

SOINS IMMÉDIATS EN RÉANIMATION SIR-BLS MATIÈRE COMPLÉMENTAIRE

Par Daniel Hudon,

Maître-instructeur RCR/SIR - Premiers Soins

Maitre-instructeur SIR-BLS Forces Armées Canadiennes

Instructeur ACLS,, Premiers répondants médical

Instructeur trauma avancé (ITLS et PHTLS)

Consultant national cœur et Avc pour le programme de développement des instructeurs

MISE A JOUR ANNUELLE 2025



Formateur agréé



Cœur+AVC^{MC}

STATS!!! ***

PROBLÉMATIQUE

- **Arrêt cardiaque extrahospitalier (ACEH)**
 - ~ 50 000 cas / année au Canada
 - Survie ~ 10 %
 - Témoin + FV ~ 50 % **Si massé et defib en dedans de 2 min**
- **Arrêt cardiaque intrahospitalier (ACIH)**
 - ? au Canada (8,5 / 1000 admissions)
 - Autres rythmes ~ 10 %
 - FV ~ 50 % **0,3 % AESP/asystolie qui arrive a l'urgence qui sont réanimé**



CHAINE DE SURVIE

Figure 3. Chaînes de survie de l'ACIH et de l'ACEH chez l'adulte de l'AHA.

ACEH

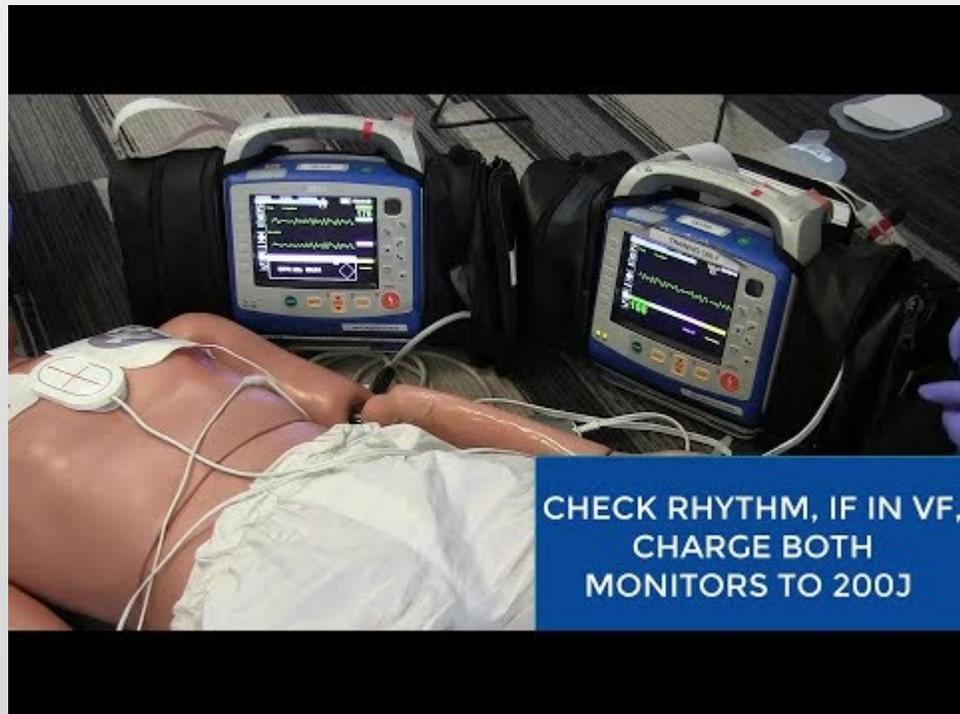


ACIH



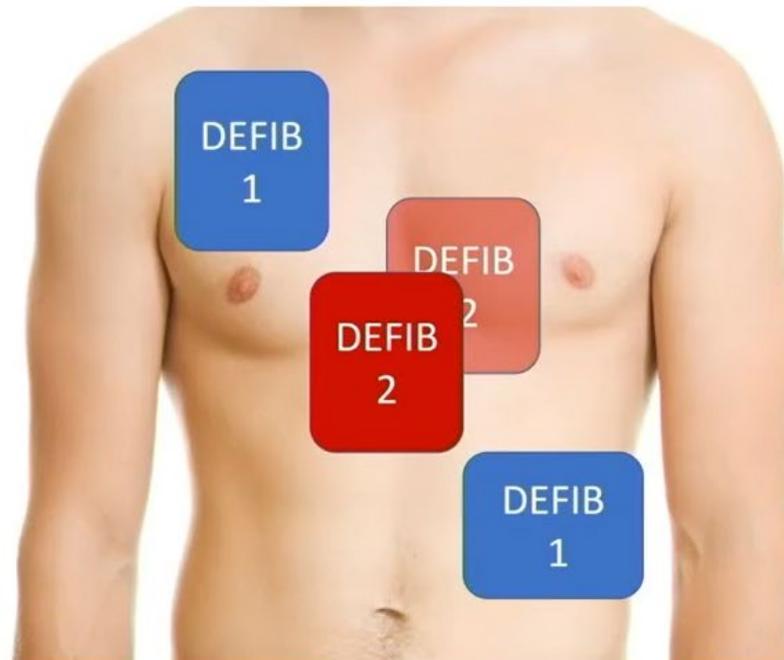
DOUBLE DÉFIBRILLATION

Depuis 2016, de nombreuses études sont en cours pour évaluer si la double défibrillation augmenterait les chances de survie en cas de FV ou TV sans pouls réfractaires. Plusieurs de ces études démontrent des biais d'évaluations. Alors l'ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) ne recommande **pas encore** l'usage de cette pratique même si les résultats actuels sont prometteurs.



DOUBLE DÉFIBRILLATION ***

DÉFIBRILLATION EXTERNE DOUBLE EN SÉQUENCE



33

DOUBLE DÉFIBRILLATION ***

DÉFIBRILLATION EXTERNE DOUBLE EN SÉQUENCE

ORIGINAL ARTICLE



Defibrillation Strategies for Refractory Ventricular Fibrillation

Authors: Sheldon Cheskes, M.D. , P. Richard Verbeek, M.D., Ian R. Drennan, A.C.P., Ph.D., Shelley L. McLeod, Ph.D., Linda Turner, Ph.D., Ruxandra Pinto, Ph.D., Michael Feldman, M.D., Ph.D., Matthew Davis, M.D., Christian Vaillancourt, M.D., Laurie J. Morrison, M.D., Paul Dorian, M.D., and Damon C. Scales, M.D., Ph.D. [Author Info & Affiliations](#)

Published November 6, 2022 | N Engl J Med 2022;387:1947-1956 | DOI: 10.1056/NEJMoa2207304

VOL. 387 NO. 21 | Copyright © 2022

30,4 vs 13,3 %, p=0,009
***21,7 vs 13,3 %**

DISPOSITIF DE RÉTROACTION LORS DE LA RCR



L'utilisation de dispositif de rétroaction lors de la RCR permet une évaluation en temps réel et de façon objective de la profondeur, de la vitesse massage et du relâchement thoracique.

Ceci peut augmenter jusqu'à 25% les chances de survie.!

neurologic case

ictim
chest

Real-Time Audiovisual Feedback

2020 (Unchanged/Reaffirmed): It may be reasonable to use audiovisual feedback devices during CPR for real-time optimization of CPR performance.

Why: A recent RCT reported a 25% increase in survival to hospital discharge from IHCA with audio feedback on compression depth and recoil.

ne

e

W

is

sin

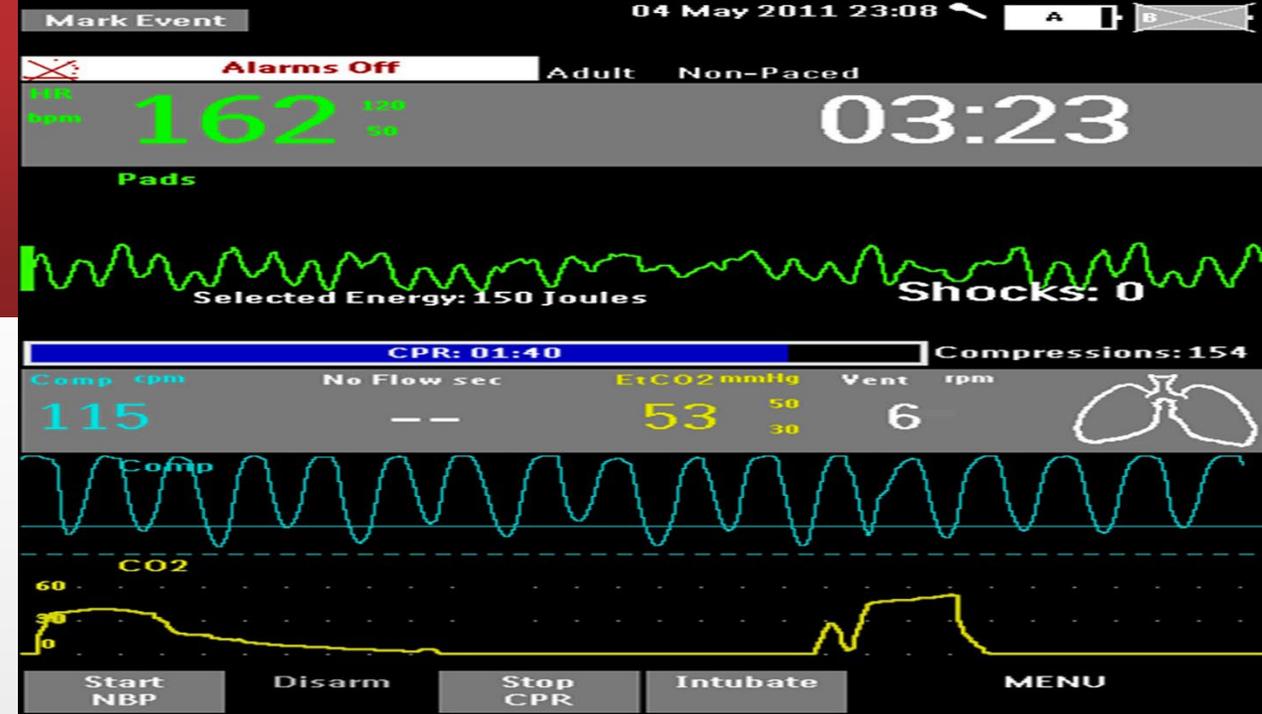
de

rep

a 2

no

ti



DISPOSITIFS AUTOMATIQUE DE MASSAGE EXTERNE

LUCAS 3



De plus en plus présent en ambulance et dans les services d'urgences en milieu urbain ou plus éloignés.

DISPOSITIF AUTOMASSEUR



Lucas 3

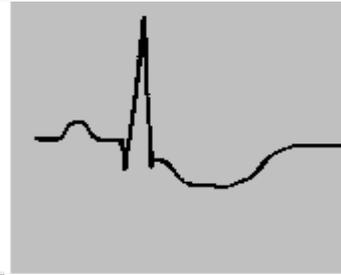
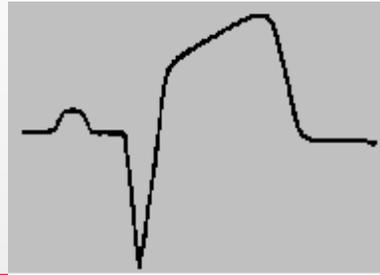
- **CONSTANCE DE LA RCR**
- **LIBÈRE UN INTERVENANT**
- **FACILITE LES DÉPLACEMENT**
- **POURSUITE DE LA RCR DURANT LES EXAMENS**
- **DIMINUE LES RISQUE DE BLESSURES ET L'ÉPUISEMENT DURANT LA RÉANIMATION**

THROMBOSE CORONARIENNE (INFARCTUS)

Évaluation rapide en moins de 10 min.

- Signes vitaux
- O₂ pour saturation à plus de 90%
- ECG 12 dérivations
- Examen phys. + ATCD
- Enzymes cardiaques, électrolytes, TQ, TCA
- RX pulmonaire lu en moins de 30 min.
- Éligible à l'angioplastie?
- Envisager thrombolyse si angioplastie non disponible en moins de 90 minutes
- Lidocaine plus efficace vs Amiodarone

Interprétation de l'ECG: 3 Catégories d'ischémies



Sus-décalage de ST ou BGG

nouveau = IM avec sus-décalage = thrombolyse vs angioplastie

Sous-décalage ST ou onde T inversée = forte probabilité d'ischémie

Pas de modification significative =

Angine instable ou à faible risque

NSTEMI: Non ST Segment Myocardial Infarction

Reconnaissez les signes de l'AVC

V

Visage

est-il affaissé?

I

Incapacité

à lever les deux bras normalement?

T

Trouble de la parole

trouble de la prononciation?

E

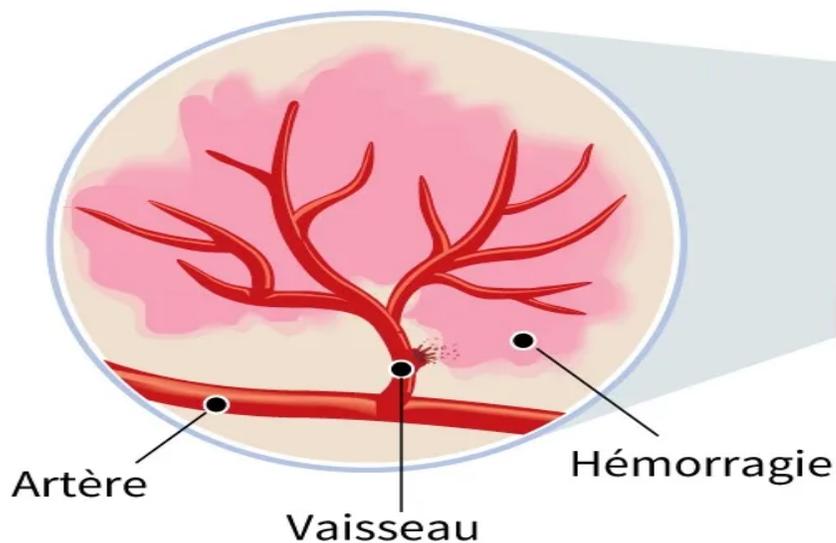
Extrême urgence

composez le 9-1-1

Combattez l'AVC, appelez **VITE le 9-1-1**

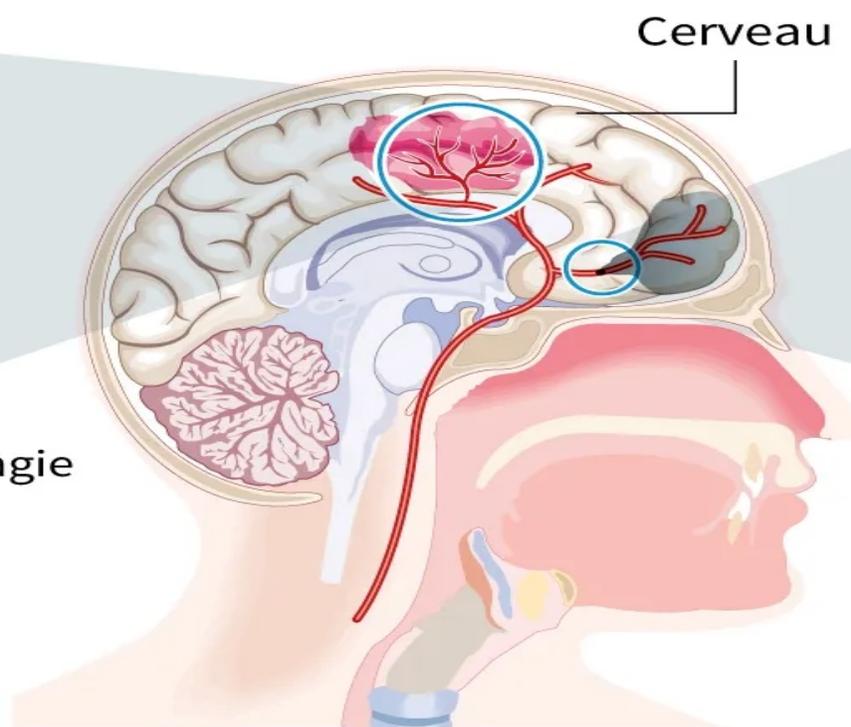
L'accident vasculaire cérébral (AVC)

Causé par l'interruption de la circulation sanguine dans le cerveau, c'est la 2^e cause de mortalité dans le monde



AVC hémorragique

Rupture provoquant une hémorragie



AVC ischémique

Un caillot prive une partie du cerveau de sang

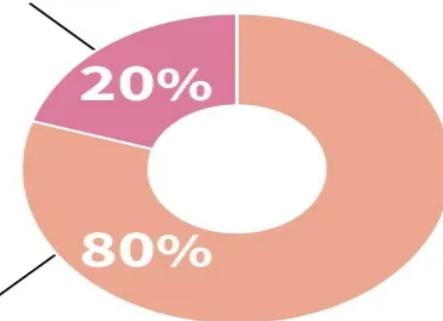
La sévérité d'un AVC est variable

- Accident ischémique transitoire : régresse en quelques heures
- AVC gravissime : décès en quelques heures ou quelques jours
- 30% des patients sont **décédés** 1 an après l'accident
- 40 % des survivants gardent des **séquelles importantes**

Principales séquelles

- **Hémiplégie**
- **Aphasie** (troubles du langage et de l'écrit)
- **Dépression** : touche 30% des survivants
- **Déclin cognitif (ou démence)** : risque accru
- **Crises d'épilepsie**

AVC hémorragiques



AVC ischémiques

Dépistage pré-hospitalier de l'AVC (Échelle de Cincinnati)



Paralysie faciale

Demandez au patient de faire un sourire

Normal : Aucune asymétrie de mouvement des deux côtés du visage

Anormal : Un côté du visage ne bouge pas du tout



Faiblesse du bras

Demandez au patient d'étendre les bras vers l'avant

Normal : Les 2 bras bougent de façon symétrique ou ne bougent pas

Anormal : Un bras chute comparativement à l'autre

Parole

Normal : Emploi des mots adéquats, n'a pas de difficulté pour articuler

Anormal : Difficulté pour articuler, mots inappropriés ou mutisme

Si 1 des 3 signes est apparu subitement le risque d'AVC est de 72%
Si 3 signes sont présents, 85% de risque

Périodes de temps critiques dans le traitement de l'AVC pour une thérapie fibrinolytique

Évaluation générale immédiate	10 minutes
Évaluation neurologique immédiate	25 minutes
Obtention d'une tomodensitométrie de la tête	25 minutes
Interprétation de la tomodensitométrie	45 minutes
Administration d'agents fibrinolytiques, calculée selon le moment de l'arrivée au service des urgences	60 minutes
Administration d'agents fibrinolytiques, calculée dès l'apparition des symptômes	3h à 4h30
Thrombectomie possible chez certain patient Exemple:  https://www.youtube.com/watch?v=Cr9Pb3liSIA	24H
Admission à un lit sous surveillance continue	Dès que possible

GESTION DES VOIES AÉRIENNES

- **CONCEPT DE VENTILATION**
- **DÉGAGEMENT DES VOIES AÉRIENNES**
- **INTUBATION SUPRAGLOTIQUE**
- **CAPNOGRAPHIE A ONDES**

Retour sur les risques de l'hyperventilation

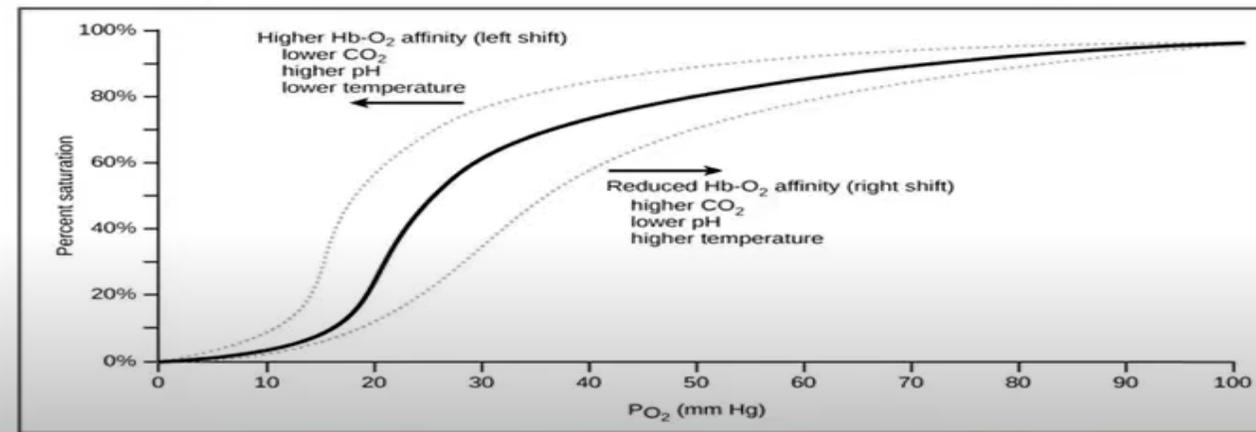
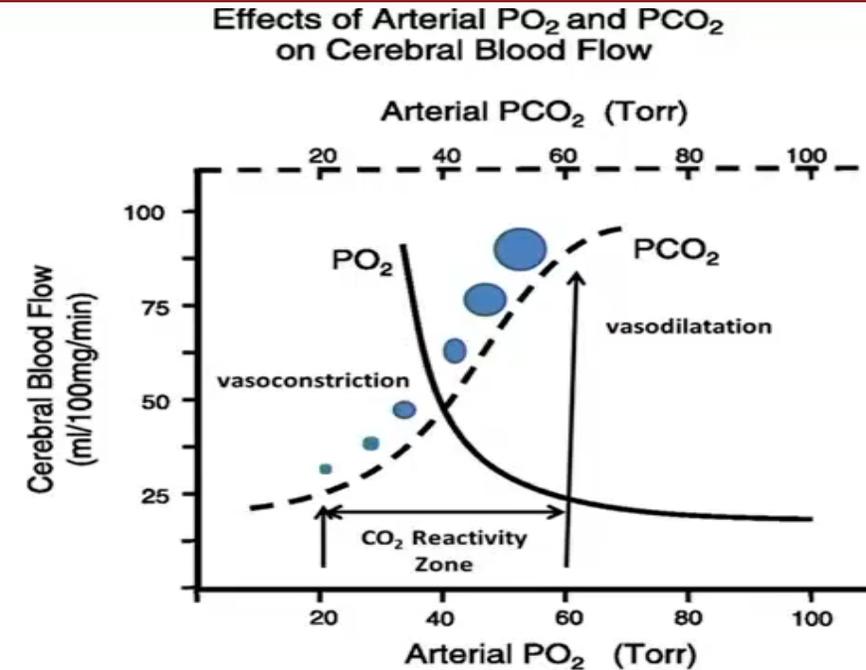


- Augmente le risque de distension gastrique qui peut mener à des reflux. Ceci augmentant les risques de pneumonie d'aspiration post réanimation.
- Augmente la pression intra thoracique, ce qui diminue le retour veineux au cœur
- Réduit le débit cardiaque
- Peut provoquer la vasoconstriction des artères cérébrales par la chute du PaCO_2 et diminuer la perfusion cérébrale

HYPERVENTILATION ***

HYPERVENTILATION

- Associée à vasoconstriction cérébrale (et donc diminution CBF)
- Ventilation abusive associée à augmentation des pressions intrathoraciques et diminution du retour veineux
- Alcalose respiratoire et augmentation de l'affinité de l'oxygène à l'hb



DÉGAGEMENT DES VOIES AÉRIENNES

BASCULE DE LA TÊTE AVEC SOULÈVEMENT DU MENTON (Chin lift)

Permet de :

- Prévenir l'obstruction des voies respiratoires par l'affaissement de la langue lors d'une atteinte de l'état de conscience.

Contre-indication :

- Suspicion de traumatisme à la colonne vertébrale.



DÉGAGEMENT DES VOIES AÉRIENNES

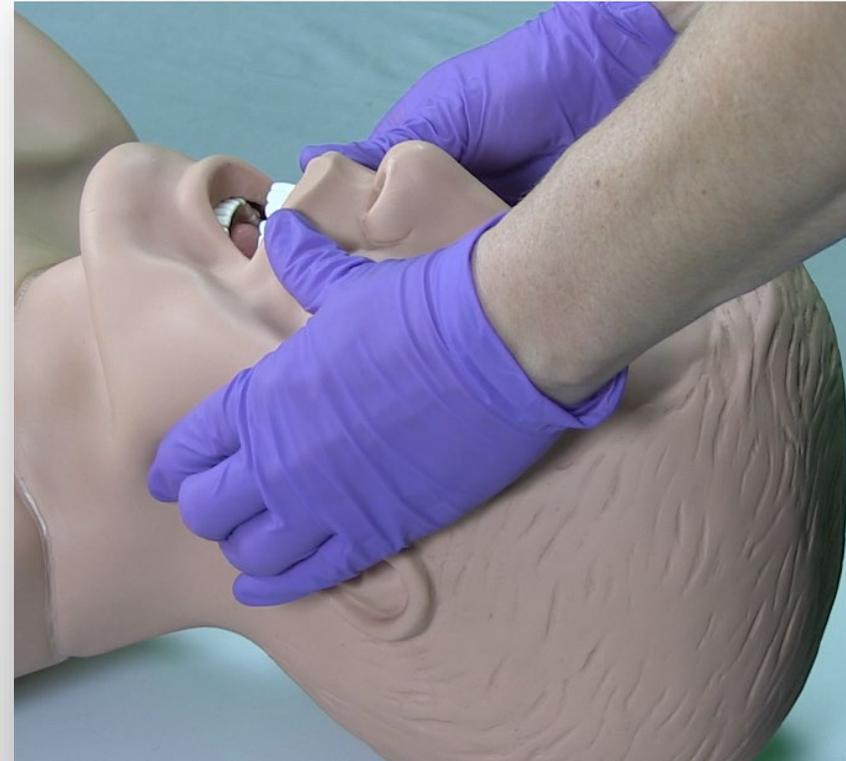
BASCULE DE LA TÊTE AVEC SOULÈVEMENT DU MENTION (Jaw trust)

Permet de :

- Prévenir l'obstruction des voies respiratoires par l'affaissement de la langue lors d'une atteinte de l'état de conscience.

Contre-indication :

- Aucune.



CANULE NASOPHARYNGÉE (NPA)

Permet de :

- Maintenir les voies respiratoires ouvertes lors de l'affaissement de la langue lors d'une atteinte de l'état de conscience en présence d'un réflexe de gag, une fois dégagées.

Contre-indication :

- Aucune.



Mesure du bout du nez au lobe de l'oreille

CANULE OROPHARYNGÉE (OPA)

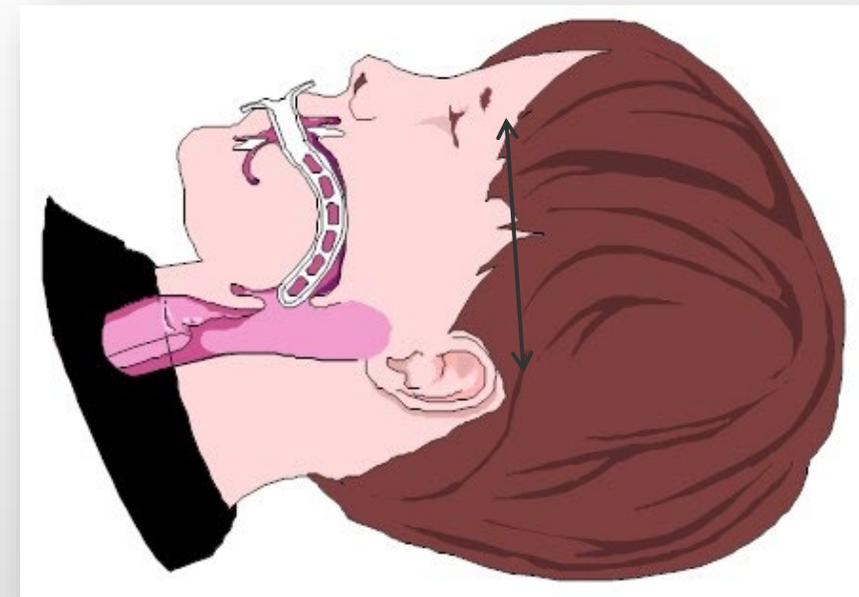
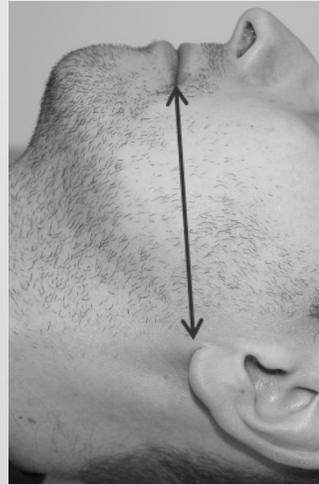
Permet le :

- Maintien des voies respiratoires par l'affaissement de la langue lors d'une atteinte de l'état de conscience, une fois dégagées.



Contre-indication :

- Obstruction des voies respiratoires;
- Présence du réflexe de gag.

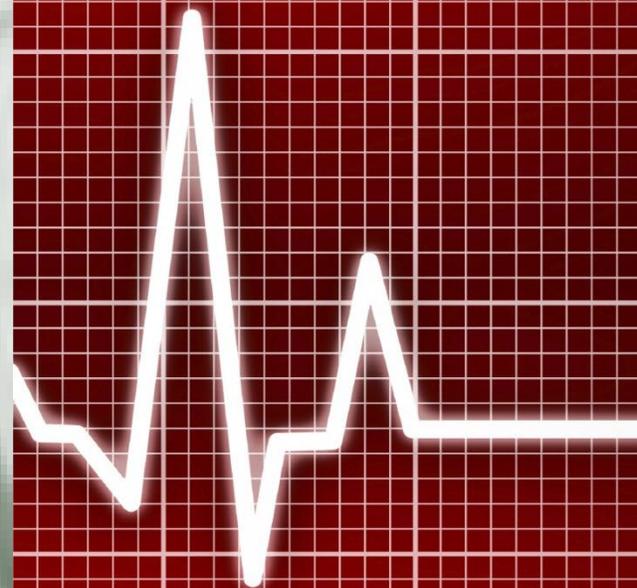


Mesure de la commissure des lèvres au lobe de l'oreille

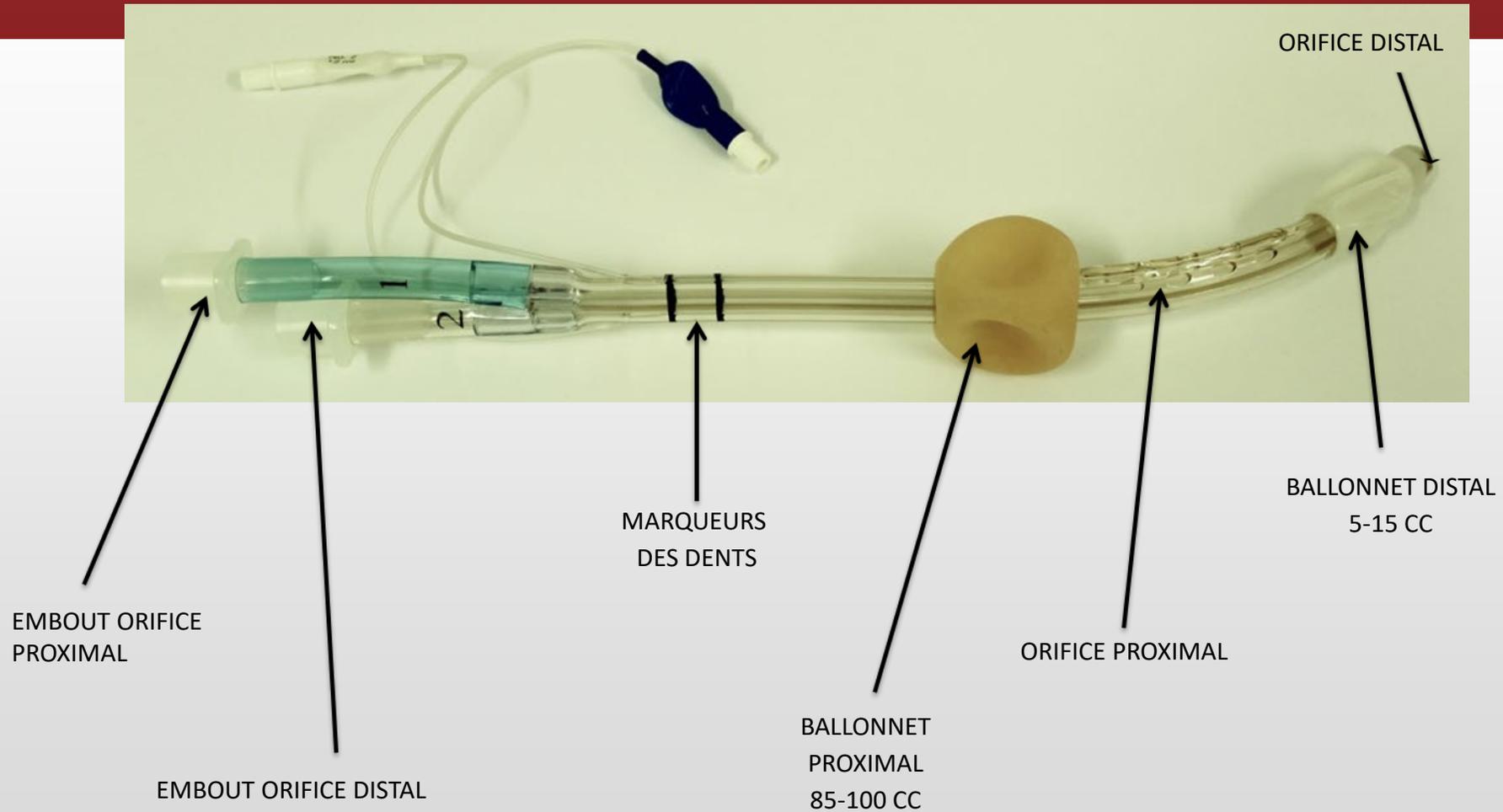
INTUBATION

Indication d'une intubation

- Arrêt cardio-respiratoire
- Trouble neurologique avec GSC < 8 avec défaut de protection des voies aériennes
- Détresse et Insuffisance respiratoire, hypoxie ou hypercapnie.
- Détresse circulatoire
- Traumatisme des tissus mous, déformations faciales
- Brûlures importantes des voies respiratoires
- Anaphylaxie avec bronchospasmes sévères



COMPOSANTES DU COMBITUBE



**2 grandeurs: 120 cm à 180 cm tube 37 cm
150 cm et + tube 41 cm**

COMBITUBE (suite) Discontinué...

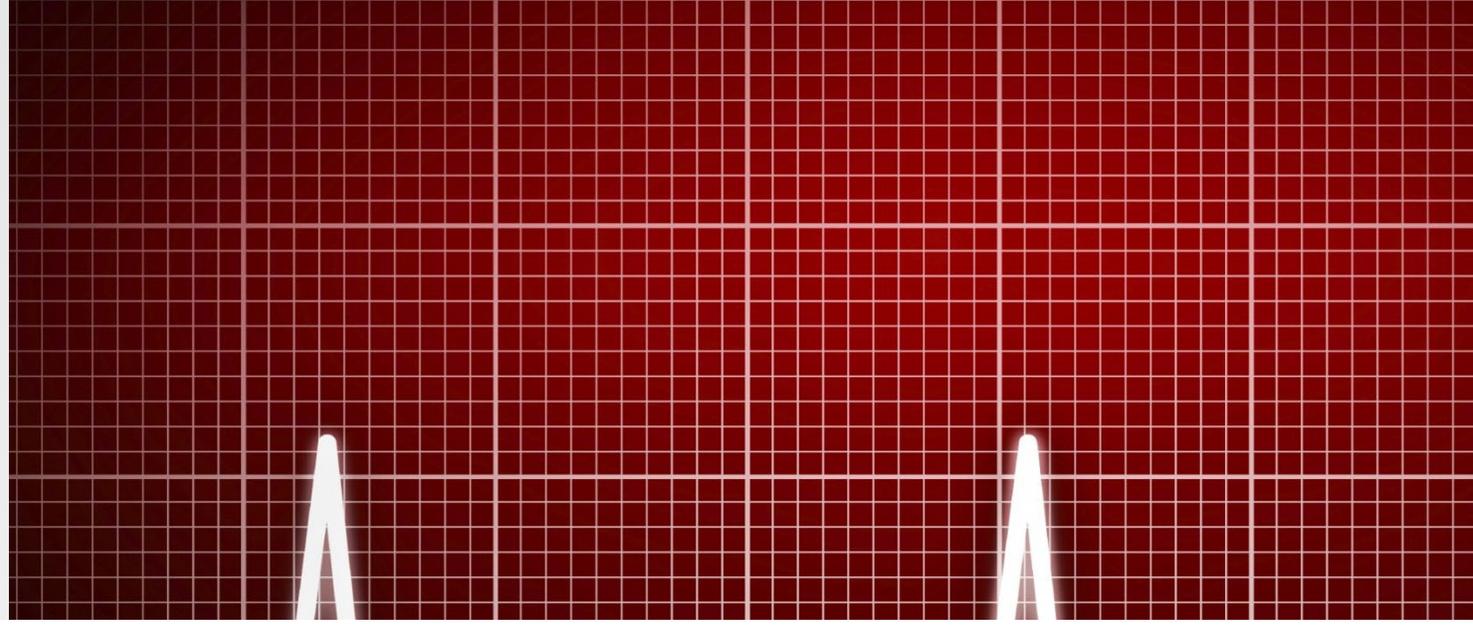
Procédure:

- Dégager les voies respiratoires et aspirer la cavité buccale et l'oropharynx
- Pré oxygéné à 100% le patient avec l'ambu afin d'optimiser la saturation en oxygène
- Mettre la tête du patient en extension
- Insérer le combitube jusqu'à ce que les dents soient entre les lignes noires
- Gonfler le ballonnet no 1 avec 100 ml d'air
- Gonfler le ballonnet no 2 avec 15 ml d'air
- Effectuer le VPO (vérification de position oesophagienne sur le tube blanc)
- Si positif, connecter l'ambu sur le tube bleu
- Ventiler avec 100% d'oxygène

COMBITUBE (suite) Discontinué...



Tube supra-glottique King LT(S)- D™



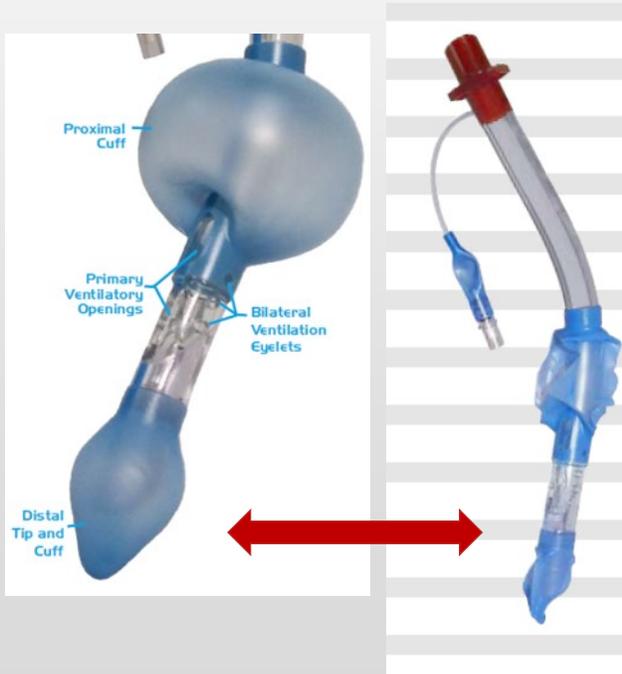
King LT (suite)

- Grosseur du tube plus petite
- **1** seule valve pour le gonflement des ballonnets
- **1** seul port d'attache pour la ventilation
- Haut taux de succès lors de l'insertion
- Moins de complications
- Insertion plus rapide
- Ouverture pour l'insertion d'un TNG

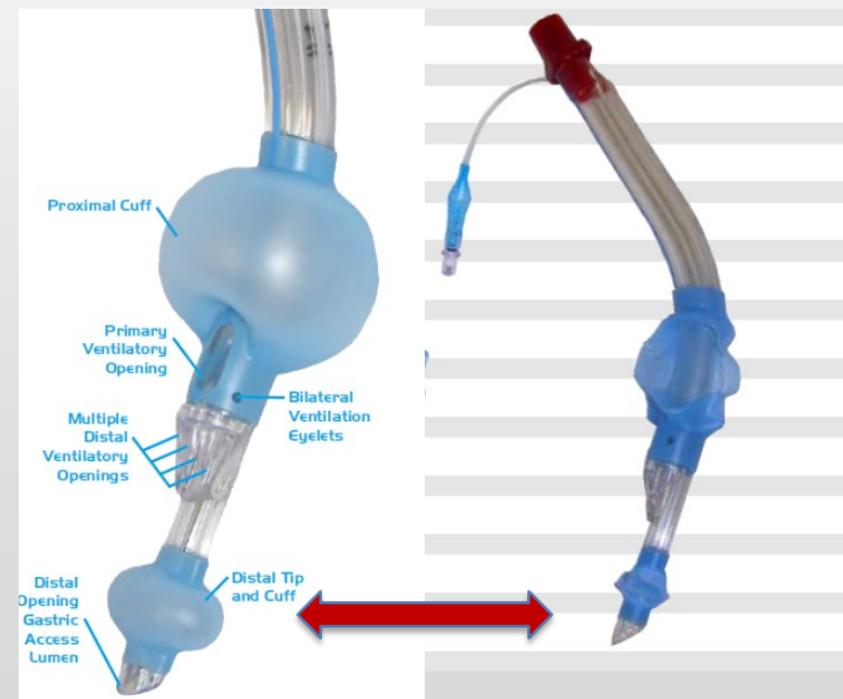
Types de tubes



- King LT-D (Tubes # 0-1-2-2,5)



- King LTS-D (Tube # 3-4-5)



MASQUE LARYNGÉ

Masque laryngé: Insertion à l'aveugle dans le pharynx et gonflement de la manchette. Grandeurs les plus utilisées #4 femmes et #5 hommes.



I-gel

- Facile et rapide à insérer
- Réduit les trauma
- Permet d'insérer une sonde gastrique
- Mono pièce
- Pas de ballonnet à gonfler
- 7 grandeurs comme pour King LT



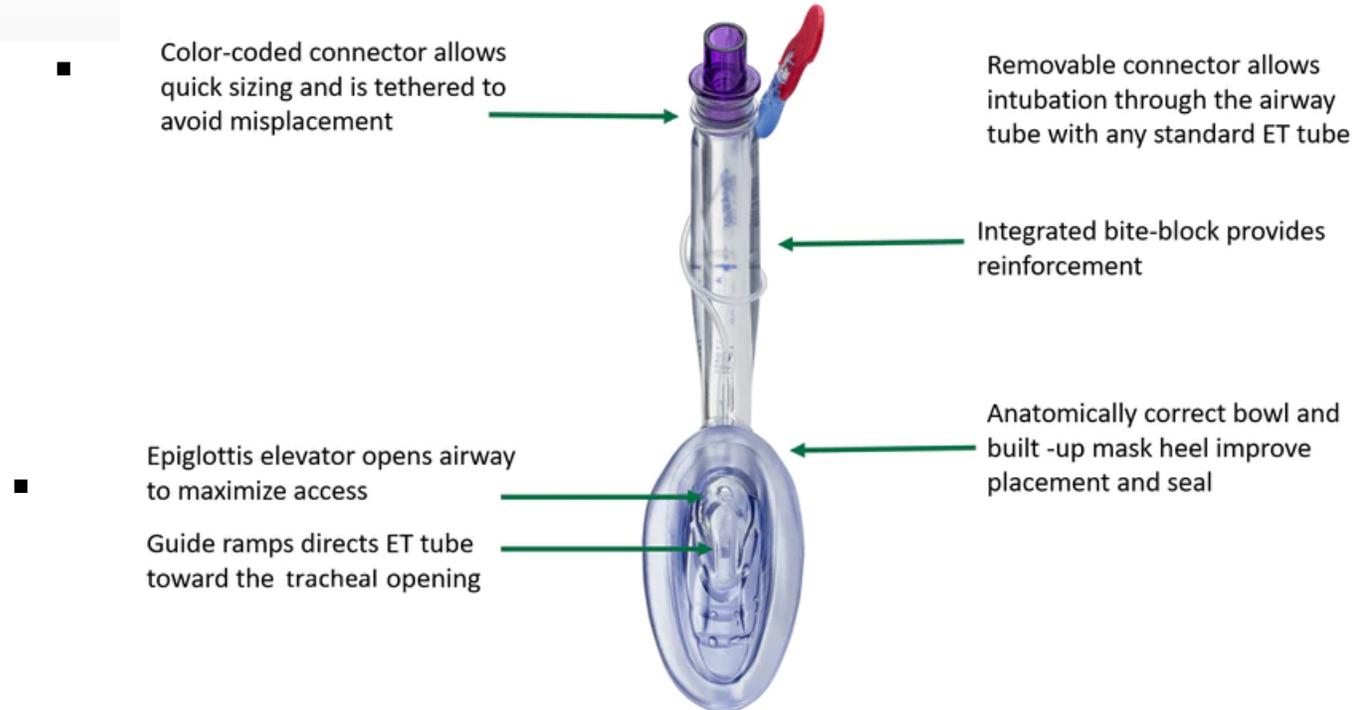
I-gel



Use of i-gel O₂ Resus Pack in cardiac arrest

AIR-Q

- Facile et rapide à insérer
- Réduit les trauma
- Permet d'insérer une sonde gastrique
- Permet d'insérer un tube endotrachéale (grandeur inscrit dessus)
- Mono pièce, latex free
- Ballonnet à gonfler pour stabiliser
- Plus stable pour les anesthésie que le I-Gel
- 8 grandeurs; 0, 0.5, 1.5, 2, 3, 4 et 5



AIR-Q

AIRWAY MANAGEMENT



AIR-Q[®]3 SUPRAGLOTTIC AIRWAY WITH 15 MM CONNECTOR

ITEM	DESCRIPTION	SIZE	IDEAL BODY WEIGHT	MAXIMUM OETT	MOUTH OPENING	LENGTH OF TUBE	MAXIMUM OG TUBE	INFLATION VOLUME
30005	Air-Q3	0	< 2.0 kg	3.0 mm	5 mm	6.0 cm	—	0 – 0.5 mL
30055	Air-Q3	0.5	2 – 4 kg	4.0 mm	8 mm	7.0 cm	—	0 – 0.5 mL
30105	Air-Q3	1.0	4 – 7 kg	4.5 mm	11.0 mm	9.0 cm	—	0.5 – 1.0 mL
30155	Air-Q3	1.5	7 – 17 kg	5.0 mm	14.0 mm	11.0 cm	—	1.0 mL
30205	Air-Q3	2	17 – 30 kg	5.5 mm	17.0 mm	14.0 cm	—	1.0 – 2.0 mL
30305	Air-Q3	3	30 – 60 kg	7.0 mm	20.0 mm	16.0 cm	—	2.0 – 3.0 mL
30405	Air-Q3	4	60 – 80 kg	8.0 mm	23.0 mm	18.0 cm	—	3.0 – 4.0 mL
30505	Air-Q3	5	> 80 kg	9.0 mm	25.0 mm	20.0 cm	—	4.0 – 5.0 mL

MOYENS DE SURVEILLANCE

- AUSCULTATION
- EXAMEN PHYSIQUE
- OXYMÉTRIE
- RADIOGRAPHIE
- ÉVALUATION DU CAB (COMPLEXE ACIDO-BASIQUE)



YELLOW = YES

BLUE = BAD

CAPNOGRAPHIE COLORIMÉTRIQUE

Il est adapté au tube endotrachéal suite à l'intubation. Lorsqu'il entre en contact avec le CO₂, il changera de couleur, ce qui confirme la position endotrachéale du tube. Le détecteur est ensuite retiré.

CAPNOGRAPHIE À ONDE ***

ETCO₂

- Très utile perréanimation
 - Viser > 20 en tout temps
 - Détection précoce RCS pendant un cycle
 - Faux + : bics!
- Pertransport post-RSC (guidelines UK)
- En post RCS, si pas déjà installé, à monitoriser et corrélér au CO₂ artériel
- Viser EtCO₂ correspondant à PCO₂ 35-45 mmHg (normal)

NOYADE

ALGORYTHME DE LA RÉANIMATION EN CAS DE NOYADE

1. Assurer la sécurité des lieux et votre propre sécurité
2. Approchez-vous de la victime et vérifiez l'état de conscience. Appeler à l'aide et/ou le 911 si la victime est inconsciente.
3. Sortir la victime de l'eau ou l'amener en eau peu profonde si c'est impossible.
4. Vérifier la respiration. Si la victime ne respire pas, ouvrir les voies respiratoires puis donner 2 insufflations pour provoquer un soulèvement thoracique.
 - Utiliser un masque de poche ou;
 - La technique du bouche à bouche ou;
 - Si la personne est encore dans l'eau la technique du bouche à nez peut être utile en cas de difficulté à soutenir la tête et ouvrir les voies respiratoires en même temps
 - Ne pas immobiliser la victime sauf si signe de lésion 1 à la moelle épinière
 - Ne pas faire de poussées abdominales pour expulser l'eau

NOYADE

ALGORITHME DE LA RÉANIMATION EN CAS DE NOYADE

5. Vérifier le pouls après avoir donné les 2 insufflations
 - Si la victime a un pouls mais qu'elle ne respire pas, administrer la respiration artificielle.
Vérifier le pouls
toutes les 2 minutes.
 - Si vous ne détectez pas de pouls, commencer la RCR
6. Commencer la RCR; cycle de 30 compressions et 2 insufflations. Faire 5 cycles de 30:2 (2 minutes de réanimation) et si ce n'est pas fait appeler le 911.
7. Utiliser le DEA dès que possible. Ne pas oublier d'assécher la poitrine afin d'appliquer les électrodes.
8. Suivez les commandes vocales du DEA et poursuivre la réanimation.
9. Si la victime vomit, cela se produit plus souvent en cas de noyade, tourner la victime sur le côté et nettoyer la bouche puis poursuivre la réanimation.

LA PREMIÈRE MESURE, ET LA PLUS IMPORTANTE, CONSISTE A ADMINISTRER DES INSUFFLATIONS OU VENTILATION DÈS QUE POSSIBLE!!!!



Caractéristiques distinctives de **L'ANAPHYLAXIE**

APPARITION RAPIDE DES SYMPTÔMES

(de quelques **minutes** à **4 heures** après l'injection)
incluent :



PEAU

- urticaire • prurit • œdème de Quincke
- bouffées vasomotrices



RESPIRATION

- toux • respiration sifflante • dyspnée
- bronchospasmes • détresse respiratoire



GASTRO-INTESTINAL

- nausées • vomissements • diarrhée
- douleurs abdominales sévères



CARDIOVASCULAIRE

- tachycardie • hypotension • syncope
- étourdissements • arythmies

Protocole
anaphylaxie:

**On considère une
anaphylaxie comme une
réaction allergique qui
touchent généralement 2
systèmes**

**Une détresse respiratoire ou
une défaillance circulatoire
(état de choc) constituent a
eux seuls une anaphylaxie**

ANAPHYLAXIE

**En cas de suspicion d'anaphylaxie,
une réponse rapide est importante.**

Les étapes 1, 2, 3 et 4 doivent être effectuées promptement et simultanément

- 1** Demander à quelqu'un de composer le **911** (là où il est accessible) ou de communiquer avec les services médicaux d'urgence
- 2** **Évaluer** les voies respiratoires, la respiration, la circulation
- 3** Coucher la personne sur le **dos (décubitus dorsal)** et **élever ses membres inférieurs**
- 4** Injecter l'**ÉPINÉPHrine** par voie intramusculaire dans la partie antérolatérale de la mi-cuisse (*se référer au tableau de dosage de l'épinéphrine*)
- 5** Répéter toutes les **5 minutes** s'il n'y a aucune amélioration

ANAPHYLAXIE

Auto-injecteur d'adrénaline

L'épinéphrine est le médicament de première ligne pour une personne qui présente les signes d'une réaction allergique grave de type anaphylactique.

Doses : Epipen/Allerject

- - Adulte : 0,30 mg
- - Pédiatrique (moins 25 kg) : 0,15 mg

Doses: Emerade

- - moins de 30 kg: 0,15 mg
- - 30-60 kg: 0,30 mg
- - plus de 60 kg: 0,50 mg



ANAPHYLAXIE

■ Démontenter un épipen???



1 ml (1 mg) total

❖ Dose adulte: 0,3 mg

- Reste 2 doses
- 3 doses au total

❖ Dose ped: 0,15 mg

- Reste 4 doses
- 5 doses au total

**Important; dans un
contexte de milieu isolé**

ANAPHYLAXIE

DISPOSTIFS INTRA-NASAL

NEFFY

Nouveau dispositif approuvé par la FDA en aout 2024. Commercialisé au usa depuis janvier 2025.

Sera disponible au Québec fin 2025

Intra-Nasal

Doses :

- Adulte : 2 mg
 - 66 lbs et + (30 kg et plus)
- Pédiatrique: 1 mg
 - 4 ans et +
 - 33-66 lbs (15-30 kg)



2.25"H x 1.75"W x .75"D

OPIOIDES

- Il y a eu au moins 52444 décès par intoxication aux opioïdes au Canada entre janvier 2016 et décembre 2024.
- En 2024, un total de 7150 personnes ont perdu la vie après une intoxication aux opioïdes au Canada, selon le gouvernement fédéral. Une baisse de 17% par rapport à 2023. Cependant cela représente quand même 20 décès en moyenne, chaque jour. 80% sont situés en Ontario, Alberta et surtout en Colombie Britannique.
- Pres de 5000 consommateurs chroniques résident au centre-ville de Vancouver, capitale mondiale du fentanyl.
- Le Québec arrive au 4^e rang dans les provinces Canadiennes, mais le nombre de décès a doublé depuis 2022.
- Le fentanyl est responsable de près de 80% de ces overdoses. Il est la cause de la 3^e crise des Opioides mondiale. 4^e crise en ce moment, depuis janvier 2025, fentanyl et ses dérivés.

OPIOIDES

Fentanyl

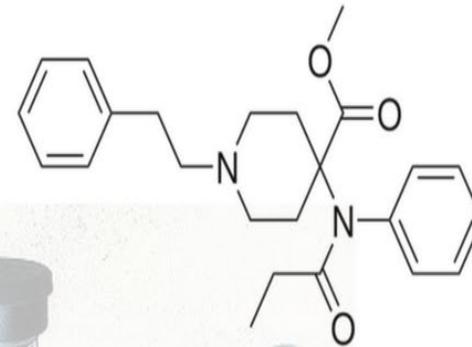
- Médicament de choix pour l'analgésie en raison de son faible cout et peu d'effet sur la tension artérielle.
- Peu couteux, populaire pour 'booster' d'autres drogues comme la cocaïne, l'héroïne, cannabis, etc
- De plus en plus de surdoses reliées a des mix avec d'autres drogues dont les benzodiazépines, la xylazine, les nitrazènes et les stimulants.



OPIOIDES

- Produit utilisé pour endormir les ours, «incapaciter» les rhinocéros et tranquilliser les éléphants. Un opioïde de synthèse, cousin du dévastateur fentanyl, classé stupéfiant et dont l'usage vétérinaire a été progressivement détourné.
- Apparu récemment sur le marché des nouvelles drogues de synthèse, le carfentanil, inventé dans les années 1970, est 100 fois plus puissant que le fentanyl et 10.000 fois plus puissant que la morphine. Il peut être injecté, fumé ou 'sniffer'
- 2 mg de carfentanyl endort un Grizzly. 0,02 mg est mortel chez l'humain...
- Apparu pour la première fois au 2016 a Vancouver, première surdose en 2016.
- De plus en plus d'overdose dans le monde...

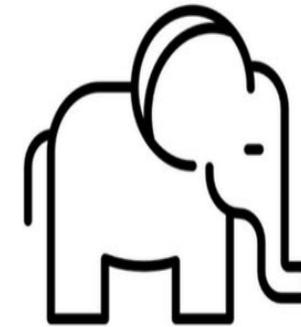
CARFENTANIL : UN OPIACÉ ANALGÉSISQUE DE SYNTHÈSE



Synthétisé en 1974
par les laboratoires
Janssen Pharmaceutica



10 000 fois
plus puissant
que la morphine



Utilisé comme
tranquillisant
pour de gros
animaux comme
les **éléphants**

OPIOIDES



NALOXONE

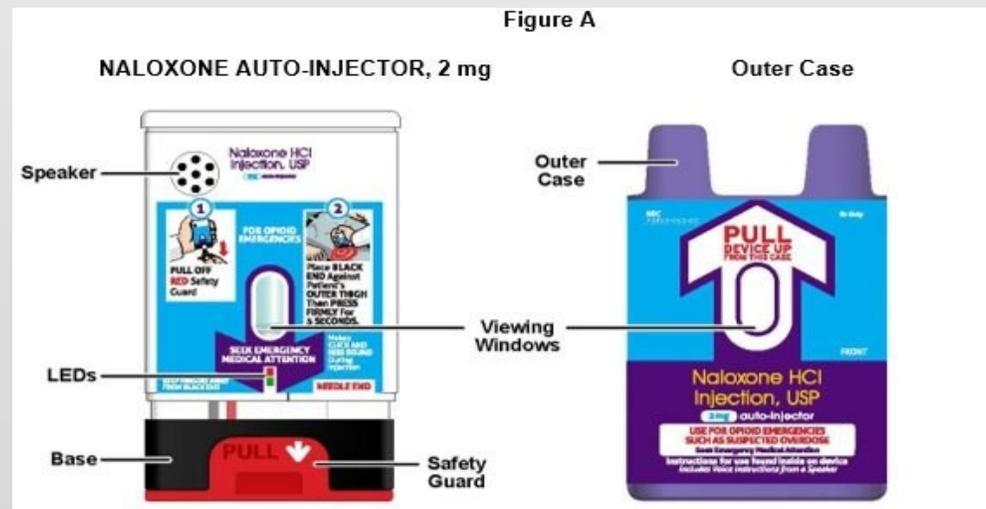


- Il est indiqué d'administrer une dose de naloxone de 4 mg intranasale ou de 0.4 mg I/V-I/M-S/C sans délai lors de suspicion d'intoxication aux opioïdes.
- On peut se procurer des trousse de Naloxone en pharmacie, sans ordonnance et ce gratuitement!!!

OPIOIDES

NALOXONE

- Autres dispositifs auto-injecteur I/M et I/N disponibles aux USA, autorisé par la FDA
- Les dispositifs I/M sont commercialisés par la compagnie **Kaléo**, qui distribue le Auvi-Q aux USA et Allerject au Canada. Même principe d'auto-injection.
- I/M; 2 mg, discontinué; (devrais revenir) sous prescription
- 10 mg; disponible pour les Forces Américaines, principalement pour lutter contre le bio-terrorisme.
- Kloxxado; 8 mg I/N, utilisé par les Premiers répondants médicaux depuis 2021 au USA, approuvé par santé canada 2025

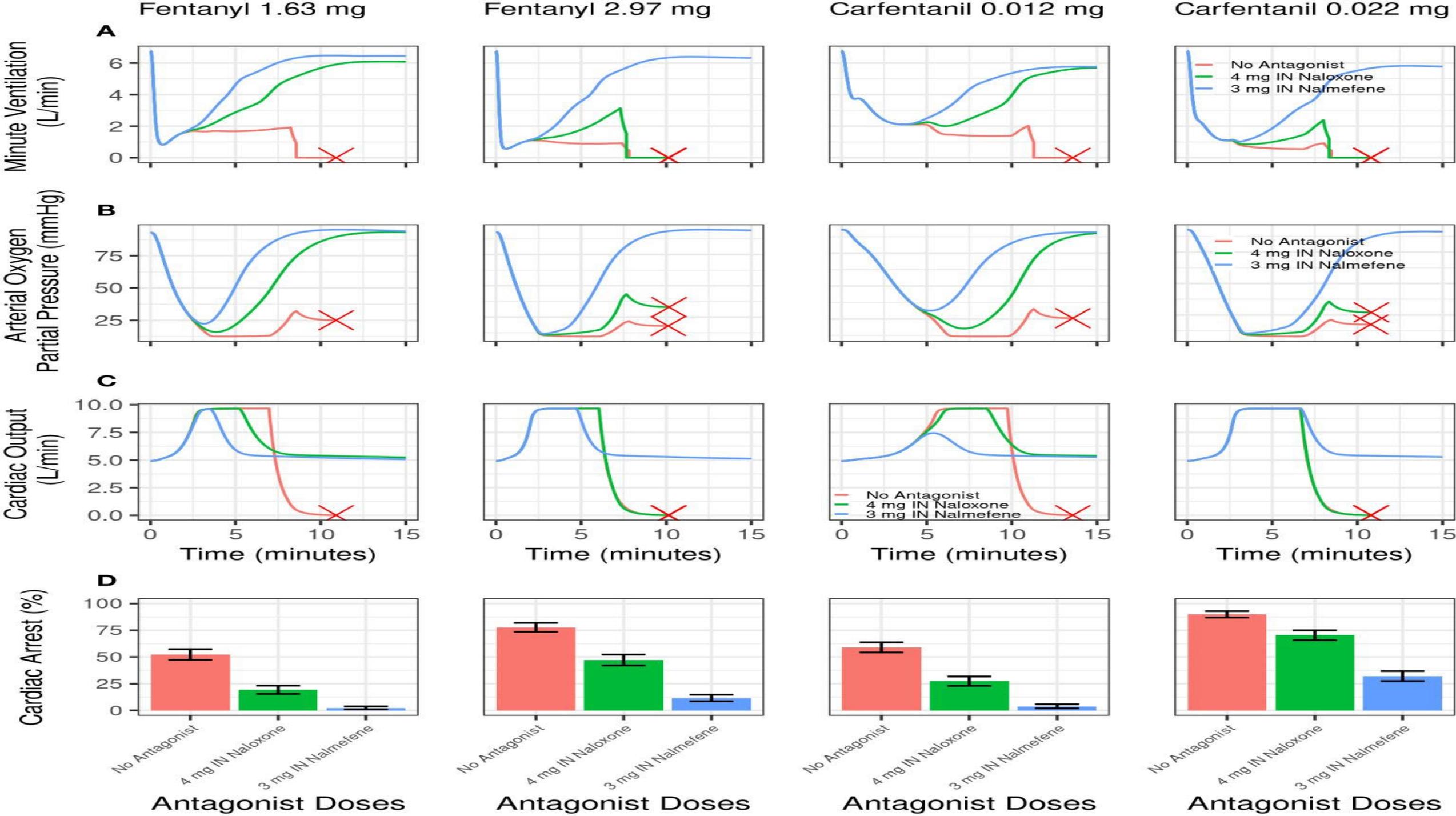


OPIOIDES

NALOXONE VS NALMEFENE

Table 1. Comparison of opioid receptor antagonist agents.

Medication	Brand Name	Dosage Form	Single Dose	Time to Effect	Half-Life
Naloxone(<i>KLOXXADO- Naloxone Hcl Spray, 2022; NARCAN- Naloxone Hydrochloride Spray, 2020; ZIMHI- Naloxone Hydrochloride Injection, Solution, 2022</i>)	NARCAN®*	Nasal Spray	4 mg	Within 2 min	2.2 h
	ZIMHI®	Intramuscular or Subcutaneous Solution	5 mg	Within 2 min	1.5 h
	Generic Naloxone Solution	Intravenous Solution	0.4 mg to 2 mg	Within 2 min	1.2 h
	Kloxxado®	Nasal Spray	8 mg	Within 2 min	1.8 h
Nalmefene(<i>OPVEE - Nalmefene Nasal Spray, 2023; Taylor Pharmaceuticals, n.d.</i>)	OPVEE®	Nasal Spray	2.7 mg	2.5 to 5 min	11.4 h
	REVEX®	Intravenous Solution	1 mg to 2 mg	5–15 min	10.8 h



OPIOIDES

NALMÉFÈNE

OPVEE (Nasal Nalmefene Spray) – BARDA's 76th Approval

• Opioids Public Health Emergency Since 2017

- Community overdose
- Fake and adulterated pills
- Potential mass exposure events

• Increase in fentanyl overdoses

- Fentanyl half-life = ~4 hours
- Naloxone half-life = ~1 hour
 - Repeat administration may be required to prevent re-narcotization
- Nalmefene half-life = >10 hours

• Effective and easy-to-use treatments needed

- Bystanders/family members
- Police and First Responders

Over 150 people die every day from overdoses related to synthetic opioids like fentanyl – Centers for Disease Control and Prevention



Nalmefene provides a potent and long-lasting reversal of opioid-induced respiratory depression

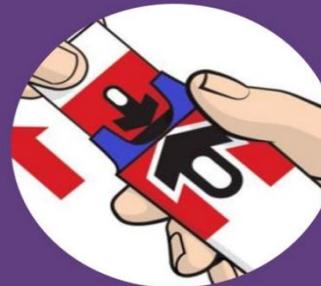
- Approved for people 12 years old and over
- May lead to extended duration of withdrawal symptoms in opioid use disorder sufferers

Zurnai™

(nalmefene injection)

for intramuscular or subcutaneous use
1.5 mg/0.5 mL Auto-Injector

Instructions for Use



STEP 1

Firmly pull the auto-injector from the outer case.



STEP 2

Pull off the red safety guard.



STEP 3

Place the black end of the auto-injector against the outer thigh, through clothing or personal protective equipment (including MOPP4 PPE), if needed. Press firmly until you hear a click and hiss and hold in place for 5 seconds.

SURDOSES DROGUES

Dépresseur, relaxant

- **‘benzo-dope’**. Mélange de fentanyl et bromazolam. Double dépression respiratoire. Naloxone moins efficace. **Anexate???**
- **‘zombie drug’ ou ‘tranq dope’; Xylazine** (tranquillisant pour cheval) très populaire au USA. Dépresseur du SNC. Sert de catalyseur a plusieurs opioïdes. Boom +++ a Toronto, 55% des intoxication au fentanyl croisé avec; similaire a la xylazine trouvé dans 11% des échantillon de fentanyl. 80% des intoxications au fentanyl croisé avec **Xylazine. Médétomidine ou dexmétomidine** . **Narcan même s’il n’agira pas sur la xylazine.**
- **Ketamine; Spécial K, kit kat, vit K**: Nouvelle mode depuis 2023; boum mondial pour les traitements anti-dépresseurs. Auto-traitement sur le marché noir. Recrudescence comme drogue de ‘party’ pour l’effet euphorique, véritable fléau en Europe surtout au UK. Sous forme de poudre qui est inhalé, bu ,injecter ou même fumer. **Pas antidote, traiter les S et S.**
- **‘Proto’ Protoxyde d’azote (gaz hilarant)**; utilisé mondialement surtout en Europe, Australie et Canada. Facile a se procuré sur internet, cartouche crème fouettée. Utilisé pour l’effet euphorique et relaxant. Peu causer hypoxie alvéolaire si trop grosse quantité court terme et dommage au cerveau long terme (myélopathie, neuropathie, anémie) **Traiter S&S**

SURDOSES DROGUES

Stimulants, hallucinogènes

- **Cocaine**: Plus grosse production mondiale jamais enregistrer en 2024; 55% plus qu'en 2010. Colombie, Bolivie et Pérou en produisent. Moins cher et plus pure, atteint parfois 96% de pureté comparativement à 15-20% auparavant, excessivement puissante. Arrêt cardiaque plus fréquent. Le dérivé 'Crack' plus abordable, plus puissant, plus addictif. **Benzo**
- **Cocaine rose**: appelé aussi Tucibi ou 2-CB (responsable de la mort de Liam Payne (oct 2024, One Direction) Drogue de synthèse qui est un mixte de Ketamine, MDMA (ecstasy) et métamphétamine. Stimulants, hallucinogène; pas d'antidote. **Benzo; versed ou ativan au 5 min, fluides.**
- **Stimulants type amphétamines; STA (MDMA- Speed, peanut, etc), Cathinone (sels de bain), Métamphétamine (Meth-ice-Yaba)**: Très populaire chez les jeunes et les 'festifs'. Saisi record dans le monde en 2023 et 2024. Le triangle d'or (Myanmar-Birmanie, Thaïlande, Laos) connus historiquement pour leur production d'héroïne et d'Opium ont migré vers la production de MDMA et Métamphétamines. Intoxications ont augmenter en 2024; hyperthermie, rhabdomyolyse reportée dans les plus récentes études. **Benzo**
- **Crystal meth**; Ville de Québec capitale canadienne; 80% composé de métamphétamine, très polulaire en ce moment au Québec. Pas d'antidote. **Agir sur les S/S; benzo, fluides, etc.**

TOXINES (TOXIDROME LES PLUS FRÉQUENTS)

SIGNES CARDIAQUES		
TACHYCARDIE ET/OU HYPERTENSION (Bolus)	BRADYCARDIE ET/OU HYPOTENSION (Atropine)	BLOC ET/OU QRS LARGE (spécifique...)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Amphétamines ○ Anticholinergiques ○ Antihistaminiques ○ Cocaïne et dérivés ○ Théophylline ○ Caféine ○ Sx de sevrage 	<ul style="list-style-type: none"> ○ β-bloquants ○ Bloqueurs calciques ○ Clonidine ○ Lanoxin ○ Organophosphates ○ Carbamates 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cocaïne et dérivés (Ativan ou versed, Cooling) ○ Antidépresseurs cycliques (BIC) ○ Anesthésiques locaux (émulsions lipidique) ○ Quinidine (FA ou Brugada) Atropine ○ Flécaïnide (Flutter, FA) Atropine
SIGNES NEUROLOGIQUES ET MÉTABOLIQUES		
CONVULSIONS (Versed IM ou IN ou Ativan IV)	DÉPRESSION DU SNC ET/OU RESPIRATOIRE (Narcan)	ACIDOSE MÉTABOLIQUE (BIC)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Antidépresseurs cycliques ○ Inhibiteur de recapture de la noradrénaline ○ Sevrage 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Antidépresseurs ○ Benzodiazépine (Anexate?) ○ Monoxyde de carbone ○ Éthanol ○ Méthanol ○ Opioïdes ○ Hypoglycémiants oraux 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cyanure ○ Éthylène glycol ○ Fer ○ Glucophage ○ Méthanol ○ Salicylate



**Garrot commercial recommandé
selon les nouvelles normes de Coeur et AVC
depuis 2020**

Comment installer le garrot

- **Appliquer le garrot, 4 doigts au-dessus de la plaie**
- **Jamais sur une articulation**
- **Toujours sur la peau nue**
- **Serré très fort la languette de velcro, le serrement initial est primordial!**
- **Tournez jusqu'à l'arrêt du saignement ou incapacité de serrer davantage.**
- **Bloquer le bâton avec le velcro, mettre l'excédent de la bande a l'intérieur du velcro**
- **Inscrire l'heure de l'application du garrot**
- **Revérifier le garrot régulièrement car le relâchement musculaire pourrait faire 'siquer' le garrot.**

