INESSS
LE SAVOIR PREND FORME

3 décembre 2020

Réponse rapide

COVID-19 et réanimation cardiorespiratoire (RCR) en contexte hors-hospitalier

Une production de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS)

Québec

Cette réponse rapide a été préparée par les professionnels scientifiques de la Direction des services de santé de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS).

RESPONSABILITÉ

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitif de ce document au moment de sa publication. Ses conclusions ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins de son élaboration. Suivant l'évolution de la situation, cette réponse rapide pourraient être appelées à changer.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020
Bibliothèque et Archives Canada, 2020
ISBN : 978-2-550-86687-9 (PDF) INESSS

© Gouvernement du Québec, 2020

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). COVID-19 et réanimation cardiorespiratoire (RCR) en contexte hors-hospitalier. Québec, Qc : INESSS; 2020. 18 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

COVID-19 et réanimation cardiorespiratoire en contexte hors-hospitalier

CONTEXTE

Le présent document ainsi que les constats qu'il énonce ont été rédigés en réponse à une interpellation du ministère de la Santé et des Services sociaux dans le contexte de l'urgence sanitaire liée à la maladie à coronavirus (COVID-19) au Québec. L'objectif est de réaliser une recension sommaire des données publiées et de mobiliser les savoirs clés afin d'informer les décideurs publics et les professionnels de la santé et des services sociaux. Vu la nature rapide de cette réponse, les constats ou les positions qui en découlent ne reposent pas sur un repérage exhaustif des données publiées, une évaluation de la qualité méthodologique des études avec une méthode systématique ou sur un processus de consultation élaboré. Dans les circonstances d'une telle urgence de santé publique, l'INESSS reste à l'affût de toutes nouvelles données susceptibles de lui faire modifier cette réponse rapide.

POSITIONS DE L'INESSS À CE JOUR 14 mai 2020

En se basant sur la documentation scientifique disponible au moment de sa rédaction et sur les consultations menées, et malgré l'incertitude existante dans cette documentation et dans la démarche utilisée, et **compte tenu que :**

- Dans le contexte de la COVID, les meilleures pratiques de réanimation cardiorespiratoire (RCR) doivent tenir compte de certains principes importants : éviter la propagation du virus, protéger la santé du premier intervenant tout en assurant les meilleures chances de survie pour la victime.
- La transmission communautaire est le principal moyen de transmission du SARS-Cov-2 au Québec.
- La RCR est considérée comme une intervention pouvant générer des aérosols, mais lorsqu'évaluée par composante, les manœuvres de ventilation et d'intubation seraient les plus à risques de produire des aérosols. Les compressions thoraciques et la défibrillation présentent un risque incertain et seraient davantage considérés comme pouvant produire des gouttelettes.
- La protection des intervenants et des travailleurs de la santé est la priorité en temps de pandémie.
- Les sociétés savantes et les experts consultés jugent que les manœuvres de réanimation devraient être réalisées, même en temps de pandémie, avec les équipements appropriés et en fonction des expertises des intervenants.

l'INESSS est d'avis que, dans les milieux de soins - hors des hôpitaux - prenant en charge des usagers adultes :

- Toute personne en arrêt cardio-respiratoire (ACR) devrait être considérée comme une personne potentiellement à risque de transmettre l'infection
- Les équipements de protection adéquats devraient être revêtus par le premier intervenant **avant** de débuter les manœuvres de réanimation cardiorespiratoire.
- La défibrillation et les compressions thoraciques devraient être réalisées indépendamment du risque d'infection du patient à la COVID-19, puisque ces manœuvres seraient à faible risque de produire des aérosols avec les équipements suivants : masque chirurgical, protection oculaire, gants, blouse.
- Une protection tel un masque chirurgical devrait être placé sur la bouche et le nez de la personne en ACR avant que les manœuvres de réanimation soient entreprises. Si un masque chirurgical n'est pas à la portée du premier intervenant, un linge ou un vêtement peuvent être utilisés.
- Les manœuvres les plus à risque de générer des aérosols comme la ventilation et l'intubation doivent être entreprises par des personnes expérimentées et autorisées vêtues des équipements de protection contre les aérosols et les contacts (masque N95, protection oculaire, gants et blouse).
- Si disponibles, selon l'expérience de l'intervenant et la disponibilité d'autres intervenants, certains équipements comme les ballons masque et les masques à oxygène pourraient être considérés avec la protection optimale contre les aérosols et les contacts.
- Une fois les manœuvres terminées, l'intervenant doit disposer du matériel de protection de manière sécuritaire afin de réduire les risques d'infection.

PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

Au cours des deux dernières décennies, le taux de survie après un arrêt cardiaque survenant tant en milieu hospitalier qu'en milieu communautaire (ou hors-hospitalier) a connu une amélioration constante. Ce succès repose sur l'initiation rapide d'interventions éprouvées, telles que les compressions thoraciques de bonne qualité et la défibrillation [Edelson DP, 2020].

Toutefois, la pandémie actuelle de COVID-19 soulèvent d'importants défis pour les pratiques et les processus établis en matière de manœuvres de réanimation cardiorespiratoire (RCR) lors de la prise en charge hors des hôpitaux. Si l'objectif de la prise en charge rapide est de minimiser la mortalité et la morbidité de tous les individus, le contexte de pandémie nécessite d'éviter la propagation du virus et de protéger la santé de la personne qui effectue les manœuvres de réanimation.

La transmission communautaire est maintenant le principal moyen de transmission du virus de COVID-19. La crainte de contagion pourrait, en contexte communautaire ou hors-hospitalier, nuire aux bonnes pratiques de réanimation auprès d'un individu

présentant des signes d'arrêt cardiaque. En effet, en ce temps de pandémie, les premiers intervenants doivent à la fois considérer les besoins immédiats des victimes et leur propre sécurité.

C'est dans ce contexte que le MSSS avait produit un *protocole de réanimation simplifié de la COVID-19 pour tous les milieux de soins prenant en charge des usagers hors des hôpitaux* en avril 2020. Le protocole visait à uniformiser la réanimation cardiorespiratoire en contexte pandémique dans tous les milieux de soins prenant en charge des usagers hors des hôpitaux de soins aigus. Cela incluait les centres d'hébergement et de soins de longue durée, les cliniques externes, les résidences privées pour aînés, les cliniques désignées d'évaluation, les unités de psychiatrie et tout autre milieu de soins.

**** Important ****

Le MSSS a révisé le protocole initial le 29 mai 2020

à la suite des travaux du présent rapport.

Les connaissances sur la COVID-19 et les modes de transmissions du virus évoluent rapidement. La compréhension de l'évolution de l'épidémie dans les différents territoires du Québec s'est également précisée au cours des derniers jours et dernières semaines. C'est dans ce contexte que le MSSS souhaite connaître quelles sont, dans le cadre de la pandémie COVID-19, les meilleures pratiques de réanimation cardiorespiratoire, en contexte communautaire (i.e. hors-hospitaliers) afin de mettre à jour, s'il y a lieu, son protocole de réanimation, et aussi possiblement étendre la portée de celui-ci à d'autres milieux communautaires comme les lieux de travail.

MÉTHODOLOGIE

Questions d'évaluations :

1. Quels sont les risques de contamination à la COVID-19 selon les manœuvres de RCR effectuées par un premier intervenant ?
2. Quelles sont les manœuvres de RCR à privilégier en contexte hors-hospitalier ainsi que la protection nécessaire pour les effectuer ?

Revue de littérature

Repérage des publications :

Date de la recherche : du 30 avril au 4er mai 2020.

Mots clés utilisés : bystanders, resuscitation, cardiopulmonary resuscitation (CPR), adult, pediatrics, life support, covid-19, aerosol generating procedure, prehospital setting

Bases de données consultées : Pubmed, Google, Google Scholar

Langue : anglais, français

Autres sources de données : publications de société savantes, articles et sites web de journaux et d'organismes gouvernementaux.

Sélection des publications : Tous les articles et les recommandations de sociétés savantes en anglais ou français traitant spécifiquement de la RCR dans un contexte hors hospitalier et de la COVID-19 ont été retenus.

Extraction des données et synthèse : Les données extraites des publications des sociétés savantes retenues comprennent : l'organisation, le pays, la date de publication, les interventions, les recommandations, les limites (Annexe tableau 1). Les recommandations de différentes sociétés savantes ont été comparées afin de dégager les plus communes.

Biais et limites: Les biais et limites ont été évalués informellement, notamment en lien avec la méthodologie utilisée par les sociétés savantes pour produire leurs recommandations.

Processus de participation

Consultation :

L'équipe de l'INESSS a consulté un comité composé de professionnels de la santé pour recueillir des informations et des perspectives sur les questions d'évaluation et son contexte. La version finale du document témoigne de ce processus consultatif, mais n'engage pas la responsabilité des personnes consultées.

Experts consultés :

Dr Katia Dyrda, cardiologue-électrophysiologiste, Institut de cardiologie de Montréal

Mme Janick Goyette Lachance, infirmière clinicienne, Chef de secteur - Programme de chirurgie (Argenteuil et Saint-Jérôme)

M. Salim Grim, gestionnaire, programme de réanimation, Québec, Fondation des maladies du cœur et de l'AVC

Dr Francois de Champlain, urgentologue, Centre Universitaire de santé McGill, président Fondation Jacques-de-Champlain

Dr Marc Rhainds, Cogestionnaire médical et scientifique, Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS), CHU de Québec-Université Laval

Dr Jasmin Villeneuve médecin consultant, Comité des infections nosocomiales du Québec, Direction des risques biologiques et de la santé au travail INSPQ

Dr Jean-Philippe Labelle, omnipraticien-hospitaliste Hôpital Pierre-Boucher, Longueuil

M. Nicolas Poissant-Gilbert, infirmier clinicien en milieu de travail, formateur à la Fondation de Maladies du Cœur et de l'AVC.

Les experts ont été invités à une rencontre virtuelle le 7 mai 2020 pour échanger sur les données extraites de la littérature, partager leur perspective puis discuter des enjeux et implications de celles-ci au regard du protocole de réanimation du MSSS émis le 9 avril et des modifications qu'il pourrait être pertinent de proposer. Suite à cette rencontre, des versions itératives des recommandations et du rapport de soutien ont circulé parmi les experts afin de recueillir leurs commentaires et validation.

Déclaration d'intérets

Les experts consultés ont été priés de mentionner à l'oral leur conflit d'intérêt ou de rôle lors de la consultation par vidéo conférence. Les conflits suivants ont été rapportés :

- Dr Marc Rhainds a produit un avis au nom de l'UETMIS pour le Comité des infections nosocomiales du Québec de l'INSPQ sur le risque de transmission infectieuse par voie aérienne lors de réanimations cardiorespiratoires.
- Dr de Champlain est président de l'organisme de bienfaisance Fondation Jacques-de- Champlain qui fait notamment la promotion de la RCR ainsi que l'accès publique à la défibrillation via le régistre provincial DEA-Québec.

Les autres experts consultés, les auteurs de ce rapport et leurs collaborateurs internes déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts. Aucun financement n'a été obtenu pour la réalisation de ce rapport.

Validation et assurance qualité

Une validation du document a été effectuée par la coordination scientifique et la direction responsable de sa production. Une validation de la cohérence avec le gabarit de réponse

rapide et de la transparence des aspects méthodologiques a été réalisée sous la responsabilité de la Vice-présidence scientifique de l'INESSS par le Bureau – Méthodologique et éthique. Une validation finale de la réponse rapide a été effectuée par la Vice-Présidence scientifique de l'INESSS.

SOMMAIRE DES DONNÉES COLLIGÉES

Question d'évaluation # 1 : Quels sont les risques de contamination à la COVID-19 selon les manoeuvres de RCR effectuées par un premier intervenant?

Douze documents ont été retenus pour répondre à cette question. La réanimation cardiorespiratoire est une intervention complexe qui comprend plusieurs composantes: la ventilation, les compressions thoraciques, la défibrillation et l'administration de médicaments et l'intubation. Les risques de transmission du virus de COVID-19 associés à ces différentes composantes varient en fonction de plusieurs facteurs, tels que l'équipement de protection individuelle disponible à celui qui prodiguera les manœuvres de RCR (qu'on appellera ici premier intervenant), la contamination vérifiée, potentielle ou soupçonnée de la victime au virus ainsi que le mode de transmission du virus.

L'OMS décrit deux modes de transmission du SARS-Cov-2: par contact-gouttelettes ou par contact-aérosols. Selon cette organisation, la COVID-19 est principalement transmise par des gouttelettes, soit par un contact direct avec le patient infecté ayant des symptômes respiratoires (≤ 1 m), soit indirectement par contact avec l'environnement contaminé par un patient infecté[WHO, 2020]. La transmission aéroportée, différente de la contamination par gouttelettes, réfère à la présence de particules de diamètre inférieur à 5 µm qui peuvent rester dans l'air pendant de longues périodes et être transmises à d'autres sur des distances supérieures à 1 m. La transmission aéroportée du virus de COVID-19 est également possible pendant certaines procédures médicales pouvant générer des aérosols [WHO, 2020].

Pour assurer la protection contre les gouttelettes, le port d'un masque chirurgical et d'une protection oculaire constituent les mesures recommandées, tandis que l'équipement de protection (EPI) pour éviter la transmission du virus par aérosols requière le port du masque N95 jumelé à une protection occulaire [WHO, 2020]. Pour se protéger d'un contact direct avec le virus, la blouse, les gants ainsi que le lavage méticuleux des mains sont recommandés.

Les interventions médicales effectuées auprès d'un patient à risque d'être infecté par le virus SARS-CoV-2 ont un impact sur le type de protection individuelle requis. Une intervention médicale générant des aérosols (IMGA) nécessite notamment le port du masque N-95.

<u>Réanimation cardiorespiratoire</u>

Afin de réduire le risque de contagion au sein des professionnels de la santé œuvrant dans le contexte de la COVID-19, la liste de plusieurs interventions médicales associées à un risque reconnu de générer des aérosols (IMGA) a été établie récemment par l'INSPQ[CINQ, 2020]. Dans le cas présent, l'INSPQ entend par risque « reconnu » : « *les*

intervention qui sont listées depuis plusieurs années comme étant associées à un risque accru de transmission d'infections transmises par voie aérienne, telles que la tuberculose, et reconnues comme telles par la communauté médicale » [CINQ, 2020]. Considérant cette définition, le Comité sur les infections nosocomiales du Québec [CINQ, 2020] de même que l'OMS [WHO, 2020] associent la réanimation cardiorespiratoire à un risque reconnu de transmission d'aérosols infectieux.

Dans sa récente publications, l'UETMIS [Asselin G, 2020] du CHU de Québec a recensé 21 documents provenant de différentes sociétés savantes qui se sont prononcées sur le risque de transmission infectieuse par voie aérienne lors de réanimations cardiorespiratoires. Principalement basée sur des avis d'experts, la majorité de ces sociétés savantes ont identifié la RCR, incluant la gestion des voies aériennes et les compressions thoraciques, comme une IMGA et recommandent aux intervenants le port des EPI protégeant contre les aérosols pour effectuer ces manœuvres.

Dans le même sens, l'*International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) [ILCOR, 2020]* et le département de santé du gouvernement australien considèrent que la réanimation cardiorespiratoire a le potentiel de générer des aérosols.

Considérations par composantes

Certaines organisations ont émis des recommandations plus précises selon les composantes de la RCR. À cet effet, les départements de santé du Royaume-Uni jugent que les compressions thoraciques et la défibrillation ne sont pas des IMGA. Toutefois, ils mentionnent que la ventilation et l'intubation sont, quant à elles, des IMGA.

Considérant le peu d'études de bonne qualité méthodologique disponible ainsi que le faible niveau de preuve des données associant le risque de transmission infectieuse par voie aérienne lors des manœuvres de réanimation cardiorespiratoire, l'UETMIS [Asselin G, 2020] du CHU de Québec classe les compressions thoraciques effectuées dans le cadre d'une réanimation cardio-respiratoire comme une IMGA de risque incertain et peu documenté. Les études épidémiologiques recensées dans l'analyse de l'UETMIS ne permettent pas d'établir des liens de cause à effet entre les compressions thoraciques et le risque de transmission infectieuse par aérosols.

Dans le cas spécifique de la pandémie à la COVID-19, neuf sociétés savantes qui ont émis des directives quant au risque de transmission infectieuses lors de manœuvres de réanimation cardiorespiratoire ont été recencées par l'équipe de l'INESSS (tableau 1 en annexe). Sept d'entre elles (*Ontario Health,* Fondation des maladies du cœur et de l'AVC*, Croix Rouge canadienne, Public Health of England, Resuscitation Council, European resuscitation Council et American Heart Association*) font une distinction du risque de transmission infectieuse entre les différentes composantes de la RCR et considèrent que les compressions thoraciques et la défibrillation ne constituent pas des IMGA.

De son coté, *ILCOR* considère que les compressions thoraciques seules ont le potentiel de générer des aérosols tandis que *l'Australian government Deptartment of Health* ne fait pas la distinction entre les différentes composantes de la RCR (tableau 1).

Question d'évaluation # 2 : Quelles sont les manœuvres de RCR à privilégier en contexte hors-hospitalier ainsi que la protection nécessaire pour les effectuer en situation de pandémie à la COVID-19?

Positions des sociétés savantes

En contexte hors-hospitalier, 7 sociétés savantes sur les 9 présentées dans le tableau 1 recommandent que les premiers intervenants effectuent sans délai les manœuvres de compressions thoraciques et/ou utilisent le défibrillateur automatisé, si disponible, lorsqu'ils sont en présence d'un individu qui présente des signes d'un arrêt cardiorespiratoire en situation de pandémie de la COVID-19. Dans l'impossibilité de savoir si la personne en arrêt cardiorespiratoire est infectée par le virus de COVID-19, il est recommandé d'utiliser la protection contre le risque de gouttelettes c'est-à-dire le port de masque chirurgical, et de lunettes de protection, ainsi qu'une protection contre le risque associé au contact soit la blouse et les gants.

Le *Resuscitation Council* recommande au premier intervenant d'utiliser un EPI protégant contre les gouttelettes lorsque disponible pour effectuer les manoeuvres de compressions thoraciques. *L'European Resuscitation Council* recommande d'exercer uniquement les compressions thoraciques et la défibrillation seulement lorsque l'équipement contre les gouttelettes est accessible au premier intervenant, mais qu'en présence de EPI protégeant contre les aérosols, le premier répondant peut ajouter la ventilation aux compressions thoraciques.

Cinq organisations (Fondation des maladies du cœur et de l'AVC, Croix Rouge canadienne, *Resuscitation Council, Europeean Resuscitation Council et American Heart Association*) recommandent également de placer un vêtement ou un tissu sur la bouche et le nez de la victime pour prévenir toute propagation potentielle du virus par l'air ou la salive contaminée dans le cas où on suspecte un risque d'infection de la victime à la COVID-19.

Perspectives des experts consultés

En tenant compte des informations extraites de la littérature, de leur expérience et perspective, et des implications de celles-ci au regard du protocole de réanimation du MSSS émis le 9 avril, les experts sont d'avis :

- que le protocole du MSSS devrait être uniformisé indépendemmant des régions géographiques et du risque de transmission et d'infection du virus de COVID-19, ceci afin d'éviter toute confusion et favoriser une intervention rapide;
- qu'en présence d'un adulte en ACR en contexte hors-hospitalier, le protocole devrait faire une distinction entre les composantes de la RCR à exercer, ceci selon le risque d'infection qu'elles représentent et les équipements de protection requis;
- que les manœuvres de RCR devraient être effectuées non-obstant le statut d'infection à la COVID-19 (connu ou inconnu) de la victime ou son niveau de risque;

- que le respect du niveau d'intervention médicale de la victime devrait être maintenu en contexte de COVID-19 s'il est connu;
- que toute intervention soit précédée par le revêtement, par l'intervenant, de mesures de protection contre les gouttelettes;
- qu'une protection tel un masque chirurgical devrait être placé sur la bouche et le nez de la personne en ACR avant que les manœuvres de réanimation soient entreprises. Si un masque chirurgical n'est pas à la portée du premier intervenant, un linge ou un vêtement peuvent être utilisés;
- que les compressions thoraciques en continu et la défibrillation devraient être exercées sur toute personne adulte en ACR;
- que, si disponible, la défibrillation devrait être privilégiée comme première intervention auprès d'un patient en ACR;
- que la gestion de la ventilation et des voies aériennes en milieu hors-hospitalier puissent être faite uniquement par une personne expérimentée (par exemple : médecin, paramédic) en utilisant les EPI et autres dispositifs disponibles (ex. ballon masque, masque à oxygène);
- que le protocole général devrait se restreindre à la clientèle adulte, mais que des considérations particulières pourraient être émises dans un deuxième temps pour la population pédiatrique considérant que la ventilation est une composante cruciale de la réanimation chez cette clientèle. Aussi, considérant un éventuel déconfinement et la reprise de certaines activités plus à risque (camps de jour, piscines, équipes sportives, etc.), que des protocoles adaptés au grand public en contexte de pandémie devraient également être disponibles;
- que des adaptations du protocole pourraient être faites en fonction des milieux de travail,des différents niveaux de formations/compétences des secouristes pour effectuer les manoeuvres de RCR et des équipements de protection disponibles.

CONCLUSION

Le processus de recension de la littérature et de consultation sur les risques de transmission de la COVID-19 et les meilleures pratiques de réanimation en situation d'ACR ont mis en évidence la pertinence de décomposer le processus de RCR en ses différentes composantes et de revoir les recommandations émises par le MSSS en fonction de cette distinction. Il ressort que les manoeuvres de compressions thoraciques et de défibrillation semblent comporter un risque moindre que les composantes liées à la ventilation et devraient donc être prodiguées sans délai, une fois l'équipement de protection adéquat revêtu, et ce sans que le statut de la personne en ACR soit connu (i.e. si infectée ou non à la COVID-19). Différentes recommandations sont soumises au MSSS pour soutenir la révision du protocole initial émis le 9 avril. Pour faciliter les ajustements souhaités par le MSSS, une proposition provisoire de révision de leur protocole, validée par le groupe d'experts consultés, est fournie à l'Annexe 2.

ANNEXE 1

Tableau 1. Lignes directrices des sociétés savantes sur le RCR en contexte de pandémie Covid-19 en contexte préhospitalier - adultes

Organisation (date)	Pays	RCR	Compression thoracique	Ventilation	Défibrillation	Recommandations pour le préhospitalier (protection)	Limites
Ontario health [Ontario Health, 2020] (30 mars 2020)	Canada	X	X	X	X	**Protection contre les gouttelettes** Compressions thoractiques et défibrillation ne sont pas considérées des IMGA • Pour les intervenants : port d'un masque chirugical, chemise de protection, gants et lunettes de protection **Protection contre les aérosols** Intubation et ventilation manuelle sont considérées des IMGA • Port d'un masque N95 (procédures IMGA)	• Brève revue de la litt. et comité d'experts
Fondation des maladies du cœur et de l'AVC [Heartandstroke, 2020] (6 avril 2020)	Canada	X	X		X	**Protection contre les goutellettes** Mettre un linge, une serviette ou des vêtements sur la bouche et le nez de la victime pour prévenir toute propagation potentielle du virus par l'air ou la salive contaminés	• Opinion d'experts

Croix Rouge Canadienne [Croix Rouge canadienne, 2020] (27 avril 2020)	Canada	X	X		X	**Protection contre les gouttelettes** • Placer un vêtement ou un tissu sur la bouche et le nez de la victime. • La ventilation par le bouche à bouche demeure à la discrétion du secouriste. Dans ce cas, un masque barrière peut-être utilisé pour se protéger.	
Australian government Department of health	Australie	X				**Protection contre les aérosols** RCR est une IMGA. • Protection doit inclure masque N95, gants, visières, chemises de protection Recommandations pour la protection des gouttelettes : masque chirurgical, chemise de protection, gants et lunettes de protection	Brève revue de littérature pas de mention de comité d'experts
Public Health England : [Public Health England, 2020] (mise à jour le 3 mai 2020)	UK		X		X	**Protection contre les goutellettes** Compressions thoraciques et la défibrillation ne sont pas considérées des IMGA. Recommandation de débuter sans délai les compressions thoraciques ou la défibrillation. • Le port du masque chirurgical et autres protections est secondaire au fait de débuter le massage cardiaque. • En communauté : s'il existe un risque d'infection : masque, chemise de protection, gants et lunette de protection • Pour les centres de personnes âgées : protection masque chirurgical, chemise de protection, gants et lunettes de protection	Les recommandations proviennent des organisations suivantes Department of Health and Social Care (DHSC), Public Health Wales (PHW), Public Health Agency (PHA) Northern Ireland, Health Protection Scotland (HPS), Public Health England and NHS England as official guidance. The Health and Safety Executive (HSE) ont aussi révisé le PPE guidance et ont obtneu un consensus sur une utilisation des PPE. Comité d'experts du DHSC a aussi

							controbué aux recommandations
Resuscitation Council [Resuscitation Council UK, 2020] (22 mars 2020)	UK	X	X		X	**Protection contre les gouttelettes** Si perception d'un risque d'infection de la victime à la COVID : • Couvrir la bouche et le nez de la victime à l'aide d'un tissu ou d'un vêtement • Utiliser un EPI, si disponible par l'intervenant	
European Resuscitation Council, [European Resuscitation Council, 2020] (24 avril 2020)	Union européenne	X	X		X	**Protection contre les goutellettes** Recommandation pour les cas suspectés ou confirmées de Covid-19 : • mettre un linge sur la bouche du patient pour les compressions thoraciques et ou la défibrillation. • Bien laver les mains avec du savon et/ou un désinfectant • contacter les autorités de santé au sujet de la pertinence de se faire tester pour avoir été en contact avec une personne potentiellement atteinte du virus. Si le personnel a seulement accès à l'équipement de protection pour les gouttelettes : compression thoracique et défibrillation, si accès à N95 et équipement de protection aérosol : compressions thoraciques et ventillation	Comité d'experts et brève revue de litté.
AHA [AHA, 2020] (9 avril 2020)	États-Unis	X	X		X	**Protection contre les gouttelettes** • Port d'un tissu ou d'un masque pour le répondant • Couvrir la bouche et le nez de la victime avec un tissu ou un masque	
ILCOR [ILCOR, 2020] (30 mars 2020)	International	X	X		X	**Protection contre les aérosols**	Recommandation de niveau faible ; très faible niveau de preuve

						Les compressions thoraciques et la réanimation cardiorespiratoire ont le potentiel de générer des aérosols	

ANNEXE 2 - PROTOCOLE DE RÉANIMATION SIMPLIFIÉ DE LA COVID-19

– Proposition de révision du protocole original du MSSS –

**** Important ****

Le MSSS a révisé le protocole initial le 29 mai 2020

à la suite des travaux du présent rapport.

à l'intention des milieux de soins prenant en charge des usagers hors des hôpitaux

Objectif et clientèle visée par le protocole

Le présent protocole a été créé pour uniformiser la réanimation cardiorespiratoire dans le contexte pandémique dans tous les milieux de soins prenant en charge des usagers adultes hors des hôpitaux avec soins physiques aigus. Cela inclut les centres d'hébergement et de soins de longue durée, les cliniques médicales, les résidences privées pour aînés, les cliniques désignées d'évaluation, les unités de psychiatrie, les centres de réadaptation et de convalescence et tout autre milieu de soins.

Ce protocole ne s'applique pas à la clientèle pédiatrique.

Ce protocole ne s'applique pas aux milieux de travail, de garde, scolaire ou à la maison.

Principes directeurs

- La transmission communautaire est le principal moyen de transmission de la COVID-19 en province.

  Certaines manœuvres de réanimation cardiaque sont considérées plus à risque de générer des aérosols, notamment la ventilation et l'intubation.

- Toute personne en ACR devrait être considérée comme une personne potentiellement à risque de transmettre l'infection;
- La protection des intervenants et des travailleurs de la santé est la priorité en temps de pandémie. Les équipements de protection adéquats doivent être vêtus par le premier intervenant avant de débuter les manœuvres;
- La défibrillation et le massage cardiaque devraient être réalisés indépendamment du risque d'infection du patient à la COVID-19, puisque ces manœuvres seraient moins à risque de produire des aérosols.
- La gestion des voies aériennes définitives et la gestion de la ventilation doivent se faire par une personne expérimentée (par exemple : médecin,paramédic) et équipée d'une

protection individuelle optimale de type aérienne-contact qui inclut le port du masque N95 en plus de protection oculaire, blouse et gants.

Étapes à suivre en présence d'une personne qui fait un ACR

1. Demander de l'aide;
2. Appeler le 911; et mentionner si l'urgence se trouve en zone rouge.
3. Indiquer à un collègue de vérifier le dossier de la personne en ACR si un niveau d'intervention médical (NIM) est déterminé, le cas échéant;
    - Les intervenants ont une OBLIGATION de respecter les volontés de la victime d'un ACR si ses volontés sont connues
4. Sortir le chariot de code et/ou le défibrillateur :
    - S'il n'y a pas de défibrillateur disponible, le répartiteur d'urgence pourra vous aider à trouver le défibrillateur le plus proche ou vous assister par téléphone.
5. Porter des gants, un masque chirurgical, une blouse et une protection oculaire;
6. Mettre un masque chirurgical à la personne en ACR. Si un masque n'est pas à la portée de l'intervenant, celui-ci peut mettre un linge ou un vêtement pour lui couvrir la bouche et le nez.
    - Si disponible, un masque à oxygène sans réinspiration peut être utilisé au lieu du masque de procédure et ainsi fournir une oxygénation passive.
7. Débuter le massage cardiaque immédiatement s'il y a un délai avant l'arrivée du défibrillateur.
8. Installer les pads de défibrillation à la personne. Si les chocs sont recommandés, procéder à la défibrillation en suivant les indications du défibrillateur
9. Débuter ou poursuivre le massage cardiaque et si utilisé, suivre les indications du défibrillateur jusqu'à l'arrivée des secours.
10. La ventilation active avec un ballon-masque peut être considérée selon le niveau d'expérience de l'intervenant, la disponibilité du matériel de ventilation et de protection et du nombre d'intervenants requis pour cette manœuvre.
11. Poursuivre les soins selon le niveau de compétence jusqu'à ce que les secours (ex. paramédics) prennent en charge les soins ou que la victime commence à bouger.
12. Une fois les manœuvres terminées, le matériel de protection doit être disposé de manière sécuritaire afin de visant à réduire les risques d'infection

RÉFÉRENCES

AHA. 2020. Disponible à : https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/english/kj1424_covid19_and_cpr_public_200408_ac.pdf?la=en&hash=5B7D15B2D817CEC34EC145ADF52763AB98E92F74.

Asselin G NA, Rhainds M,. Interventions médicales générant des aérosols (IMGA) : manœuvres de compressions thoraciques dans le cadre de réanimation cardiorespiratoire. 2020. 17 avril 2020.

Australian government Department of health. Interim advice on non-inpatient care of persons with suspected or confirmed Coronavirus disease (COVID19), including use of personal protective equipment 2020. Disponible à : https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/03/interim-advice-on-non-inpatient-care-of-persons-with-suspected-or-confirmed-coronavirus-disease-2019-covid-19-including-use-of-personal-protective-equipment-ppe.pdf.

CINQ. Interventions médicales générant des aérosols 2020. 13 avril 2020.

Croix Rouge canadienne. First aid and protocols for an unresponsive person during COVID-19. 2020. Disponible à : https://www.redcross.ca/training-and-certification/first-aid-tips-and-resources/first-aid-tips/first-aid-protocols-for-an-unresponsive-person-during-covid-19.

Edelson DP SC, Chan PS, et al,. Interim Guidance for Basic and Advanced Life Support in Adults, Children, and Neonates With Suspected or Confirmed COVID-19: From the Emergency Cardiovascular Care Committee and Get With the Guidelines®-Resuscitation Adult and Pediatric Task Forces of the American Heart Association in Collaboration with the American Academy of Pediatrics, American Association for Respiratory Care, American College of Emergenc Physicians, The Society of Critical Care Anesthesiologists, and American Society of Anesthesiologists. Circulation 2020;(avril)

European Resuscitation Council. Adult Basic Life Support and automated external defibrillation. 2020. Disponible à : https://www.erc.edu/covid.

Heartandstroke. Modification to public hands-only CPR during the COVID-19 pandemic. 2020. Disponible à : https://www.heartandstroke.ca/articles/modification-to-hands-only-cpr-during-the-covid-19-pandemic

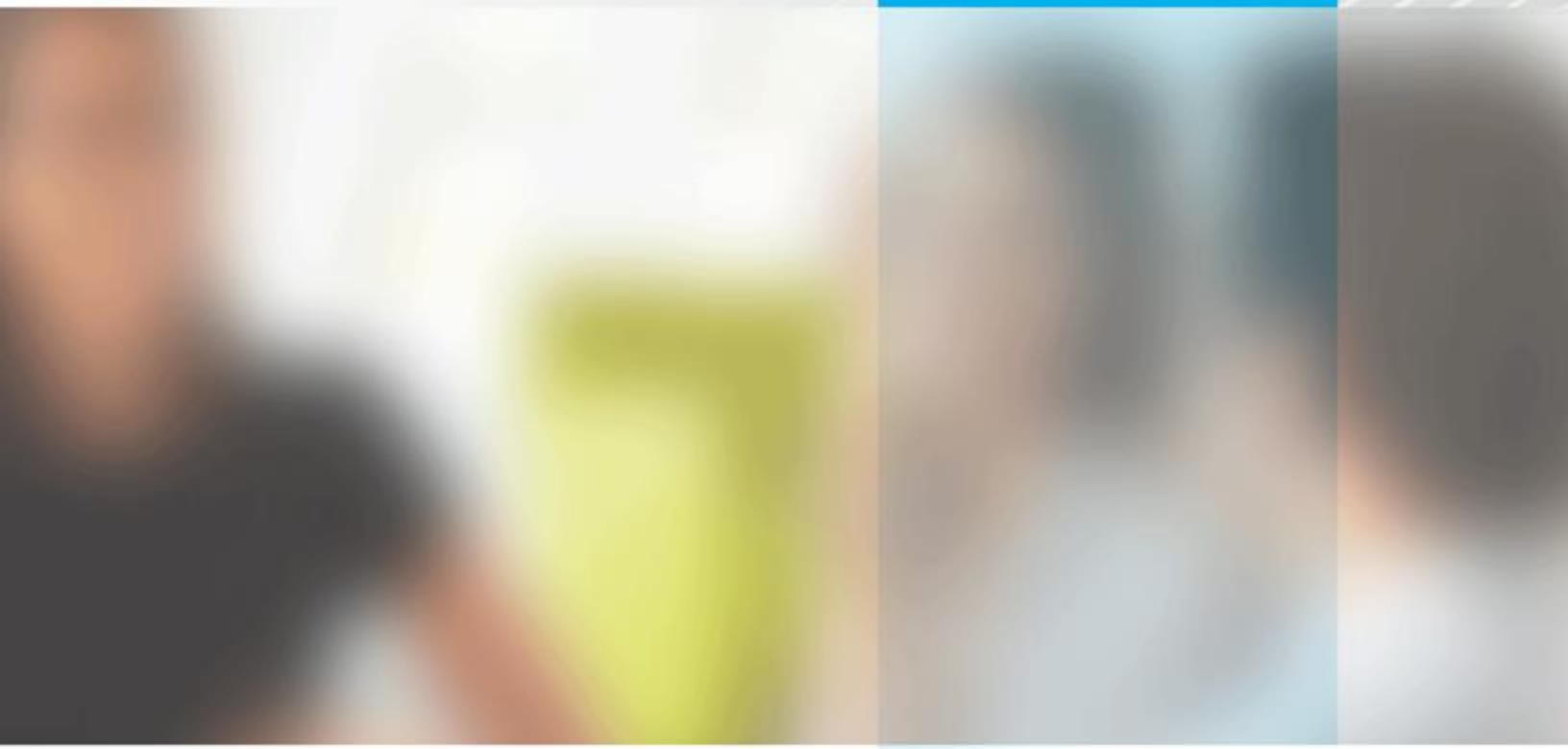
ILCOR. COVID-19 infection risk to rescuers from patients in cardiac arrest. 2020. Disponible à : https://costr.ilcor.org/document/covid-19-infection-risk-to-rescuers-from-patients-in-cardiac-arrest.

Ontario Health. Personal protective equipment (PPE) use during the COVID-19 pandemic 2020. 30 mars 2020.

Public Health England. Guidance COVID-19 personal protective equipment (PPE) 2020. update 10 avril 2020. Disponible à : https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/covid-19-personal-protective-equipment-ppe.

Resuscitation Council UK. Resuscitation Council statement on COVID-19 in relation to CPR and resuscitation in first aid and community settings. 2020. Disponible à : https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/english/kj1424_covid19_and_cpr_public_200408_ac.pdf?la=en&hash=5B7D15B2D817CEC34EC145ADF52763AB98E92F74.

WHO. Modes of transmission of virus causing COVID-19 : implications for IPC precaution recommandations. 2020. Disponible à : https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations



Siège social

2535, boulevard Laurier, 5e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563
inesss.qc.ca

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
Québec