :
 - assister le personnel autorisé à administrer l'antidote;
 - en l'absence de la personne autorisée à administrer l'antidote, contacter le Centre antipoison ou l'USC (ou l'équivalent) et suivre les indications pour l'administration de l'antidote. **Se référer au protocole Directives d'un professionnel de la santé**;
 - apporter l'antidote ou le descriptif de celui-ci au centre receveur.
- S'il y a présence de brûlure des voies respiratoires ou de brûlure oculaire, se référer au protocole **Brûlure**.
- Activer la recirculation d'air dans le module de soins.
- Aviser le CH de la particularité du cas, en communiquant le maximum d'informations.
- Aviser le supérieur hiérarchique afin de :
 - faire le suivi avec les autorités compétentes (ex. : sécurité civile, service incendie);
 - permettre la décontamination des ressources et des équipements avant la remise en service.

Remarques :

- Les équipements de protection individuels (EPI) et le vêtement de protection individuel (VPI) ne sont pas des équipements de protection efficaces contre toutes les matières dangereuses. Rester vigilant et respecter les consignes établies par les autorités compétentes.
- Même si le patient est décontaminé, s'assurer d'une ventilation forcée dans le module de soins. Une couverture d'urgence apposée sur le patient peut être utilisée pour contenir les contaminants.

Saturométrie

- En cas d'exposition/suspicion d'intoxication au monoxyde de carbone, au cyanure, au sulfure d'hydrogène, **ou au nitrite de sodium**, la saturométrie doit être considérée comme étant faussement élevée, et par conséquent, comme non fiable.

Centre antipoison du Québec (CAPQ) (1 800 463-5060)

- **Lors d'exposition à des matières dangereuses, considérer un contact téléphonique avec le CAPQ, en absence de soins immédiats à entreprendre. Il est pertinent de contacter le CAPQ afin que celui-ci communique avec le CH receveur, optimisant ainsi la prise en charge du patient.**
- Si le *paramédic* reçoit des directives d'un intervenant du CAPQ lors d'une intervention, se référer au protocole **Directives d'un professionnel de la santé**.

Poivre de Cayenne

- Bien que le poivre de Cayenne ne soit pas une matière dangereuse, le patient qui en a été aspergé doit être décontaminé. Le *paramédic* doit faire preuve de vigilance puisqu'il s'agit d'une substance irritante et volatile. Dans cette situation, une irrigation oculaire est indiquée.

Principes de décontamination (par une autorité compétente)

- Retirer tous les vêtements contaminés;
- Retirer toutes les particules solides (ex. : poudre);
- Rincer la partie affectée avec une grande quantité d'eau, en prenant soin de ne pas contaminer les régions saines (selon le contexte, prévenir l'hypothermie).

Renseignements requis

- Nature du contaminant (fiche de données de sécurité/SIMDUT);
- Durée de l'exposition au contaminant;
- Délai depuis la contamination.

- Table des matières

Problèmes liés à la chaleur

INDICATIONS :

Patient exposé à un environnement chaud (avec ou sans exercice) avec une des présentations cliniques suivantes :

- Coup de chaleur¹;
- Épuisement par la chaleur².

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la présence d'un problème lié à la chaleur.
- Traiter l'hyperthermie en abaissant la température corporelle du patient de façon appropriée.

INTERVENTIONS :

- **Rafrâchir le patient :**
 - Installer le patient dans un environnement frais;
 - Retirer les vêtements couvrant le patient (en préservant l'intimité);
 - Favoriser un maximum de circulation d'air frais (ex. : air conditionné).
- Effectuer une prise de glycémie capillaire. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**.
- **Effectuer la prise de la température à l'aide du thermomètre.**
- A. Coup de chaleur
 - Effectuer un refroidissement actif :
 - Éponger tout le corps du patient avec de l'eau ou une solution saline (dissipation par évaporation);
 - Appliquer des compresses froides instantanées au niveau axillaire et/ou inguinal.
 - Cesser/diminuer le refroidissement en cas de frissonnement ou d'amélioration significative du statut neurologique du patient.
- B. Épuisement par la chaleur
 - Faire boire une solution de réhydratation orale ou à défaut, une boisson sportive, de l'eau ou du jus (si disponible).

CONSIDÉRER :

- **AVC aigu;**
- **Convulsions;**
- **Bradycardie, tachycardie, palpitations;**
- **Ischémie cardiaque.**

1. Tableau clinique de coup de chaleur : celui-ci est composé d'éléments tels que : altération de l'état mental ou de l'état de conscience, confusion, agitation ou convulsion; hyperthermie (généralement > 40 °C, si aucun refroidissement n'a été entrepris au préalable);
2. Tableau clinique d'un épuisement par la chaleur : celui-ci est composé d'éléments tels que : faiblesse généralisée/asthénie; crampes musculaires; nausées; syncope; signes de déshydratation (bouche sèche, orthostatisme, pli cutané persistant).

Remarques :

- Dans un contexte d'exercice physique, une altération de l'état de conscience sans augmentation de la température corporelle peut être due à une hyponatrémie découlant d'un apport excessif en liquide hypotonique.
- Si non traité, l'épuisement par la chaleur peut progresser vers le coup de chaleur.
- Particularités selon le contexte :
 - Au repos, le début est graduel (ex. : quelques jours). Ce contexte est davantage présent pour la clientèle âgée ou vulnérable;
 - À l'effort, le début est rapide. Ce contexte est davantage présent pour la clientèle jeune, à la suite d'un effort intense ou suivant une consommation de stimulants.

- Table des matières

Problèmes liés au froid/hypothermie

INDICATIONS :

Patient exposé à un environnement froid avec une des présentations cliniques suivantes :

- Hypothermie¹;
- Blessures par le froid (gelure, engelure)².

OBJECTIFS DE SOINS :

- Identifier la présence d'une hypothermie.
- Traiter l'hypothermie en prévenant la perte de chaleur et en procurant un réchauffement approprié à la situation.
- Prévenir l'instabilité hémodynamique.

INTERVENTIONS :

A. Hypothermie

- Retirer le patient de l'environnement froid :
 - Maintenir le patient en position horizontale;
 - Minimiser les efforts, les mouvements des extrémités et manipuler sans secousse.
- Réchauffer le patient :
 - Retirer les vêtements humides 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, incluant la tête (voir Appendice : pare-vapeur) :
 - Si le patient est mouillé, couvrir ce dernier d'un pare-vapeur afin de protéger les couvertures;
 - Couvrir de couvertures sèches;
 - Couvrir les couvertures d'un pare-vapeur.
 - Chauffer le module de soins (> 24 °C).
- Effectuer une prise de glycémie capillaire si le patient présente une altération de l'état de conscience ou des frissonnements persistants. Si la glycémie capillaire est < 4 mmol/L, se référer au protocole **Hypoglycémie**.
- Effectuer la prise de la température à l'aide du thermomètre (considérant les limites techniques de l'appareil).

B. Blessures par le froid

- Ne pas frotter ni frictionner la partie affectée. Couvrir avec des pansements secs.

CONSIDÉRER :

- **Bradycardie, tachycardie, palpitations.**

1. Tableau clinique d'hypothermie : celui-ci est composé d'éléments tels que : corps froid/température ≤ 35 °C; mouvement ralenti, saccadé ou absent; frissonnement (peut être absent, surtout si la température est < 32 °C); atteinte du statut neurologique (diminution de la vigilance ou altération de l'état de conscience); hypotension; bradycardie; dépression respiratoire.
Facteurs de risque : traumatismes, itinérance, intoxication, pédiatrie, gériatrie, séjour au sol prolongé, etc.
2. Tableau clinique de blessures par le froid (gelure, engelure) : celui-ci est composé d'éléments tels que : lésion, changement de couleur (ex. : peau blanchie) de la partie affectée (usuellement les pieds, les mains, les oreilles, les lèvres ou le nez), sensation de lourdeur, d'engourdissement ou perte de sensation de la région affectée. À un stade plus avancé, les zones lésées peuvent être sombres ou violacées.

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 SPO_2 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, entreprendre immédiatement l'administration d'oxygène avec un 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 du patient en les coupant afin de minimiser ses efforts ou ses mouvements. 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 (p. ex. : le Transwarmer) qui doit être placée au niveau du thorax et des aisselles et en prenant soin de protéger la peau du patient 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 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).

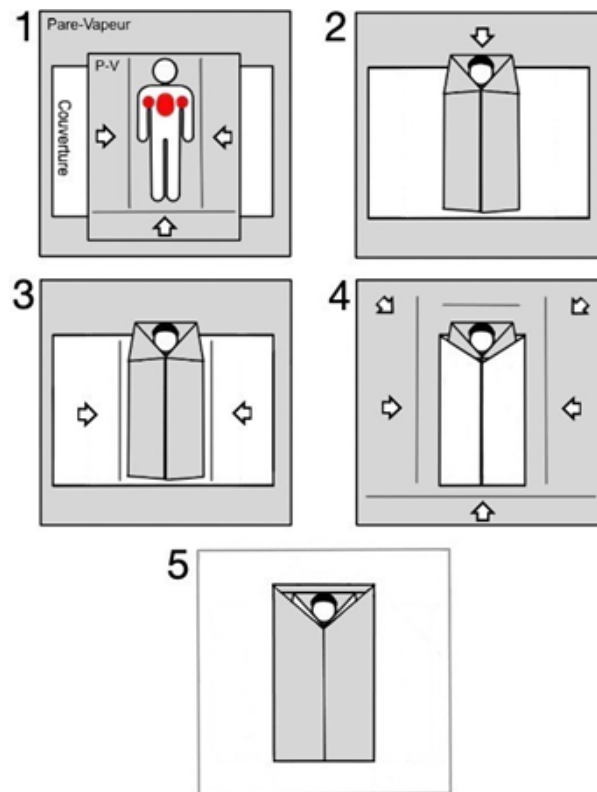
Phénomène d'« afterdrop »

- Le phénomène d'« afterdrop » survient lorsque la température centrale continue à diminuer après le 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, en gardant le patient à l'horizontale et en procurant un réchauffement actif uniquement au centre du corps.

ACR en contexte d'hypothermie (incluant bradycardie hypoperfusée en pédiatrie)

- Selon l'organisation régionale et après autorisation par la direction médicale nationale, considérer le transport du patient vers un centre offrant de la réanimation par oxygénation extracorporelle (ECMO).
- Si les manœuvres de réanimation ne peuvent être effectuées en raison de la rigidité du corps (thorax incompressible dû au gel), se référer au protocole **Mort irréversible**.

Appendice : pare-vapeur



© ACLIP, 2022

- Protocoles associés (autres) : Accident de plongée; Intoxication
- Table des matières

SITUATIONS À VICTIMES MULTIPLES

Principes généraux de situations à victimes multiples

La première ressource ambulancière sur place doit établir le Poste de commandement des soins préhospitaliers d'urgence (PC-SPU). Elle doit déterminer, de façon concertée, qui occupera les rôles de « *paramédic* responsable/chef trieur » et de « *paramédic* trieur ». Cette équipe devrait être la dernière à quitter la scène, lorsque tous les patients ont été pris en charge, à moins d'avis contraire d'un supérieur hiérarchique. Au besoin, la première équipe sur place pourrait, d'un commun accord, céder sa place à une autre équipe paramédicale plus expérimentée ou mieux disposée à accomplir la tâche au PC-SPU. En l'absence de consensus, la première équipe sur place demeure l'équipe responsable.

Le PC-SPU fait partie intégrante de la mission Santé du Plan national de la sécurité civile. Dans cette optique, un PC santé (regroupant différents services de santé) pourrait être instauré en fonction de l'ampleur et de la durée de l'évènement. Dans cette situation, le PC-SPU relève du PC santé.

Il est de la responsabilité de la première ressource ambulancière arrivée sur les lieux de s'assurer que les actions suivantes ont été effectuées avant la prise en charge des patients :

- Analyser la situation à une distance sécuritaire :
 - Identification des dangers et évaluation des risques;
 - Prise des mesures nécessaires pour sécuriser le périmètre d'intervention;
 - Au besoin, se référer à la section « **SITUATIONS ENVIRONNEMENTALES ET MATIÈRES DANGEREUSES** ».
- Analyser le besoin de ressources additionnelles telles que :
 - ressources préhospitalières;
 - service de sécurité incendie (SSI), policier, compagnie d'électricité, compagnie de gaz naturel, responsable du site industriel, responsable régional de la sécurité civile, etc.;
 - toute autorité compétente selon la politique régionale.
- Positionner le véhicule ambulancier de façon sécuritaire et stratégique;
- Revêtir les EPI, les vêtements de protection individuelle (VPI), les vêtements « haute visibilité », etc.;
- Revêtir les identifiants « *paramédic* responsable/chef trieur » et « *paramédic* trieur ».

- Protocoles associés (autres) : Électrification; Principes généraux des situations traumatiques

- Table des matières

Situations à victimes multiples

INDICATIONS :

- Évènement de grande envergure (avéré ou probable) dont le nombre de patients dépasse la capacité de prise en charge des ressources locales en fonction des procédures habituelles.

OBJECTIFS :

- Identifier la présence de danger pour les intervenants.
- Établir des mesures adaptées pour assurer la santé et l'intégrité des intervenants.
- Coordonner les activités de triage, de soins et de transport des victimes.

INTERVENTIONS :

- Assurer la sécurité des intervenants (voir les **Principes généraux**).
- Donner un rapport de la situation (sur les ondes radio) en incluant minimalement les éléments suivants :
 - Déclaration explicite d'une situation à victimes multiples et nature de l'évènement;
 - Localisation exacte de l'évènement et accès à privilégier pour s'y rendre;
 - Dangers, niveau de risque et mesures de protection requises (ex. : distance, vents, EPI);
 - Nombre de patients estimé;
 - Ressources supplémentaires requises (préhospitalières ou autres).
- Le « *paramédic* responsable/chef-trieur » doit :
 - établir un PC-SPU en favorisant la coordination avec les autres intervenants : PC-incendie; PC-police; Centre des opérations d'urgence sur le site (COUS);
 - établir des voies d'entrée et de sortie pour les véhicules ambulanciers;
 - établir les différentes aires en fonction des besoins et de la situation : aire d'organisation (*staging area*), aire de triage, aire de rassemblement des blessés, aire de transport;
 - s'assurer d'une communication efficace entre le PC-SPU, le *paramédic* responsable, le *paramédic* trieur, le CCS et les autres intervenants d'urgence :
 - Déterminer la fréquence radio à utiliser pour la coordination et la gestion des opérations, si la technologie le permet;
 - Donner des rapports réguliers sur l'état de la situation (ex. : au CCS) et les besoins.
 - S'assurer du dénombrement des patients et des *paramédics* en intervention sur le site.
- Le « *paramédic* trieur » doit :
 - s'assurer qu'un triage soit effectué dès que possible (voir **Appendice : START et JumpSTART modifiés**) avec les outils de triage disponibles;
 - effectuer régulièrement un rapport au PC-SPU sur l'évolution de la situation et les besoins créés par la situation.
- Les autres *paramédics* qui arrivent sur les lieux doivent :
 - suivre les directives du PC-SPU concernant :
 - la fréquence radio à sélectionner;
 - l'emplacement où se présenter.
 - prodiguer les soins nécessaires sans retarder l'évacuation, et de façon à réduire les délais sur place;
 - se référer au PC-SPU et/ou à l'organisation régionale afin d'orienter les patients vers la destination appropriée;
 - s'assurer que le PC-SPU soit informé de l'identification et de la destination des patients transportés.

Remarques :

- En présence d'un événement à victimes multiples probable, mais non confirmé, il est requis de mettre en œuvre les mesures du présent protocole.
- Le *paramédic* a la responsabilité (comme les autres intervenants) d'identifier le danger et il doit se référer à la ressource appropriée pour l'estimation du risque. Selon la CNESST, le danger est défini comme toute source potentielle de préjudice (ex. : tireur actif), alors que le risque est défini comme la probabilité de subir un préjudice en cas d'exposition à un danger (ex. : risque élevé selon les policiers, puisque le tireur est non localisé).
- Des rapports réguliers au CCS doivent être effectués environ toutes les 15 minutes et doivent comprendre des informations telles que le suivi du triage, le décompte des patients qui sont toujours sur le site (et leur priorité de triage), les ressources nécessaires, les changements pour l'accès au site, etc.
- S'il s'agit d'une situation d'électrisation avec des 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 ACR ensuite, et auprès des autres patients, en dernier lieu.
- Si applicable, les patients doivent avoir été décontaminés avant leur contact avec les *paramédics*.
- La méthode de triage JumpSTART modifiée s'applique aux enfants sans signes de puberté.

Rôles et responsabilitésParamédic responsable/chef trieur :

- Le *paramédic* responsable/chef trieur est le *paramédic* ou un supérieur hiérarchique qui assume le commandement du PC-SPU. Un supérieur hiérarchique peut prendre la relève du *paramédic* afin d'assumer le commandement du PC-SPU. Le *paramédic* peut alors être affecté à une autre occupation.

Paramédic trieur :

- Le *paramédic* trieur a la responsabilité d'effectuer le triage des patients ou de gérer l'activité de triage. Selon l'ampleur de l'évènement, il pourrait y avoir plus d'un *paramédic* affecté au triage. Le *paramédic* trieur peut être affecté à une autre occupation lorsque le triage est terminé. *Le paramédic trieur se réfère, lorsque disponible, au paramédic responsable/chef trieur.*

Poste de commandement SPU (PC-SPU) :

- Le *paramédic* responsable/chef trieur y coordonne l'ensemble des activités de l'intervention terrain. Le PC-SPU peut s'adjoindre d'autres responsables selon le besoin pour subdiviser le commandement (rôles optionnels) :
 - Responsable du poste de commandement avancé : *paramédics* ou supérieur hiérarchique coordonnant les activités d'une zone avancée sur le site d'intervention (ex. : second PC à l'intérieur d'un grand bâtiment);
 - Responsable ou officier de secteur : *paramédics* ou supérieur hiérarchique coordonnant les activités d'une zone précise déterminée par le PC-SPU;
 - Responsable des communications : personne affectée aux communications avec les autres intervenants sur le site ainsi qu'avec ceux qui se trouvent à l'extérieur du site;
 - Responsable de la logistique : personne affectée au soutien matériel et logistique.
- Lors de l'organisation des aires, il est possible qu'un *paramédic* se voie confier une aire/un secteur. Ce dernier verra à y coordonner les activités et fera rapport au PC-SPU. Il deviendra alors « responsable de secteur ».

Définition des activités préhospitalières et des aires d'intervention

Triage

- Le triage a pour objectif de séparer le plus rapidement possible les victimes nécessitant des soins immédiats de celles qui peuvent attendre. Il peut être effectué par un ou plusieurs intervenants selon l'ampleur et l'étendue de l'évènement.
- Le triage peut être effectué :
 - en zone froide (ex. : aire de triage);
 - en zone d'intervention sécurisée ou dans toutes autres zones lorsque la formation, l'équipement de protection et l'organisation régionale le permettent.
- Noter que les premiers répondants sont habilités à effectuer le triage des patients.

Traitement

- Pendant le triage, certaines interventions importantes peuvent être effectuées (ex. : contrôle d'hémorragie significative, position latérale de sécurité, etc.).
- À la suite du triage, les patients doivent être stabilisés et traités en fonction des priorités de triage établies.
- Si les ressources le permettent, une ou des équipes peuvent être créées de manière à subdiviser les tâches de traitement, de stabilisation et de préparation au transport afin de réduire les délais (incluant les PSA, les PSP, les PR et les secouristes).

Transport

- Une aire de transport peut être établie afin d'organiser et d'accélérer le départ des victimes du site. Les victimes jugées comme étant prêtes à partir y sont brancardées à l'approche d'une ambulance.
- Si la configuration du site le permet, favoriser plusieurs lignes parallèles d'ambulances afin d'éviter que la sortie du site ne dépende du premier véhicule en ligne.
- Il importe de tenir un registre permettant le dénombrement, l'identification (si possible) et la destination des patients.
- L'utilisation des véhicules ambulanciers doit être maximisée en transportant plus d'un patient par ambulance, si approprié.
- L'EQTPT pourrait être non applicable (ou appliqué différemment) selon le nombre de victimes et la nature de leurs blessures. Le *paramédic* doit se référer au PC-SPU et/ou à l'organisation régionale afin d'orienter les patients vers la destination appropriée.
- Après la prise en charge par le CH, les équipes ambulancières doivent rapidement se rendre disponibles à nouveau. Dans ce contexte, la rédaction des rapports d'intervention sera différée.

Aire d'organisation

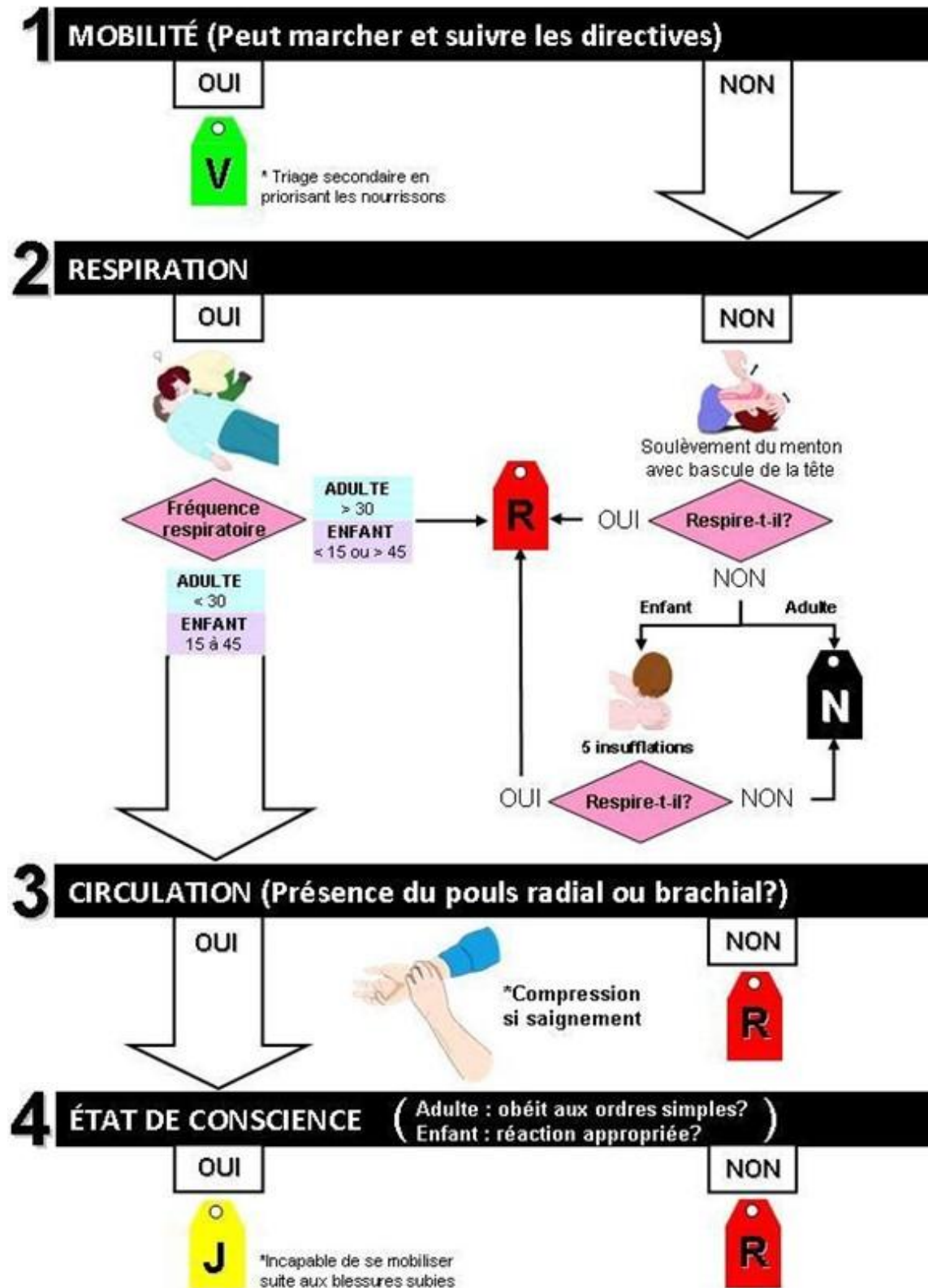
- Endroit de rassemblement des unités avant de se rendre sur le site. Endroit où les *paramédics* s'organiseront et recevront les consignes et la marche à suivre. Cet endroit (non loin du lieu de l'intervention) peut être une intersection, un stationnement, un bâtiment, etc.

Aire de rassemblement

- Endroit où les victimes sont acheminées par brancardage ou par déplacement autonome. Celles-ci pourraient au préalable avoir été triées, mais pourraient aussi ne pas l'être selon la situation (elles devront être triées, le cas échéant).

- Table des matières

Appendice : START et JumpSTART modifiés



PROTOCOLES ET TECHNIQUES AUXILIAIRES

Principes généraux des protocoles et techniques auxiliaires

- Les protocoles de la présente section peuvent être utilisés uniquement après l'obtention de l'autorisation de la Direction médicale nationale.
- Les protocoles auxiliaires sont divisés en deux catégories de protocoles :
 - Implantation régionale facultative;
 - Projet pilote.

Implantation régionale facultative

Les protocoles facultatifs sont autorisés par la Direction médicale nationale, mais leur application et la formation préalable relève des directions régionales. Ils peuvent être implantés en temps opportun lorsque la situation l'exige ou de façon permanente pour répondre aux besoins régionaux.

Projet pilote

Les projets pilotes sont des projets autorisés par la Direction médicale nationale, qui s'appliquent uniquement dans une ou des régions spécifiques. Leur application est temporaire et vise à déterminer si une implantation provinciale ou régionale est souhaitable. Ils peuvent être utilisés seulement par les *paramédics* ayant reçu une formation spécifique portant sur ces protocoles.

- Table des matières

IMPLANTATION RÉGIONALE FACULTATIVE

Administration d'un vaccin par le *paramédic* (implantation régionale facultative)

Indications

- Patients ciblés par le Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) dans le cadre d'une campagne de vaccination prévue par la Direction régionale de la santé publique.

Procédure

1. Procéder à l'identification de l'utilisateur par le biais d'une double identification (par exemple : prénom et nom de famille, date de naissance, numéro d'assurance maladie, adresse ou nom des parents);
2. Obtenir le consentement préalable de l'utilisateur;
3. Évaluer le statut vaccinal de l'utilisateur à l'égard de la campagne de vaccination en cours;
4. Valider les contre-indications spécifiques au vaccin administré (Appendice A : contre-indications du vaccin contre la grippe);
5. Sélectionner le vaccin indiqué pour cet utilisateur;
6. Préparer le matériel nécessaire et administrer le vaccin selon la technique d'administration adéquate (se référer au PIQ, à l'onglet « Administration des produits immunisants »);
7. Remplir la fiche vaccinale auprès de l'utilisateur;
8. Sauf exception (voir Appendice B : durée d'observation écourtée pour le vaccin contre la grippe), assurer une période d'observation post-vaccinale de 15 minutes chez l'utilisateur vacciné;
9. Intervenir auprès de l'utilisateur en cas d'urgence liée à la vaccination selon le protocole préhospitalier approprié et s'assurer d'avoir l'équipement requis pour intervenir. Si l'utilisateur présente une anaphylaxie, administrer l'épinéphrine à un site autre que celui du vaccin;
10. Assurer la saisie de l'acte vaccinal dans le système informatisé SI-PMI.

Remarques :

- Chaque produit immunisant doit être administré selon les recommandations du PIQ afin que la réponse immunitaire soit optimale et que les réactions locales indésirables soient limitées.
- L'exigence de formation pour l'application de ce protocole est déterminée par l'organisme responsable de la campagne de vaccination et doit être approuvée par la Direction médicale nationale.

- Table des matières

Appendice A : contre-indications du vaccin contre la grippe

- Personnes ayant des antécédents d'anaphylaxie (ou de réaction allergique immédiate grave) suivant l'administration d'une dose antérieure du même vaccin ou d'un autre produit ayant un composant identique;
- Personnes ayant été atteintes d'un syndrome oculorespiratoire (SOR) qui comportait des symptômes respiratoires graves (ex. : difficulté à respirer, respiration sifflante, oppression thoracique) lors de leur dernière vaccination contre la grippe;
- Personnes ayant été atteintes d'un syndrome de Guillain-Barré (SGB) dans les six semaines suivant une vaccination contre la grippe;
- Utilisation du vaccin vivant atténué (intranasal).

Appendice B : durée d'observation écourtée pour le vaccin contre la grippe

Selon le Comité sur l'immunisation du Québec (INSPQ, 23 septembre 2020), de manière exceptionnelle, une période écourtée d'observation post-vaccination contre la grippe, d'au moins cinq minutes, pourrait être envisagée chez certains individus selon les conditions suivantes, inspirées des recommandations australiennes et canadiennes. Ces recommandations ont été émises dans le contexte de la pandémie de COVID-19 pour la campagne de 2020-2021. Le vaccinateur a la responsabilité de vérifier ces conditions et de garder une trace de l'avoir fait :

- Histoire antérieure de vaccination contre la grippe sans histoire connue de réaction allergique grave (ce qui comprend l'anaphylaxie) à l'un ou à l'autre des composants du vaccin antigrippal;
- Absence d'histoire antérieure de réaction immédiate post-vaccination (ex. : syncope) après l'administration de tout vaccin;
- Présence d'un adulte responsable qui pourra accompagner la personne vaccinée et surveiller son état pendant une période minimale de 15 minutes post-vaccination. L'adulte accompagnateur saura quand et comment obtenir de l'aide pour mener la personne vaccinée vers les ressources appropriées, si une réaction survenait;
- Dans le cas de deux adultes responsables, ils peuvent être tous deux vaccinés, à condition qu'ils acceptent de se surveiller mutuellement de la manière décrite plus haut;
- Capacité pour la personne vaccinée de s'asseoir ou de s'étendre de manière sécuritaire si elle ressent un malaise;
- Information donnée voulant que la personne vaccinée ne puisse pas conduire un véhicule ou tout autre moyen de locomotion (vélo, moto, scooter, planche à roulettes, patins à roues alignées) ou opérer de la machinerie pendant une période minimale de 15 minutes après la vaccination;
- Entente prise avec la personne vaccinée et l'adulte responsable accompagnateur, spécifiant qu'ils doivent demeurer dans la zone d'observation post-vaccination pour la durée de la période écourtée de surveillance post-vaccination de cinq minutes et aviser les membres du personnel soignant si la personne vaccinée présente un malaise ou ne se sent pas bien avant de partir;
- Si une telle situation survient, la personne vaccinée et l'adulte responsable doivent être avisés au préalable que la période d'observation post-vaccination devra alors être prolongée sur place.

- Table des matières

Installation d'un cathéter intraveineux périphérique (implantation régionale facultative)

Indication

- Installation chez un patient adulte d'un cathéter court sur une veine périphérique à la demande ET en présence d'un *paramédic* de soins avancés.

Contre-indication

- Installation dans la veine jugulaire externe (la surveillance est autorisée).

Technique

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 courte; 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 $\pm 10-15$ 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 sur le cathéter un soluté de NaCl 0,9 % à TVO (15-30 ml/h) ou un dispositif d'injection intermittent court;
9. Fixer le cathéter ainsi que le soluté/dispositif d'injection intermittent court à la peau.

Remarques :

- L'administration et la surveillance intraveineuses d'un soluté, d'un bolus ou d'un médicament IV sont sous la responsabilité du PSA jusqu'à l'arrivée au CH.
- Utiliser un dispositif d'injection intermittente court avec « bouchon obturateur » ou avec une tubulure à injection intermittente « 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 PSA.
- Si une veine éclate lors de l'installation, faire des tentatives subséquentes, le cas échéant, de façon proximale ou changer de veine.

- Protocole associé (autre) : Cathéter intraveineux périphérique

- Table des matières

Intubation supraglottique par masque laryngé (LMA^{MD}) (implantation régionale facultative)

Contre-indications :

- Réflexe de déglutition présent;
- Ingestion d'un agent caustique;
- Obstruction des VRS par un CE (non résolue);
- Trachéotomie fermée aux VRS (ne communique pas avec le larynx).

A. Installation du LMA^{MD}

1. Préparer le matériel

- Mettre un masque **médical** et des lunettes de protection;
- Brancher et activer la capnographie, et vérifier l'apparition de la valeur « 0 » mmHg;
- Déployer l'appareil à succion et le ballon-masque;
- 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^{MD}

- Retirer toute prothèse dentaire amovible de la bouche du patient;
- Positionner la tête :
 - Situation médicale : effectuer un renversement de tête et un soulèvement du menton;
 - Situation traumatique : à l'aide des genoux, ou des mains d'un autre intervenant, maintenir la tête du patient en position neutre;
- Ouvrir la bouche du patient et insérer le masque laryngé en suivant la courbe du pharynx;
- Cesser l'insertion lorsqu'une résistance ferme est ressentie. Les gencives (incisives) du patient doivent se situer sur le cale-dents (*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. Un fixateur de sonde de type Thomas^{MD} peut être utilisé pour maintenir le LMA^{MD} en place;
- Gonfler le ballonnet avec le volume d'air approprié selon les recommandations du fabricant (voir la section « Choix du dispositif »).

3. Valider le positionnement du LMA^{MD} et insérer la sonde gastrique

- Placer l'ETCO₂, une tubulure crénelée et le ballon-masque sur le conduit de ventilation et effectuer quelques ventilations (maximum 6);
- Si une valeur d'ETCO₂ supérieure à « 0 » mmHg et une courbe d'ETCO₂ sont présentes d'une façon soutenue, 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^{MD} à l'aide d'un ruban adhésif et la laisser en drainage libre.

B. Retrait du LMA^{MD}

- 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 lb)	Jusqu'à 30 ml
4	50-69 kg (110-153 lb)	Jusqu'à 45 ml
5	70 kg ou plus (154 lb ou +)	Jusqu'à 45 ml

* Le choix de la taille du masque laryngé recommandée par le fabricant est fait en fonction du poids du patient. En présence d'un patient présentant une obésité centrale (où la masse est répartie à l'abdomen et aux hanches), se référer au poids idéal du patient.

C. 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 une subluxation de la mâchoire.
- 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'air importante est présente au niveau du port gastrique, tenter d'insérer le masque laryngé plus profondément jusqu'à l'apparition d'une résistance ferme.
- Absence d'ETCO₂ :
 - Si la valeur initiale d'ETCO₂ est de « 0 », vérifier l'intégrité du circuit et le positionnement du tube. Si la valeur demeure à « 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 plus de 2,5 cm de la lèvre supérieure, considérer une taille inférieure;
 - Si la languette de fixation est à moins de 1 cm de la lèvre supérieure, considérer une taille supérieure.

Remarques :

- La préparation de la sonde gastrique ne doit pas retarder l'insertion du LMA^{MD}.
- L'échec à l'installation de la sonde gastrique ne doit pas conduire au retrait du LMA^{MD}.
- Les interventions au niveau de la sonde gastrique ne doivent jamais nuire à la qualité des ventilations ou de la RCR.
- Favoriser l'installation d'un collet cervical et d'immobilisateurs de tête (si applicable) afin de réduire les mouvements de la tête pouvant provoquer le déplacement du tube.
- Trois 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*.

- 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**.
- 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.

- Protocole associé (autre) : Intubation

- Table des matières

Massage cardiaque automatisé (implantation régionale facultative)

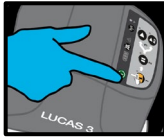
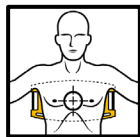
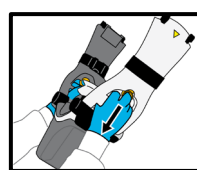
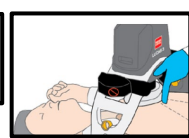
Contre-indications à l'installation

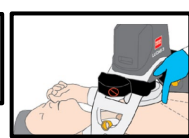
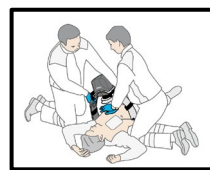
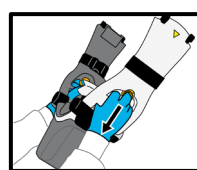
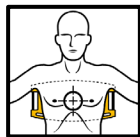
- Clientèle pédiatrique;
- Morphologie incompatible à l'installation (ex. : obésité morbide, cachexie, etc.);
- Traumatisme contondant compromettant l'intégrité thoracique (volet costal, déformation, etc.).

Principes généraux

- L'appareil doit être installé uniquement chez le patient pour qui il y aura un transport en CH avec massage cardiaque.
- L'interruption de la RCR devrait être limitée à moins de 10 secondes pour l'installation de l'appareil.
- L'accès à l'appareil et son installation ne doivent pas occasionner de délais retardant l'évacuation, les analyses pré-départs ou le transport;
- Lorsqu'il y a un intervenant formé (en surplus de l'équipe de *paramédics*), l'appareil peut être installé à partir du moment où toutes les interventions complémentaires à la RCR ont été effectuées (intubation, médication, etc.).
- Lorsqu'il n'y a pas d'intervenant formé (en surplus de l'équipe de *paramédics*), l'appareil doit être installé dans le véhicule, juste avant de quitter les lieux (après les analyses pré-départs). Exceptionnellement, l'appareil pourrait être installé avant une évacuation si les *paramédics* prévoient que celle-ci sera prolongée, complexe ou qu'elle impliquera des interruptions fréquentes ou prolongées du massage cardiaque.
- Pour plus d'information, les intervenants doivent se référer au mode d'emploi du fabricant.

A. Appareil de marque LUCAS^{MD}

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 :
 - Coordonner l'installation de la planche de l'automasseur sous le patient en centrant celle-ci et en ajustant les points d'ancrage sous ses aisselles. 
3. Fixer la partie supérieure :
 - Déverrouiller les ancrages;
 - Fixer le premier ancrage en approche latérale, puis pivoter le LUCAS^{MD} entre les bras du massEUR pour verrouiller le second ancrage sans interrompre 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); 
 - 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. 

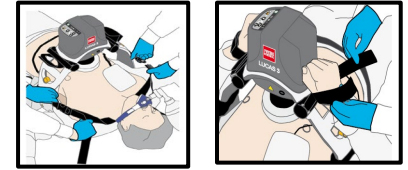


5. Confirmer la position de la ventouse à l'aide du bouton PAUSE et MARCHE (mode continu).



6. Fixer l'appareil LUCAS^{MD} et le patient **sur l'outil d'évacuation (planche dorsale ou civière à aubes)** :

- Attacher le cou et les poignets du patient à l'aide des sangles de l'appareil LUCAS^{MD};
- **Coordonner l'installation de l'outil d'évacuation;**
- Attacher le patient **sur l'outil d'évacuation.**



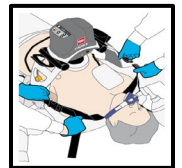
Pour effectuer une analyse avec le moniteur défibrillateur :

- Appuyer sur le bouton PAUSE de l'appareil LUCAS^{MD};
- Effectuer l'analyse avec le moniteur défibrillateur;
- Une fois l'analyse effectuée, appuyer sur le bouton MARCHE de l'appareil LUCAS^{MD} (mode continu).



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 s'agir d'une perte de cadence ou d'une surchauffe de l'appareil.

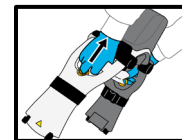


1. Détacher les sangles des mains et du cou;
2. Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT pendant 1 seconde pour mettre l'appareil hors tension;



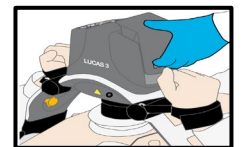
3. Retirer l'appareil LUCAS^{MD} :

- Tirer sur les anneaux de déverrouillage;
- Retirer l'appareil en continuant les compressions manuelles.



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 MARCHE.



Remarques :

- L'appareil conserve en mémoire la position de la ventouse pendant 60 secondes sans batterie.
- **Selon la situation et l'outil d'évacuation utilisé, celui-ci peut être retiré pour le transport. Lorsque l'outil d'évacuation est retiré, sécuriser le patient directement sur le matelas de la civière**

- Protocole associé (autre) : Principes généraux de réanimation

- Table des matières

Surveillance de l'hémostase post-intervention coronarienne percutanée (implantation régionale facultative)

Indication

- Surveillance de l'hémostase post-intervention coronarienne percutanée effectuée à l'aide d'un bracelet de compression radiale à sangle ou pneumatique.

Contre-indication

- Hémostase incomplète ou compromis neuro-vasculaire prédépart.

A. Contextes d'intervention

- Lors de la prise en charge du patient, effectuer les étapes suivantes avec un membre du personnel qualifié du centre où l'intervention a eu lieu :
 - S'assurer du bon positionnement du bracelet de compression radiale;
 - Valider l'intégrité du site : absence de saignement, d'hématome, d'ecchymose, etc.;
 - Valider la présence des signes neuro-vasculaires suivants : coloration, chaleur, mobilité et sensibilité appropriées des doigts, présence du pouls (cubital ou radial), remplissage capillaire adéquat et présence d'une valeur de saturométrie avec une courbe pulsatile;
 - Prendre note de l'heure d'installation et de l'heure des décompressions réalisées;
 - Prendre note de l'ajustement du bracelet au temps zéro (installation initiale). Sur le bracelet à sangle, valider la présence d'un trait de crayon sur la languette initialement utilisée;
 - Pour le bracelet pneumatique, s'assurer d'obtenir la seringue.
- Pour le déplacement et le positionnement du patient, considérer les particularités suivantes :
 - Ne pas plier le poignet ou forcer avec le membre ayant le bracelet de compression;
 - Garder la main plus élevée que le coude (l'utilisation d'un oreiller est conseillée);
 - Pour le déplacement autonome, le patient peut effectuer au maximum un pivot avec le membre surélevé;
 - Après chaque déplacement, s'assurer du positionnement du bracelet de compression radiale et de l'intégrité du site.
- Effectuer les surveillances particulières suivantes :
 - Surveiller l'intégrité du site toutes les 15 minutes :
 - S'il y a un saignement actif spontané et que le bracelet est déplacé ou brisé (qu'il n'exerce plus de pression sur l'artère), le retirer et effectuer un contrôle d'hémorragie régulier (voir le protocole **Hémorragie active**);
 - S'il y a un saignement actif spontané et que le bracelet n'est pas déplacé ou brisé, resserrer au niveau prévu au temps zéro (au besoin, d'un niveau de plus que le temps zéro), et ce, même si le resserrement provoque une diminution des signes neuro-vasculaires (se référer à la section « B. Procédure pour serrer ou desserrer le bracelet »). Dans ce contexte, considérer les signes neuro-vasculaires seulement dans 30 minutes;
 - Surveiller les signes neuro-vasculaires toutes les 15 minutes :
 - S'il y a présence d'une coloration blanche, d'une température froide, d'une perte de sensation de la main ou d'une douleur aux doigts de cette main que le patient ne peut supporter :

- desserrer le bracelet d'un niveau. Si le desserrement du bracelet génère un saignement, le resserrer dans la position initiale (avant de le desserrer), et ce, même si le resserrement provoque une diminution des signes neuro-vasculaires (se référer à la section « B. Procédure pour serrer ou desserrer le bracelet »). Dans ce contexte, réévaluer les signes neuro-vasculaires seulement dans 30 minutes. Toutefois, si le saignement persiste malgré le resserrement du bracelet, se référer à la procédure décrite plus haut concernant le saignement actif spontané;
- Surveiller les signes vitaux toutes les 15 minutes :
 - Placer le capteur de la saturométrie sur le pouce ou l'index du membre qui a été ponctionné;
 - Ne pas effectuer la prise de tension artérielle du côté de l'intervention;
 - Si les signes vitaux sont anormaux, les prendre à intervalles plus rapprochés.
- Les protocoles d'intervention usuels doivent être appliqués, à l'exception de l'AAS qui ne doit pas être administré.
- Transmettre les informations suivantes au personnel soignant du centre receveur :
 - Heure de l'ajustement du bracelet assurant une hémostase perméable (temps zéro);
 - Heures de chaque décompression du bracelet effectuée par le personnel (incluant le volume d'air retiré ou le nombre d'encoches de desserrement);
 - Vos observations quant aux signes neuro-vasculaires et à l'intégrité du site;
 - S'il y a lieu, les complications constatées et les soins effectués pour y remédier.

B. Procédure pour serrer ou desserrer le bracelet

- Un niveau correspond pour le bracelet à sangle à une encoche et pour le bracelet pneumatique, à un millilitre.
- Pour le bracelet pneumatique :
 - Insérer la seringue dans le port d'injection et injecter ou retirer de l'air.
- Pour le bracelet à sangle :
 - Tout en maintenant une pression sur le bloc de compression, tirer sur le verrou de sécurité et déplacer le bracelet à l'encoche souhaitée.
- Attention de ne pas relâcher complètement la pression, car le saignement déluge le caillot et retarde le processus d'hémostase.

Remarques :

- L'installation et le retrait de ce type de bracelet devraient uniquement être réalisés par une infirmière ou par un cardiologue en hémodynamie.
- La décompression réalisée au CH correspond à un niveau toutes les 30 minutes.
- Il est normal que le bracelet provoque un inconfort dû à la pression qu'il exerce.
- Pour les signes neuro-vasculaires (ex. courbe de saturométrie), au besoin, comparer avec le membre qui n'a pas reçu de traitements.
- Les complications possibles sont : la bradycardie, l'hypotension, la diminution des signes neuro-vasculaires, les saignements, la douleur, l'œdème, l'ecchymose et l'hématome au niveau du membre ponctionné.

- Table des matières

Appendice : types de bracelet de compression radiale

Sangle*



© Ates Medical Inc, 2024

(type Bengal^{MD})

Pneumatique*



© Ates Medical Inc, 2024

(type TR-Closure band^{MD})

* Des bracelets de compression radiale à sangle ou pneumatiques d'autres fabricants pourraient être utilisés si le présent protocole (sans modification) est applicable et après autorisation de la Direction médicale nationale.

- Table des matières

PROJETS PILOTES

Surveillance d'une perfusion intraveineuse sur pompe volumétrique (projet pilote)

Indication

- Surveillance d'une pompe volumétrique administrant un seul soluté*, sans médicament et prescrite par un médecin.
- * Chlorure de sodium 0,9 % (NaCl 0,9 %); Lactate Ringer (LR); dextrose mixte (D5W + NaCl 0,9 % ou D5W + NaCl 0,45 %).

Contre-indications

- Présence d'un cathéter intraosseux ou d'un cathéter veineux central;
- Présence d'une voie centrale;
- Administration en cours d'un médicament, d'un produit sanguin ou d'un bolus IV;
- Présence d'une perfusion D5W, D10W ou NaCl 0,45 %.

A. Contextes d'intervention

- **Effectuer la surveillance d'une perfusion intraveineuse sur pompe :**
 - S'assurer de maintenir constant le débit de la perfusion intraveineuse :
 - Se référer à la section « B. Débit de la perfusion intraveineuse ».
 - En présence d'une alarme :
 1. Considérer les éléments suivants :
 - État de la batterie :
 - Si la batterie est faible, la brancher dans le circuit d'alimentation du véhicule ambulancier.
 - Perfusion arrêtée, ou mise en pause accidentellement :
 - Relancer la perfusion à l'aide de la fonction de démarrage (selon les instructions du fabricant).
 - Obstruction mécanique :
 - En présence d'une tubulure coudée/comprimée ou d'un membre mal positionné, repositionner la tubulure ainsi que le membre du patient à l'emplacement du cathéter, afin de favoriser l'écoulement du soluté.
 - Bulles d'air :
 - En présence de bulles d'air dans la tubulure, se référer à la section « C. Retrait de bulles d'air »;
 - S'il y a présence significative de bulles d'air dans la tubulure, cesser la perfusion **et déconnecter la tubulure en conservant le cathéter en place (clamper ou installer un bouchon)**. Se référer au protocole **Cathéter intraveineux périphérique**.
 2. Si l'alarme persiste et que la perfusion n'a pas été cessée :
 - Fermer la pompe volumétrique, retirer la tubulure de la pompe et ajuster le débit du soluté en gravité (se référer au protocole **Cathéter intraveineux périphérique**).
 - En présence d'infiltration, cesser la perfusion et retirer le cathéter (se référer au protocole **Cathéter intraveineux périphérique**);
 - En présence de surcharge liquidienne, ajuster le débit de la pompe pour obtenir un débit à TVO (se référer à la section « B. Débit de la perfusion intraveineuse » et au protocole **Dyspnée d'origine cardiaque** au besoin).

B. Débit de la perfusion intraveineuse

1. Valider la prescription médicale;
2. Vérifier le débit d'écoulement du soluté programmé sur la pompe;
3. S'assurer d'avoir une quantité suffisante de soluté pour la durée du transport.

C. Retrait de bulles d'air

1. Mettre la pompe volumétrique sur pause;
2. Retirer la tubulure de la pompe volumétrique;
3. Faire remonter les bulles d'air le long de la tubulure vers la chambre de perfusion (ou à l'aide d'autres techniques reconnues);
4. Lorsque les bulles d'air ont été retirées, repositionner la tubulure à l'endroit approprié dans la pompe et remettre celle-ci en fonction.

Remarques :

- Exemples de messages concernant l'état de la batterie :
 - « Batterie déchargée » (Plum A+^{MD} : code N252);
 - « Batterie faible » (B. Braun);
 - « Batterie déchargée » (B. Braun).
- Exemples de messages concernant la présence d'une obstruction :
 - « Occlusion distale » (Plum A+^{MD} : codes N180, N181 et N186);
 - « Pression élevée » (B. Braun).
- Exemples de messages concernant la présence de bulles d'air :
 - « Air tubulure distale » (Plum A+^{MD} : codes N233, N234);
 - « Bulle d'air » (B. Braun);
 - « Accumulation d'air » (B. Braun).
- S'assurer que la pompe volumétrique est fonctionnelle avant le départ du CH et prévoir le matériel nécessaire (chargeur) en cas de transport prolongé.
- S'assurer que la pompe volumétrique est fixée adéquatement et de façon sécuritaire pour le transport dans le véhicule ambulancier et selon les normes en vigueur.

- Table des matières

ANNEXE I – MÉDICAMENTS

Principes généraux de l'Annexe I – Médicaments

- L'administration de certains médicaments (Acétaminophène, Ibuprofène, Ondansétron et Fentanyl) requiert un consentement explicite du patient puisqu'ils ne traitent pas des conditions vitales. Le consentement est toutefois requis, lorsque possible, pour les autres molécules.
- Généralement, le poids prime sur l'âge. Si le poids du patient n'est pas connu, utiliser la charte présentant le poids moyen en fonction de la taille (voir **Appendice A : tableau synthèse des doses en fonction du poids/taille**).
- Les quantités maximales par injection peuvent varier en fonction de la molécule administrée, du poids (ou de l'âge) du patient et de la voie d'administration. Celles précisées ici sont données à titre indicatif, et conviennent à l'administration d'une majorité de médicaments.
- Bien que les voies d'administration soient interchangeables, la biodisponibilité de la voie IM est supérieure à la voie intranasale (IN).
- Lorsque possible, pour une même voie d'administration, favoriser le changement des sites (IM : changer de site; IN : alterner entre les narines).
- Communiquer explicitement au CH le ou les médicaments administrés lors de l'intervention, ainsi que les indications d'administration; heure d'administration (incluant doses subséquentes, si applicable) et la réponse au traitement.

Administration par voie *per os*

- L'incapacité à prendre un médicament par la bouche (PO) peut être causée par les raisons suivantes : agitation, confusion, altération de l'état de conscience, convulsions ou problème de déglutition envisagé (aphasie, dysarthrie, asymétrie faciale). Dans le doute, éviter d'administrer une médication PO.

Administration par voie intramusculaire

- Pour la clientèle pédiatrique < 6 mois, privilégier la voie IM à la voie IN.
- Le vaste externe de la cuisse doit être priorisé, en considérant les particularités suivantes :
 - Patient âgé de moins d'un an : maximum 1 ml par injection (ACR : le volume peut être plus grand);
 - Patient d'un an et plus ayant un poids de moins de 25 kg : maximum 2 ml par injection;
 - Patient de 25 kg et plus : maximum 4 ml par injection.
- En solution de rechange à l'injection dans le vaste externe de la cuisse, le deltoïde peut être utilisé, en considérant les particularités suivantes :
 - Patient âgé de moins d'un an : ne pas administrer;
 - Patient d'un an et plus : selon le poids, le maximum pouvant être administré est de 50 % inférieur au vaste externe.

En considérant que la longueur d'aiguille recommandée pour les enfants de moins d'un an est généralement inférieure à 1 pouce (de $\frac{3}{8}$ à 1 po), le *paramédic* doit porter une attention particulière à la profondeur d'insertion.

Administration par voie intranasale

- Un maximum de 1 ml/narine/dose peut être administré. Pour les doses supérieures à 0,5 ml, il est préférable de diviser le volume à parts égales à l'intérieur des deux narines. Si une dose doit être fractionnée, le *paramédic* peut utiliser une seule seringue contenant la dose entière.
- Lors de la préparation d'une dose, il est important de combler l'espace mort de l'*atomiseur nasal* ou de l'aiguille.

Administration par nébulisation

- La nébulisation doit être effectuée à un débit de 6 L/min et peut être utilisée avec tous les outils d'assistance ventilatoire « A-V-P-U » à l'exception du masque de poche, en utilisant un dispositif de nébulisation (tube en T).

- Le paramédic doit porter un masque médical.

- Table des matières

Acétaminophène (Tylenol^{MD})

Conditions d'administration	Contre-indications
Douleur aiguë (ou chronique exacerbée) • Douleur légère à sévère ($\geq 1/10$) - ET • Patient âgé de ≥ 3 mois État fébrile d'origine infectieuse • Tableau clinique d'état fébrile - ET • Patient âgé de ≥ 3 mois	• Allergie à l'acétaminophène • ATCD de maladie hépatique ou de greffe du foie • Prise récente (< 6h) d'acétaminophène OU atteinte de la quantité maximale
Présentation	
Comprimés de 325 mg	
Gouttes orales concentration 80 mg/ml	
Posologie	
Poids (kg)	Dose (mg) volume (ml)
< 25 kg	15 mg/kg en gouttes orales (voir Appendice B)
≥ 25 kg à 49 kg	325 mg (1 comprimé de 325 mg) ou 4 ml de gouttes (80 mg/ml)
≥ 50 kg à 74kg	650 mg (2 comprimés de 325 mg) ou 8 ml de gouttes (80 mg/ml)
≥ 75 kg	975 mg (3 comprimés de 325 mg) ou 12 ml de gouttes (80 mg/ml)
Répétition : • Dose unique, aucune répétition Voie d'administration : • <i>Per os</i> (PO), comprimé ou gouttes orales (seringue)	
Effets indésirables	Particularités
	• Ne pas prendre en concomitance avec d'autres médicaments qui contiennent de l'acétaminophène; • Favoriser les comprimés par rapport à la solution orale lorsque possible; • Si administré comme antipyrétique, documenter la température avant l'administration d'acétaminophène.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique	
• Classe : analgésique et antipyrétique • Début d'action : moins de 60 minutes • Demi-vie : 2 à 3 heures (2 à 5 h chez l'enfant)	• Durée maximale de l'effet : 4 à 6 heures • Métabolisme : principalement hépatique • Élimination : urine
Calcul de la quantité maximale	
La quantité maximale (4 g ou 4000 mg ou 75 mg/kg [en pédiatrie]) pour une période de 24 heures correspond à : • 8 comprimés extra-forts (chaque comprimé extra-fort contient 500 mg d'acétaminophène) • 12 comprimés réguliers (chaque comprimé régulier contient 325 mg d'acétaminophène) • 5 doses de 15 mg/kg (gouttes orale)	
Certains relaxants musculaires ainsi que certains sirops et médicaments en vente libre peuvent contenir de l'acétaminophène.	

- Table des matières

Acide acétylsalicylique (AAS)

Conditions d'administration	Contre-indications
Ischémie cardiaque Adulte avec l'une des présentations cliniques suivantes : ● IAMEST OU ● Tableau clinique d'ischémie cardiaque probable, présent ou disparu	● Allergie à l'AAS ou aux AINS ● Saignement actif ● Hémorragie digestive < 4 semaines ● Grossesse ou allaitement ● AVC de novo (échelle de Cincinnati positive)
Présentation	
Comprimés de 80 mg (non enrobés)	
Posologie	
Poids (kg)	Dose (mg)
S. O.	4 comprimés de 80 mg (320 mg)
Répétition : ● Aucune	
Voie d'administration : ● <i>Per os</i> (croquer et avaler)	
Effets indésirables	Particularités
● Malaises gastriques, nausée, vomissement, hémorragie digestive	● Administrer même si le patient prend des anticoagulants ou des antiplaquettaires sur une base régulière; ● En cas de problème d'approvisionnement, il est possible d'utiliser 4 comprimés à croquer d'AAS de 81 mg (non enrobé) pour un total de 324 mg (unidose).
Pharmacocinétique et pharmacodynamique	
● Classe : antiplaquettaire	● Le pic plasmatique (pic d'action) est atteint en 20 à 30 minutes par la voie orale (comprimés croqués puis avalés). ● Élimination : rénale

- Table des matières

Épinéphrine (intramusculaire)

Condition d'administration	Contre-indication
Anaphylaxie Tableau clinique de réaction anaphylactique	Aucune
Conditions d'administration	Contre-indication
Bronchoconstriction - Tableau clinique de bronchoconstriction ET - Asthmatique < 40 ans ET - Tableau clinique d'insuffisance respiratoire <i>Si le seul élément indiquant une insuffisance respiratoire est la détresse respiratoire réfractaire aux traitements, considérer l'épinéphrine uniquement après trois traitements de salbutamol/ipratropium.</i>	Maladie coronarienne (MCAS) connue
Présentation	
Épinéphrine 1 mg/ml (1 : 1000)	
Posologie	
Poids (kg)	Dose (mg) volume (ml)
< 25kg	0,15 mg (0,15 ml)
≥ 25kg à 49 kg	0,3 mg (0,3 ml)
≥ 50kg	0,5 mg (0,5 ml)
Répétition : Lors d'une anaphylaxie : - Toutes les 5 minutes, si le patient présente une détérioration - Toutes les 10 minutes, s'il n'y a pas d'amélioration ou que les indications sont encore présentes - Aucun maximum Lors d'une bronchoconstriction: - Une dose unique peut être administrée (aucune répétition)	
Voie d'administration : IM	
Effets indésirables	Particularités
- Nervosité, tremblement, anxiété, étourdissements, céphalée - Nausée, vomissements - Pâleur, tachycardie, palpitations - Hyperglycémie - Dyspnée Plus rares : détresse respiratoire, hémorragie cérébrale, AVC, arythmie, HTA, angine/infarctus	- En contexte d'anaphylaxie, si le patient a reçu une ou plusieurs doses avant l'arrivée des <i>paramédics</i>, administrer l'épinéphrine si les conditions d'administration sont toujours présentes. - En contexte d'anaphylaxie avec ACR (tout âge) : Administrer une dose unique par voie IM dès que possible, sans interrompre ou retarder la RCR avec ventilation, et ce, peu importe si des doses ont été reçues avant l'ACR. L'intubation peut être retardée ou non, selon la qualité des ventilations. - Favoriser l'usage de fioles de 1 ml de la même concentration (1 mg/ml) afin d'éviter les erreurs.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique par voie intramusculaire	
- Classe : amine sympathomimétique - Début d'action (vasopressive/bronchodilatation) : 5 à 10 minutes - Demi-vie : 2 à 3 minutes	- Durée maximale de l'effet : 1 à 4 heures - Métabolisme : hépatique et périphérique - Élimination : rénale

- Table des matières

Épinéphrine (nébulisation)

Conditions d'administration	Contre-indications
Dyspnée laryngée avec stridor - Tableau clinique de dyspnée laryngée avec stridor ET - Patient ≥ 3 mois ET - Détresse ou insuffisance respiratoire	- OVRS par un CE - Tachycardie > 150 chez l'adulte
Présentation	
Ampoule 1 mg/ml (1 : 1000)	
Posologie	
Âge	Dose (mg) volume (ml)
≥ 3 mois	5 mg (5 ml)
Répétition : - Aucune répétition Voie d'administration : - Nébulisation	
Effets indésirables	Particularités
- Nervosité, tremblement, anxiété, étourdissement, céphalée - Pâleur, tachycardie, palpitation, HTA - Nausées, vomissements - Hyperglycémie	- Ne pas diluer ou combiner à d'autres molécules nébulisées; - Toujours prioriser l'administration d'épinéphrine IM à sa nébulisation en cas d'anaphylaxie et de dyspnée laryngée.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique par voie intramusculaire	
- Classe : amine sympathomimétique - Début d'action : 1 minute	Élimination : rénale

- Table des matières

Fentanyl

Contrôle réglementaire requis (double vérification, calculateur, entreposage, inventaire, destruction)			
Conditions d'administration		Contre-indications	
Douleur aiguë (ou chronique exacerbée) • Patient alerte (« A » sur échelle AVPU) ET • Douleur aiguë d'intensité sévère (≥ 7/10) ET • Âge ≥ 4 ans;		Absolues : • Âge 0-3 ans • Allergie au fentanyl • TAS < 100 mmHg (ou TAS < 70 mmHg + 2 X l'âge, en pédiatrie) • FR < 12/min (ou FR < 15/min en pédiatrie) • État d'éveil à « V-P-U » • Céphalée comme plainte principale Relatives (voir remarques) : • Âge 4-13 ans (projet pilote) • Prise d'opioïdes (automédication) ≤ 4 heures • Femme enceinte en travail	
Présentation			
Fentanyl 50 mcg/ml			
Posologie			
Âge	Dose initiale (mcg/kg)	Doses subséquentes (mcg/kg)	Dose maximale par administration (mcg)
4-13 ans	1,5	0,75	100
14 à 69 ans	1,5	0,75	100
70 à 79 ans	1,0	0,50	100
80 à 89 ans	1,0	0,50	75
90 et plus	1,0	0,50	50
Répétition : • Toutes les 15 minutes si les conditions d'administration sont encore présentes (IN ou IM). • Aucun maximum de répétition de doses.			
Voies d'administration : • IN ou IM (Administrar par voie IM si le patient présente de la congestion, une épistaxis ou une vasoconstriction de la muqueuse nasale.)			
Effets indésirables		Remarques	
• Hypotension • Sédation, étourdissements, dépression respiratoire • Myalgie • Nausées, vomissements		• En l'absence de contre-indications (absolues et relatives), le paramédic peut administrer le fentanyl de façon autonome en utilisant obligatoirement le calculateur du MSSS sur le site : https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/calculateur-fentanyl/ • En présence d'une contre-indication relative, le paramédic doit obligatoirement communiquer avec le personnel de l'USC (ou l'équivalent) afin d'obtenir une autorisation avant de préparer une dose.	
Pharmacocinétique et pharmacodynamique des voies intranasale et intramusculaire			
• Classe de médicament : opioïde synthétique • Biodisponibilité : IN : 80 à 90 %; IM : > 50 % • Début d'action : 5 à 10 minutes (IN plus rapide que IM) • Demi-vie : variable de 2 à 4 heures		• Durée de l'effet : 30 à 60 minutes (durée IM > IN) • Métabolisme : hépatique (CYP3A4) • Élimination : rénale 75 %	

- Table des matières

Glucagon

Conditions d'administration	Contre-indication
Hypoglycémie Glycémie inférieure à 4 mmol/L et présence de l'une des conditions cliniques suivantes : • Incapacité de prendre une solution glucosée PO OU • 15 minutes après la 2^e dose de solution glucosée PO	• Anaphylaxie au latex (à considérer seulement pour le GlucaGen^{MD})
Présentation	
Glucagon en poudre lyophilisée 1 mg/ml après reconstitution (fiole de 1 ml et seringue de diluant)	
Injecteur nasal Baqsimi (3 mg de poudre de glucagon)	
Posologie Baqsimi	
≥ 4 ans (à favoriser)	3 mg IN par injecteur nasal Baqsimi
Posologie Glucagon	
< 25kg	0,5 mg (0,5 ml) IM
≥ 25kg	1 mg (1 ml ou le contenu total de la fiole) IM
Répétition : • Une répétition, 15 minutes après la première dose, si les indications sont encore présentes.	
Voies d'administration : • IM ou IN via injecteur nasal Baqsimi	
Effets indésirables	Particularités
• Nausée, vomissements	• Si le patient a reçu un glucagon (ex. : glucagon IM ou Baqsimi^{MD} IN) avant l'arrivée des <i>paramédics</i>, prendre une glycémie et administrer à nouveau 15 minutes après la première dose, si les conditions d'administration sont toujours présentes. • Administrer la dose de Baqsimi en insérant la tige dans une narine et en enfonçant complètement le piston de l'injecteur nasal. La dose est administrée lorsque le deuxième niveau de pression est franchi par le piston.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique des voies intranasale et intramusculaire	
• Classe : hormone hyperglycémiant • Biodisponibilité : 80 à 90 % (IM) • Début d'action : 5 à 15 minutes • Demi-vie : 30 à 45 minutes (IM)	• Durée maximale de l'effet : 60 à 90 minutes • Métabolisme : hépatique, plasmatique et rénal • Élimination : inconnue

- Table des matières

Ibuprofène (Advil^{MD})

Conditions d'administration	Contre-indications
Douleur aiguë (ou chronique exacerbée) - Douleur aiguë d'intensité modérée à sévère ($\geq 4/10$) ET - Âge de ≥ 6 mois et de < 65 ans État fébrile - Tableau clinique d'état fébrile ET - Âge de ≥ 6 mois et de < 65 ans ET - Prise récente d'acétaminophène < 6 h OU chez le patient pour qui l'acétaminophène est contre-indiqué.	- Allergie à l'ibuprofène, à l'AAS ou aux AINS - TAS > 180 mmHg - ATCD de maladie hépatique - ATCD d'insuffisance cardiaque - ATCD d'insuffisance rénale - ATCD de perforation, d'ulcère ou de saignement digestif - Grossesse - Traumatisme crânien cérébral - Coagulopathie ou prise de médicaments anticoagulants ou antiplaquettaires (excluant AAS à 80 mg die) - Prise récente d'ibuprofène (< 6 h) ou d'un autre AINS (< 12 h) ou atteinte de la quantité maximale - Tableau clinique d'AVC aigu ou d'ischémie cardiaque - Varicelle active
Présentation	
Comprimés de 200 mg	
Gouttes orales 40 mg/ml	
Posologie	
Poids (kg)	Dose (mg) volume (ml)
< 40 kg	10 mg/kg en gouttes orales (voir Appendice B)
≥ 40 kg	400 mg (2 comprimés de 200 mg) ou 10 ml de gouttes (40 mg/ml)
Répétition : - Dose unique, aucune répétition Voie d'administration : - Per os (PO) comprimés ou gouttes orales (seringue)	
Effets indésirables	Particularités
- Dyspepsie, nausées - Étourdissements - Éruption cutanée	- Ne pas prendre en concomitance avec d'autres médicaments qui contiennent des AINS. - Dans le contexte de la prise récente d'acétaminophène pour soulager de la fièvre, il est raisonnable d'attendre que le médicament fasse effet (environ 30 minutes) avant de considérer l'administration d'ibuprofène.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique	
- Classe : anti-inflammatoire non stéroïdien (avec effet antipyrétique et analgésique) - Début d'action : 30 à 60 minutes	- Demi-vie : 1,8 à 2 heures - Durée maximale de l'effet : 4 à 6 heures - Métabolisme : principalement rénal
Calcul de la quantité maximale	
La quantité maximale (1200 mg/jour ou 40 mg/kg [en pédiatrie]) pour une période de 24 heures correspond à : 6 comprimés de 200 mg 3 comprimés de 400 mg (extra-fort) 4 doses de 10 mg/kg (gouttes orale)	
Certains relaxants musculaires ainsi que certains sirops et médicaments en vente libre peuvent contenir des AINS.	

- Table des matières

Ipratropium (Atrovent^{MD})

Conditions d'administration	Contre-indications
Bronchoconstriction - Tableau clinique de bronchoconstriction ET - Détresse ou insuffisance respiratoire (pédiatrie ou adulte) OU - Score de PRAM ≥ 6 (pédiatrie ≥ 1 an)	- Allergie à l'ipratropium (ou à un autre dérivé de l'atropine) - Glaucome non opéré
Présentation	
Nébule de 2 ml (500 mcg)	
Posologie pour nébulisation	
Âge	Dose (mg) volume (ml)
1 an à 11 ans	250 mcg (1 ml)
≥ 12 ans	500 mcg (2 ml)
Répétition : - Contexte de détresse respiratoire : toutes les 10 minutes (à partir de la fin de la dose précédente), si les conditions d'administration sont toujours présentes; - Contexte d'insuffisance respiratoire : administrer en continu (sans délai entre les doses), si les indications sont toujours présentes; - Maximum de 3 doses au total. Voie d'administration : - Nébulisation en concomitance avec le salbutamol	
Effets indésirables	Particularités
- Bouche sèche, goût métallique - Céphalée - Rhinite - Glaucome - Rétention urinaire	- L'ipratropium doit toujours être administré en concomitance au salbutamol (se référer à la fiche du Salbutamol). - Dans de rare cas, l'ipratropium peut causer une bronchoconstriction paradoxale qui survient généralement après la première dose. Ne pas répéter le cas échéant. - En cas de problème d'approvisionnement, l'utilisation du Combivent est acceptable, après autorisation régionale.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique	
- Classe : bronchodilatateur (effet anticholinergique) - Début d'action : 5 à 15 minutes - Demi-vie : 2 à 6 heures (inhalation)	- Durée maximale de l'effet : 1 à 2 heures - Élimination : rénale

- Table des matières

Midazolam

Contrôle réglementaire (entreposage, inventaire, utilisation-destruction)			
Conditions d'administration		Contre-indication	
Convulsions ● Convulsions actives toniques ou tonico-cloniques généralisées ET ○ persistantes ≥ 5 minutes OU ○ répétitives (peu importe la durée) et sans récupération complète de la conscience entre les épisodes		● Allergie au midazolam ou aux benzodiazépines	
Présentation			
Midazolam 5 mg/ml			
Posologie			
Poids (kg)	Âge	Dose initiale (mg) volume (ml)	Dose additionnelle (mg) volume (ml)
< 50 kg	-	0,2 mg/kg (maximum 10 mg/dose)	0,1 mg/kg (maximum 5 mg/dose)
≥ 50 kg	< 70 ans	10 mg (2 ml)	5 mg (1 ml)
	≥ 70 ans (absolue)	5 mg (1 ml)	2,5 mg (0,5 ml)
Répétition : ● Deuxième dose après 10 minutes si les conditions d'administration sont encore présentes ● Maximum 2 doses au total			
Voies d'administration : ● IN/IM (Ne pas administrer IN si clientèle pédiatrique < 6 mois, congestion, épistaxis ou vasoconstriction de la muqueuse nasale.)			
Effets indésirables		Particularités	
● Agitation, amnésie, céphalée, confusion, dépression du SNC, étourdissement, faiblesse, hallucination, sédation, somnolence ● Bradycardie, hypertension, hypotension, tachycardie ● Dépression respiratoire ● Diplopie, vision brouillée ● Nausées, vomissements		● Si un anticonvulsivant de type benzodiazépine (diazepam ou midazolam) a été administré par un proche du patient avant l'arrivée des <i>paramédics</i>, s'assurer qu'un délai de 10 minutes s'est écoulé entre la dose administrée par les proches et la première dose de midazolam administrée par les <i>paramédics</i>. ● En cas de disparition des conditions d'administration (traitement cessé), puis de récidence de celles-ci, recommencer l'administration depuis la dose initiale. ● Favoriser l'usage de fioles de 1 ml de la même concentration (5 mg/ml) afin d'éviter les erreurs. ● En cas de problème d'approvisionnement, il est possible d'utiliser des fioles multidoses de même concentration (5 mg/ml).	
Pharmacocinétique et pharmacodynamique (voies intranasale et intramusculaire)			
● Classe : benzodiazépine/anticonvulsivant ● Biodisponibilité : (IM) > 90 %; (IN) 40 à 60 % ● Début d'action : (IM) 5 à 15 minutes; (IN) 5 minutes ● Demi-vie : hautement variable (2 à 6 heures)		● Durée maximale de l'effet : (IM) 2 à 6 heures; (IN) 30 à 60 minutes ● Métabolisme : hépatique (CYP3A4) ● Élimination : rénale (sous forme de conjugués)	

- Table des matières

Naloxone

Conditions d'administration		Contre-indications
Intoxication - Intoxication aux opioïdes (peu importe l'âge) ET - Bradypnée entraînant une hypoventilation ET - État d'éveil « P-U ». Intoxication (par le PSP) - Administration du fentanyl par le <i>paramédic</i> ET : - Bradypnée entraînant une hypoventilation OU - Échelle de Richmond de -3 à -5.		- Anaphylaxie à la naloxone - Apparition de convulsions durant le traitement
Présentation		
Naloxone 1 mg/ml		
Posologie		
Poids (kg)	3 premières doses (mg)/volume (ml)	4 ^e dose (mg)/volume (ml)
S.O.	Administration de fentanyl par le <i>paramédic</i> ou intoxication aux opioïdes d'ordonnance : 0,4 mg (0,4 ml) Intoxication aux opioïdes (autres situations) : 0,8 mg (0,8 ml)	2 mg (2 ml)
Répétition : - Toutes les 3 minutes si les conditions d'administration sont encore présentes; - Après 3 doses, administrer une dose additionnelle de 2 mg, 3 minutes après la précédente dose. Voies d'administration : - IM ou IN via Narcan^{MD} Nasal Spray		
Effets indésirables		Particularités
- Agitation, convulsion, irritabilité, nervosité et tremblement - Arythmie, hypertension, hypotension, tachycardie - Congestion nasale (par voie IN) - Diarrhée, douleur abdominale, no/vo - Œdème pulmonaire		- Avant l'arrivée des <i>paramédics</i>, si le patient a reçu une ou plusieurs doses de ≥ 4 mg IN (haute concentration), administrer une dose de 2 mg IM toutes les 3 minutes pour un maximum de 3 doses (incluant PI/PR). Dans le cas contraire, le protocole s'applique sans modifications. - Selon les particularités régionales, il est possible d'utiliser un vaporisateur IN à haute concentration 4 mg (ex. : Narcan^{MD} Nasal Spray) toutes les 3 minutes pour un maximum de 3 doses (incluant PI/PR). - ACR (tout âge) : - Administrer une dose de 2 mg IM (ou selon particularités régionales, vaporisateur à haute concentration 4 mg) dès que possible sans interrompre ou retarder la RCR avec ventilation, peu importe si des doses ont été reçues avant l'ACR. L'intubation peut être retardée ou non, selon la qualité des ventilations. - La durée d'action de la naloxone diminue à partir de 30 minutes et est généralement inférieure à celle des opioïdes. Après ce délai, si les conditions d'administration à la naloxone réapparaissent, répéter l'administration de la naloxone depuis le dosage initial. - Favoriser l'usage de fioles de 2 ml de la même concentration (1 mg/ml) afin d'éviter les erreurs. - L'administration de la dose de 0,4 mg pour l'intoxication aux opioïdes d'ordonnance implique un opioïde acheté en pharmacie, prescrit pour ce patient et pris de façon régulière. Dans le doute, utiliser le dosage de 0,8 mg.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique par voie intranasale et intramusculaire		
- Classe : antagoniste compétitif des opioïdes - Biodisponibilité (vs IV) : IM : 30 à 40 %; IN : 15 à 20 % - Début d'action : IM : < 2 à 5 min; IN : 8 à 13 min - Demi-vie : IM 30 à 90 minutes; IN 120 minutes		- Durée maximale de l'effet : variable, 30 à 120 min - Métabolisme : hépatique (glucuronidation) - Élimination : rénale (métabolites)

- Table des matières

Nitroglycérine

Condition d'administration	Contre-indications
Tableau clinique d'ischémie cardiaque probable ou présent	- Allergie aux nitrates - Chute cumulative de la TAS de 30 mmHg ou plus, par rapport à la valeur préadministration de la 1^{re} dose - Grossesse ou allaitement - FC < 50 ou > 130 - TAS < 100 mmHg si FC entre 50-100 bpm - Syncope, post-ACR, porteur de DAVG - Prise d'un inhibiteur de la PDE5, visant à améliorer la fonction sexuelle ou pour l'hypertension pulmonaire (< 48 h) - AVC de novo (échelle de Cincinnati positive) TAS < 110 mmHg si FC entre 100-130 bpm
Conditions d'administration	Contre-indications
Tableau clinique d'une dyspnée d'origine cardiaque ET - TAS supérieure ou égale à 160 mmHg ET - État d'éveil à « A-V »	- Allergie aux nitrates - Porteur de DAVG - FC < 50 bpm - Prise de médication de classe PDE5, visant à améliorer la fonction sexuelle ou pour l'hypertension pulmonaire (< 48 h) - Grossesse ou allaitement - AVC de novo (échelle de Cincinnati positive)
Présentation	
Vaporisateur buccal (0,4 mg par pulvérisation)	
Posologie	
Poids (kg)	Dose (mg) pulvérisation
-	0,4 mg (une pulvérisation)
Répétition : - Toutes les 5 minutes si les conditions d'administration sont encore présentes. - Lors d'une ischémie cardiaque probable : aucun maximum, mais cesser l'administration si 4 doses consécutives ont été administrées sans amélioration des symptômes ischémiques. - Lors d'une dyspnée d'origine cardiaque : aucun maximum tant que les conditions d'administration sont présentes.	
Voies d'administration : Sublinguale ou linguale (éviter d'inhaler)	
Effets indésirables	Particularités
- Céphalée, étourdissements, faiblesse, paresthésie, sensation de tête légère - Bradycardie, hypotension, palpitation, syncope, tachycardie - Dyspnée - Nausées, sécheresse buccale, vomissements - Œdème périphérique	- Si conditions d'administration à la nitroglycérine simultanées pour les deux tableaux cliniques : - Commencer l'administration (ou la reprendre si déjà commencée pour une ischémie cardiaque probable) en fonction de la dyspnée d'origine cardiaque; - Si la TAS diminue < 160 mmHg, mais que les indications pour une ischémie cardiaque probable demeurent présentes, recommencer l'administration en fonction de ces dernières; - Pour la chute cumulative, considérer la TAS en préadministration de la 1^{re} dose, peu importe le protocole. Pour les deux tableaux cliniques : - En cas de disparition des conditions d'administration (traitement cessé), puis de récurrence de celles-ci, recommencer l'administration depuis la dose initiale. - En cas d'apparition d'une contre-indication, cesser l'administration pour le tableau clinique concerné, et ce, pour le reste de l'intervention. - En cas de problème d'approvisionnement, il est possible d'utiliser les comprimés sublinguaux à dissolution rapide de 0,3 mg tout en respectant le même délai entre les doses et le même nombre de répétitions.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique par voie sublinguale ou linguale	
- Classe : vasodilatateur/antiangineux - Début d'action : 1 à 5 minutes - Demi-vie : 1 à 4 minutes	- Durée maximale de l'effet : 10 à 30 minutes - Métabolisme : hépatique rapide - Élimination : rénale (métabolites inactifs)

- Table des matières

Ondansétron (Zofran^{MD})

Conditions d'administration	Contre-indications
Nausées et/ou vomissements - Patient âgé de ≥ 6 mois ET - Patient ≥ 8kg ET - Présence de vomissements répétés (≥ 2)	- Allergie à l'Ondansétron (Zofran) - Histoire d'arythmie maligne, selon le patient (syncope inexpliquée, QT long, torsade de pointe, malformation cardiaque, etc.) - Intoxication médicamenteuse - Grossesse ou allaitement
Présentation	
Comprimés à dissolution rapide de 4 mg	
Posologie	
Poids (kg)	Dose (mg)
≥ 8 kg à 14 kg	2 mg (½ comprimé)
≥ 15 kg à 29 kg	4 mg (1 comprimé)
≥ 30 kg	8 mg (2 comprimés)
Répétition : - Aucune répétition Voie d'administration : - PO	
Effets indésirables	Particularités
- Anxiété, céphalée, étourdissements, fatigue, somnolence - Constipation, diarrhée	- Éviter de toucher le comprimé avec les mains. - Laisser fondre le comprimé sur la langue du patient. Il s'agit d'une formulation à dissolution rapide (pas besoin d'avaler ni de boire de l'eau). - Pour la dose de 2 mg, il faut couper le comprimé en deux en s'assurant de le manipuler avec des gants. - Ne prévient pas les nausées et les vomissements associés au mal des transports.
Pharmacocinétique et pharmacodynamique	
- Classe : antiémétique - Début d'action : 15 à 30 minutes - Demi-vie : 3 à 4 heures	- Durée maximale de l'effet : 6 à 8 heures - Métabolisme : hépatique par enzymes du cytochrome P450 - Élimination : principalement hépatique

- Table des matières

Salbutamol

Conditions d'administration		Contre-indications	
Bronchoconstriction - Tableau clinique de bronchoconstriction ET ≥ 6 mois		- Allergie au salbutamol - DVR en cours	
Présentations			
Aérosol doseur 100 µg/inhalation ou Nébulés de 1,25 ou 2,5 mg/2,5 ml ou 5 mg/2,5 ml ou 5 mg/1 ml Solution de 5mg/1ml			
Posologie			
Poids (kg)	Dose (mg) (nébulisation)		Dose (µg) (aérosol doseur)
< 25kg	2,5 mg		400 ug (4 inhalations)
≥ 25kg	5 mg		800 ug (8 inhalations)
Répétition : - Dyspnée ou détresse respiratoire : toutes les 10 minutes (à partir de la fin de la dose précédente), si les conditions d'administration sont toujours présentes; - Insuffisance respiratoire : administrer en continu (sans délai entre les doses), si les conditions d'administration sont toujours présentes; - Maximum de 3 doses au total.			
Voies d'administration : - Inhalation : - L'utilisation de l'aérosol doseur avec tube d'espacement est possible si la condition clinique du patient le permet. - Utiliser la nébulisation si échec à l'aérosol doseur, détresse ou insuffisance respiratoire, autres soins prioritaires, évacuation, etc.			
Effets indésirables		Particularités	
Céphalée, étourdissements, nervosité, tremblements Palpitations, tachycardie Crampes musculaires Irritation gastrique, nausées, sécheresse buccale		- Utiliser l'une des options suivantes en ordre de préférence et selon l'approvisionnement : - Dosage de 2,5 mg de salbutamol : 1 nébule de 2,5 mg/2,5 ml; OU 0,5 ml d'une nébule de 5 mg/1 ml OU 2 nébulés de 1,25 mg/2,5 ml; - Dosage de 5 mg de salbutamol : 1 nébule de 5 mg/2,5 ml; OU 1 nébule de 5 mg/1 ml; OU 2 nébulés de 2,5 mg/2,5 ml; - La nébulisation doit, au besoin, être diluée avec du NaCl ou de l'eau stérile pour un volume total d'un minimum de 3 ml et d'un maximum de 6 ml. Dans la situation où l'ipratropium doit être administré en concomitance, l'ajouter au salbutamol et diluer au besoin. - En cas de problème d'approvisionnement et après autorisation régionale : - Substituer la nébulisation par un aérosol doseur, si la condition clinique du patient le permet; L'utilisation du Combivent (salbutamol + ipratropium).	
Pharmacocinétique et pharmacodynamique par voie pulmonaire			
- Classe : agoniste B2 courte action/bronchodilatateur - Début d'action : 15 minutes (75 % de l'effet maximal en 5 minutes) Durée maximale de l'effet : 3 à 6 heures		- Demi-vie : 3,7 à 5 heures - Métabolisme : hépatique - Élimination : rénale	

- Table des matières

Poids (prioritaire)		Grandeur		Posologie (volume)					
kg	lb	cm	Pieds/pouces	Épinéphrine ¹ 1 mg/ml	Glucagon ² 1 mg/ml	Midazolam ³ 5 mg/ml		Salbutamol ⁴	
						Dose initiale	Dose additionnelle	Nébulе	AD
≥ 50 kg	≥ 110 lb	≥ 160 cm	≥ 5' 4'' (64'')	0,5 mg ¹ (0,5 ml)	1 mg (1 ml)	≥ 70 ans ² 5 mg (1 ml)	≥ 70 ans ² 2,5 mg (0,5 ml)	5 mg	800 µg (8 inh)
						≤ 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'')	0,3 mg ¹ (0,3 ml)		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'')	0,15 mg ¹ (0,15 ml)		0,5 mg (0,5 ml)	4 mg (0,8 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)		

Se référer aux fiches spécifiques : **AAS**, **Glucagon** (incluant **Baqsimi**), **Épinéphrine (nébulisation)**, **Ipratropium**, **Nitroglycérine**, **Naloxone** et **Ondansétron**

Appendice A : tableau-synthèse des doses en fonction du poids/taille

****À moins d'indication contraire, le poids est prioritaire sur la grandeur et l'âge.****

- 1- Épinéphrine intramusculaire : les dosages au tableau visent l'administration en contexte d'anaphylaxie et de bronchoconstriction. Pour l'administration lors de dyspnée laryngée, se référer à la fiche **Épinéphrine en nébulisation**.
- 2- Baqsimi : s'administre prioritairement au glucagon chez les usagers de 4 ans et plus.
- 3- Midazolam pour les patients ≥ 70 ans : considérer l'âge avant le poids et la grandeur.
- 4- Salbutamol : l'enfant doit avoir ≥ 6 mois avant de considérer son poids pour déterminer la bonne dose.
Au besoin, se référer aux concentrations et aux volumes de dilution dans la fiche **Salbutamol**.

- Table des matières

Appendice B : tableau-synthèse des doses dans le traitement de la douleur aiguë et/ou de la fièvre

Poids		Posologie				
kg	lb	Acétaminophène		Ibuprofène		Fentanyl (douleur aiguë)
		Gouttes orales de 80 mg/ml	Comprimé PO de 325 mg	Gouttes orales de 40 mg/ml	Comprimé PO de 200 mg	Ampoule de 50 mcg/ml
5	11	0,9 ml	S. O.	1,2 ml	S. O.	Aucune administration si le patient est âgé de moins de 4 ans Entre 4 et 13 ans (projet pilote), se référer à l'UCCSPU pour le calcul de dose Lorsque le patient a 14 ans ou plus (sans contre-indications relatives), se référer au calculateur du MSSS https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/calculateur-fentanyl/
6	13,2	1,1 ml		1,5 ml		
7	15,4	1,3 ml		1,7 ml		
8	17,6	1,5 ml		2 ml		
9	19,8	1,7 ml		2,2 ml		
10	22	1,9 ml		2,5 ml		
11	24,2	2 ml		2,7 ml		
12	26,4	2,3 ml		3 ml		
13	28,6	2,4 ml		3,2 ml		
14	30,8	2,6 ml		3,5 ml		
15	33	2,8 ml		3,7 ml		
16	35,2	3 ml		4 ml		
17	37,4	3,2 ml		4,2 ml		
18	39,6	3,4 ml		4,5 ml		
19	41,8	3,6 ml		4,7 ml		
20	44	3,8 ml		5 ml		
21	46,2	3,9 ml		5,2 ml		
22	48,4	4 ml		5,5 ml		
23	50,6	4 ml		5,7 ml		
24	53	4 ml		6 ml		
25	55,2	4 ml (320 mg)	1 comprimé de 325 mg	6,2 ml		
26	57,4			6,5 ml		
27	59,6			6,7 ml		
28	61,8			7 ml		
29	64			7,2 ml		
30	66,2			7,5 ml		
31	68,4			7,7 ml		
32	70,6			8 ml		
33	72,8			8,2 ml		
34	75			8,5 ml		
35	77,2			8,7 ml		
36	79,4			9 ml		
37	81,6			9,2 ml		
38	84,8			9,5 ml		
39	86			9,7 ml		

Poids		Posologie				
kg	lb	Acétaminophène		Ibuprofène		Fentanyl (douleur aiguë)
		Gouttes orales de 80 mg/ml	Comprimé PO de 325 mg	Gouttes orales de 40 mg/ml	Comprimé PO de 200 mg	Ampoule de 50 mcg/ml
40 - 49 kg	87 - 108 lb	4 ml (320 mg)	1 comprimé de 325 mg	10 ml (400 mg)	2 comprimés de 200 mg (400 mg)	Entre 4 et 13 ans (projet pilote), se référer à l'UCCSPU pour le calcul de dose Lorsque le patient a 14 ans ou plus (sans contre-indications relatives), se référer au calculateur du MSSS https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/calculateur-fentanyl/
50 - 59 kg	109 - 130 lb	8 ml (640 mg)	2 comprimés de 325 mg (650 mg)			
60 - 74 kg	131 - 163 lb					
75 - 79 kg	164 - 174 lbs	12 ml (960 mg)	3 comprimés de 325 mg (975 mg)			
≥ 80 kg	≥ 175 lbs					

Se référer aux fiches spécifiques : AAS, Glucagon (incluant Baqsimi), Épinéphrine (nébulisation), Ipratropium, Nitroglycérine, Naloxone et Ondansétron

Remarques :

- Dès que l'enfant est en mesure de prendre des comprimés par voie orale, ceux-ci devraient être privilégiés aux gouttes orales.
- Les gouttes orales peuvent être utilisées, même chez l'adulte, dans les situations où il n'est pas possible de prendre des comprimés.
- Certaines doses ont été arrondies pour faciliter l'arrimage des présentations de certaines molécules.

- Table des matières

Appendice C : anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS)

Principaux AINS commercialisés au Canada :

Voltaren (diclofenac), Ultradol (étodolac), Indocid^{MD} (indométhacine), Toradol^{MD} (kétorolac), Clinoril^{MD} (sulindac), Celebrex^{MD} (célécoxib), Ponstan^{MD} (acide méfénamique), Idarac^{MD} (floctafénine), Relafen^{MD} (nabumétone), Mobicox^{MD} (meloxicam), Feldène^{MD} (piroxicam), Mobiflex^{MD} (ténoxica), Ansaïd^{MD} (flurbiprofène), Motrin^{MD}/Advil^{MD} (ibuprofène), Orudis^{MD} (kétoprofène), Naprosyn^{MD}/Anaprox^{MD} (naproxen), Surgam^{MD} (acide tiaprofénique), Aspirin^{MD}/Asaphen^{MD}/Rivasa/Entrophen^{MD} (acide acétylsalicylique), Dolobid^{MD} (diflunisal).

Appendice D : benzodiazépine

Benzodiazépines (principes actifs) commercialisés au Canada :

Xanax^{MD} (Alprazolam), LECTOPAM (bromazépam), Librium (chlordiazépoxyde), Frisium^{MD} (clobazam), Rivotril^{MD} (clonazépam), Tranxene^{MD} (clorazépate), Valium^{MD}/Diasat^{MD} (diazépam), Dalmane^{MD} (flurazépam), Ativan^{MD} (lorazépam), Versed^{MD} (midazolam), Mogadon^{MD} (nitrazépam), Serax (oxazépam), Restoril^{MD} (témazépam), Halcion^{MD} (triazolam).

* Pour tous les benzodiazépines, plusieurs produits génériques existent : Apo, Bio, Novo, Pms, Teva, Pro, etc. (ex. : Apo-lorazépam, Bio-diazépam).

Appendice E : inhibiteur de la PDE5 (phosphodiesterase)

Médication pour le traitement de la dysfonction érectile :

- Sildenafil : Viagra^{MD} et produits génériques (Accel, Ag, Apo, Auro, Bio, Dom, Ipg, Jamp, M, Mar, Nra, Pms, Priva, Prv, Prz, Ran, Riva, Teva Sildenafil)
- Vardenafil : Levitra^{MD}, Staxyn^{MD} et formes génériques (Ag, Apo, Jamp, Mylan Vardenafil)
- Tadalafil : Cialis^{MD} et formes génériques (Act, Ag, Apo, Auro, Bio, Dom, Ipg, Jamp, Mar, Mint, Mylan, Priva, Ran, Riva, Teva tadalafil)

Médication pour le traitement de l'hypertension pulmonaire :

- Sildenafil : Revatio^{MD} et produits génériques (Apo, Jamp, Pms, Teva Sildenafil)
- Tadalafil : Adcirca^{MD} et Apo Tadalafil Pah

* Aux fins du protocole, le *paramédic* doit considérer tout autre médicament de la même classe ainsi que tout supplément visant à améliorer la fonction sexuelle.

Appendice F : médicaments affectant la coagulation

Anticoagulants oraux et parentéraux* (ex. : SC, IV)	Antiplaquettaires
● Warfarine (Coumadin^{MD}) ● Acénocoumarol (Sintrom^{MD}) ● Dabigatran (Pradaxa^{MD}) ● Rivaroxaban (Xarelto^{MD}) ● Apixaban (Eliquis^{MD}) ● Edoxaban (Lixiana^{MD}) ● Énoxaparine* (Lovenox^{MD}) ● Daltéparine* (Fragmin^{MD}) ● Fondaparinux* (Arixta^{MD}) ● Tinzaparine* (Innohep^{MD}) ● Héparine sodique* (Héparine) ● Danaparoïde* (Orgaran^{MD})	● Acide acétylsalicylique (Aspirine^{MD}) ● Clopidogrel (Plavix^{MD}) ● Ticlopidine (Ticlid^{MD}) ● Prasugrel (Effient^{MD}) ● Ticagrelor (Brilinta^{MD}) ● AAS/dipyridamol (Aggrenox^{MD})

* Le *paramédic* doit porter une attention particulière à la prise de médicaments affectant la coagulation, particulièrement en situation de saignement, d'AVC de novo ou de traumatisme.

ANNEXE II – TECHNIQUES

Aspiration avec appareil à suction

A. Aspiration procédurale

Cette technique s'applique lorsqu'un intervenant doit optimiser la perméabilité des VRS d'un patient en situation non urgente ou lorsque ce dernier est intubé.

- Choisir le cathéter approprié et mesurer celui-ci¹.
- Ajuster la pression de suction en fonction du groupe d'âge du patient².
- Insérer le cathéter :
 - Oropharynx : sur le côté de la joue, sans dépasser la cavité buccale;
 - Nasopharynx : une narine à la fois (toilette nasale PRN);
 - Tube de ventilation : à l'intérieur du tube, jusqu'à l'obtention d'une résistance. Retirer de 1 cm avant d'effectuer l'aspiration.
- Aspirer le liquide en obturant l'orifice de contrôle sur le cathéter, sans dépasser une aspiration continue de 10 secondes.
- Répéter l'aspiration au besoin, en donnant un temps de repos de 30 à 60 secondes au patient.
- Au besoin, rincer le cathéter avec de l'eau saline avant et après les aspirations.

1- Types de cathéters à suction utilisés en fonction de la situation clinique rencontrée

Cathéter*	Caractéristiques et mesures
Tubulure à suction sans cathéter	Caractéristique : ● Permet d'aspirer rapidement un gros volume de liquide et de grosses particules. Mesure pour insertion : ● Oropharynx : mesurer à partir du lobe d'oreille jusqu'à la commissure des lèvres du patient.
Cathéter rigide	Caractéristique : ● Permet d'aspirer rapidement un gros volume de liquide et de petites particules. Mesure pour insertion : aucune
Cathéter souple	Caractéristiques : ● Ne peut aspirer rapidement un gros volume de liquide ou de particules. ● Peut être inséré dans l'oropharynx, le nasopharynx, dans une canule ou dans un tube de ventilation. ● En contexte d'obstruction nasopharyngée pédiatrique et adulte ou en présence d'un tube de ventilation. ● En présence d'une trachéotomie (voir la technique Trachéotomie). Mesures pour insertion : ● Oropharynx/nasopharynx : mesurer à partir du lobe d'oreille jusqu'au nez du patient. ● Tube de ventilation : doit légèrement dépasser le tube de ventilation.
* Les cathéters doivent présenter une ouverture proximale à la main du <i>paramédic</i> (orifice de contrôle) afin de permettre le contrôle de débit de la suction.	

2- Ajustement et vérification de la pression de l'appareil à suction

Clientèle adulte	120 à 150 mmHg
Clientèle pédiatrique	60 à 100 mmHg
Vérification du bon fonctionnement	300 mmHg de pression obtenue en obturant la tubulure

B. Voies respiratoires compromises

Cette technique s'applique lorsque les VRS d'un patient ont besoin d'être immédiatement dégagées afin de permettre le passage de l'air et/ou d'éviter une aspiration pulmonaire.

- Tourner le patient en décubitus latéral, tourner la tête ou asseoir le patient (selon la situation clinique).
- Procéder à l'aspiration en utilisant un cathéter ou la tubulure de l'appareil à succion, en fonction du liquide/des particules à aspirer.
- Aspirer jusqu'au dégagement complet des VRS.

- **Protocoles associés (autres) :** Guide de lecture; Altération de l'état de conscience; Blessures traumatiques

- **Table des matières**

Assistance ventilatoire

A. Dispositifs de ventilation à pression positive continue (CPAP)

Contre-indications

- Pédiatrie;
- Niveau de conscience à « P-U »;
- Bradypnée¹;
- Hypotension (selon l'âge)¹;
- AVC ou TCC avec signes d'augmentation de la PIC (voir les protocoles **AVC aigu** et **Blessures traumatiques**);
- Tableau clinique compatible avec un pneumothorax².

Technique

- Sélectionner le masque approprié pour la morphologie du patient.
- Mettre le dispositif en fonction à une pression initiale de 5 cmH₂O, au débit (lpm) selon le fabricant. Assurer son bon fonctionnement.
- Appliquer le masque sur le visage du patient :
 - Ouvrir le masque;
 - Ajuster le masque aux contours du nez du patient, puis autour de sa bouche.
- Maintenir l'étanchéité et installer les courroies élastiques au masque.
- Au besoin, augmenter la pression positive toutes les 3 à 5 minutes jusqu'à l'atteinte des objectifs cliniques.

CPAP de Boussignac ^{MD}	
Litrage	Pression (cmH ₂ O)
15 lpm (débit initial)	5 cmH ₂ O
20 lpm	7,5 cmH ₂ O
25 lpm	10 cmH ₂ O

B. Dispositifs de ventilation à pression positive

Oxylator^{MD} (FIO₂ 1,0)

Contre-indications

Utilisation de l'Oxylator ^{MD}	Utilisation du mode automatique
● < 25 kg	● Asthme décompensé, patient < 40 ans ● Hypotension (selon l'âge)¹ ou ACR ● AVC ou TCC avec signes d'augmentation de la PIC (voir les protocoles AVC aigu et Blessures traumatiques) ● Tableau clinique compatible avec un pneumothorax²

L'utilisation du mode de ventilation automatique a l'avantage de fournir une ventilation régulière avec un volume constant.

Technique

- Sélectionner le masque approprié pour la morphologie du patient.
- Préparer l'Oxylator^{MD} et assurer son bon fonctionnement.
- Brancher une à deux tubulures d'appoint sur l'Oxylator^{MD}.
- Régler la pression de ventilation au niveau le plus bas.
- Si le patient n'est pas intubé, appliquer un masque sur son visage :
 - Ouvrir le masque;
 - Ajuster le masque aux contours du nez, puis autour de la bouche.
- Assurer l'ouverture des voies respiratoires.
- Maintenir l'étanchéité sans installer les courroies élastiques au masque.
- En mode manuel : entreprendre l'assistance ventilatoire selon les normes de l'ILCOR.
- En mode automatique : ajuster la pression de ventilation afin d'obtenir un temps inspiratoire d'une seconde ou jusqu'au soulèvement du thorax (pour le patient non

intubé, un maximum de 35 cmH₂O).

1. Se référer à **Normalité des signes vitaux**.
2. Tableau clinique compatible avec un pneumothorax : celui-ci est composé d'éléments tels que :
 dyspnée associée à un traumatisme thoracique OU dyspnée médicale d'origine inconnue;
 ET
 apparition souvent soudaine des S/S suivants : douleur pleurétique unilatérale; diminution unilatérale du murmure vésiculaire; asymétrie du mouvement thoracique; emphysème.

Remarques concernant l'Oxylator^{MD} :

- La pression minimale de l'Oxylator^{MD} est de 20 cmH₂O pour l'EMX, et de 25 cmH₂O pour l'EM-100, et requiert une bombonne avec ≥ 600 PSI pour fonctionner adéquatement.
- L'Oxylator^{MD} peut nécessiter une période d'adaptation d'environ une à deux minutes où il est possible qu'il produise des cycles irréguliers et inattendus.
- Si le patient est conscient, effectuer un accompagnement (*coaching*) respiratoire et rassurer ce dernier.
- Le mode automatique nécessite une étanchéité complète du masque. Si l'Oxylator^{MD} ne produit pas les cycles de ventilation attendus, valider la perméabilité des voies respiratoires et la présence de fuites, et corriger la problématique, le cas échéant.

Ballon-masque pour patient intubé ou non intubé (FIO₂ 1,0)

Contre-indication

- Aucune.

Technique

- Déployer le ballon-masque et le brancher à une source d'oxygène à ≥ 12 L/min (réservoir gonflé en tout temps).
- En cas d'utilisation d'un dispositif de nébulisation, ajouter une tubulure d'appoint crénelée au circuit.
- Si le patient n'est pas intubé, appliquer le masque sur son visage :
 - Ouvrir le masque;
 - Ajuster le masque aux contours du nez, puis autour de la bouche.
- Assurer l'ouverture des voies respiratoires.
- Maintenir une étanchéité optimale (position d'une main en C/E à un intervenant, et position à deux mains en double C/E à deux intervenants).
- Entreprendre l'assistance ventilatoire selon les normes de l'ILCOR.
- **Il est indiqué d'utiliser un ETCO₂ même chez le patient non intubé. Le cas échéant, bien documenter.**

Masque de poche

Contre-indications

- Intoxication au cyanure, brûlure chimique, intoxication par inhalation de substance toxique ou maladie respiratoire sévère d'origine infectieuse (MRSI).

Technique

- Déployer le masque de poche, installer la valve unidirectionnelle et brancher le masque à une source d'oxygène ≥ 12 L/min.
- Appliquer le masque sur le visage du patient :
 - Ajuster le masque aux contours du nez, puis autour de la bouche.
- Maintenir une étanchéité optimale en appuyant sur les contours du masque avec le pouce

- et l'index d'une main, et en appuyant sur le rebord inférieur avec le pouce de l'autre main.
- Initier l'assistance ventilatoire selon les normes de l'ILCOR.

Remarque générale pour l'ensemble des dispositifs :

- Pour plus de sécurité, tous les outils d'assistance ventilatoire devraient être utilisés avec des filtres HEPA. L'ordre d'installation suivant est recommandé : masque à membrane souple/dispositif d'intubation, l'ETCO₂ (si utilisé), NAVR (si utilisé), filtre HEPA, dispositif d'assistance ventilatoire. En revanche, si l'outil est utilisé en concomitance avec une nébulisation (particulièrement si celle-ci est en continu), le filtre pourrait se saturer de liquide (des gouttes apparaissent dans le boîtier) rendant ainsi l'assistance ventilatoire moins efficace. Dans un tel contexte, il est requis de remplacer le filtre.
- **Protocoles associés (autres) :** Adaptation des protocoles d'intervention en situation MRSI; Blessures traumatiques; Bradycardie, tachycardie, palpitations; Dyspnée d'origine cardiaque; Insuffisance respiratoire; Principes généraux de réanimation
 - **Table des matières**

Blessure à une extrémité

A. Immobilisation des extrémités

- Minimiser les mouvements de la partie blessée.
- Évaluer les fonctions neurovasculaires distales.
- Maintenir le membre en position trouvée en le soutenant par les parties distales et proximales à la fracture.
- Utiliser une attelle qui soutient le membre et qui le maintient en position adéquate.
- Au besoin, combler les creux à l'intérieur de l'attelle.
- Immobiliser l'articulation proximale et distale.
- Au besoin, soutenir le membre immobilisé à l'aide de bandes triangulaires.
- Réévaluer les fonctions neurovasculaires distales.

Réalignement d'un membre :

En présence d'un membre qui n'est plus dans son axe anatomique avec :

- impossibilité d'immobiliser le membre en position trouvée;
OU
- compromis neurovasculaire;
Effectuer une légère traction tout en réalignant le membre dans son axe anatomique (maximum de deux tentatives) puis réévaluer les fonctions neurovasculaires distales du membre aligné.

B. Amputation

Soins au patient	Soins au membre amputé
• Assurer un contrôle d'hémorragie.	• Récupérer la partie amputée. • Recouvrir la partie exposée du membre amputé de compresses stériles. • Placer le membre à l'intérieur d'un sac en plastique fermé hermétiquement. • Déposer le sac sur de la glace (ex. : dans un autre sac).

- À l'arrivée au centre receveur, remettre le membre amputé au personnel compétent en spécifiant le temps écoulé depuis l'amputation.
- Si l'amputation est partielle, la partie amputée doit être remise dans l'axe normal, recouverte d'un pansement humide et immobilisée avec un sac de glace placé sur le pansement stérile.

Remarque :

- Dans le cas d'une avulsion d'une dent, la transporter dans la bouche du patient (s'il est alerte et qu'il est en mesure de comprendre les directives). Il est aussi possible de la transporter dans du lait ou dans du NaCl 0,9 %.

- Protocole associé (autre) : Blessures traumatiques

- Table des matières

Cathéter intraveineux périphérique

Indication

- Surveillance d'une perfusion intraveineuse sans médicament qui est prescrite par un médecin : chlorure de sodium 0,9 % (NaCl 0,9 %); Lactate Ringer (LR); dextrose mixte (D5W + NaCl 0,9% ou D5W + NaCl 0,45 %).

Contre-indications

- Présence d'un cathéter intraosseux ou d'un cathéter veineux central;
- Présence d'une voie centrale;
- Administration en cours d'un médicament, d'un produit sanguin ou d'un bolus IV;
- Présence d'une perfusion D5W, D10W ou NaCl 0,45 %;
- Perfusion avec pompe volumétrique.

A. Contextes d'intervention

- **Effectuer la surveillance d'une perfusion intraveineuse :**
 - Maintenir le débit du soluté prescrit (se référer à la section « B. Débit de la 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 « C. Retirer un cathéter intraveineux périphérique »).
 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/caillots dans la tubulure, etc. :
 - Si l'obstruction persiste, augmenter temporairement le débit;
 - Si l'obstruction persiste encore, retirer le cathéter (se référer à la section « C. Retirer un cathéter intraveineux périphérique »).
 - En présence de bulles dans la tubulure, se référer à la section « D. Retrait de bulles »;
 - En présence de signes de surcharge liquidienne, réduire la perfusion à TVO (15-30 ml/heure) et se référer au protocole **Dyspnée d'origine cardiaque** au besoin.
- **Retirer le cathéter à la suite d'une ordonnance individuelle** (se référer à la section « C. Retirer un cathéter intraveineux périphérique »).

B. Débit de la perfusion intraveineuse

1. Valider la prescription médicale et faire la conversion en gouttes/minute;
2. S'assurer d'avoir la quantité suffisante de soluté pour la durée du transport;
3. Faire le calcul du débit avec la technique du « goutte-à-goutte » (voir l'Appendice).

C. 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.

D. Retrait de bulles

1. Faire remonter les bulles le long de la tubulure vers la chambre de perfusion (ou à l'aide d'autres techniques reconnues);
2. En cas de présence importante d'air dans la tubulure, cesser la perfusion **et déconnecter la tubulure en conservant le cathéter en place (clamper ou installer un bouchon).**

Remarques :

- Si l'installation d'un soluté est demandée par un PSA, 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, et ce, jusqu'à l'arrivée au CH.
- Signes d'infiltration :
 - Présence d'œdème avec ou sans douleur;
 - Lorsqu'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 lorsqu'un arrêt de perfusion se produit et/ou qu'un retrait de cathéter survient.

Pour l'installation (sans surveillance) chez un patient adulte d'un cathéter court sur une veine périphérique à la demande ET en présence d'un PSA (voir la section « PROTOCOLES ET TECHNIQUES AUXILIAIRES – **Installation d'un cathéter veineux périphérique** »).

Pour la surveillance d'une pompe volumétrique administrant un seul soluté, sans médicament et prescrit par un médecin, voir la section « PROTOCOLES ET TECHNIQUES AUXILIAIRES – **Surveillance d'une perfusion intraveineuse sur pompe volumétrique** ».

Appendice : débit de perfusion

$\text{Débit (gouttes/min)} = \frac{\text{Quantité à administrer en ml} \times \text{calibre du perfuseur (gouttes/ml)}}{\text{Durée de la perfusion (en minutes)}}$
--

- Table des matières

Contentions

A. Menottes en place

- Ne jamais menotter le patient à la civière.
- Favoriser l'installation de menottes vers l'avant :
 - En plus des courroies de la civière, les membres supérieurs (plis des coudes) et inférieurs du patient peuvent être fixés à la civière à l'aide de bandes triangulaires (voir la section « B. Contention par bandes triangulaires »).
- Si le patient est menotté au dos et ne peut pas être menotté vers l'avant sécuritairement, se coordonner avec les services policiers (nécessite deux paires de menottes) :
 - Installer le patient en décubitus latéral;
 - Glisser la planche dorsale entre le dos et les menottes, en évitant d'occasionner de la douleur au patient;
 - Utiliser une deuxième paire de menottes, sans retirer la première, pour attacher un poignet au cadre de la planche dorsale (s'assurer que la menotte demeure accessible à l'avant). Utiliser les menottes initialement mises en place pour sécuriser l'autre poignet au cadre de la planche dorsale;
 - Retourner le patient en décubitus dorsal pour le transport.
- Même si, de façon exceptionnelle, le patient doit être menotté au dos, ce dernier ne doit jamais être installé en position ventrale.

B. Contention par bandes triangulaires

- Placer le patient sur la civière en position de décubitus dorsal (ou assise, s'il est menotté vers l'avant).
- Immobiliser les membres du patient à l'aide de manchettes faites avec des bandes triangulaires :
 - Utiliser un nœud de cabestan;
 - S'assurer de garder les membres du patient dans une position anatomique;
 - Utiliser une manchette, ou l'équivalent, pour chaque bras;
 - Au besoin, utiliser une manchette, ou l'équivalent, pour chaque poignet (si non menotté);
 - Au besoin, utiliser une manchette, ou l'équivalent, pour chaque cheville;
 - Toutes les manchettes doivent être attachées au corps de la civière, et jamais au chariot ou à la ridelle;
 - Utiliser toutes les courroies et les boudriers afin d'immobiliser le tronc et les membres inférieurs du patient;
 - S'assurer que les courroies sont ajustées correctement et qu'elles n'entravent pas les fonctions vitales du patient;
 - S'assurer de la solidité des liens.

C. Contentions de néoprène de type XDcuff^{MD} (projet pilote)

- Installer le patient en décubitus dorsal sur la civière.
- Immobiliser chacun des poignets avec une manchette de contention adaptée à la morphologie du membre (manchette bleue si XDcuff^{MD}) :
 - Considérer d'attacher la sangle du poignet droit au cadre de la civière, derrière la tête.
- Immobiliser chacune des chevilles du patient avec une manchette de contention adaptée à la morphologie du membre (manchette verte si XDcuff^{MD}).
- S'assurer de garder les membres du patient dans une position favorisant son confort.
- Fixer chaque manchette à sa courroie d'ancrage, à l'aide de la boucle à relâchement rapide.

- Resserrer la contention tout en évitant les excès.

Remarques :

- Les quatre courroies d’ancrage des contentions de néoprène de type XDcuff^{MD} devraient être laissées en permanence sur le cadre de la civière afin d’éviter un mauvais positionnement de celles-ci (toujours éviter le charriot ou les ridelles) et d’assurer la rapidité des manœuvres pour la sécurité de tous.
- Il est possible d’installer les contentions de néoprène même si le patient est menotté vers l’avant. Pour améliorer le confort du patient, les menottes pourront être détachées une fois que les manchettes de poignet seront installées et que la boucle de relâchement rapide sera fixée à la courroie d’ancrage.
- En tout temps et pour tous les types de contentions, le *paramédic* doit veiller à ce que les contentions :
 - ne nuisent pas aux fonctions respiratoires du patient;
 - ne causent pas de douleur au patient;
 - ne provoquent pas d’hyperflexion/hyperextension des articulations.

- Protocole associé (autre) : Transport sans consentement

- Table des matières

Contrôle d'hémorragie

A. Paquetage de plaie

1. Identifier le site du saignement au cœur de la plaie (à la source du saignement) et appliquer une pression directement avec les doigts sur celui-ci;
2. Maintenir la pression 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 cinq minutes sans retarder l'évacuation;
6. Compléter la technique par l'application d'un pansement compressif.

En cas d'échec au paquetage de la plaie :

- a) Si l'hémorragie est située au niveau d'un membre isolé, procéder à l'application d'un tourniquet;
- b) Si l'hémorragie est située au niveau d'une région jonctionnelle (ex. : inguinale ou axillaire), selon le contexte, augmenter la pression de compression (ex. : avec un objet de forme arrondie) ou considérer retirer le paquetage et en refaire un nouveau.

Remarques :

- Il est recommandé que le pansement qui est 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 alors être utilisé.
- Ne jamais insérer de pansement hémostatique à l'aide d'un instrument (ex. : ciseau, crayon, etc.). L'insertion doit s'effectuer seulement avec un ou deux doigts.

B. 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 arrêt de l'hémorragie (et perte du pouls distal);
3. Noter l'heure de l'application du tourniquet. Assurer la visibilité du tourniquet en tout temps.
4. L'installation d'un deuxième tourniquet, proximal au premier, peut être requise si le saignement perdure malgré l'installation adéquate d'un premier tourniquet.

Remarques :

- Lorsque le site du saignement est impossible à identifier, le tourniquet devrait être installé en proximal du membre.
- 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 un arrêt de l'hémorragie pour éviter toute lésion des structures saines sous-jacentes.
- Réévaluer fréquemment l'efficacité du tourniquet. Un relâchement musculaire pourrait faire perdre de la tension au tourniquet. Le resserrer au besoin.

C. Épistaxis

- a) Si le patient est à « A-V » :
 - 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.
- b) Si le patient est à « P-U » :
 - si possible, pincer les ailes du nez (narines) contre le septum pour une durée minimale de 10 minutes;
 - apporter une attention particulière à la gestion des voies respiratoires;
 - installer le patient en décubitus latéral.

- Protocole associé (autre) : **Hémorragie active**

- Table des matières

Déconnexion d'urgence à un appareil de dialyse

Indication

- Lorsque le patient sous dialyse péritonéale ou hémodialyse est dans une situation le rendant incapable de procéder lui-même à une déconnexion de son appareillage.

Les **principes généraux suivants** s'appliquent aux situations A, B et C décrites ci-bas, lors de la technique de déconnexion :

- Si la dialyse est automatisée, mettre l'appareil (hémodialyse ou dialyse péritonéale avec cycleur) sur « pause/arrêt »;
- Fermer le circuit extracorporel à l'aide de valves d'étanchéité incluses aux tubulures, ou de clampes disponibles au chevet;
- Procéder à la déconnexion selon les particularités du type d'appareillage.

A. Dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA) ou automatisée (cycleur)

1. Assurer la fermeture de la valve d'étanchéité du cathéter de dialyse péritonéale.
2. Déconnecter le patient en dévissant la ligne du système.
3. Visser le bouchon iodé sur la ligne de transfert. Ne pas utiliser le cathéter par la suite.

B. Hémodialyse avec fistule artérioveineuse (FAV)

1. Assurer la fermeture des clampes sur chacune des aiguilles, localisées près de la FAV du patient.
2. Déconnecter chacune des tubulures des aiguilles.
3. Installer des bouchons stériles sur l'extrémité des aiguilles.
4. Laisser les aiguilles en place. Au besoin, sécuriser celles-ci à l'aide de ruban adhésif pour pansement.

C. Hémodialyse avec dispositif d'accès veineux central (DAVC)

1. Assurer la fermeture des clampes sur chacune des tubulures du cathéter de l'accès veineux central.
2. Déconnecter les tubulures du cathéter.
3. Si absence de bouchons antireflux, installer des bouchons stériles, disponibles au chevet du patient, sur l'extrémité des tubulures du cathéter.

Complications potentielles

En cas de sortie accidentelle des aiguilles de la FAV, appliquer une pression directe, en utilisant une force minimale, pour une durée de 10 à 20 minutes, afin de procéder au contrôle d'hémorragie. Disposer des aiguilles de façon sécuritaire. Une pression importante risque de rompre la FAV, ainsi, le tourniquet doit être utilisé en dernier recours seulement.

En cas de sortie ou de bris du DAVC, assurer l'occlusion de celui-ci par une pression directe afin d'éviter les saignements et les risques d'embolisations. Transporter le patient en Trendelenburg latéral gauche, afin de diminuer le risque d'embolie gazeuse cérébrale.

Remarques

- Assurer le port de l'EPI en tout temps, incluant les gants, le masque **médical** et les lunettes de protection.
- Rassembler l'ensemble du matériel nécessaire, y compris, au besoin : pinces hémostatiques, bouchons stériles pour cathéter, clampes, bouchons de transfert.
- Plusieurs bouchons stériles se trouvent à proximité du circuit extracorporel. L'ensemble de ces bouchons sont stériles et peuvent être utilisés pour sécuriser les aiguilles au bras du patient.
- Les patients sous hémodialyse sont également sous anticoagulothérapie, augmentant ainsi les temps de coagulation lors de saignements.
- Considérer un contact téléphonique avec l'équipe de garde de dialyse à domicile, selon l'organisation régionale.
- Lors de l'interruption du cycle normal, 300 cc de sang demeure dans l'appareil d'hémodialyse. Il est possible que le patient se sente faible ou soit hypotendu. Il est préférable de le garder en position couchée et de ne pas le faire marcher.
- La présence de fièvre et/ou de frisson peut indiquer un sepsis subit, grave complication potentielle de l'hémodialyse.
- En situation d'ACR, prioriser la défibrillation en position trouvée avant de procéder à la déconnexion d'urgence.

- Table des matières

Déplacement avec restriction des mouvements spinaux (RMS)

A. Mobilisation autonome

- Le *paramédic* doit planifier le déplacement de façon à réduire au maximum les mouvements du patient;
- Placer la civière (dossier à 90 degrés) ou la civière-chaise le plus près possible du patient;
- Guider le patient, en lui demandant de maintenir l'axe spinal en position neutre pendant le déplacement;
- Si le patient doit être installé sur la civière :
 - lui demander de s'asseoir le plus près possible du dossier;
 - 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 la civière;
 - demander au patient de s'appuyer contre le dossier de la civière, puis descendre ce dernier jusqu'à la position de décubitus dorsal (sauf si indiqué autrement).

B. Évacuation/sortie rapide

- Préparation des équipements :
 - Si le patient est à « P-U », installer et préparer le matelas immobilisateur sur la civière;
 - Positionner la civière perpendiculairement au siège du patient, pieds en premier;
 - Immobiliser la civière;
 - Positionner une planchette de transfert ou une planche dorsale sous les fesses du patient (sert de pont entre le siège et la civière);

- Transfert du patient :
 - S'assurer qu'un intervenant maintient la tête du patient;
 - Dégager les membres inférieurs, placer une main sous l'aisselle éloignée (opposée) du patient et l'autre main au niveau de ses omoplates;

De façon coordonnée :

- Pivoter le patient vers la civière;
- Abaisser le patient sur la planchette ou la planche dorsale;
- Placer deux mains sous les aisselles du patient puis le déplacer jusqu'à l'endroit désigné sur la civière (avec matelas immobilisateur, si applicable);
- Sécuriser le patient et compléter la RMS.

Dans ce contexte, même si la civière n'est pas à proximité du patient, une technique similaire peut être utilisée pour installer le patient sur une planche dorsale.

C. Descente rapide

- Placer l'outil debout et l'adosser au patient;
- Tout en maintenant la tête en position neutre, en sécurisant le patient et en supportant l'outil, descendre lentement le patient au sol.

D. Outils d'extraction

Tableau-synthèse des outils d'extraction

Outil	Caractéristiques et capacité maximale
Planche dorsale	Capable de supporter une charge d'au moins 350 lb (159 kg)
Civière à aubes	Capable de supporter une charge d'au moins 400 lb (182 kg)
K.E.D. ^{MD}	Capable de supporter une charge d'au moins 500 lb (227 kg)

Principe général d'extraction, d'immobilisation et d'évacuation :

- Utiliser la combinaison de techniques et d'outils qui induisent le moins de mouvements spinaux possible.

Civière à aubes :

- Si l'outil le permet, ajuster la civière à la taille du patient;
- Séparer les deux moitiés en déverrouillant les verrous d'accouplement à chacune des extrémités;
- Placer les deux moitiés de la civière à aubes de chaque côté du patient;
- Coupler les deux parties de la civière en glissant celles-ci une section à la fois sous le patient (en limitant le retournement en bloc à un maximum de 30 degrés);
- Fermer les verrous d'accouplement à chaque extrémité de la civière un après l'autre et vérifier que ceux-ci sont bien verrouillés;
- Sécuriser le patient à l'aide de courroies avant tout déplacement.

Planche dorsale :

- Tourner le patient en position latérale (retournement en bloc avec maintien de l'axe spinal);
- Déposer doucement le patient sur la planche et le repositionner latéralement au besoin;
- Sécuriser le patient à l'aide de courroies avant tout déplacement.

Lors de l'évacuation sur la civière à aubes ou la planche dorsale :

- Fixer le patient de la façon suivante :
 - Fixer le thorax à l'aide de deux courroies posées en « X », sans nuire à la respiration (coordonner l'ajustement avec l'inspiration du patient);
 - Fixer les hanches à l'aide d'une courroie posée horizontalement sur la partie osseuse du bassin;
 - Fixer la tête à l'aide d'équipement approprié;
 - Fixer les jambes;
 - Comblé les espaces creux au besoin.
- Lors d'un déplacement vertical, s'assurer que le patient ne se déplace pas vers la portion inférieure de l'outil. La méthode de la courroie en « 8 » aux pieds peut être utilisée.

K.E.D.^{MD} (Kendrick's extrication device) :**a) Installation du K.E.D.^{MD} :**

- Incliner le tronc et la tête du patient vers l'avant en maintenant l'axe spinal;
- Glisser le K.E.D.^{MD} derrière le patient et le centrer avec la colonne vertébrale;
- Tout en maintenant l'immobilisation en étau, adosser le patient au K.E.D.^{MD};
- Lâcher la tête du patient si l'axe spinal peut être maintenu par ce dernier;
- Ramener les courroies latérales inférieures (au niveau des jambes) en bas de chaque côté du patient; ne pas les installer immédiatement;
- Ramener les rabats thoraciques vers l'avant et boucler les courroies du centre et du bas seulement (ne pas les serrer immédiatement); pour les grossesses évidentes, ramener les rabats vers l'extérieur pour ne pas appliquer de pression sur l'abdomen;
- Amener la partie supérieure des rabats thoraciques sous les aisselles du patient, en utilisant les poignées de soulèvement;
- Resserrer les deux courroies préalablement bouclées;
- 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);
- Remplir l'espace entre l'arrière de la tête du patient et le K.E.D.^{MD}, au besoin, à l'aide des coussinets;
- Fixer la bande frontale et la mentonnière;
- Ajuster toutes les courroies de bas en haut, sans nuire à la respiration (coordonner l'ajustement avec l'inspiration du patient);
- S'assurer que toutes les courroies sont ajustées adéquatement.

b) Sortie de véhicule avec un K.E.D.^{MD} :

- Positionner la civière perpendiculairement au siège du patient;
- Positionner une planchette de transfert ou une planche dorsale sous les fesses du patient (sert de pont entre le siège et la civière);
- Immobiliser la civière;
- Effectuer une rotation du patient;
- Coucher le patient sur le matelas (de la civière ou immobilisateur). Pendant la manœuvre, la tête du patient doit **demeurer en position neutre**;
- Détacher les courroies latérales des jambes et glisser le patient sur la civière, tout en maintenant l'axe spinal.

c) Retrait du K.E.D.^{MD} **en position couchée :**

- **Un paramédic** détache les courroies du K.E.D.^{MD}, **dégage les rabats thoraciques**, et se place d'un côté du patient afin de soulever légèrement ses épaules (attention à ne pas déplacer le patient);
- Les deux **paramédics** positionnent leurs pieds pour bloquer le mouvement de la civière vers la tête;
- **Le deuxième paramédic** se place à la tête de la civière, **avise l'autre paramédic**, et, **à son signal**, retire le K.E.D.^{MD} d'un seul mouvement continu et coordonné. **Pendant la manœuvre, la tête du patient doit demeurer en position neutre. Au besoin, maintenir manuellement la tête du patient.**

E. Outils d'immobilisation

Tableau-synthèse des outils d'immobilisation

Outil	Taille/poids	Âge approximatif
Matelas de la civière	< 700 lb	S. O.
Civière à aubes	< 400 lb	S. O.
Matelas immobilisateur	≥ 48 po (122 cm)	≥ 5 ans*
Planche dorsale pédiatrique (type Pedi-Pac ^{MD})	28 à 54 po (71 à 122 cm) ou 9 kg (20 lb) à 41 kg (90 lb)	1-8 ans*
Planche dorsale bébé (type Medkids ^{MD})	11 po à 23 po (28 à 58 cm) ou 1 kg (2 lb) à 7 kg (15 lb)	0-5 mois*
Attelles sous vide ¹	< 28 po* (71 cm)	< 1 an*
Banc d'auto avec harnais (exclut les sièges d'appoint)	jusqu'à 30 kg (65 lb)*	0-4 ans*

* Donnée approximative. Variabilité : « âge/poids/taille » selon le percentile, le fabricant, etc.

1- À utiliser uniquement si les autres outils ne sont pas appropriés.

Matelas immobilisateur :

- Étendre le matelas **sur la civière d'ambulance** et disperser les billes de façon uniforme;
- Placer un drap sur le matelas;
- **Si le patient est au sol, utiliser la civière à aubes pour le soulever et le déposer sur le matelas immobilisateur. Retirer la civière à aubes.**
- 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 combler l'espace vide au besoin);
- Moulage le matelas immobilisateur aux épaules et à la tête. Replier les rebords du matelas vers l'extérieur (en respectant le champ de vision du patient);
- Faire le vide d'air à l'aide de la pompe, jusqu'à ce que la forme des billes soit visible à la surface du matelas ou jusqu'à ce que la surface soit complètement rigide;
- Refermer la valve;
- Réajuster les courroies (attention de ne pas nuire à la respiration du patient);
- Si le patient présente une altération de l'état de conscience, immobiliser sa tête avec du ruban adhésif au front et au menton (si un collet cervical est en place).

Remarque :

- **Exceptionnellement, si un retournement en bloc doit être entrepris pour installer le patient dans le matelas immobilisateur (par exemple, un bris de la civière à aubes), faire les étapes suivantes :**
 - Installer le matelas parallèlement au patient et disperser les billes uniformément;
 - Placer un drap sur le matelas;
 - Faire un demi-vide avec la pompe, fermer la valve;
 - Tout en maintenant la tête alignée avec le corps, tourner le patient en bloc vers soi (en maintenant une main au niveau de la ceinture scapulaire et l'autre à la ceinture pelvienne) :
 - Garder le matelas immobilisateur à plat au sol (ne pas soulever le matelas pour l'adosser au patient) et dégager les courroies;
 - Rapprocher le matelas le plus possible, déposer doucement le patient sur le matelas immobilisateur et le repositionner latéralement au besoin;

- Ouvrir la valve **et reprendre la technique à la fixation de courroies (ci-haut)**;
- Transporter le patient à deux personnes ou plus, à l'aide des poignées latérales; ne pas le transporter en tenant le matelas par ses extrémités (à la tête et aux pieds).

Planche dorsale pédiatrique et planche dorsale bébé :

- Placer la planche parallèlement au patient;
- Au besoin, prévoir de combler l'espace vide afin d'assurer la neutralité de l'axe spinal et d'éviter une flexion cervicale;
- Tout en maintenant la tête bien alignée avec le tronc, transférer le patient sur la planche;
- **Lorsque l'enfant est installé sur le dispositif d'immobilisation, s'assurer de maintenir la neutralité de l'axe spinal afin d'éviter les mouvements cervicaux (p. ex. : en utilisant une couverture ou le coussin gonflable de la planche dorsale pour bébé);**
- Fixer le thorax, le bassin, la tête, puis les membres inférieurs (éviter toute restriction respiratoire).

Attelles sous vide :

- Placer l'attelle « jambe adulte » parallèlement au patient (la partie la plus large à la tête du patient);
- Placer un drap dans l'attelle;
- Faire le demi-vide et fermer la valve;
- Au besoin, prévoir de combler l'espace vide avec des taies ou une couverture afin d'assurer la neutralité de l'axe spinal et d'éviter une flexion cervicale;
- Tout en maintenant la tête bien alignée avec le tronc, transférer le patient sur la planche;
- Ouvrir la valve et mouler l'attelle autour du patient **en évitant les pressions axiales**;
- Fixer les courroies de l'attelle (commencer par le thorax et terminer par les pieds);
- Mouler l'attelle aux épaules et à la tête du patient et replier les rebords de l'attelle vers l'extérieur (éviter de comprimer le thorax);
- Faire le vide d'air et refermer la valve;
- Réajuster les courroies en évitant toute restriction respiratoire;
- Immobiliser la tête du patient avec du ruban adhésif, en commençant par le front et en terminant par le menton.

Siège d'auto avec harnais :

- Maintenir la tête du patient en position neutre;
- Comblent tous les espaces creux;
- Fixer le tronc;
- Fixer la tête au niveau du front;
- Si le siège est fixé dans l'auto, détacher les ancrages de ce dernier;
- À deux intervenants, soulever le siège et l'amener sur la civière;
- Fixer solidement le siège du bébé sur la civière.

F. Mobilisation vers la civière du centre receveur

Un intervenant maintient manuellement la tête du patient en position neutre et dirige les manœuvres :

- a) Retournement en bloc (RMS sur une civière ou un matelas immobilisateur) :
 - Deux *paramédics* se positionnent à l'hémicorps du patient, du côté de la civière de l'ambulance, alors que deux autres intervenants (personnel du CH) se positionnent du côté de la civière du CH;
 - De façon coordonnée :
 - tourner le patient en bloc vers les *paramédics*, glisser une planche sous le patient et retourner ce dernier sur la planche;
 - centrer le patient sur la planche;
 - déplacer le patient sur la civière du CH à l'aide de la planche;

- retirer la planche en tournant le patient en bloc à nouveau.

b) Soulèvement en bloc (matelas immobilisateur ou attelle sous vide chez le nourrisson) :

- Déplacer le patient sur la civière du CH;
- Détacher les courroies, ouvrir la valve du dispositif et l'étendre à plat sur la civière;
- À plusieurs intervenants et de façon coordonnée, soulever le patient;
- Un intervenant positionné aux pieds du patient retire le matelas ou l'attelle sous vide;
- De façon coordonnée, déposer le patient sur la civière du CH.

c) Toute autre technique utilisée localement respectant les principes de la RMS peut être utilisée (p. ex. : utilisation de la civière à aubes).

- Protocole associé (autre) : Traumatisme spinal

- Table des matières

Électrocardiogramme (ECG) en 12 dérivations (12D)

Préparation

- Positionner adéquatement le patient en position couchée ou semi-assise;
- Exposer le thorax du patient de façon à préserver son intimité;
- Préparer la peau (ex. : raser, essuyer);
- Brancher les fils aux électrodes.

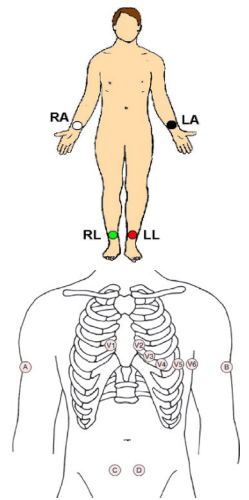
Positionnements des électrodes des membres

Technique régulière

- Positionner les électrodes **sur le tiers distal des extrémités**.

Technique NEP (*New Electrode Placement*)

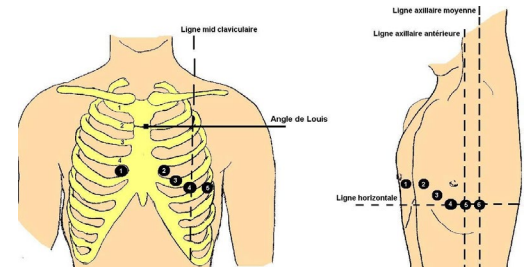
- Positionner les électrodes des membres supérieurs sur la face latérale des biceps du patient, immédiatement sous la ligne horizontale de V4.
- Positionner les électrodes des membres inférieurs 3 pouces (7,6 cm) sous la ligne horizontale de l'ombilic, et 2 pouces (5 cm) de chaque côté de la ligne verticale de l'ombilic. La distance entre les deux électrodes est de 4 pouces (10 cm).



Positionnements des électrodes précordiales

- 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).
- Positionner :
 - V1 à droite du sternum, et V2 à gauche du sternum au 4^e espace intercostal;
 - V4 à la croisée de la ligne médio-claviculaire et du 5^e espace intercostal;
 - V3 entre V2 et V4 sur la 5^e côte;
 - V6 sur la ligne médio-axillaire, à la même hauteur que V4;
 - V5 à la même hauteur que V4, entre V4 et V6 (sur la ligne axillaire antérieure).

Éviter de compter les espaces intercostaux en commençant sous les clavicules (espace interclaviculo-costal), car V1 et V2 risquent d'être positionnés trop haut.



Acquisition

- Faire l'ECG 12D (favoriser la relaxation/l'immobilité du patient).

© ACLiP, 2021

Remarques :

- La technique NEP est indiquée après une saisie échouée avec la méthode standard ou dans un contexte où il y a présence de facteurs indiquant un échec probable à la technique standard (ex. : tremblements, frissons ou mouvements). Elle peut s'avérer moins performante dans certains contextes précis tels qu'un mouvement abdominal important. Les électrodes des membres supérieurs peuvent interférer avec la prise de tension artérielle (il est recommandé de retirer le brassard pour l'installation de l'électrode).
- En présence d'artéfacts, vérifier la position du patient, l'adhérence des électrodes, l'entrecroisement des fils et les interférences possibles.
- Noter que le DAVG peut causer des artéfacts sur l'ECG.
- Chez la femme adulte, certaines électrodes précordiales devront être placées sous le sein gauche.

- Protocoles associés (autres) : Bradycardie, tachycardie, palpitations; Dyspnée d'origine cardiaque; Électrisation; Ischémie cardiaque; Retour à la circulation spontanée; Syncope

- Table des matières

Intubation

Contre-indications

- Réflexe de déglutition présent;
- Ingestion d'un agent caustique;
- Obstruction des VRS par un CE (non résolue);
- Trachéotomie fermée aux VRS (laryngectomie).

Principes généraux :

- En présence d'une trachéotomie, se référer à la technique **Trachéotomie**.
- Trois tentatives d'intubation maximum doivent être effectuées sur les lieux :
 - **Si la tentative échoue :**
 - **chez le patient vivant**, effectuer deux minutes d'assistance ventilatoire **avant la prochaine tentative**;
 - **en situation d'ACR (incluant la clientèle pédiatrique avec bradycardie < 60 bpm à « P-U » avec des signes d'hypoperfusion), refaire une tentative dès que possible après une séquence de deux ventilations, sans retarder la prochaine analyse (si applicable);**
 - Si trois tentatives sont effectuées, au minimum une tentative devra être effectuée par chacun des *paramédics*.
- Une tentative complète d'intubation ne devrait pas excéder 30 secondes.
- Favoriser l'installation d'un collet cervical et d'immobilisateurs de tête (si applicable) afin de réduire les mouvements de la tête pouvant provoquer le déplacement du tube.
- La technique d'insertion exclut l'utilisation de la laryngoscopie.

A. Combitube^{MD}

Contre-indication additionnelle associée au dispositif

- Anaphylaxie au latex (si l'information est disponible).

Installation du Combitube^{MD}

1. Préparer le matériel :
 - Choisir la bonne taille de dispositif en fonction de la morphologie du patient;
 - Mettre un masque **médical** et des lunettes de protection;
 - Brancher la capnographie, activer la fonction « CO2 » et vérifier l'apparition de la valeur « 0 » mmHg;
 - Déployer l'appareil à succion et le ballon-masque;
 - Vérifier l'intégrité du dispositif (ex. : étanchéité des ballonnets);
 - Appliquer du gel lubrifiant à base d'eau sur l'extrémité distale du dispositif;
 - Retirer toute prothèse dentaire amovible de la bouche du patient.
2. Insérer le Combitube^{MD} :
 - Positionner la tête :
 - Situation médicale : effectuer un renversement de tête et un soulèvement du menton;
 - Situation traumatique : à l'aide de ses genoux, ou avec les mains d'un autre intervenant, maintenir la tête du patient en position neutre;
 - Soulever à la fois la langue et la mâchoire inférieure du patient vers le haut;
 - Insérer le Combitube^{MD} en suivant sa courbure et la courbe du pharynx;
 - Cesser l'insertion lorsque la ligne d'arrêt sur le tube est approximativement au niveau des gencives (incisives);
 - Gonfler le ballonnet proximal (pilote n°1/bleu), puis gonfler immédiatement le ballonnet distal (pilote n°2/blanc).

3. Valider le positionnement :

- Placer l'ETCO₂ et le ballon-masque sur le conduit de ventilation (conduit n°1/bleu pour le Combitube^{MD}) et effectuer quelques ventilations (maximum 6);
- Si une valeur d'ETCO₂ supérieure à « 0 » mmHg et une courbe d'ETCO₂ sont présentes d'une façon soutenue, la ventilation pulmonaire est confirmée;
- En cas de problématique, se référer à la section « Résolution de problèmes ».

Retrait du Combitube^{MD}

- Vérifier la disponibilité des équipements requis (ex. : succion en marche, seringue 140 cc);
- Tourner le patient en décubitus latéral;
- Dégonfler d'abord le ballonnet proximal et ensuite le distal;
- Retirer doucement le dispositif en respectant sa courbure pour éviter de stimuler le pharynx;
- Aspirer les liquides biologiques au besoin.

Choix du dispositif*

	Combitube^{MD} SA (37F)	Combitube^{MD} standard (41F)
Taille du patient	4' 0" (1,22 m) à 6' 0" (1,83 m)	5' 0" (1,52 m) et plus
Quantité d'air dans le ballon proximal initial	85 cc	100 cc
Quantité d'air dans le ballon proximal maximal	165 (ajout de 20 cc X 4)	200 (ajout de 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" (1,52 m) et 6' 0" (1,83 m), favoriser l'utilisation du 37F.

Résolution de problèmes

- Si l'ETCO₂ est disponible et qu'une valeur continue de « 0 » mmHg est présente après quelques ventilations (maximum 6) sur le tube bleu :
 1. vérifier l'intégrité du circuit et le positionnement du tube;
 2. si la valeur demeure à « 0 » mmHg, déplacer l'ETCO₂ et le ballon-masque sur le conduit n°2/blanc et tenter quelques ventilations (maximum 6) par ce conduit;
 3. si la valeur demeure à « 0 » mmHg, retirer le Combitube^{MD}.
- Si l'ETCO₂ est non disponible et que le test de vérification de positionnement œsophagien (VPO) est disponible :
 1. en situation d'ACR, cesser les compressions thoraciques pour la durée de cette technique;
 2. effectuer le test de VPO sur le conduit n°2/blanc :
 - en présence de résistance (VPO négatif), ventiler dans le conduit n°1/bleu;
 - en l'absence de résistance/présence d'air (VPO positif), ventiler dans le conduit n°2/blanc;
 3. valider l'absence de son gastrique et la présence d'une ventilation pulmonaire à l'auscultation;

4. s'il existe un doute important sur l'absence de ventilation dans les poumons par le conduit n°1/bleu, ventiler à nouveau par le conduit n°2/blanc. Valider à nouveau la présence d'une ventilation pulmonaire et l'absence de son gastrique;
5. si le doute persiste, retirer le Combitube^{MD}.
- Si l'ETCO₂ et le test de VPO ne sont pas disponibles :
 - la ventilation pulmonaire peut être confirmée par l'auscultation pulmonaire et le soulèvement du thorax.
- Fuite d'air du ballonnet proximal :
 - si le pilote du ballonnet est dégonflé, retirer le Combitube^{MD}. Dans le cas contraire, augmenter le volume d'air.

B. I-gel^{MD}

Contre-indication additionnelle associée au dispositif

- Aucune

Installation du i-gel^{MD}

1. Préparer le matériel
 - Mettre un masque **médical** et des lunettes de protection;
 - Brancher et activer la capnographie, et vérifier l'apparition de la valeur « 0 » mmHg;
 - Déployer l'appareil à succion et le ballon-masque;
 - Choisir la bonne taille de i-gel^{MD} en fonction du poids du patient;
 - Vérifier l'intégrité du i-gel^{MD};
 - Appliquer du gel lubrifiant à base d'eau sur l'extrémité du i-gel^{MD} 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^{MD}.
2. Insérer le i-gel^{MD}
 - Retirer toute prothèse dentaire amovible de la bouche du patient;
 - Positionner la tête :
 - Situation médicale : effectuer un renversement de tête et un soulèvement du menton;
 - Situation traumatique : à l'aide de ses genoux, ou avec les mains d'un autre intervenant, maintenir la tête du patient en position neutre;
 - Ouvrir la bouche du patient et insérer le i-gel^{MD} en suivant la courbe du pharynx;
 - Cesser l'insertion lorsqu'une résistance ferme est ressentie;
 - Les gencives (incisives) doivent se situer sur le cale-dent (*bite block*) environ au niveau de la ligne d'arrêt du tube.
3. Valider le positionnement, sécuriser le i-gel^{MD} et insérer de la sonde gastrique
 - Placer l'ETCO₂, une tubulure crénelée et le ballon-masque sur le conduit de ventilation et effectuer quelques ventilations (maximum 6);
 - Si une valeur d'ETCO₂ supérieure à « 0 » mmHg et une courbe d'ETCO₂ sont présentes d'une façon soutenue, la ventilation pulmonaire est confirmée;
 - Pousser la sonde gastrique à la profondeur établie et aspirer pendant 10 secondes avec l'appareil à succion;
 - Sécuriser le i-gel^{MD} à l'aide d'un fixateur de sonde de type Thomas^{MD} pour maintenir le i-gel^{MD} en place;
 - Fixer la sonde gastrique au i-gel^{MD} à l'aide d'un ruban adhésif et la laisser en drainage libre.

Retrait du i-gel^{MD}

- Préparer les équipements requis (ex. : succion en marche avec cathéter rigide);
- Tourner le patient en décubitus latéral;
- **Déverrouiller le fixateur 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
3 (jaune)	30 à 60 kg (66 à 132 lb)
4 (vert)	50 à 90 kg (110 à 198 lb)
5 (orange)	Plus de 90 kg (plus de 198 lb)

* Le choix de taille du i-gel^{MD} recommandé par le fabricant se fait en fonction du poids du patient. Cependant, en présence d'un patient présentant 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.

Résolution de problèmes

- Si l'ETCO₂ est disponible et qu'une valeur continue de « 0 » mmHg est présente après quelques ventilations (maximum 6) :
 1. vérifier l'intégrité du circuit et le positionnement du tube;
 2. si la valeur demeure à « 0 » mmHg, retirer le i-gel^{MD}.
- Si l'ETCO₂ est non disponible :
 - la ventilation pulmonaire peut être confirmée par l'auscultation pulmonaire et le soulèvement du thorax.
- Insertion difficile :
 - tenter l'insertion avec une rotation (90 ° à 180 °) ou avec une subluxation de la mâchoire;
 - considérer l'utilisation d'un i-gel^{MD} de taille inférieure.
- Fuite d'air :
 - repousser légèrement le i-gel^{MD};
 - considérer l'insertion d'un i-gel^{MD} de taille différente (généralement la taille supérieure).

Remarques sur le i-gel^{MD}

- La préparation de la sonde gastrique ne doit pas retarder l'insertion du i-gel^{MD}.
- L'échec à l'installation de la sonde gastrique ne doit pas conduire au retrait du i-gel^{MD}.
- Les interventions au niveau de la sonde gastrique ne doivent jamais nuire à la qualité des ventilations ou de la RCR.
- En présence de vomissement dans l'oropharynx, maintenir le i-gel^{MD} en place et aspirer les liquides biologiques (un cathéter rigide dans l'oropharynx et une sonde gastrique dans le conduit gastrique du i-gel^{MD}).

Si disponible, et selon l'organisation régionale, le LMA^{MD} pourrait être utilisé (voir la section « PROTOCOLES ET TECHNIQUES AUXILIAIRES – Intubation supraglottique par masque laryngé (LMA) »).

- Protocoles associés (autres) : Adaptation des protocoles d'intervention en situation MRSI; Arrêt cardiorespiratoire (ACR); Arrêt cardiorespiratoire avec DAVG; Bradycardie, tachycardie, palpitations; Insuffisance respiratoire; Principes généraux de réanimation; Trachéotomie
- Table des matières

Laryngoscopie directe et pince de Magill

Principes généraux :

- Une tentative de **visualisation** ne devrait pas excéder 30 secondes.
- Un maximum de trois tentatives doivent être effectuées.
- Si trois tentatives sont effectuées, au minimum une tentative devra être effectuée par chacun des *paramédics*.

Technique de laryngoscopie :

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 du patient;
 - b) Monter la lame sur le laryngoscope et s'assurer que la lumière fonctionne;
 - c) Pinces de Magill de taille appropriée à l'âge du patient;
 - 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 décubitus dorsal;
 - b) Lorsque possible, chez l'adulte, soulever la tête (à l'aide d'une couverture, d'un oreiller, etc.). Pour la clientèle pédiatrique, soulever les épaules du patient (avec une couverture placée sous les épaules);
 - 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 mâchoire vers l'avant et vers le haut (environ 45 °) sans faire de mouvement de pivot ni s'appuyer sur les dents;
 - d) Tenter de retirer le corps étranger avec la pince appropriée (ou l'appareil à succion) uniquement si ce dernier est visible (pas de tentative à l'aveugle).

Remarques :

- La pince de Magill est disponible en deux formats (pédiatrique et adulte).

Lame de laryngoscope suggérée en fonction de l'âge

Âge	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

- Protocole associé (autre) : **Obstruction des voies respiratoires supérieures par un corps étranger**

- Table des matières

Retrait d'équipements de protection (patient)

A. Retrait du casque protecteur (moto ou sport)

- Ouvrir ou retirer la visière/grille. Certains casques ont une grille vissée, qu'il faut alors retirer.
- Retirer les coussins de joues, s'il y a lieu.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'objet qui peut nuire au retrait du casque (ex. : boucles d'oreilles).
- Un des *paramédics* maintient la tête du patient en étau. Une main posée sur la base de l'occiput et l'autre main posée sur le maxillaire inférieur.
- Retirer le casque protecteur selon les options suivantes, tout en s'assurant de l'immobilité de la tête du patient lors de la manœuvre :
 - a) Demander au patient de retirer le casque lui-même;
 - b) Dans le cas d'un casque avec mentonnière rigide couvrant le visage (intégral) :
 - tout en écartant légèrement les côtés du casque, effectuer une légère bascule vers l'arrière jusqu'au moment où le *paramédic* percevra le nez du patient;
 - effectuer ensuite une bascule vers l'avant en retirant le casque;
 - s'assurer de l'immobilité de la tête lors de la manœuvre.
 - c) Dans le cas d'un casque sans mentonnière rigide :
 - tout en écartant légèrement les côtés du casque, retirer celui-ci avec un mouvement vers l'avant.
- Après le retrait du casque, il est possible qu'il ait un espace entre la tête du patient et le sol puisque le patient porte toujours l'équipement sportif (ex. : épaulettes, plastron, etc.). Dans ce contexte, il faudra maintenir cet espace manuellement, ou en plaçant de la rembourrure sous la tête.

B. Retrait de l'équipement sportif (plastron, épaulettes)

- Maintenir la tête en position neutre (appliquer les principes de RMS).
- Couper le chandail du patient afin d'avoir accès au thorax et aux épaulettes :
 - du milieu du col jusqu'au bas du chandail;
 - d'une manche à l'autre en passant par le col.
- Préparer les épaulettes pour le retrait en détachant ou en coupant toutes les sangles ou toute autre pièce des épaulettes pouvant bloquer le mouvement, afin de permettre la plus grande ouverture possible.
- Déplacer les courroies latérales et les bandes élastiques entre le sol et les épaules du patient.
- Un *paramédic*, installé au côté du patient, glisse ses mains sous les épaulettes pour prendre le contrôle de la colonne cervicale.
- Un autre *paramédic* retire les épaulettes d'un seul mouvement. Ce mouvement doit être continu et coordonné. Lorsque le patient est couché, il est utile de prévoir un assistant qui aidera au retrait des épaulettes. Ce dernier pourrait alors soulever légèrement les épaules du patient afin de permettre un passage plus facile des épaulettes.

Remarques :

- Il n'est pas nécessaire de retirer le collet fixé aux épaulettes, étant donné que ce dernier ne limitera pas le mouvement lors du retrait. Il exigera toutefois de soulever un peu plus les épaules du patient lors de la manœuvre de retrait.
- La coordination de l'intervention relève des *paramédics* malgré la présence de l'équipe de soignants.

- Protocoles associés (autres) : Blessures traumatiques; traumatisme spinal
- Table des matières

Sonde urinaire

Indication :

Patient porteur d'une sonde urinaire passant par le méat urinaire ou par un cathéter sus-pubien.

Contre-indications :

- Patient porteur d'une urostomie (vessie iléale);
- Patient porteur d'une néphrostomie (cathéter percutané au niveau rénal).

A. Contextes d'intervention

Effectuer la surveillance de la sonde urinaire ou du cathéter sus-pubien :

- Si le sac collecteur est rempli à plus de la moitié, le vidanger (se référer à la section « B. 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 de l'urine;
 2. Si l'obstruction persiste, irriguer la sonde (se référer à la section « C. Irrigation 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 « D. Retrait de la sonde urinaire »).

B. 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 l'extrémité à l'aide d'une gaze propre.

C. Irrigation de la sonde urinaire

1. Remplir une seringue d'irrigation de 50 à 60 ml d'eau saline à température 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.

D. 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, une 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 *paramédic* doit tirer délicatement sur la sonde urinaire afin qu'elle soit complètement sortie;
5. S'il y a une résistance :
 - cesser le retrait et vérifier à l'aide de la seringue s'il reste du liquide dans le ballonnet;
 - effectuer une seconde tentative de retrait;
 - 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 du 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.

- Table des matières

Stomie intestinale

Indication :

Patient porteur d'une stomie intestinale (iléostomie ou colostomie).

Contre-indication :

Patient porteur d'une gastrostomie ou d'une jéjunostomie.

A. Contextes d'intervention**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 « B. Vidange du sac collecteur ».
- S'assurer de l'étanchéité du champ protecteur (anneau collé à la peau). Se référer à la section « C. 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).

B. Vidange du sac collecteur

1. Préparer le matériel nécessaire (piqué, gazes humidifiées, sac pour vidange);
2. Positionner le patient en décubitus dorsal et installer un piqué sous le sac collecteur;
3. Ouvrir avec précaution l'extrémité du sac collecteur, selon le modèle, et en tenant son extrémité vers le haut;
4. Rabaissier l'extrémité du sac collecteur afin de faire sortir son contenu. La vidange peut se faire dans un récipient ou dans un sac (sac 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.

C. 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 décollé de la peau :
 1. si le champ protecteur est partiellement arraché, il doit être enlevé;
 2. déposer un pansement abdominal, imbibé d'eau stérile sur la stomie et autour;
 3. 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 *paramédic* peut se faire assister par le patient ou par un proche.
- Prévoir le matériel nécessaire avant le départ (domicile du patient ou au CH).
- Aviser l'infirmière au triage de toute problématique en lien avec l'appareillage de la stomie ou l'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.

- Table des matières

Trachéotomie

Indication :

Patient porteur d'une trachéotomie ouverte ou fermée, sur les voies respiratoires supérieures.

A. Contextes d'intervention

- **Si insuffisance respiratoire (« P-U ») :**
 1. Se référer à la section « B. Assistance ventilatoire »;
 2. Si la trachéotomie présente de signes d'obstruction et que sa ventilation est 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 « F. Intubation ») :
Trachéotomie ouverte ET
 - Absence de canule;
 OU
 - Assistance ventilatoire inefficace persistante par la canule.
- **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 trachéotomie (se référer à la section « C. Aspiration trachéale [avec ou sans canule] »).**Patient avec une ou plusieurs canules :**
Après chaque étape, observer la respiration ou tenter deux 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) (se référer à la section « D. Canule interne [retrait/insertion] »);
 2. Effectuer l'aspiration de la canule externe (se référer à la section « C. Aspiration trachéale [avec ou sans canule] »);
 3. Dégonfler le ballonnet de la canule externe (si présent) :
 - **Patient à « A-V » :**
Observer la respiration (aucune action particulière);
 - **Patient à « P-U » :**
 - a. Tenter une assistance ventilatoire par la bouche et par 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 « F. Intubation ».
 4. Retirer la canule externe (se référer à la section « E. Canule externe [retrait/insertion] »);
 5. Réinsérer une canule externe neuve ou nettoyée (se référer à la section « E. Canule externe [retrait/insertion] »);
 6. 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 « F. Intubation ».

B. Assistance ventilatoire

1. Vérifier que le patient a une canule de trachéotomie (privilégier cette voie en tout temps);

Patient avec une ou plusieurs canules :

- 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 VRS. 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 la 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 VRS. Au besoin, fermer la bouche et pincer le nez du patient en présence de fuites d'air.
2. Si la ventilation est inefficace et que le patient a une trachéotomie ouverte, tenter de ventiler par la bouche et 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.

C. Aspiration trachéale (avec ou sans canule)

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 :

Instillation	
Adulte	Jusqu'à 20 gouttes
Pédiatrie	Jusqu'à 10 gouttes
4. Lubrifier le cathéter en aspirant un peu de solution saline;
5. Instiller **deux à trois gouttes** d'eau saline stérile **à la fois** dans la stomie;
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 (**à partir du point 5**), en donnant un temps de repos de 30 à 60 secondes au patient. **Respectez le nombre maximum de 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 devrait pas être supérieur de 50 % à celui de la canule ou de la stomie. En revanche, un cathéter de plus gros diamètre peut être utilisé si des sécrétions plus abondantes ou épaisses sont présentes.
- La technique ne devrait idéalement pas durer plus de 10 secondes (ou 5 secondes pour la clientèle pédiatrique). En revanche, dans un contexte de difficulté respiratoire, particulièrement si les voies respiratoires sont compromises, cette technique pourrait se prolonger, idéalement sans dépasser 30 secondes.

D. 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, insérer une canule neuve, si disponible.

E. 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 a 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 du ballonnet;
4. Lubrifier l'embout distal;
5. Placer le patient en position :
Adulte : couchée ou semi-couchée, selon la situation, et basculer la tête du patient légèrement vers l'arrière;
Clientèle pédiatrique : neutre avec les épaules surélevées;
6. Effectuer une aspiration trachéale au besoin;
7. Insérer la nouvelle canule pendant l'expiration du patient (si applicable). Commencer l'insertion de sorte que l'embout de la canule soit positionné à 90 ° par rapport à la trachée;
8. Retirer l'obturateur;
9. En présence d'une canule avec ballonnet, gonfler ce dernier;
10. Confirmer la position de la canule (ventiler au besoin) et sécuriser la collerette;
11. Si la tentative d'insertion est infructueuse, considérer l'insertion d'une canule d'un diamètre inférieur (une grandeur en dessous).

F. Intubation

1. Confirmer qu'il s'agit d'une trachéotomie ouverte;
2. Si indiqué, intuber selon la technique **Intubation**;
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 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 fait les soins de trachéotomie doit porter des 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 et d'effectuer de l'assistance ventilatoire, si nécessaire.
- Trachéotomie ouverte et 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 (laryngectomie) : 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 » (le 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.

Obturateur (guide) : accessoire utilisé pour insérer la canule externe. Il doit être retiré après l'insertion.

Collerette, ou ailette : prolongement de part et d'autre de la canule externe, qui possède des trous et qui sert à fixer la canule.

- **Protocoles associés (autres)** : Adaptation des protocoles d'intervention en situation MRSI; Aspiration avec appareil à succion; Insuffisance respiratoire; Intubation supraglottique par masque laryngé (LMA^{MD}); Principes généraux de réanimation

- **Table des matières**

Tube nasogastrique

Indication :

Patient porteur d'un tube nasogastrique (TNG) en drainage libre.

Contre-indication :

Patient porteur d'un tube de gavage, d'un tube orogastrique ou d'un TNG sous succion.

A. Contextes d'intervention

Effectuer la surveillance du TNG :

- Si le sac collecteur ou le récipient est plein, se référer à la section « B. Vidange du sac collecteur ou du récipient »;
- Si le TNG a été déplacé de manière importante (selon la zone de marquage établie);
ET
Si le patient développe des symptômes respiratoires suivant l'installation récente du TNG (toux, dyspnée, désaturation) :
 - ne pas tenter d'irriguer et retirer le TNG (se référer à la section « D. 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 s'il n'a pas été déplacé (se référer à la section « C. Irrigation du TNG »).

Remarque :

Le marquage sur la sonde ou la mesure de distance entre l'extrémité du TNG et l'aile du nez doit être observé avant la prise en charge du patient.

B. 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 disponible, brancher le sac collecteur sur un récipient en drainage libre (sans succion);
4. Rebrancher le tube de raccordement et relâcher (« déclamber ») le tube de raccordement.

C. 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 < 20 ml [clientèle pédiatrique]);
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 la seringue d'irrigation dans le TNG, puis relâcher (« déclamber ») 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 tenter 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 (« déclamber ») le TNG;
11. Répéter l'irrigation au besoin.

D. Retrait du TNG

1. Placer le patient en position assise, la tête appuyée et le dossier incliné à 30 °;
2. Déposer un piqué sur la poitrine du patient et mettre une gaze propre (ou serviette) sous le nez du patient;
3. Décoller les attaches du TNG (ailes du nez, joues 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 :

- Placer 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 (domicile du patient ou au CH).
- Aviser l'infirmière au triage de toute problématique en lien avec le TNG ou une 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).

- Table des matières

ANNEXE III – PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS

Principes généraux de l'annexe III – Prévention des infections

Pratiques de base :

- Les *paramédics* doivent porter des EPI avant d'être en contact avec l'environnement du patient, et ce, jusqu'à la fin de l'intervention (sauf lors de la conduite de l'ambulance).
 - Des précautions additionnelles s'ajoutent aux pratiques de base (voir tableau B), selon le mode de transmission de chaque microorganisme **pathogène**.
 - Le *paramédic* devrait appliquer au minimum des précautions de base **et porter un masque médical** lorsqu'il est en présence d'une clientèle vulnérable (ex. : unité de néonatalogie ou d'hémo-oncologie, usager immunosupprimé [ex. : greffés de cellules souches ou d'organe solide, cancer sous chimiothérapie], etc.).
 - Lors de S/S d'un **microorganisme** pathogène émergent ou pandémique, se référer aux directives régionales ou à celles de **Santé Québec**.
 - Selon les directives **provinciales**/régionales, un niveau de précaution plus approprié pourrait s'appliquer.
- L'hygiène des mains doit être effectuée (avec de l'eau, du savon et/ou **solution hydro-alcoolique**) dans les situations suivantes : avant et après un contact avec le patient ou son environnement, après le retrait des gants, après un risque de contact avec des liquides biologiques.
- Lorsqu'une maladie infectieuse ou que la présence **d'un microorganisme pathogène** est confirmée ou envisagée :
 - **Selon les directives régionales**, aviser le centre receveur que l'utilisateur requiert des précautions additionnelles avant d'entrer dans leur milieu;
 - Limiter au strict minimum le matériel de soins au chevet du patient;
 - Éviter de transporter des accompagnateurs qui ont été en contact avec le patient.

Principes généraux de nettoyage et de désinfection

- Les équipements réutilisables et les surfaces (module de soins/civière) doivent être nettoyés et désinfectés à la fin de chacune des interventions.
- Pour effectuer la désinfection, le *paramédic* doit porter un EPI qu'il a choisi en se basant sur la fiche de données de sécurité du produit et du **microorganisme pathogène** impliqué.

Étapes de retraitement des dispositifs médicaux par niveau			
Niveau de désinfection	Dispositifs non critiques* (ex. : civière)	Dispositifs semi-critiques (ex. : Oxylator, Lame de laryngoscope, Pince magill)	
	Prénettoyage Manutention (transport)		
Activités réalisées post intervention à l'hôpital ou en caserne	Nettoyage rinçage initial (inspection)		
	Désinfection de niveau faible ou intermédiaire	Désinfection de haut niveau	
	Rinçage final habituellement non requis avec les produits préhospitaliers	Rinçage final (eau stérile)	
	Séchage (air ambiant)	Séchage (air médical)	
	Assemblage, vérification et emballage Entreposage		
Agents de retraitement actuellement offerts au Canada	Alcool 70 % Halogènes Phénoliques Peroxyde d'hydrogène Ammonium quaternaire Chlore** Désinfection thermique	Glutaraldéhyde > 2 % Ortho-phthalaldéhyde 0,55 % Peroxyde d'hydrogène > 7 % Peroxyde d'hydrogène accéléré 2 % Pasteurisation : eau stérile chaude (71°C pendant 30 min) Désinfection thermique (80°C à 90°C 10 min dans laveur-désinfecteur) Acide péracétique	Prévoir le temps de contact suffisant 

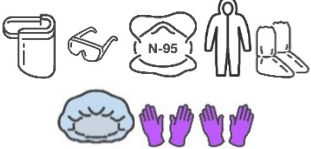
* Certaines étapes du processus de retraitement des DM non critiques peuvent varier selon le type de DM à retraiter.

** Les recommandations provinciales pour contrer le *Clostridioides difficile* (*C. difficile*) font état du chlore comme agent de retraitement pour le matériel non critique.

- Table des matières

A. Équipements de protection individuelle (EPI)

Les EPI doivent être adaptés en fonction du risque ou en fonction de la maladie infectieuse ou du **microorganisme pathogène** suspecté/confirmé.

Équipement de protection individuel (EPI) recommandé en fonction du risque ou d'un microorganisme pathogène		
EPI	En fonction du risque	En fonction d'un microorganisme pathogène (Confirmé ou suspecté)
Précautions de base 	Lors de toute intervention avec un patient	
Précautions contact¹  (Si possibilité d'éclaboussure, voir précautions gouttelettes.)	Liquide biologique (ex. : sang, vomissements, diarrhée, liquide amniotique, etc.)	Dotés d'une grande capacité de survie dans l'environnement et transmissibles par contact direct : • Clostridioides difficile (C. difficile) • Clostridium Perfringens (C. Perfringens) • ERV (entérocoque résistant à la vancomycine) • Escherichia coli (E. coli) • Hépatite • Rotavirus • Salmonella enterica (salmonelle) • Sarcoptes scabiei (gale) • SARM (staphylococcus aureus résistant à la mécilline) • Varicella-zoster (varicelle/zona) localisé • VIH
Précautions gouttelettes  Patient : si S/S respiratoires ou pathogènes suspectés et si tolérées (Si IMGA ² avec S/S d'infection des voies respiratoires ou pathogènes suspectés, voir précautions aériennes.)	S/S d'infection des voies respiratoires (ex. : SAG, rhinorrhée, maux de gorge, toux, expectoration, etc.) OU Intervention impliquant les voies respiratoires	En suspension dans l'air pour de courtes périodes et transmissibles ≤ 2 mètres (gouttelettes ≥ 5 microns) : • Bordetella pertussis (coqueluche) • Influenza (grippe saisonnière) • Méningocoque (méningite) • Rubivirus (rubéole) • Rubulavirus d'oreillons • SRAS CoV-2 (Coronavirus covid) • Streptocoque du groupe A • VRS (virus respiratoire syncytial)
Précautions aériennes  Patient : si tolérées	SAG dans un contexte épidémiologique particulier	En suspension dans l'air pour de longues périodes et transmissibles > 2 mètres (gouttelettes < 5 microns) : • MERS-CoV (coronavirus du Moyen-Orient) • Influenza (grippe aviaire) • Morbillivirus (rougeole) • Mycobacterium tuberculosis (tuberculose) • Varicella-zoster (varicelle/zona) disséminé • Variole simienne
Protection Tyvek 	Patient avec hémorragie de retour d'un voyage	• Maladie à virus Ebola (Ebolavirus) • Autre fièvre hémorragique virale

1- En contexte traumatique majeur, l'utilisation du vêtement de protection individuelle (VPI) et du casque avec la visière est considérée comme équivalente au port de la blouse et de lunettes de protection (ou d'un écran facial).

2- IMGA (interventions médicales générant des aérosols) reconnues : intubation/extubation, assistance ventilatoire (ballon-masque), aspiration de sécrétions respiratoires, réanimation cardiorespiratoire. IMGA possible : assistance ventilatoire (CPAP).

B. Retrait de l'équipement de protection individuelle (EPI)

Voici la séquence suggérée :

1. Gants*; 

2. Hygiène des mains;



3. Blouse;



4. Hygiène des mains;



5. Protection oculaire;



6. Masque **médical**;



7. Hygiène des mains.



* Dans le cas d'un doublage des gants, retirer une paire à l'étape 1 et l'autre paire entre les étapes 5 et 6. Procéder à l'hygiène des mains après le retrait de chaque paire de gants.

C. Adaptation des protocoles d'intervention en situation MRSI

Sans directives ministérielles (applicable en tout temps)	
Généralités	- Utiliser le ballon-masque plutôt que le masque de poche. - S'assurer de la présence d'un filtre HEPA sur les outils d'assistance ventilatoire. - Favoriser les voies d'administration IM à la voie d'administration IN. - Faire fonctionner le système d'évacuation de l'air du véhicule.
Avec directives ministérielles	
Insuffisance respiratoire (clientèle adulte et pédiatrique)	Assistance ventilatoire à « A-V » avec valve de Boussignac : - Installer le montage au patient et ajuster simultanément le débit d'oxygène; - Maintenir une bonne étanchéité du masque pendant l'ajustement des courroies. - Aucune assistance ventilatoire à « A-V-P-U » avec Oxylator^{MD}. - Lors de l'interruption de l'assistance ventilatoire à « P-U » d'un patient non intubé, couvrir son visage avec un masque de ventilation, d'intervention ou à haute concentration, selon la situation. - Assistance ventilatoire à « P-U » et préoxygénation (si applicable) avec précautions MRSI (voir technique 2). - Intubation selon la méthode MRSI (voir technique 1).
Bronchoconstriction (clientèle adulte et pédiatrique)	Favoriser le salbutamol en aérosol doseur avec aérochambre.
Réanimation (clientèle adulte, pédiatrique et patients porteurs de DAVG)	- Prise de pouls sécuritaire (loin du visage) et couvrir le visage lors des compressions thoraciques. - RCR initiale avec compressions thoraciques sans ventilation avec MHC. - Inclure les ventilations le plus tôt possible pour la clientèle pédiatrique, les femmes enceintes, et les cas de pénétration, de noyade, d'intoxication aux opioïdes et d'OVR résolue (voir technique 2). - Aucune compression thoracique pendant l'intubation. - La RCR, incluant les ventilations, est appropriée (voir technique 2) s'il y a échec de l'intubation, ou si l'extubation ou l'intubation sont non indiquées. - Intervenant DEA : en l'absence d'EPI approprié ou si les manœuvres des intervenants ne sont pas adaptées au contexte MRSI, prendre en charge le patient immédiatement (et retirer les intervenants du milieu). - OVR : pratiquer la RCR avec des ventilations appropriées (voir technique 2).
Techniques	
1. Technique d'intubation MRSI (clientèle adulte et pédiatrique)	- Porter un EPI et deux paires de gants. - Préparer l'intubation avec un filtre HEPA sur le dispositif. - Retirer une paire de gants immédiatement après l'insertion. - Faire un maximum de deux tentatives d'intubation par le même intervenant.
2. Technique d'assistance ventilatoire MRSI (clientèle adulte et pédiatrique)	- Optimiser la ventilation : ouverture des voies respiratoires avec canule oropharyngée ou nasopharyngée. - Maximiser l'étanchéité (à l'aide d'une ou de plusieurs des méthodes suivantes) : - Technique du double « C/E »; - Fixation du masque à l'aide des courroies élastiques (sauf en présence d'une OVR); - Couvrir le visage du patient avec un MHC entre les ventilations (ex. : RCR à un seul intervenant). - Tenir le masque en place jusqu'à la fin de l'expiration et éviter toute pression de ventilation excessive.
3. Trachéotomie (clientèle adulte et pédiatrique)	- Porter un EPI et deux paires de gants. - Minimiser toute manipulation au niveau de la trachéotomie (incluant l'aspiration trachéale). - Appliquer les particularités de ventilations (voir technique 2) et d'intubation (voir technique 1).

- Protocoles associés (autres) : Guide de lecture; Appréciation de la condition clinique (générale); Généralités
- Table des matières

RÉFÉRENCES

Généralités et appréciation clinique

Généralités (âge adulte) :

- 1- Topjian, A. A., Raymond, T. T., Atkins, D., Chan, M., Duff, J. P., Joyner Jr, B. L., Lasa, J. J., Lavonas, E. J., Levy, A. L., Mahgoub, M., Meckler, G. D., Roberts, K. E. Sutton, R. M. et Schexnayder, S. M. (2020). Part 4: pediatric basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 142(16_Suppl_2), S469-S523.
- 2- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2.*
- 3- Guide du CMQ : LE TRANSFERT INTERÉTABLISSEMENTS PRISE EN CHARGE ET SÉCURITÉ DES PATIENTS. Août 2020.
- 4- Guide pour le choix d'une escorte préhospitalière en vue d'un transfert interétablissements (Santé Québec, 2025). https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/sante-quebec/25-Guide_choix_escorte_inter.pdf
- 5- Joshi, Girish P. M.B.B.S., M.D.; et al. 2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting: Carbohydrate-containing Clear Liquids with or without Protein, Chewing Gum, and Pediatric Fasting Duration—A Modular Update of the 2017 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting*. *Anesthesiology* 138(2), p. 132-151, February 2023. |

Appréciation clinique :

- 1- NAEMT. (2019). Chapter 1. Dans *Advanced Medical Life Support* (3^e éd.). Jones & Bartlett Publishers.
- 2- NAEMT. (2018). *Prehospital Trauma, Life Support* (9^e éd., p.170-180). Jones & Bartlett Learning.
- 3- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2.*
- 4- Ducharme F.M., Chalut D., Plotnick L. et al. The Pediatric Respiratory Assessment Measure: a valid clinical score for assessing acute asthma severity from toddlers to teenagers. *J. Pediatr.* 2008;152(4):476-80, 480.

L'appréciation de la sévérité de la difficulté respiratoire/insuffisance respiratoire :

- 1- NAEMT. (2019). *Advanced Medical Life Support* (3^e éd., p. 65). Jones & Bartlett Publishers.
- 2- Azeemuddin, A.,(2022). *Approach to the adult with dyspnea in the emergency department.*

Signes vitaux :

- 1- American Heart Association. (2015). *Pediatric Advanced Life Support* (Adaptation).
- 2- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2.*
- 3- Fleming, S., Thompson, M., Stevens, R., Heneghan, C., Plüddemann, A., Maconochie, I.,... et Mant, D. (2011). Normal ranges of heart rate and respiratory rate in children from birth to 18 years of age: a systematic review of observational studies. *The Lancet*, 377(9770), p. 1011-1018.

Saturométrie et oxygénothérapie :

- 1- O'Driscoll, B. R., Howard, L. S., Earis, J., et Mak, V. (2017). British Thoracic Society Guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. *BMJ open respiratory research*, 4(1).
- 2- Beasley, R., Chien, J., Douglas, J., Eastlake, L., Farah, C., King, G.,... et Walters, H. (2015). Thoracic Society of Australia and New Zealand oxygen guidelines for acute oxygen use in adults: 'Swimming between the flags'. *Respirology*, 20(8), p. 1182-1191.
- 3- Echevarria, C., Steer, J., Wason, J., et Bourke, S. (2020). Oxygen therapy and inpatient mortality in COPD exacerbation. *Emergency Medicine Journal*, 38(3).
- 4- O'Connor, R. E., Al Ali, A. S., Brady, W. J., Ghaemmaghami, C. A., Menon, V., Welsford, M., et Shuster, M. (2015). Part 9: acute coronary syndromes: 2015 American Heart Association guidelines update for

cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 132(18_suppl_2), S483-S500.

- 5- Atkins, D. L., Berger, S., Duff, J. P., Gonzales, J. C., Hunt, E. A., Joyner, B. L.,... et Schexnayder, S. M. (2015). Part 11: pediatric basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 132(18_suppl_2), S519-S525.
- 6- Callaway, C. W., Donnino, M. W., Fink, E. L., Geocadin, R. G., Golan, E., Kern, K. B., et al. (2015). Part 8: post-cardiac arrest care: 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 132(18_suppl_2), S465-S482.
- 7- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2*.
- 8- Beasley, R. et al. 2015. « Thoracic Society of Australia and New Zealand Oxygen Guidelines for Acute Oxygen Use in Adults: 'Swimming between the Flags' ». *Respirology* 20(8): p. 1182-1191.
- 9- Echevarria, C., Steer, J., Wason, J., Bourke, S. 2021. « Oxygen Therapy and Inpatient Mortality in COPD Exacerbation ». *Emergency Medicine Journal* 38(3): p. 170-177.

Appréciation pédiatrique :

- 1- Doyon, O. (2016). *Évaluation clinique d'une personne symptomatique*. Pearson. p. 757-773.
- 2- Aehlert, B. (2007). *Manuel de soins en urgence pédiatrique*. Elsevier Masson.
- 3- Fuchs, S. (2021). *Initial assessment and stabilization of children with respiratory or circulatory compromise*. <https://www.uptodate.com/contents/initial-assessment-and-stabilization-of-children-with-respiratory-or-circulatory-compromise>
- 4- Chalut, D.S. et al. The Preschool Respiratory Assessment Measure (PRAM): A responsive index of acute asthma severity. *J. Pediatr* 2000; 137(6): p. 762-768.
- 5- Ducharme F.M. et al. The Pediatric Respiratory Assessment Measure: a valid clinical score for assessing acute asthma severity from toddlers to teenagers. *J. Pediatr*. 2008; 152(4): p. 476-480, 480.e1.

Échelle de coma de Glasgow :

- 1- Holmes, J. F., Palchak, M. J., MacFarlane, T. et Kuppermann, N. (2005). Performance of the pediatric Glasgow Coma Scale in children with blunt head trauma. *Academic emergency medicine*, 12(9), p. 814-819.
- 2- James, H. E. (1986). Neurologic evaluation and support in the child with an acute brain insult. *Pediatric annals*, 15(1), p. 16-22.

Toxidromes :

- 1- NAEMT. (2019). *Advanced Medical Life Support* (3^e éd., p. 394-395). Jones & Bartlett Publishers.
- 2- Gendarmerie royale du Canada. (s. d.). *Tableau de sensibilisation aux drogues*.
- 3- Dubé, P. A. et Vermette-Marcotte, A. É. (2018). Numéro thématique sur les toxidromes, *Bulletin d'information toxicologique*, 34(1), p. 1-26.
- 4- CNESTT. *Répertoire toxicologique. Fiche complète : Nitrite de sodium*. https://reptox.cnesst.gouv.qc.ca/pages/fiche-complete.aspx?no_produit=10108

Rythmes en arrêt cardiorespiratoire :

- 1- Surawicz, B., Knilans, T. K. et Chou, T.-C. (2008). *Chou's Electrocardiography in Clinical Practice: Adult and Pediatric* (6^e éd.). Saunders Elsevier, xiii, 709 p.
- 2- Strauss, D. G., Schocken, D. D. et Wagner, G. S. (2021). *Marriott's Practical Electrocardiography* (13^e éd.). Wolters Kluwer, xx, 515 p.

Situations universelles et médicales

Choc :

- 1- (Class 2a, LOE C-LD) {LI NK: 2015 Part 15}

RCR sur bradycardie :

1. Topjian, A. A., Raymond, T. T., Atkins, D., Chan, M., Duff, J. P., Joyner Jr, B. L., Lasa, J. J., Lavonas, E. J., Levy, A. L., Mahgoub, M., Meckler, G. D., Roberts, K. E. Sutton, R. M. et Schexnayder, S. M. (2020). Part 4: pediatric basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 142(16_Suppl_2), S469-S523.
- 2- CPR & First Aid. (2025). *2025 American Heart Association Guideline for CPR and ECC. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support*. <https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines/pediatric-basic-and-advanced-life-support>

Bronchoconstriction :

- 1- NAEMT. (2019). *Advanced Medical Life Support* (3^e éd., p. 72; ETCO2 shark fin, p. 91-94). Jones & Bartlett Publishers.
- 2- Doyon, O. (2016). *Évaluation clinique d'une personne symptomatique*. Pearson. p. 201-203.
- 3- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2*.
- 4- <https://www.uptodate.com/contents/acute-exacerbations-of-asthma-in-adults-emergency-department-and-inpatient-management>
- 5- Global initiative for asthma (GINA) 2024. Difficult to treat and severe asthma in adolescent and adult patients.

Épinéphrine :

- 1- Shaker, M. S. *et al.* (2020). Anaphylaxis – a 2020 practice parameter update, systematic review, and Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) analysis. *J Allergy Clin Immunol*, 145(4), p. 1082-1123. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.01.017>
- 2- Sicherer, S. H. et Simons, F. E. R. (2017). SECTION ON ALLERGY AND IMMUNOLOGY. Epinephrine for First-aid Management of Anaphylaxis. *Pediatrics*, 139(3). <http://pediatrics.aappublications.org/content/139/3/e20164006>
- 3- Panchal, A. R. *et al.* (2020). Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support. 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142(16_suppl_2), S366–S468. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000916>
- 4- Sheikh, A *et al.* (2008). Adrenaline (epinephrine) for the treatment of anaphylaxis with and without shock. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008(4), CD006312. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6517064/pdf/CD006312.pdf>
- 5- Cardona, Victoria *et al.* 2020. « World allergy organization anaphylaxis guidance 2020 ». The World Allergy Organization Journal 13(10): 100472.
- 6- Long, Brit, et Michael Gottlieb. 2021. « Emergency Medicine Updates: Anaphylaxis ». The American Journal of Emergency Medicine 49: 35 39.

Dyspnée d'origine cardiaque :

- 1- https://www.uptodate.com/contents/approach-to-diagnosis-and-evaluation-of-acute-decompensated-heart-failure-in-adults?search=pulmonary%20edema&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#H726181529

NTG et classe PDE5 :

- 1- <https://www.medscape.com/viewarticle/703602>
- 2- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2*.
- 3- Cheitlin, M. D., Hutter, A. M., Brindis, R. G. *et al.* (1999). Use of sildenafil (Viagra) in patients with cardiovascular disease. *Jour. Am. Coll. Cardiol.*, 99(1), p. 168-177.

ECG 12D :

- 1- Khan, G. M. (2015). A new electrode placement method for obtaining 12-lead ECGs. *Open Heart*, 2(1). <https://openheart.bmj.com/content/2/1/e000226>
- 2- Positionnement de V5-V6 sur la ligne horizontale de V4 :
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circulationaha.106.180200>
<https://www.uptodate.com/contents/ecg-tutorial-electrical-components-of-the-ecg>

Convulsions :

1. <https://www.uptodate.com/contents/non epileptic-paroxysmal-disorders-in-adolescents-and-adults>
2. Al-Safi, Z., Imudia, A. N., Filetti, L. C., Hobson, D. T., Bahado-Singh, R. O. et Awonuga, A. O. (2011). Delayed postpartum preeclampsia and eclampsia: demographics, clinical course, and complications. *Obstet Gynecol*, 118(5), p. 1102-1107.
3. UpToDate - approach to the treatment of convulsive status epilepticus in adults. 2024

Ischémie cardiaque :

- 1- <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/about-heart-attacks/acute-coronary-syndrome>
- 2- <https://www.uptodate.com/contents/initial-evaluation-and-management-of-suspected-acute-coronary-syndrome-myocardial-infarction-unstable-angina-in-the-emergency-department>
- 3- Gulati, M., et al. (2021). 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 144(22). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001029>

Conversion poids-grandeur :

- 1- <https://www.pedi-stat.com>

Nébulisation :

- 1- <http://rc.rcjournal.com/content/62/10/1343>
- 2- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8697857/>
- 3- <https://rtmagazine.com/products-treatment/liquid-nebulizers/>

Voie intranasale et voie intramusculaire :

- 1- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406242/>
- 2- <https://pemplaybook.org/podcast/intranasal-medications-and-you>
- 3- <https://www.aliem.com/pet-pearls-intranasal-medications>
- 4- <http://www.urgencehsj.ca/protocoles/sedation-procedurale-midazolam-intranasal>
- 5- <https://outreach.cheo.on.ca/manual/2017>
- 6- https://www.med.unc.edu/pediatrics/cccp/wp-content/uploads/sites/1156/gravity_forms/1-188e5632d99d8f770a150fd48b72fb22/2021/02/IM-and-subQ-injection-MEDICATIONS.pdf
- 7- <https://www.coursehero.com/file/25084968/pediatric-IM-injections-chartdocx>

Situations traumatiques

Traumatismes et RMS :

- 1- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2.*
- 2- Peter E. Fischer, Debra G. Perina, Theodore R. Delbridge, Mary E. Fallat, Jeffrey P. Salomone, Jimm Dodd, Eileen M. Bulger & Mark L. Gestring (2018) Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient – A Joint Position Statement, *Prehospital Emergency Care*, 22:6, p. 659-661,
- 3- Chelsea C. White IV, Robert M. Domeier, Michael G. Millin & and the Standards and Clinical Practice Committee, National Association of EMS Physicians (2014) EMS Spinal Precautions and the Use of the Long Backboard –Resource Document to the Position Statement of the National Association of EMS Physicians and the American College of Surgeons Committee on Trauma, *Prehospital Emergency Care*, 18:2, 306-314,
- 4- Kwan I., Bunn F., Roberts I. Spinal immobilisation for trauma patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;2 : CD002803.

Blessure à une extrémité :

- 1- NAEMT. (2018). *Prehospital Trauma, Life Support* (9^e éd., p. 406). Jones & Bartlett Learning.

- 2- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2*. Signes d'hypertension intracrânienne :
- 1- <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-elevated-intracranial-pressure-in-adults>
- 2- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2*.
- 3- NAEMT. (2018). *Prehospital Trauma, Life Support* (9^e éd., p. 264-267). Jones & Bartlett Learning.

Siège d'auto :

- 1- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2*.
- 2- <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/sante/bebe-en-securite/se-deplacer-en-securite-siege-d-auto>

Situations de réanimation

Généralités :

- 1- Greif *et al.* (2024). 2024 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary from the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. *Circulation*, 150(24). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001288>

Arrêt cardiorespiratoire :

- 1- Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G., *et al.* (2020). Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142(16_Suppl_2), S366-S468.
- 2- CPR and First Aid. (2020). *Highlights of the 2020 AHA Guidelines Update for CPR and ECC*.
- 3- Cheskes, S., Verbeek, P. R., Drennan, I. R., McLeod, S. L., Turner, L., Pinto, R., Feldman, M., Davis, M., Vaillancourt, C., Morrison, L. J., Dorian, P., and Scales, D. C. (2022). Defibrillation Strategies for Refractory Ventricular Fibrillation. *New England Journal of Medicine*, 387(21), p.1947-1956. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2207304>
- 4- Richardson, A. (Sacha) C., Schmidt, M., Bailey, M., Pellegrino, V. A., Rycus, P. T., and Pilcher, D. V. (2017). ECMO Cardio-Pulmonary Resuscitation (ECPR), trends in survival from an international multicentre cohort study over 12-years. *Resuscitation*, 112, 34-40. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.12.009>

Clientèle pédiatrique :

- 1- Topjian, A. A., Raymond, T. T., Atkins, D., Chan, M., Duff, J. P., Joyner Jr, B. L., Lasa, J. J., Lavonas, E. J., Levy, A. L., Mahgoub, M., Meckler, G. D., Roberts, K. E. Sutton, R. M. et Schexnayder, S. M. (2020). Part 4: pediatric basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 142(16_Suppl_2), S469-S523.

Masseur mécanisé :

1. Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G. *et al.* (2020). Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142(16_Suppl_2), S366-S468.

DAVG :

- 1- Peberdy, M. A., Gluck, J. A., Ornato, J. P., Bermudez, C. A., Griffin, R. E., Kasirajan, V. *et al.* (2017). Cardiopulmonary resuscitation in adults and children with mechanical circulatory support: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 135(24), e1115-e1134.

Retour de la circulation spontanée :

- 1- Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G.,... et Berg, K. M. (2020). Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142(16_Suppl_2), S366-S468.

Arrêt des manœuvres :

- 1- INESSS - Révision des critères de non-initiation et d'arrêt des manœuvres de réanimation appliqués par les techniciens ambulanciers *paramédics* en contexte préhospitalier. 2022.

Situations de gynéco-obstétrique

Gynéco-obstétrique :

- 1- Urgences obstétricales. (2018). *Manuel de formation de l'association canadienne des sages-femmes*.
- 2- Marshall, J. E. et Raynor, M. D. (dir.). (2010). *Advancing Skills in Midwifery Practice*. Churchill Livingstone.
- 3- Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. (2017-2018). *Gesta international* (24^e éd.).
- 4- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2*.
- 5- Reynolds, L. (1999). Practice tips. « Somersault » maneuver for a tight umbilical cord. *Canadian Family Physician*, 45, 613. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2328444/>

Soins du nouveau-né :

- 1- Aziz, K., Lee, H. C., Escobedo, M. B., Hoover, A. V., Kamath-Rayne, B. D., Kapadia, V. S., Magid, D. J., Niermeyer, S., Schmolser, G. M., Szyld, E., Weiner, G. M., Wyckoff, M. H., Yamada, N. K. et Zaichkin, J. (2020). Part 5: Neonatal Resuscitation, American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142(16_suppl_2). S524-S550.
- 2- Escobedo, M. B., Aziz, K., Kapadia, V. S., Lee, H. C., Niermeyer, S., Schmolzer, G. M., Szyld, E., Weiner, G. M., Wyckoff, M. H., Yamada, N. K. et Zaichkin, J. G. (2019). 2019 American Heart Association Focused Update on Neonatal Resuscitation: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 140(24), e922-e930. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000729>
- 3- Welsford, M., Nishiyama, C., Shortt, C., Weiner, G., Roehr, C. C., Isayama, T., Dawson, J. A., Wyckoff, M. H. et Rabi, Y.; on behalf of the International Liaison Committee on Resuscitation Neonatal Life Support Task Force. (2019). Initial oxygen use for preterm newborn resuscitation: a systematic review with meta-analysis. *Pediatrics*, 143(1).
- 4- Société canadienne de pédiatrie. (2016). *Manuel de réanimation néonatale* (7^e éd.). Société canadienne de pédiatrie.

Situations environnementales et matières dangereuses

Brûlures :

- 1- NAEMT (2018). *Prehospital Trauma, Life Support* (9^e éd., p. 429). Jones & Bartlett Learning.
- 2- Henry, S. (2018). *ATLS* (10^e éd.).
- 3- <https://www.uptodate.com/contents/emergency-care-of-moderate-and-severe-thermal-burns-in-adults>
- 4- <https://www.uptodate.com/contents/moderate-and-severe-thermal-burns-in-children-emergency-management>
- 5- NAEMT (2018). *Prehospital Trauma, Life Support* (9^e éd., chapitre 9). Jones & Bartlett Learning.

Problèmes liés à la chaleur :

- 1- <https://www.uptodate.com/contents/severe-nonexertional-hyperthermia-classic-heat-stroke-in-adults>
- 2- <https://www.merckmanuals.com/fr-ca/professional/blessures-empoisonnement/troubles-dus-%C3%A0-la-chaleur/coup-de-chaleur>
- 3- NAEMT (2018). *Prehospital Trauma, Life Support* (9^e éd., p. 590-595). Jones & Bartlett Learning.

Accidents de décompression :

- 1- NAEMT (2018). *Prehospital Trauma, Life Support* (9^e éd., p. 648-659). Jones & Bartlett Learning.
Le dysbarisme se manifeste de < 60 min à 48 h après la plongée (maladie de décompression : apparition < 1-6 h), la recompression est généralement à considérer si les s/s sont apparus < 24 h après la plongée ou apparus < 48 h si vol d'avion.

- 2- National Association of State EMS Officials (NASEMSO) (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2.*
- 3- <https://www.uptodate.com/contents/complications-of-scuba-diving>
Apparition des s/s : 75 % en < de 1 h, 90 % en < 12 h – peu en > 24 h (cependant, les plongeurs devraient attendre 12-48 h avant un vol avion.
- 4- <https://www.cisssca.com/cmpq/medecine-de-plongee/les-urgences-medicales-secondaires/l'accident-de-decompression/>
- 5- <https://www.merckmanuals.com/fr-ca/professional/blessures-empoisonnement/l%C3%A9sions-li%C3%A9es-%C3%A0-la-plong%C3%A9e-sous-marine-ou-au-travail-en-atmosph%C3%A8re-comprim%C3%A9e/maladie-de-d%C3%A9compression>

Hypothermie :

- 1- Dow, J., Giesbrecht, G. G., Danzl, D. F., Brugger, H., Sagalyn, E. B., Walpoth, B, *et al.* (2019). Wilderness Medical Society Clinical Practice guidelines for the out-of-hospital evaluation and treatment of accidental hypothermia: 2019 update. *Wilderness & Environmental Medicine*, 30(4), S47-S6.
- 2- Auerbach, P. S., Cushing, T. A. et Harris, N. S. (2016). *Auerbach's Wilderness Medicine E-book*. Elsevier Health Sciences. p. 193-197.
- 3- Giesbrecht, G. G. et Wilkerson, J. A. (2006). *Hypothermia, Frostbite and other cold injuries: prevention, survival, rescue, and treatment*. The Mountaineers Books.
- 4- Brown, D. J., Brugger, H., Boyd, J. et Paal, P. (2012). Accidental hypothermia. *New England Journal of Medicine*, 367(20), p. 1930-1938.
- 5- NAEMT. (2020). *Prehospital Trauma Life Support* (9^e éd., p. 614-615).
- 6- Zafren, K. et Giesbrecht, G. G. (2014, juillet). *COLD INJURIES GUIDELINES*.
- 5- National Association of State EMS Officials (NASEMSO). (2019). *National Model EMS Clinical Guidelines. Version 2.2.*
- 6- UpToDate. (2022). *Accidental hypothermia in adults*.
- 7- Paal, Peter et al. 2022. « Accidental Hypothermia: 2021 Update ». *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(1): 501.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8744717/>.
- 8- Lott, C. *et al.* (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation* 161, p. 152-219. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.011>

Situations à victimes multiples

- 1- <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-860-16W.pdf>
- 2- https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard_risk.html
- 3- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482373/>
- 4- Massachusetts Department of Public Health Emergency Medical Services (EMS) Mass Casualty Incident (MCI) Plan.
- 5- <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/organiser-prevention/faire-un-programme-prevention/equipement-protection-individuelle>
- 6- Système de commandement d'intervention. <https://www.icscanada.ca/>
- 7- Kastros, A. (2015). *Mastering Unified Command: From Hometown to Homeland*. PennWell.
- 8- Owens, K. (2012). *Incident command for EMS*. Fire Engineering Books.

Aspects médico-légaux

- 1- <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/CCQ-1991>
- 2- <https://educaloi.qc.ca/categories/perte-autonomie/>
- 3- *Loi visant à lutter contre la maltraitance envers les aînés et toute autre personne majeure en situation de vulnérabilité*

Autres

Administration d'un vaccin par le paramédic :

- 1- MSSS. (s. d.). *Protocole d'immunisation du Québec (PIC)*
<https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/>

- 2- Gouvernement du Québec. (s. d.). *Loi sur les services de santé et les services sociaux, RLRQ, c. S-4.2.* <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/s-4.2>
- 3- Gouvernement du Québec. *Règlement concernant le registre de vaccination et les manifestations cliniques inhabituelles temporellement associées à une vaccination, RLRQ c. S-2.2, r. 4.* <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/S-2.2,%20r.%204%20/>
- 4- Institut national de santé publique du Québec. (2020, 23 septembre). *Avis du Comité sur l'immunisation du Québec sur la réduction de la période d'observation après la vaccination contre l'influenza en 2020-2021 dans le contexte de la pandémie de COVID-19.* <https://www.inspq.qc.ca/publications/3060-periode-observation-vaccination-influenza-pandemie-covid19>

Prévention des infections

1. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3280-prevention-controle-infections-covid-19-soins-courte-longue-duree-sante-mentale-COVID-19#:~:text=Retrait%20des%20d%C3%A9pistages%20et%20de,cas%20unique%20de%20COVID%2>
2. D19 (juillet 2023)
3. Table régionale en prévention des infections nosocomiales (TRPIN) de la Capitale-Nationale Avril 2012 (Mis à jour et adapté pour le CISSS de Chaudière-Appalaches janvier 2017)
4. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosecurite-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agents-pathogenes-evaluation-risques.html> (avril 2024)

- Table des matières

COLLABORATEURS PICPSP 1^{ÈRE} ÉDITION

Nous ne pouvons citer ici tous les *paramédics* et les médecins qui ont participé directement ou indirectement à l'actualisation et à la rédaction de la nouvelle version des PICPSP. Nous tenons toutefois à souligner la collaboration étroite de certains d'entre eux :

Chargé de projet

D^r François Bégin, Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches

Version initiale :

Gabriel Labrie, PSP, ACLIP
Sébastien Morency, PSP, ACLIP

Comité consultatif :

Carole Martin
Étienne Loignon-Buteau
Geneviève Veilleux
Jean-Nicolas Dufresne
Jean-Philip Moser
Jessyka Laliberté
Jérémy Ménard
Joey Ouellet
Josué-André Marcoux
Michael Labrecque
Samuel Léonard-Bouchard
Sébastien Lacasse

Comité consultatif :

Sébastien Légaré
Stéphane Massé
Valérie Fallon Leduc
Patrice Desmeules

Éditions précédentes :

Claude Dubreuil
Nicolas Leblanc
Sébastien Légaré
Nathalie Robin
Diane Verreault

Directeur médical national :

D^r Alexandre Messier
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Exécutif de la direction médicale nationale :

D^{re} Anne-Marie Larkin, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Côte-Nord

D^r Simon Delisle, Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent

D^r Louis-Philippe Pelletier
Médecin-conseil
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Médecin-conseil

Directeurs médicaux régionaux :

D^r Dave Ross
Directeur médical régional
Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre
D^r Wayne Smith
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie

Directeurs médicaux régionaux :

D^r Jocelyn Barriault
Corporation d'urgences-santé
D^r Bruno Hamel
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay – Lac-Saint-Jean
Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James
D^{re} Colette D. Lachaine
Terres-Cries-de-la-Baie-James
Dr Douglas Eramian
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale
D^r Jocelyn Moisan
Directeur médical régional
Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais
D^{re} Isabelle Boucher
Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides

Directeurs médicaux régionaux :

D^r François Parent
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-Centre-du-Québec
D^{re} Stéphanie Thibault
DMR adjointe, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Côte-Nord
D^r Samuel Racine
Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière
D^r Jean-Guy Ricard
Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue
D^r Jasmin Bouchard
Nunavik
Régie régionale de la santé et des services sociaux
D^r Michel Roy
Centre intégré de santé et de services sociaux de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Remerciements particuliers

D^{re} Elyse Berger Pelletier

Directrice médicale nationale (2019-2022)

Comité sur les services préhospitaliers d'urgence (CSPU)

Affaires cliniques préhospitalières (ACliP) :

Robyn Marcotte, coordonnateur ACLiP, PSP, INF

Dave Beaudoin, PSP

Carole-Ann Lachance Lapierre, PSP

Pierre Martin, PSP

Nadia Drolet, M.Éd., PSP, KIN

Annexes au protocole :

Jean-Nicolas Dufresne, PSP (annexe III – Prévention et contrôle des infections)

Patrice Desmeules, PSP, pharmacien (annexe I – Médicaments)

Appréciations spécifiques :

D^{re} Audrey-Anne Turcotte Brousseau (gériatrie)

Geneviève Veilleux, PSP (pédiatrie, gériatrie, signes vitaux)

Jean-Philip Moser (rythme ACR)

D^r Marc-André Dugas (pédiatrie, signes vitaux)

Situations gynéco-obstétricales :

Valérie Fallon Leduc, PSP, enseignante (pédiatrie)

Véronique Toussaint, M. Sc. inf. ICP(C), (IPA)

CHU de Québec, Université Laval

Jessie Roy (sage-femme CIUSSSCN)

Lucie Lévesque M. Sc. inf. CSIPéd(C), IPA USIP

CHU de Québec, Université Laval

Situations impliquant un DAVG :

Clinique de dispositif d'assistance ventriculaire

Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Situations traumatiques :

Nicolas Capolla-Daneau, PSP

Sébastien Légaré, PSA

Aspects médico-légaux :

André Caron, avocat, PSP

Emmanuelle Duquette, avocate CMQ

Maude Thibault, avocate CMQ

D^{re} Isabelle Mondou, conseillère en éthique clinique CMQ

Situations environnementales et matières dangereuses :

D^r Vincent Trottier, MD, FRCS(C), FACS, CHU de Québec (brûlure)

D^r Dominique Buteau, MD, CCMF(MU)

Médecin-chef du service de médecine hyperbare, CISSS de Chaudière-Appalaches (Hôtel-Dieu de Lévis)

Directeur médical du Centre de médecine de plongée du Québec

Situations à victimes multiples :

Dominique Hamel, superviseur aux opérations, Coopérative des techniciens ambulanciers du Québec

Denis Grondin, enseignant, Département des soins préhospitaliers d'urgence d'Ahuntsic

Situations pédiatriques :

D^{re} Laurence Alix-Séguin, MD, FRCPC

Pédiatre urgentologue

CHU Sainte-Justine

Professeure adjointe de clinique

Département de pédiatrie de la faculté de médecine de l'Université de Montréal

D^r Mathieu Blanchet, MD, FRCPC

Urgentiste-pédiatre

Chef de service de l'urgence du CHUL, CHU de Québec

Professeur de clinique au DMFMU de l'Université Laval

Anaphylaxie :

D^r Rémi Gagnon, MD

Président – Association des allergologues et immunologues

Directeur – Clinique spécialisée en allergie de la capitale

Chef – Service d'allergie et immunologie du CHU de Québec

