



AVIS

Niveau de protection respiratoire requis chez les professionnels et le personnel soignant pratiquant en cabinet dentaire en lien avec la grippe A(H1N1) 2009

3 DÉCEMBRE 2009

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

AUTEURS

Lucie Beaudreau, B. Sc. inf., M. Sc., conseillère scientifique en prévention des infections nosocomiales
Secrétaire du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ)
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Luc Bhérier, M.D., médecin-conseil
Équipe santé au travail, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale/Direction régionale de santé publique

Michel Couillard, Ph. D., microbiologiste, directeur adjoint
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Anne Kimpton, M. Sc., agente de planification, programmation et recherche
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Michel Lévy, D.M.D., M.P.H, dentiste-conseil
Direction du développement des individus et des communautés, Institut national de santé publique du Québec

Maurice Poulin, M.D., M. Sc., président du comité, médecin, chef d'unité scientifique
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Michèle Tremblay, M.D., médecin-conseil
Équipe Maladies transmissibles et risques biologiques en milieu de travail
Agence de la santé et des services sociaux de Montréal/Direction de santé publique

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 4^e TRIMESTRE 2009
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-57902-1 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-57903-8 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2009)

Les recommandations formulées dans le présent document proviennent d'avis d'experts et se fondent sur l'épidémiologie et les connaissances actuelles sur la souche émergente de la grippe A(H1N1) 2009. Elles tiennent compte de celles produites par le Comité sur les infections nosocomiales, rédigées pour les milieux de soins et de celles des Centers for Disease Control and Prevention adaptées aux soins dentaires. Elles tiennent également compte des travaux et des recommandations de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail qui portent spécifiquement sur les bioaérosols en cabinet dentaire. Ces recommandations pourraient être révisées au besoin, en fonction de l'évolution de la situation épidémiologique.

Contexte

Le contexte pandémique actuel de même que l'expérience de transmission du Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) en milieux de soins mettent en évidence la nécessité de mettre en place des mesures de prévention et de contrôle appropriées lors d'un risque d'exposition professionnelle à des agents pathogènes infectieux aéroportés en cabinet dentaire. Le port du masque de procédure/chirurgical ou d'un appareil de protection respiratoire (APR) N-95 accompagné d'autres équipements de protection personnelle (gants, protection oculaire, blouse) contribuent à prévenir la transmission des infections.

Dans la situation épidémiologique actuelle liée à la circulation de la souche émergente de la grippe A(H1N1) 2009, des questions se posent sur le niveau de protection respiratoire requis et, plus spécifiquement, en ce qui a trait à la protection adéquate des professionnels et du personnel soignant pratiquant en cabinet dentaire et exposé aux bioaérosols¹ potentiellement infectieux. La sélection judicieuse des équipements de protection individuelle (EPI), en particulier du masque de procédure/chirurgical ou d'un APR N-95 certifié NIOSH repose sur l'évaluation des risques de transmission d'infection et des incertitudes qui persistent sur le plan des connaissances scientifiques au regard des modes de transmission de la grippe A(H1N1) 2009. L'exercice doit être d'autant plus rigoureux qu'il pourrait entraîner des changements majeurs dans la pratique de la profession.

Plusieurs facteurs sont à considérer lors de l'évaluation du risque encouru par les professionnels et le personnel soignant pratiquant en cabinet dentaire. Sommairement, ce sont la présence d'un agent infectieux pathogène en quantité suffisante, sa virulence et ses modes de transmission, l'organisation des lieux physiques, dont la ventilation des locaux lorsqu'il est question de

transmission aéroportée, les activités réalisées, selon qu'elles génèrent ou non des aérosols, la grosseur des aérosols générés, cette caractéristique leur permettant d'être inhalés (transmission par voie aérienne) ou non et d'atteindre des récepteurs spécifiques dans les voies respiratoires, et finalement, la vulnérabilité de l'hôte à développer l'infection.

Puisque certaines activités réalisées en cabinet dentaire génèrent des aérosols et qu'il est possible que l'influenza se transmette par des aérosols dans certaines circonstances, il est nécessaire de procéder à une analyse du risque relié à la projection d'aérosols de plus grand diamètre sous forme de « gouttelettes » et de petits aérosols² comme les « noyaux de gouttelettes » pour l'ensemble des professionnels et du personnel soignant pratiquant en cabinet dentaire en présence autant de patients atteints ou non de la grippe A(H1N1) 2009, symptomatiques ou asymptomatiques. Un comité d'experts de différents domaines tels que la microbiologie, la santé publique, la santé et sécurité au travail, les infections nosocomiales et la médecine dentaire a été formé pour évaluer ce risque et émettre des recommandations sur ce sujet. Les experts ont consulté des articles scientifiques ainsi que des positions et recommandations d'autres organismes (CDC, CINO, IRSST). Ces positions ont été utilisées à titre de considérations afin d'émettre les présentes recommandations. De nouvelles connaissances peuvent expliquer les positions qui divergent dans le temps entre les organismes.

¹ Les bioaérosols sont des « suspension de particules solides ou liquides d'origine biologique dans un milieu gazeux (ex. : virus, bactérie viables ou non-viables, produit/fragments provenant de microorganismes, moisissures, spores fongiques, pollens, etc.) » (Cloutier, 2009).

² Les aérosols plus volumineux (gouttelettes) sèchent dans leur course vers le sol et se transforment en « noyaux de gouttelettes » (*droplet nuclei*) plus petits et pouvant demeurer en suspension (aérosols) durant des heures; le mucus qu'ils contiennent transporte les virus.

Constats

Dans la situation actuelle de la souche émergente de la grippe A(H1N1) 2009, le comité d'experts émet les constats suivants :

A. Interventions dentaires génératrices d'aérosols

- Certaines interventions dentaires génèrent des aérosols³ (diamètre moyen de 0,73 µm (Duchaine et collab., 2005));
- Les professionnels et le personnel soignant en cabinet dentaire sont exposés de façon répétitive, quelquefois prolongée, à moins de deux mètres (une distance considérée comme un contact rapproché significatif) de la source d'aérosols, la bouche du patient;
- Le potentiel infectieux des aérosols produits par les interventions dentaires n'est pas connu puisque divers éléments comme la quantité des divers microorganismes pathogènes mis en suspension, la viabilité de ces microorganismes dans l'environnement dans diverses conditions n'ont pas été mesurés à ce jour (Gourdeau et Beaudreau, communication personnelle, 2 juillet 2009);
- Aucune étude épidémiologique ne permet d'établir un lien entre l'état de santé des professionnels et du personnel qui œuvre en cabinet dentaire et la réalisation d'activités génératrices d'aérosols. Il n'existe par ailleurs pas de surveillance spécifique et systématique pour suivre l'état de santé du personnel qui œuvre en cabinet dentaire;

B. Modes de transmission de la grippe saisonnière

- Les constats du Conseil des académies canadiennes (2007) quant aux modes de transmission de la grippe saisonnière sont les suivants :
 - « Les voies respiratoires humaines émettent des particules de toutes tailles : taille balistique (diamètre > 100 µm), échelle nasopharyngienne (diamètre entre 20 et 100 µm), échelle trachéobronchique (diamètre entre 10 et 20 µm) et échelle alvéolaire (diamètre de moins de 10 µm);
 - Il existe des données indiquant que le virus de la grippe se transmet principalement par transmission à courte portée (moins de deux mètres);
 - Il existe des données de laboratoire indiquant que le virus de la grippe peut se transmettre par inhalation de particules d'échelle trachéobronchique et alvéolaire à courte portée;
 - Il existe des données de laboratoire indiquant que le dépôt de particules d'échelle nasopharyngienne dans les voies respiratoires supérieures peut entraîner une infection;
 - Il existe des données indiquant que la transmission peut se faire par contact. À l'heure actuelle, les données semblent indiquer que la transmission du virus de la grippe est plus probable « par contact direct » avec les muqueuses du visage « que par contact indirect ».
- Le risque de transmission de la grippe saisonnière est plus élevé lorsque la personne est symptomatique; toutefois, il est possible qu'elle se transmette par des personnes asymptomatiques 24 heures avant l'apparition des symptômes, car on a documenté l'excrétion de virus infectieux par ces personnes (Patrozou, 2009).

³ Interventions dentaires génératrices d'aérosols : L'utilisation d'instruments dynamiques, tels que la seringue air/eau, la turbine et le détartreur ultrasonique génèrent des aérosols (Duchaine et Dutil, 2006) contenant des microorganismes présents dans les sécrétions respiratoires et la bouche des patients.

C. Protection contre les aérosols (incluant les gouttelettes)

- L'utilisation adéquate d'un appareil de protection respiratoire (APR)⁴ facial filtrant jetable N-95 peut, s'il est bien porté, protéger efficacement contre les aérosols de toutes tailles (Lavoie et collab., 2007);
- Le port d'un APR facial filtrant jetable N-95 doit être encadré en milieux de travail par un programme de protection respiratoire (PPR) bien tenu. Les cabinets dentaires, comme les autres milieux de travail où des contaminants aéroportés sont présents, doivent mettre en place un PPR;
- Les masques de procédure/chirurgicaux agissent en créant une barrière physique contre les gouttelettes, mais puisqu'ils ne sont pas ajustés au visage, ils n'offrent pas une protection aussi efficace contre les aérosols inhalables.

D. Épidémiologie de la grippe A(H1N1) 2009

- L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a déclaré la phase 6 d'alerte à la pandémie et le Québec fait partie des régions touchées. La deuxième vague a débuté en octobre au Québec et elle touche déjà toutes les régions;
- La population immunologiquement naïve (sans immunité) donc plus susceptible de contracter la maladie, est principalement celle de moins de 50 ans;
- L'épidémiologie actuelle montre que dans la majorité des cas, les manifestations de la grippe A (H1N1) 2009 sont peu sévères et que les personnes infectées récupèrent en moins d'une semaine, même sans traitement (OMS, 16 octobre 2009). Les publications récentes font état d'une augmentation progressive de la sévérité de la maladie avec l'âge (Kumar, 2009) surtout du risque du décès (The ANZIC Influenza Investigators, 2009), mais aussi d'une petite proportion de cas sévères (y compris décès) chez des jeunes en bonne santé sans facteurs de risque connus⁵ (Kumar, 2009; The ANZIC Influenza Investigators, 2009; Jain, 2009; CDC, juin 2009; Rello, 2009; The Australia and New Zealand Extracorporeal Membrane Oxigenation Influenza Investigators, 2009);
- Une bonne partie des professionnels et du personnel en cabinet dentaire fait partie de ces catégories d'âge;

⁴ Pour plus d'information sur les APR, les essais d'ajustements, d'étanchéité, l'entretien et le programme de protection respiratoire (PPR), veuillez vous référer, entre autres aux :

- Guide sur la protection respiratoire contre les bioaérosols de l'IRSST (Lavoie et collab., 2007), disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/RC-497.pdf>;
- Guide pratique de protection respiratoire de l'IRSST (Lara et Vennes, 2002) disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-319.pdf>.

⁵ À titre d'information, veuillez trouver ci-après le nombre de cas confirmés de grippe A(H1N1) 2009 confirmés par RT-PCR hospitalisé, le nombre de ceux qui ont requis des soins intensifs et le nombre de ceux qui sont décédés selon les groupes d'âges au Québec pendant la période du 30 août 2009 au 16 novembre 2009 (MSSS, 17 novembre 2009). « Le nombre de cas confirmés est une sous-estimation du nombre réel d'individus affectés par ce virus, puisque ce n'est pas toutes les personnes infectées par ce virus qui seront testées. » (MSSS, 17 novembre 2009)

- Dans la catégorie d'âge 20-29 : 6 % (89/1392) cas hospitalisés; 9 % (16/184) des cas en soins intensifs et 9 % (3/32) des cas décédés.
- Dans la catégorie d'âge 30-39 : 5 % (74/1392) cas hospitalisés; 9 % (16/184) des cas en soins intensifs et 0 % (0/32) des cas décédés.
- Dans la catégorie d'âge 40-49 : 9 % (120/1392) cas hospitalisés; 16 % (29/184) des cas en soins intensifs et 13 % (4/32) des cas décédés.
- Dans la catégorie d'âge 50-59 : 14 % (195/1392) cas hospitalisés; 26 % (48/184) des cas en soins intensifs et 16 % (5/32) des cas décédés.

- Selon les connaissances actuelles, la période de contagiosité pour les cas de grippe A(H1N1) 2009 est de 24 heures avant l'apparition des symptômes jusqu'à cinq à sept jours suivant l'apparition des symptômes (CDC, 14 octobre 2009). La contagiosité est maximale en présence de symptômes (Patrozou, 2009);
- On considère pour l'instant que la transmissibilité de la grippe A(H1N1) 2009 est semblable à celle de la grippe saisonnière;
- Actuellement, il est difficile de prédire quelle sera l'évolution épidémiologique de la deuxième vague pandémique au niveau régional et local;
- Durant la seconde vague de la pandémie, il est possible que des personnes avec un tableau clinique peu sévère circulent en communauté, pouvant mettre à risque les travailleurs en contact avec le public (OSHA, 2009);
- En ce qui concerne le vaccin :
 - Les vaccins contre la grippe A(H1N1) 2009 qui sont distribués au Canada ont été autorisés en fonction de résultats d'études sur la capacité du vaccin à provoquer une réponse du système immunitaire;
 - À ce jour, nous ne disposons d'aucune information concernant la protection réellement conférée par les différents vaccins pandémiques;
 - Les vaccins pandémiques qui sont distribués au Canada induisent l'apparition d'anticorps chez pratiquement tous les adultes en bonne santé et la proportion de vaccinés qui atteignent des niveaux d'anticorps considérés comme protecteurs est de l'ordre de 90 % après une période de quatorze jours.

Considérant :

A. Recommandations d'organismes ou de comités d'experts quant à la protection requise en cabinet dentaire

- Dans le secteur de la santé au travail au Québec, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST) a documenté la présence de bioaérosols en cabinet dentaire. L'IRSST a émis des recommandations pour protéger les professionnels et le personnel des bioaérosols potentiellement infectieux : « La prévention des infections dépend de la mise en place d'une série de mesures. Le port d'un masque certifié en fait partie. Il constitue le dernier moyen de protection contre l'inhalation d'air contaminé » (Bousquet et Lavoie, 2008).
- Les CDC, en 2003, recommandaient qu'un masque de procédure/chirurgical soit porté durant les procédures et activités qui génèrent des éclaboussures de sang et autres liquides biologiques. Lorsque des précautions d'isolements pour les infections par voie aérienne sont nécessaires (ex. : patient atteint de la maladie de la tuberculose), le port d'un APR N-95 est recommandé. Il n'est pas fait mention que l'APR N-95 doit être porté pour toute procédure qui peut générer des aérosols, mais uniquement auprès de patients avec une pathologie (diagnostiquée ou soupçonnée) transmissible par voie aérienne.

B. Recommandations d'organismes ou comité d'experts quant à la protection respiratoire requise au regard de la grippe A(H1N1) 2009

- Dans le cadre de la grippe A(H1N1) 2009, les CDC (septembre, 2009), l'ASPC (juillet, 2009) et le CINO (mai, 2009) recommandent le port d'un APR N-95 uniquement lors de procédures qui génèrent des aérosols réalisées auprès des patients présentant des syndromes d'allure grippale (SAG) (fièvre et toux pouvant être accompagnées ou non de douleurs musculaires et autre symptôme respiratoire);
- Dans le contexte de la pandémie de grippe A(H1N1) 2009, les procédures qui génèrent des aérosols qui ont été retenues en milieu de soins lors d'interventions auprès de patients ayant un diagnostic confirmé ou suspecté de la grippe A(H1N1) 2009 et pour lesquelles le port d'un APR N-95 est requis, sont les suivantes (CINO, 22 mai 2009; OMS, 25 juin 2009; SHEA, 10 juin 2009) :
 - Intubation endotrachéales et extubation;
 - Bronchoscopie;
 - Réanimation cardio-respiratoire;
 - Aspiration des voies respiratoires en circuit ouvert;
 - Réalisation d'autopsie.
- Selon les recommandations actuelles du CINO (2009), le masque de procédure/chirurgical est indiqué, pour les travailleurs de la santé qui sont en contact, à moins de deux mètres, d'une clientèle présentant un SAG, excluant les procédures générant des aérosols. Le CINO n'a pas fait de recommandation sur la protection respiratoire requise lorsque les travailleurs de la santé sont en contact avec une population asymptomatique.

C. Recommandations d'organismes ou comités d'experts quant à la gestion du risque professionnel en cabinet dentaire, en relation avec la grippe A(H1N1) 2009

- Dans la situation actuelle de la souche émergente de la grippe A(H1N1) 2009, les CDC (23 novembre 2009) recommandent que les professionnels et le personnel soignant pratiquant en cabinet dentaire portent un masque de procédure/chirurgical pour la réalisation de tout type de traitement auprès de tous les patients. Par contre, lors d'interventions réalisées auprès des patients confirmés ou suspectés (présentant un SAG) de grippe A(H1N1) 2009, le port d'un APR N-95 est recommandé.

Recommandations concernant le niveau de protection respiratoire requis chez les professionnels et le personnel soignant pratiquant en cabinet dentaire

Selon les données épidémiologiques actuellement disponibles sur la grippe A(H1N1) 2009, le comité d'experts recommande aux professionnels et au personnel soignant pratiquant en cabinet dentaire les mesures suivantes. Ces mesures pourront être ajustées selon l'évolution de la situation épidémiologique :

Mettre en place les mesures de prévention collective suivantes :

- Faire un triage téléphonique ou sur place des patients afin de reporter les rendez-vous non urgents des patients infectés par un syndrome d'allure grippale (SAG) (fièvre et toux, pouvant être accompagnées ou non de douleurs musculaires et autre symptôme respiratoire);
- Pratiquer seulement les interventions urgentes auprès de patient présentant un SAG;
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et d'étiquette respiratoire⁶ dès l'arrivée des clients au cabinet;
- Respecter des mesures d'hygiène et de salubrité rigoureuse de l'environnement, y compris dans les salles d'attente⁷;

- Veiller à ce qu'il y ait une ventilation adéquate⁸ particulièrement dans les salles de traitement;
- Instaurer un programme de protection respiratoire (PPR)⁹.

Mettre en place les mesures de protection personnelle suivantes :

- Pour toute intervention urgente qui doit être pratiquée chez des patients qui présentent un SAG ou souffrent de la grippe A(H1N1) 2009:
 - Le port d'un APR N-95 certifié NIOSH encadré par un PPR est recommandé et doit s'accompagner du port d'autres équipements de protection individuelle lors de la réalisation de procédures générant des aérosols (protection oculaire, blouse, gants);
- Pour toute intervention générant des aérosols, chez tous les patients, incluant les asymptomatiques de la grippe A (H1N1) 2009 (ou d'un SAG) :
 - La majorité des experts estiment le risque d'atteintes sévères insuffisant pour justifier le port d'un APR N-95 certifié NIOSH et ils jugent le masque de procédure/chirurgical suffisant¹⁰. En effet :
 - Il n'y a aucune donnée sur la transmission de la grippe A(H1N1) 2009 en cabinet dentaire nous permettant d'établir le risque d'infection lors de la réalisation de procédures générant des aérosols auprès des patients atteints par la grippe A(H1N1) 2009 encore asymptomatiques.

⁶ Pour plus d'information sur les mesures d'hygiène et d'étiquette respiratoire, veuillez vous référer à la page 51 du document du Comité sur les infections nosocomiales, Juin 2006 intitulé *Mesures de prévention et contrôle de l'influenza pandémique pour les établissements de soins et les sites de soins non traditionnels*. Ce document est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/495-MesuresInfluenzaPandemique.pdf>.

⁷ Pour plus d'information, veuillez vous référer au document cité ci-haut et au document du Comité sur les infections nosocomiales, Mai 2009 intitulé *Prévention de la transmission d'infections liées à une souche émergente d'influenza à potentiel pathogène – Clinique médicales*. Ce document est disponible en ligne à l'adresse suivante : http://www.msss.gouv.qc.ca/extranet/pandemie/index.php?prevention_et_protection.

⁸ Étant donné qu'il n'y a pas de norme de référence spécifique pour la ventilation en cabinet dentaire, veuillez vous référer minimalement à l'article 103 qui renvoie à l'annexe III de la RSST disponible en ligne à l'adresse suivante : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=%2F%2FS2_1%2FS2_1R19_01.htm. Comme la classification cabinet dentaire n'est pas indiquée comme type d'établissement, nous vous suggérons la classification Laboratoire.

⁹ Pour plus d'information sur le programme de protection respiratoire, veuillez vous référer, entre autres au guide pratique de protection respiratoire de Lara et Vennes (2002) de l'IRSST disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-319.pdf>.

¹⁰ Luc Bhêrer exprime une position minoritaire, car à son avis le personnel dentaire devrait toujours utiliser un APR N-95 lorsqu'il réalise des tâches génératrices d'aérosols même chez les asymptomatiques, car cette protection respiratoire le protège efficacement contre tous les pathogènes dont les patients peuvent être porteurs.

- La littérature suggère que les personnes asymptomatiques dans les 24 heures précédant l'apparition des symptômes de grippe A(H1N1) 2009 seraient peu contagieuses (Patrozou, 2009; Gourdeau et Beaudreau, communication personnelle, 2 juillet 2009).

Étant donné les incertitudes de la transmission possible de la grippe A(H1N1) 2009 par voie aérienne lors de la réalisation de procédures générant des aérosols, les professionnels et le personnel soignant en cabinet dentaire devraient pouvoir utiliser, s'ils le désirent un APR N-95 certifié NIOSH pour tout travail à proximité des patients puisqu'il assure la meilleure protection respiratoire lorsque son port est encadré par un PPR.

- Comme des informations sur ce sujet pourraient être connues au cours de la première année de la pandémie, ces recommandations pourraient être ajustées selon les résultats observés.
- Le comité d'experts recommande aux professionnels et au personnel soignant en cabinet dentaire de se faire vacciner puisqu'il s'agit du meilleur moyen de protection individuelle.

Recommandations à long terme

Actuellement, le masque de procédure/chirurgical est utilisé dans la plupart des cabinets dentaires, bien que ce masque n'offre qu'une protection limitée contre les noyaux de gouttelettes à potentiel infectieux. Dans le contexte actuel où seul le risque lié à l'émergence de la grippe A(H1N1) 2009 a été examiné, l'INSPQ recommande à l'Ordre des dentistes de revoir l'ensemble des risques infectieux pour les professionnels et le personnel soignant lors de la réalisation de procédures générant des aérosols. Il serait pertinent que l'Ordre se positionne sur le niveau de protection respiratoire requis nécessaire en cabinet dentaire ainsi que sur l'ensemble des mesures de prévention des infections par les professionnels et le personnel soignant. Cette démarche pourrait être faite conjointement avec les autres ordres professionnels qui œuvrent dans le même milieu de travail et possiblement avec un soutien de ressources du réseau de santé publique en santé au travail.

Délai de mise en place et de retrait de ces recommandations

Date de début de la période épidémique québécoise

La date du début de la mise en place de ces présentes recommandations devrait être instituée lors de l'annonce de la deuxième vague de la pandémie. Cette annonce a déjà été faite par le MSSS.

Date de fin de la période épidémique québécoise

La fin de l'application de ces recommandations coïncidera avec la fin de l'épidémie et sera déclarée par les autorités provinciales de santé publique. Ceci signifie le retour aux mesures de protection collective et personnelles habituelles, si la présence d'autres microorganismes pathogènes ne justifie pas le maintien de ces mesures.

Commentaire du président du comité d'experts

Pour un président, il est toujours plus confortable et sécurisant d'avoir un avis appuyé unanimement par les membres ou à tout le moins d'avoir un avis consensuel. Cela est d'autant plus intéressant lorsque les membres du comité appartiennent à des disciplines différentes et arrivent à s'entendre sur des éléments cruciaux de l'avis.

De cette façon s'il a à défendre cet avis, il sait qu'il pourra être appuyé par tous les membres. S'il y a un avis minoritaire (ou divergent), il devrait pouvoir équitablement exprimer toutes les positions surtout si les dissidents ne sont pas sollicités pour s'exprimer personnellement.

Les positions minoritaires dans les avis scientifiques se voient surtout quand les données pour appuyer l'avis sont insuffisantes ou encore contradictoires ce qui est le cas en l'occurrence. Il existe certaines façons de gérer l'incertitude et l'INSPQ a développé un cadre de référence en gestion des risques (Ricard, 2003) qui permet à tout le moins de comprendre la logique des décisions. Ce cadre comprend 7 principes directeurs qui n'ont pas priorité les uns sur les autres de sorte que dépendant de l'importance que les individus ou le groupe accordent à un principe directeur plutôt qu'à l'autre, la recommandation peut être différente, mais explicable.

Éléments de l'avis sur lesquels le groupe fait l'unanimité

- Certaines activités identifiées en cabinet dentaire génèrent des aérosols;
- Les cabinets dentaires devraient se doter d'un programme de protection respiratoire;
- Un système de triage devrait être mis en place pour éviter que des patients symptomatiques ne se présentent pour des traitements non urgents;
- Un APR N-95, s'il est bien porté, protège de façon plus adéquate que le masque de procédure/chirurgical contre les aérosols;
- Pour toute intervention générant des aérosols chez des patients symptomatiques (SAG ou A(H1N1)) le port d'un APR N-95 ainsi que les autres équipements de protection personnelle sont recommandés;
- Le personnel affecté aux soins devrait être vacciné.

Éléments de l'avis sur lesquels il y a consensus

- **Choix du moyen de protection facultatif lors du traitement de personnes asymptomatiques**

Compte tenu de la possibilité théorique de transmission de la grippe A(H1N1) 2009 lors de la réalisation de procédures générant des aérosols, les professionnels et le personnel soignant en cabinet dentaire devraient pouvoir utiliser, s'ils le désirent un APR N-95 certifié NIOSH pour tout travail à proximité des patients puisqu'il assure la meilleure protection respiratoire lorsque son port est encadré par un PPR.

Cette recommandation a fait consensus même si certains membres avaient des réserves. Étant donné que le travailleur qui s'expose à des risques doit pouvoir choisir le moyen de protection le plus efficace et qu'on ne peut leur garantir l'efficacité du masque de procédure/chirurgical lors de ces manœuvres compte tenu des incertitudes qui subsistent concernant le risque, on devrait, pensent-ils, lui laisser l'autonomie de son choix et l'employeur devrait lui permettre d'exercer ce choix.

Élément de l'avis sur lequel un des experts a exprimé son désaccord

- **Recommandation pour les soins aux patients asymptomatiques**

On estime le risque d'atteintes sévères insuffisant pour justifier la recommandation générale du port d'un APR N-95 et le masque de procédure/chirurgical serait suffisant pour **les soins aux patients asymptomatiques** lors de procédures produisant des aérosols.

Certains estimaient que de recommander le port d'APR N-95 pour le traitement de ces patients entraînait des impacts majeurs en terme de coûts, d'inconvénients, de disponibilité, etc. Si on se fie au principe de primauté de la santé, nous n'avons pas à jouer ce rôle. « ...les intervenants de santé publique n'ignorent toutefois pas que des préoccupations d'un autre ordre (économiques par exemple) peuvent être mises dans la balance et que la gestion intersectorielle des risques fera l'objet d'une pondération entre divers intérêts. Les intervenants de santé publique n'ont cependant pas à faire le plaidoyer des autres considérations » (Ricard, 2003, p 31). Comme président du comité, je considère que nous n'avons pas le mandat de documenter ces éléments et d'en tenir compte pour prendre notre décision. Par ailleurs, les gestionnaires pourraient en faire l'objet d'un mandat à des ressources habilitées pour le faire.

Toutefois, plus une recommandation implique des impacts au niveau des coûts d'implantation et de gestion, plus la recommandation doit être étoffée et doit être soutenue par des arguments probants. Le principe de prudence est invoqué par l'expert dissident. Nous pensons plutôt être ici dans le domaine de la « précaution » : « celle-ci vise à éviter des risques potentiels, c.-à-d. des risques mal connus, entachés d'incertitude et associés à un danger hypothétique, mais jugé plausible. » (Ricard, 2003, p.33).

Le comité, a jugé que ce principe était suffisamment servi en étant transparent et en donnant l'opportunité aux travailleurs le choix des éléments de protection qu'ils jugent appropriés. Bien sûr, il s'agit d'une question d'appréciation et fait partie de l'ouverture et de la transparence que l'on doit avoir lorsque l'on produit des avis.

Référence

Agence de la santé publique du Canada (ASPC). 2009. Lignes directrices provisoires : Mesures de prévention et de contrôle des infections. – Annexe A Outil d'évaluation du risque au point de service pour le virus de la grippe pandémique (H1N1) 2009. ASPC, 28 juillet 2009. [En ligne] <http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/h1n1/hpps/a1-fra.php#t4> (page consultée le 10 novembre 2009).

Bosquet, L et Lavoie, J. (2008). Les bioaérosols en cabinet dentaires – Quel masque choisir? IRSST, dépliant, novembre 2008; RF-569. [En ligne] <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PublRSST/RF-569-VD.pdf> (page consultée le 5 juin 2009).

Cloutier, Y. Bioaérosols (quelques principes). (2009). Communication présentée au Comité médical provincial en SAT. Québec, 16 et le 30 septembre 2009.

Comité d'immunisation du Québec (CIO). (2009). *Avis du Comité sur l'immunisation du Québec sur la vaccination contre le virus pandémique influenza A (H1N1) 2009* concernant les recommandations liées à la vaccination. [En ligne] septembre 2009. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/994_AvisCIOVacPanInfluenza.pdf (page consultée le 10 novembre 2009).

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINO). (2009). Prévention de la transmission d'infections liées à une souche émergente d'influenza à potentiel pathogène – Clinique médicales. INSPQ, mai 2009.

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINO). (2009). Prévention de la transmission des maladies respiratoires sévères d'origines infectieuses (MRSI), de l'influenza aviaire A(H5N1) et de la grippe A(H1N1) d'origine porcine dans les milieux de soins. INSPQ, 22 mai 2009. [En ligne] http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/948_AvisInfluenzaAH5N1GrippeAH1N1.pdf (page consultée le 19 novembre 2009).

Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINO). (2006). Mesures de prévention et contrôle de l'influenza pandémique pour les établissements de soins et les sites de soins non traditionnels. INSPQ, juin 2006, [En ligne] <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/495-MesuresInfluenzaPandemique.pdf> (page consultée le 5 juin 2009).

Centers for disease control and prevention (CDC). (2009). Prevention of 2009 H1N1 Influenza Transmission in Dental Health Care Settings. Infection Control in dental setting, CDC, 23 novembre 2009. [En ligne] http://www.cdc.gov/OralHealth/infectioncontrol/factsheets/2009_h1n1.htm (page consultée le 25 novembre 2009).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2009). Interim guidance on infection control measures for 2009 H1N1 Influenza in healthcare personnel. 14 octobre 2009. [En ligne] <http://www.flu.gov/professional/hospital/infectioncontrolguidance.html> (page consultée le 27 octobre 2009).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2009). Interim recommendations for facemask and respirator use to reduce 2009 influenza A (H1N1) virus transmission. Septembre, 2009. [En ligne] <http://www.cdc.gov/h1n1flu/masks.htm> (page consultée le 9 novembre 2009).

Centers for disease control and prevention (CDC). (2003). Guidelines for infection control in dental health-care settings-2003. Décembre 2003 MMWR 2003: 52(RR-17): 1-61 [En ligne] <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm> (page consultée le 6 mai 2009).

Conseil des académies canadiennes. (2007). La transmission du virus de la grippe et la contribution de l'équipement de protection respiratoire individuelle – évaluation des données disponibles. Le comité d'experts sur le virus de la grippe et l'équipement de protection respiratoire individuelle. Conseil des académies canadiennes, 2007. 63 p. [En ligne] <http://www.sciencepourlepublic.ca/fr/influenza.html> (page consultée le 16 juin 2009).

Duchaine C, Dutil S, Mériaux A, De Latrémouille, M-C, Leduc A, Lazure L, Barbeau, J. (2005). Caractérisation des bioaérosols en cabinet dentaire. IRSST, 2005; R-407.

Duchaine C, Dutil S. (2006). Nettoyage dentaire : risque d'exposition aux bioaérosols. Objectif prévention, 2006; 29 (2) :6-7.

Gourdeau, M. et Beaudreau, L. (2009) Communication personnelle écrite, CINO, 2 juillet 2009.

Gouvernement du Québec. Règlement sur la santé et la sécurité. c. S-2.1, r.19.01, Annexe 3, article 103. [En ligne]
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=%2F%2FS_2_1%2FS2_1R19_01.htm (page consultée le 1^{er} septembre 2009).

Jain S, Kamimoto L, Bramley AM, Schmitz AM, Benoit SR, Louie J, et collab. (2009). Hospitalized Patients with 2009 H1N1 Influenza in the United States, April-June 2009. *N Engl J Med* 2009; 361.

Kumar A, Zarychanski R, Pinto R, Cook DJ, Marshall J, Lacroix J, et . (2009). Critically Ill Patients With 2009 Influenza A(H1N1) Infection in Canada. *Jama* 2009; 302(7): E1-E8.

Lara, J. et Vennes, M. (2002) Guide pratique de protection respiratoire. IRSST, 2002, R-319, 56 pages. [En ligne]
<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-319.pdf> (page consultée le 5 juin 2009).

Lavoie J, Cloutier Y, Lara J, Marchand G. (2007). Guide sur la protection respiratoire contre les bioaérosols – recommandations sur le choix et l'utilisation. IRSST, 2007; RG-497.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2009). Statistiques descriptives de la grippe pandémique A(H1N1). MSSS, 16 novembre 2009 [En ligne]
http://www.msss.gouv.qc.ca/extranet/pandemie/etat_situation/ (page consultée le 17 novembre 2009).

Occupational Safety and Health Act (OSHA). (2009). Guidance on Preparing Workplaces for an Influenza Pandemic. OSHA 3327-05R, 2009. [En ligne]
<http://www.osha.gov/Publications/OSHA3327pandemic.pdf> (page consultée le 5 octobre 2009).

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2009). Clinical features of severe cases of pandemic influenza. Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 13. OMS, 16 octobre 2009. [En ligne]
http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_clinical_features_20091016/en/index.html (page consultée le 19 novembre 2009).

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2009). Infection prevention and control in health care for confirmed or suspected cases of pandemic (H1N1) 2009 and influenza-like illness. Interim guidance replaces document originally published on 29 april 2009. OMS, 25 juin 2009. [En ligne]
http://www.who.int/csr/resources/publications/SwineInfluenza_infectioncontrol.pdf (page consultée le 19 novembre 2009).

Patrozou, E. et Mermel, L.A. (2009). Does influenza transmission occur from asymptomatic infection or prior to symptom onset? *Public health reports*, mars-avril 2009; 12: 193-196.

Rello J, Rodriguez A, Ibanez P, Socias L, Cebrian J, Marques A, et collab. (2009). Intensive care adult patients with severe respiratory failure caused by Influenza A (H1N1)v in Spain. *Crit Care* 2009; 13(5): R148.

Ricard, S. (2003) Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique. INSPQ, janvier 2003. [En ligne]
http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/163_CadreReferenceGestionRisques.pdf (page consultée le 26 novembre 2009).

SHEA (2009) SHEA Position Statement: Interim Guidance on Infection Control Precautions for Novel Swine-Origin Influenza A H1N1 in Healthcare Facilities 10 juin 2009 [En ligne] http://www.shea-online.org/Assets/files/policy/061209_H1N1_Statement.pdf (page consultée le 5 octobre 2009).

The ANZIC Influenza Investigators. (2009). Critical Care Services and 2009 H1N1 Influenza in Australia and New Zealand. *N Engl J Med* 2009; 361: 1-10.

The Australia and New Zeland Extracorporeal Membrane Oxigenation Influenza Inverstigators. (2009). Extracorporeal Membrane Oxygenation for 2009 Influenza A(H1N1) Acute Respiratory Distress Syndrome. *Jama* 2009; 302(17): E1-E8.



EXPERTISE
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

www.inspq.qc.ca



RECHERCHE
ÉVALUATION
ET INNOVATION



COLLABORATION
INTERNATIONALE



LABORATOIRES
ET DÉPISTAGE

Institut national
de santé publique

Québec

