

THANATOPRAXIE

Les risques biologiques

et chimiques



MANUEL DU FORMATEUR

SEPTEMBRE 2003
JANVIER 2005*

* : indique un ajout ou une modification au texte

Réalisation :

Direction de santé publique et des affaires médicales
Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord

Conception et élaboration :

Julienne Michaud, Infirmière conseil en santé au travail
Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord

Collaboration spéciale :

Henri Gibeau, Secrétaire général
Corporation des thanatologues du Québec

Traitement de texte et mise en page :

Renée Minville, Secrétaire en santé au travail
Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord

Production et impression :

Direction de santé publique et des affaires médicales de la Côte-Nord

© Régie régionale de la santé et des services
sociaux de la Côte-Nord, Baie-Comeau, 2003

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada

ISBN 2-89003-140-3

Dans l'unique souci de simplifier la lecture du présent document, l'emploi de la forme masculine fait référence tant aux femmes qu'aux hommes.



REMERCIEMENTS

La réalisation de ce manuel a nécessité la collaboration de personnes oeuvrant au sein des établissements et de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord. Je les remercie pour leur précieuse collaboration.

Merci à l'**équipe des maladies infectieuses** : mesdames Suzie Bernier, Micheline Castonguay, Hélène Chouinard et Manon Gingras.

Merci à l'**équipe régionale de santé au travail** : messieurs Stéphane Caron, Fernand Essiembre, Jean-Guy LeBel et Albert Sévigny

Merci à l'**équipe locale de santé au travail** : monsieur Ghislain Deschênes de l'équipe locale du CLSC et Centre d'hébergement de Manicouagan.

Merci au **comité de lecture** : mesdames Suzan Bélanger, Esther Desbiens, Lise Mercier et Renée Minville.

Merci également à monsieur Henri Gibeau, secrétaire général, Corporation des thanatologues du Québec, pour ses précieux conseils et son accueil favorable face à ce document.

La pertinence des commentaires de chacune de ces personnes m'a permis d'atteindre le but visé par l'élaboration de ce document.



PRÉFACE

L'ouvrage de madame Michaud répond à un besoin maintes fois manifesté par la Corporation des thanatologues du Québec (CTQ) pour doter les thanatopractrices et les thanatopracteurs d'un document de travail rédigé par des professionnels de la santé au travail concernant les risques biologiques et chimiques inhérents à l'exécution d'une thanatopraxie.

Dans un langage clair et accessible, madame Michaud a su démystifier la notion des agents pathogènes, les principales situations à risque lors de l'exécution d'une thanatopraxie, les mesures préventives à appliquer ainsi que l'utilisation et l'efficacité des principaux désinfectants chimiques que l'on retrouve sur le marché.

Depuis quelques années, les thanatopractrices et les thanatopracteurs ont été davantage conscientisés et confrontés aux bactéries résistantes aux antibiotiques, à la recrudescence de la tuberculose, aux différentes hépatites, au HIV, etc. Qui sait ce qui les attend demain!!!

D'où l'importance de cet ouvrage pour bien les informer et leur rappeler les risques inhérents à l'exécution de thanatopraxies tout en leur permettant de développer des techniques plus sécuritaires de travail. De plus, on ne peut négliger l'apport d'une telle publication pour sensibiliser les responsables québécois de la santé publique en cette matière.

À tous les égards, la protection de la santé publique, d'un point de vue global, s'en portera mieux.

*Henri Gibeau, secrétaire général
Corporation des thanatologues du Québec (CTQ)*



AVANT-PROPOS

Il a été porté à notre attention que certains thanatopracteurs ignorent comment se protéger contre les agents pathogènes, dont peut être porteur le défunt, et refusent de procéder à l'intervention de thanatopraxie alors que l'agent pathogène en cause ne fait pas partie de ceux ciblés par le Règlement sur les maladies à surveillance extrême.

Une étude réalisée par la Direction de santé publique de Montréal-Centre et intitulée « Résultats d'un questionnaire exploratoire auprès de thanatopracteurs du Québec concernant leur exposition professionnelle à la tuberculose », publiée en octobre 2001, nous a permis de constater que peu de thanatopracteurs sont conscients des risques biologiques présents dans leur milieu de travail. Ainsi, on y observe que seulement 46,1 % d'entre eux portent une protection respiratoire lors de leur intervention de routine et que, lorsqu'ils en portent, celle-ci n'est pas toujours adéquate.

De plus, nous avons constaté qu'il existe très peu de documents de sensibilisation aux risques en milieu de travail spécifiquement conçus pour ce groupe de travailleurs. Les documents disponibles ont déjà plusieurs années et une mise à jour s'imposerait. En outre, plusieurs professionnels de la santé étaient à la recherche d'un document d'information qui ciblerait ce groupe en particulier.

Il n'en fallait pas plus pour nous convaincre que le besoin était existant. Nous avons donc décidé de mettre l'emphase sur les deux principaux facteurs de risque, biologiques et chimiques, reliés au travail de thanatopraxie. D'autres risques peuvent aussi être présents, tels les risques ergonomiques et psychosociaux, lesquels ne sont pas traités dans ce document. L'évaluation de ces risques pourrait faire l'objet d'un addenda ultérieurement.

Ce document d'information est destiné aux thanatopracteurs. Un guide d'accompagnement, à utiliser par les intervenants qui animeront les séances d'information, y est joint et les réponses à la plupart des questions qui pourraient être posées lors des présentations y sont indiquées.



TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	1
Pourquoi la thanatopraxie?	1
Éthique de la profession.....	1
Endroit et permis d'exercer des thanatopracteurs.....	2
Définition des termes.....	2
OBJECTIFS	3
1. LES RISQUES BIOLOGIQUES	4
1.1 Les agents pathogènes	4
1.1.1 Première condition.....	5
1.1.2 Deuxième condition	5
1.1.3 Troisième condition.....	6
1.2 Les situations à risque	7
1.2.1 Contact avec le corps.....	7
1.2.2 Contact avec les instruments et autres objets.....	7
1.3 Les mesures de prévention	7
1.3.1 Mesures de prévention individuelles	7
1.3.2 Autres mesures de prévention	11
1.4 Premiers secours et premiers soins	12
1.4.1 Que faire en cas de contact accidentel?.....	12
2. LES RISQUES CHIMIQUES	14
2.1 Les risques liés à la thanatopraxie	14
2.1.1 Solutions chimiques préservatives	14
2.1.2 Effets toxiques possibles.....	15
2.2 Les risques liés au nettoyage, à la désinfection et à la stérilisation des instruments	15
2.2.1 Définition des termes.....	16
2.3 Désinfection et stérilisation	16
2.3.1 Désinfection	16
2.3.2 Stérilisation.....	17
2.4 Manipulation sécuritaire des produits lors de la désinfection et de la stérilisation..	17
2.5 Propriétés toxicologiques	18
2.5.1 Signes et symptômes divers liés à l'exposition aux produits.....	18
2.6 Moyens de protection	18
2.7 Premiers secours et premiers soins	18
3. LES MALADIES À SURVEILLANCE EXTRÊME	20
3.1 Situations où il est interdit d'embaumer	20
ANNEXES	
Annexe A - Les étapes de la thanatopraxie	22
Annexe B – Qu'est-ce qu'un prion?.....	24
Annexe C – Certificat de décès.....	25
Annexe D – Technique efficace de lavage des mains.....	26
Annexe E – Maladies à surveillance extrême	29
Annexe F – Risque de transmission du SRAS (mesures préventives)	30
BIBLIOGRAPHIE	32



INTRODUCTION

Encore aujourd'hui, plusieurs tabous entourent l'univers de la thanatopraxie et en particulier la pratique de la thanatopraxie. Cette dernière est une technique simple, de plus en plus approfondie et spécialisée. Le fait de pouvoir en parler et en discuter ouvertement peut permettre de faire disparaître certaines idées préconçues et, par le fait même, démystifier cet art et ses techniques.

POURQUOI LA THANATOPRAXIE?

Il existe plusieurs raisons pour pratiquer la thanatopraxie. Les principales sont d'abord l'hygiène puis la conservation et, enfin, l'aspect du corps qui doit, autant que possible, garder un aspect de vie réelle. Parmi ces motifs, l'hygiène tient évidemment une place de toute première importance.

Le principe même de la conservation veut qu'aucune matière ne se perde ni ne se crée. La matière change tout simplement de forme. La désintégration des substances du corps que nous appelons « décomposition » est due à une action chimique stimulée par catalyseur ou par enzymes. C'est ainsi que nous voyons dans le corps humain des matières qui, de façon normale et continue, contribuent à des phénomènes de transformation et de décomposition des matières qui composent les tissus du corps. Plusieurs de ces enzymes continuent leur travail, même après que le décès soit survenu, hâtant ainsi la décomposition du corps. Il est étonnant de voir à quel rythme survient la putréfaction.

Il est donc primordial d'empêcher cette décomposition. La seule façon de le faire, c'est en neutralisant le processus par une solution chimique à base de formaldéhyde utilisée lors de la thanatopraxie (voir procédure à l'annexe A). Ainsi, avec une bonne thanatopraxie, un cercueil hermétique et des conditions idéales, le corps peut se conserver pendant plusieurs années.

ÉTHIQUE DE LA PROFESSION

Tout comme l'éthique de la profession du médecin exige qu'il garde le secret absolu sur toute information que peut lui confier son patient, le thanatopracteur est lui aussi lié par **l'éthique de sa profession**. Ainsi, les préceptes de décence les plus élémentaires demandent, en tout temps, au thanatopracteur de ne pas exposer nu, inutilement, le sujet. Ces mêmes critères d'éthique professionnelle de décence lui interdisent formellement de permettre à quiconque de l'accompagner au laboratoire et de divulguer quoi que ce soit, sauf à des confrères ou à des membres de la profession médicale, toute particularité concernant tel ou tel cas. Le thanatopracteur apportera, dans l'exercice de sa profession, le même respect pour les sujets qui lui sont confiés et qu'il souhaiterait pour l'un des siens ou pour un être particulièrement cher. Le code d'éthique stipule : « Respecter l'intégrité, l'intimité et la dignité de la personne décédée et maintenir des normes hygiéniques et sanitaires élevées. »



ENDROIT ET PERMIS D'EXERCER DES THANATOPRACTEURS

Toute thanatopraxie doit être pratiquée dans un endroit prévu à cet effet. Un laboratoire doit avoir une superficie de 13 mètres carrés, un plancher et des murs lavables, une ventilation adéquate. Il doit être muni d'une **table** en acier inoxydable ou en porcelaine. Il est primordial d'avoir un évier, une bonne pression d'eau chaude et froide. Le **thanatopracteur** doit être muni d'équipement de protection et doit posséder un permis valide, émis par le ministère de la Santé et des Services sociaux, renouvelable à toutes les années.

DÉFINITION DES TERMES

Thanatopraxie¹ : mise en œuvre de divers procédés de traitement et conservation de cadavres.

Thanatopracteur : personne qui exécute la thanatopraxie.

Thanatologue : personne responsable de la gestion d'une entreprise funéraire.

¹ *Dictionnaire des termes techniques*, 1985



OBJECTIFS

OBJECTIF GÉNÉRAL

Réduire les risques de transmission des infections reliés aux agents pathogènes et les risques d'intoxication causés par l'utilisation de produits de désinfection et de stérilisation.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure de connaître :

- ✓ les principaux agents pathogènes responsables des maladies transmissibles et le processus de transmission;
- ✓ les situations de travail à risque (risques biologiques et chimiques);
- ✓ les moyens de prévention des risques biologiques;
- ✓ les produits de désinfection et de stérilisation capables de détruire les agents causals de maladies;
- ✓ les moyens de prévention des risques chimiques;
- ✓ les procédures à suivre avec les maladies à surveillance extrême.



1. LES RISQUES BIOLOGIQUES

Si une personne n'avait pas d'infection au moment du décès, aucun mécanisme de transformation du corps après le décès ne crée ou ne conduit à un risque d'infection par la présence du corps, la manipulation du sang ou de liquides biologiques de l'organisme.

Si une personne avait une infection au moment du décès, il n'y a pas de prolifération des microbes après le décès, mais plusieurs demeurent dans le corps, dans le sang, les sécrétions ou les liquides organiques après la mort. Ils pourraient donc éventuellement être transmis.

1.1 LES AGENTS PATHOGÈNES (hépatites A, B et C, VIH, tuberculose, ERV, SRAS, autres)

La personne décédée était peut-être porteuse d'un agent pathogène qui est possiblement encore capable de provoquer la maladie.

Les pathologies dont peuvent avoir souffert les défunts doivent être considérées. Les thanatopracteurs sont forcés de prendre de plus en plus de précautions face à des maladies tels les **hépatites A, B et C**, ainsi que le **VIH**, la **tuberculose** et d'autres comme par exemple les **entérocoques** et les **PRIONS** (**PR**otein infect**ION** : protéine résistant à la protéase dans la maladie de Creutzfeldt Jakob) (annexe B). Les entérocoques sont des bactéries « Gram positif » qui se retrouvent normalement dans le tube digestif humain ou animal. On les retrouve aussi, mais en moins grande quantité, dans le vagin et sur la peau de la région périnéale.

L'apparition récente de la résistance à la vancomycine chez les entérocoques est un phénomène inquiétant. D'abord identifiées en Europe, ces souches ont été isolées par la suite à plusieurs endroits aux États-Unis et au Canada, particulièrement dans les unités de soins intensifs. Selon le système national de surveillance des infections nosocomiales du Center for Disease Control (CDC), il y a eu, entre 1989 et 1993, une augmentation très significative du pourcentage des infections nosocomiales à entérocoques résistants à la vancomycine (ERV). La prévalence de telles souches est passée de 0,4 % à 13,6 % pour toutes les infections notées dans les unités de soins intensifs.

Étant donné la présence normale de l'entérocoque dans la flore intestinale ainsi que dans la flore vaginale, la plupart des infections à entérocoque sont d'origine endogène. Toutefois, la littérature récente révèle plusieurs épidémies d'infections à entérocoque incluant des souches résistantes à la vancomycine (ERV) transmises de patient à patient par contact direct, par les mains des travailleurs de la santé ou encore par de l'équipement contaminé. Effectivement, il a été bien démontré que les souches d'entérocoques peuvent être isolées à partir des mains, gantées ou non, et de l'environnement du patient durant **plusieurs heures et même plusieurs jours**.

Bien d'autres agents pathogènes, tels les PRIONS ou les parasites (acariens dans la gale), peuvent être présents sans que vous le sachiez. Ils ne seront pas tous traités au cours de cette session de formation.

Tous les défunts sont potentiellement contagieux. Les certificats de décès ne feront mention obligatoirement d'une infection, comme par exemple le VHB ou le VIH, que dans la mesure où l'infection était connue ou reliée directement au décès. Cependant, tel que stipulé à l'article 28 du règlement d'application de la Loi sur la protection de la santé publique, si le défunt est porteur d'une maladie à déclaration obligatoire (VHA, VHB, VHC et VIH font partie de ces maladies), le médecin



devrait l'indiquer au thanatopracteur sur le bulletin de décès (annexe C) en cochant la case 26 « Personne décédée atteinte d'une maladie à déclaration obligatoire » et en préciser la nature.

Le principe est simple à retenir :

- ✓ **Toute situation qui permet à l'agent pathogène d'atteindre une muqueuse ou de traverser la peau est considérée « à risque ».**
- ✓ Pour ce qui est des parasites, comme les acariens, un simple contact suffit pour provoquer la transmission.

La présence d'agents infectieux dans l'environnement du travailleur n'est pas synonyme de transmission de maladies. Certaines conditions doivent être présentes simultanément. Il doit y avoir présence d'une **quantité suffisante** de l'agent pathogène. Celui-ci utilisera un **moyen de transport**, tels le sang, les selles, les gouttelettes (tuberculose). Ce véhicule permet à l'agent pathogène de survivre et d'infecter une personne hôte par contact **direct**, peau à peau, ou **indirect**, un objet sert d'intermédiaire en **pénétrant** par une peau lésée ou par les **muqueuses**.

Pour qu'il y ait danger d'infection, il doit y avoir obligatoirement les trois éléments suivants :

- ✓ la présence de l'agent pathogène en quantité suffisante;
- ✓ un véhicule ou moyen de transport;
- ✓ une porte d'entrée.

1.1.1 PREMIÈRE CONDITION

a) Agent infectieux en quantité suffisante

Bien que les voies de transmission soient les mêmes pour les trois virus (VHB, VHC et VIH), le virus de l'hépatite B se transmet plus facilement que le VHC et le VIH, car la quantité du virus de **l'hépatite B dans le sang est 10 fois plus élevée que le VHC et le VIH**. Ainsi, si une personne se pique avec une aiguille contaminée, elle a de 6 % à 30 % de risque de s'infecter s'il s'agit du virus de l'hépatite B, 3 % à 10 % pour l'hépatite C et environ 0,4 % s'il s'agit du VIH.¹

1.1.2 DEUXIÈME CONDITION

a) Le véhicule

C'est le moyen de transport permettant à l'agent pathogène de survivre hors de l'organisme et d'être transféré d'une personne à une autre.

- ✓ **Où se retrouve l'agent pathogène?**

Liquides biologiques visiblement teintés de sang : agent pathogène tels VHB, VHC, VIH.

¹ *Jasons thanatopraxie*, 1999



Liquides biologiques non teintés de sang : VHA, VHB, VHE, ERV, etc.¹ Bien que la salive ne soit pas souvent mise en cause dans la transmission de l'hépatite B, ce mode de transmission reste néanmoins possible.

Pour ce qui est de la tuberculose, la transmission se fait par les voies respiratoires. Les pratiques de thanatopraxie génèrent des aérosols. Ils peuvent provenir des orifices, entre autres du nez et de la bouche, lors des manipulations du cadavre. Des aérosols peuvent également être générés lors du vidage dans l'évier des liquides retirés des cavités abdominale et thoracique (aujourd'hui, la majorité des laboratoires de thanatopraxie possèdent une table directement reliée à l'égout collecteur et les hydroaspirateurs le sont autant). La transmission de la tuberculose peut se produire s'il y a présence du bacille dans les aérosols, d'où l'importance d'équipement de protection efficace. Aussi, le port d'équipement de protection (masque, gants, vêtements résistants aux éclaboussures, etc.) prend toute son importance.

✓ **Survie de l'agent pathogène**

Les virus VHB et VHC peuvent survivre **au moins une semaine dans du sang séché sur une surface et à des températures aussi basses que -20°C.**²

Des recherches ont prouvé la survie du **VIH à l'état post-mortem** (sang séché sur des comptoirs, en **survie dans les cadavres**, etc.).³

Le bacille tuberculeux demeurerait viable pour au moins 24 à 48 heures après l'embaumement, parfois plus.⁴

Les entérocoques peuvent survivre un certain laps de temps à l'air libre. On en retrouve des traces sur des comptoirs pour des périodes variant de 5 à 7 jours.³ Ils se transmettent par voies fécale, orale, des mains mal lavées ou des objets souillés.

Ainsi, des éclaboussures de sang, une surface ou un instrument souillé de sang, tout liquide biologique ou bacille dans l'air permettent à ces agents pathogènes de passer d'une personne infectée à une autre.

1.1.3 TROISIÈME CONDITION

a) Une porte d'entrée

Tout **bris cutané** (dermatite, coupure, abrasion, piqûre d'aiguille) constitue une porte d'entrée.

Les muqueuses (**bouche, yeux, nez**) permettent aussi à ces agents pathogènes d'accéder au système sanguin. Rappelons que la **transmission de la tuberculose** se fait par les **voies**

¹ *Guide de prévention des infections du Relevé des maladies transmissibles du Canada*, page 175, mars 2002

² *Les risques biologiques au travail : Agir pour prévenir*, 2001

³ *Jasons thanatopraxie*, mars 1999

⁴ *Résultats d'un questionnaire exploratoire auprès de thanatopracteurs du Québec concernant leur exposition professionnelle à la tuberculose*, octobre 2001



respiratoires. Le **port d'équipement de protection** (masque, gants, vêtements résistants aux éclaboussures, etc.) est requis.

La peau intacte est une barrière efficace contre ces agents pathogènes, attention aux parasites par contre.

1.2 LES SITUATIONS À RISQUE

1.2.1 CONTACT AVEC LE CORPS

La manipulation du corps peut parfois entraîner des éclaboussures de sang ou de liquides organiques dans les yeux, le nez, la bouche ou sur la peau. Par exemple, si vous appuyez trop fortement sur l'abdomen et le thorax lors de la mobilisation, des éclaboussures de matières provenant du nez, de la bouche ou des voies génito-urinaires peuvent survenir. Porter une attention particulière aux plaies vives ou en voie de guérison; on a retrouvé des traces de VHB dans les croûtes d'une plaie en voie de guérison.

1.2.2 CONTACT AVEC LES INSTRUMENTS ET AUTRES OBJETS

Le danger de se piquer accidentellement lors des sutures est plus important si plus d'une personne à la fois font des sutures.

Il faut éviter de recapuchonner les aiguilles. Placer dans un contenant destiné aux **déchets biomédicaux**, bien fermé et bien identifié, tous les objets de nature piquante ou tranchante, comme les aiguilles, les seringues, les lames de bistouris, et disposer du contenant de façon sécuritaire. Ce contenant devrait être placé le plus près possible de l'endroit où les objets sont manipulés.

Les linceuls et les housses mortuaires peuvent être souillés de liquides biologiques, de matières fécales. Des **objets piquants ou tranchants** peuvent également s'y retrouver.

Tout papier, pansement adhésif, corde, fil, broche ou autre matière, souillés de liquides biologiques, ayant été en contact avec le sujet ou ayant été utilisés dans le champ opératoire, doivent immédiatement être déposés dans un contenant réservé aux déchets biomédicaux.

1.3 LES MESURES DE PRÉVENTION

1.3.1 MESURES DE PRÉVENTION INDIVIDUELLES

La prévention en milieu de travail doit cibler en priorité les personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang et aux produits sanguins ou qui risquent de subir des



piqûres ou des coupures accidentelles, notamment les travailleurs de la santé, **les embaumeurs**, y compris les stagiaires dans ces domaines.¹

Le principe de base est d'appliquer les mesures de protection individuelle en tout temps et de considérer tous les liquides, tissus organiques, instruments, table d'embaumement et tout matériel ayant recouvert le cadavre comme pouvant être contaminés.

L'utilisation de mesures de protection individuelle permet de réduire le risque de transmission de maladies.

a) **Lavage des mains**

S'enduire les mains de savon, prendre le temps nécessaire, c'est-à-dire se laver les mains en n'oubliant pas le dessous des ongles, bien les rincer et assécher par la suite avec des serviettes jetables (technique illustrée, geste par geste, à l'annexe D).

b) **Utilisation de méthodes barrières**

✓ **Le port de gants**

Lors d'une piqûre avec une aiguille contaminée, la quantité de sang à laquelle un travailleur est exposé peut être réduite de 50 % si l'aiguille doit passer à travers un gant.

Lorsque le risque de blessure percutanée est élevé, des études ont démontré que le port d'une double paire de gants contribue à réduire davantage le volume de sang auquel est exposé le travailleur qui se pique avec une aiguille.

Lorsqu'une intervention dure longtemps, il faut changer de gants avant qu'on ne soupçonne une perforation ou une déchirure. Idéalement, pour prévenir un bris de protection, les gants de latex devraient être changés après 30 minutes d'utilisation.

✓ **Comment utiliser les gants?**

Les **gants de vinyle** peuvent être utilisés lors des activités où la tension mécanique et le risque d'exposition à des agents infectieux sont minimes. Ils ne devraient pas être utilisés dans un laboratoire où la manipulation de matériel potentiellement infectieux est routinière.²

Il est possible de se procurer des **gants d'autopsie**. Deux types de gants existent sur le marché : en nylon résistant et en acier inoxydable. Les gants en nylon offrent une protection partielle contre les coupures ou piqûres, mais sont plus souples que le métal. Les gants en acier inoxydable, faits de fines mailles métalliques, protègent des coupures, mais ne sont pas efficaces contre les perforations par des aiguilles.

Il faut porter un gant de **latex ou nitrile** sous ces deux types de gants afin d'assurer une bonne barrière contre le sang et les liquides organiques. Selon Gérard Ozanne, responsable en santé et sécurité du travail au Laboratoire de santé publique du

¹ *Le Médecin du Québec*, volume 36, no 11, novembre 2002

² OZANNE, Gérard. *Latex : vinyle ou nitrile?* 2002



Québec, il est possible d'utiliser les gants de latex dans un travail où le risque de déchirure et de perforation est faible. Dans des milieux de travail où ce risque est existant, la préférence va aux gants de nitrile qui offrent une résistance supérieure à la perforation et aux déchirures.¹

Les gants de latex doivent être entreposés dans un endroit sombre, frais et sec. Inscrive la date d'ouverture sur la boîte; la date de péremption est de trois mois.

✓ **Les vêtements de protection**

Les vêtements de protection doivent être portés en tout temps.

Les recommandations générales de Santé Canada, à l'intention du personnel des établissements de santé et des services publics, publiées en mai 1997, stipulent que : « Toutes les personnes qui procèdent ou qui participent à des interventions post-mortem doivent porter des gants, un masque, des lunettes de sécurité, une blouse et un tablier imperméable ». Ces vêtements doivent être portés en tout temps. Selon les résultats d'un questionnaire exploratoire (effectué en octobre 2001 par la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre) auprès de thanatopraticiens du Québec concernant leur exposition professionnelle à la tuberculose : « Lors des opérations d'embaumement de routine, 98,1 % des thanatopraticiens portent un sarrau, 96,2 % portent des gants chirurgicaux, 59,7 % portent des lunettes protectrices ou une visière, 46,1 % portent une protection respiratoire, le plus souvent, un masque chirurgical ».

✓ **Recommandations concernant la protection respiratoire (port du masque)**

En milieu de travail, le risque d'acquisition de la tuberculose est relié à la fréquence et à la durée des contacts avec une personne atteinte de tuberculose maladie.

Lorsqu'une personne porte une pièce faciale bien ajustée, au moment d'inhaler, l'air inspiré traverse le filtre et le matériel filtrant retient le contaminant. Toute infiltration par le pourtour de la pièce faciale fera que l'utilisateur respirera de l'air contaminé. De même, une soupape brisée ou défectueuse ou une fissure pourra laisser l'air contaminé s'infiltrer dans la pièce faciale. L'appareil de protection respiratoire doit donc être en bon état et former un lien étanche avec le visage pour s'assurer que l'air respiré passe par le filtre.

Au fur et à mesure qu'il accumule les contaminants, le filtre contre les aérosols va progressivement se colmater. Il opposera alors une résistance respiratoire de plus en plus élevée au passage de l'air, alors que son pouvoir de filtration n'est pas détérioré. Cela peut accroître la possibilité que l'air extérieur s'infilte par le contour du masque, en plus de créer un inconfort dû à la résistance respiratoire. Donc, lorsque la respiration devient inconfortable, il est nécessaire de remplacer le filtre ou l'ensemble de la pièce faciale lorsqu'il s'agit d'un appareil de protection respiratoire jetable. C'est cette gêne respiratoire due au colmatage qui va déterminer le temps d'utilisation et la fréquence de remplacement durant un quart de travail. Il devra aussi être remplacé si le filtre est endommagé et pour toute considération d'hygiène.

¹ OZANNE, Gérard. *Latex : vinyle ou nitrile?* 2002



Le port du masque N-95 devrait être obligatoire lors de l'embaumement d'un cadavre avec un diagnostic de tuberculose active sur le certificat de décès.

Pour être efficace, le masque devrait satisfaire aux exigences suivantes :

- ☞ filtrer les particules de 1 micron (dans la tuberculose, la taille des particules infectieuses varie de 1 à 5 microns);
- ☞ avoir une capacité de filtration de 95 %;
- ☞ assurer une bonne étanchéité faciale (infiltration d'air inférieure à 10 %).

Le masque N-95 rencontre ces exigences.

Les masques chirurgicaux filtrent **moins de 50 % des particules inhalées** dont la taille varie entre 1 et 5 microns et ne sont pas étanches. Les masques chirurgicaux sont conçus pour filtrer l'air expulsé par le nez et la bouche du porteur du masque.

✓ **Mise en garde lors de l'utilisation d'une pièce faciale filtrante**

- ☞ Ne pas plier un masque qui n'est pas conçu à cet effet. Le pliage peut froisser le masque et nuire à l'étanchéité.
- ☞ Ne pas couper une des brides, elles sont toutes nécessaires au maintien de l'étanchéité.
- ☞ Ne pas porter un appareil de protection respiratoire endommagé ou déformé, ou comportant des trous ou des fissures. Jeter le masque et en utiliser un nouveau.

c) **Méthodes de travail sécuritaires**

Les seringues et les aiguilles, les lames de scalpels, ainsi que tout autre objet pointu ou tranchant jetable devraient être placés dans des contenants résistants à la perforation situés le plus près possible du lieu où ils sont utilisés. Il n'est pas recommandé de plier ou de casser les aiguilles avant de les jeter. Il faut retirer les lames des scalpels avec des pinces plutôt qu'avec les doigts.

Au cours des 14 années, durant lesquelles le système de surveillance nationale des cas d'expositions professionnelles au virus VIH a recueilli des données, on a répertorié que :¹

- ✓ 29 % des expositions évitables sont survenues lors du recapuchonnage des aiguilles;
- ✓ 19 % ont été causées par l'élimination incorrecte des aiguilles;
- ✓ 52 % par contact cutané, c'est-à-dire d'une plaie ouverte et contact avec de la peau non intacte.

Plusieurs auteurs s'entendent pour dire qu'un nombre appréciable d'expositions subies par diverses catégories de travailleurs à risque, comme les chirurgiens, les dentistes, les travailleurs de salons mortuaires et autres, auraient pu être évitées par l'utilisation de mesures préventives.

¹ Guide de prévention des infections du Relevé des maladies transmissibles du Canada, annexe 2, mars 2002



Ce sont les blessures percutanées (piqûres d'aiguilles) qui représentent la cause la plus importante d'exposition professionnelle des travailleurs de la santé à du sang et des liquides organiques. Des études indiquent que, de toutes les blessures percutanées, celles causées par une aiguille creuse sont responsables de 59 % à 94 % des expositions au sang chez ces travailleurs. Les blessures impliquant d'autres articles piquants (aiguille à suture), coupants ou tranchants ne représentent que 8 % à 10 % des expositions attribuables à des blessures percutanées. Les expositions au sang et aux liquides organiques par les muqueuses représentent 10 % à 16 % des expositions chez les travailleurs de la santé.¹

Lorsqu'il y a plus d'une personne dans le laboratoire, la technique « mains libres », c'est-à-dire sans passage d'instrument ou sans contact, contribue à réduire le risque au maximum. Il est important de faire connaître aux autres ses intentions. La technique « mains libres » a permis de réduire de 59 % le risque de blessure lorsque la perte de sang est supérieure à 10 ml.²

L'emplacement des contenants, pour l'élimination des instruments piquants, coupants ou tranchants à proximité de l'endroit où ils sont manipulés, ainsi que l'élimination des contenants réduisent la probabilité de blessures. L'Association canadienne de normalisation indique que le contenant résistant aux perforations ne doit pas être rempli à plus du $\frac{3}{4}$ de sa capacité.

1.3.2 AUTRES MESURES DE PRÉVENTION

En milieu de travail, selon les recommandations du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), il incombe à l'employeur de payer les coûts de la vaccination préventive de ses travailleurs.³

Il est établi que l'hépatite B peut être transmise par d'infimes quantités de sang contaminé, mais il est possible de réduire le risque de transmission du VHB grâce à l'immunisation contre l'hépatite B, dont l'efficacité est de 90 % à 95 % chez les adultes immunocompétents en âge de travailler. L'immunisation est recommandée pour les personnes à risque accru d'infection professionnelle et celles exposées au sang et aux liquides biologiques pouvant contenir le virus.¹

Au Canada, la prévalence du VHC est de 0,8 %. Le risque de transmission après une exposition par piqûre d'aiguille est de l'ordre de 1,8 % à 10 %.¹

Le mode de transmission le plus fréquent du VHC est la voie percutanée lors de blessures provenant d'une aiguille ou d'un objet coupant contaminé. **Il n'existe pas de vaccin contre le VHC.**⁴

Le risque de transmission du VIH à une exposition par piqûre d'aiguille est de 0,3 %. Il n'existe pas de vaccin pour le VIH.

¹ Guide de prévention des infections du Relevé des maladies transmissibles au Canada, mars 2002

² La prévention et la lutte contre ... domaine de la santé, 2002

³ Circulaire sur le Programme de vaccination contre l'hépatite B, dossier 194021

⁴ Guide sur les facteurs de risque présents dans le milieu de travail d'une travailleuse enceinte ou qui allaite, 1999



Le risque de transmission, suite à une exposition aux muqueuses, est inconnu pour le VHB et le VHC. Pour le VIH, il est de 0,09 %.

1.4 PREMIERS SECOURS ET PREMIERS SOINS

1.4.1 QUE FAIRE EN CAS DE CONTACT ACCIDENTEL?

En cas d'exposition cutanée : nettoyer la région exposée avec de l'eau et du savon ou avec une solution antiseptique. Ne pas brosser et ne pas utiliser de solutions corrosives ou irritantes (comme de l'eau de Javel concentrée), pouvant causer un risque de brûlure ou d'irritation. Si la peau est saine, aucune mesure supplémentaire ni aucun suivi du travailleur ne sont nécessaires. Une plaie cutanée cicatrisée est considérée comme une peau saine.

En cas d'exposition percutanée : en cas de piqûre, coupure ou égratignure, il est recommandé de faire saigner immédiatement le site atteint sans traumatiser le pourtour immédiat de la plaie. On doit nettoyer la plaie avec de l'eau, du savon ou une solution antiseptique. Ne pas brosser et ne pas utiliser de solutions corrosives ou irritantes (ex. : eau de Javel à cause du risque de brûlure ou d'irritation). Ensuite, rincer la région avec de l'eau.

En cas d'exposition sur une muqueuse : rincer abondamment avec l'eau du robinet la région touchée, le plus rapidement possible.

Une exposition au sang et à d'autres liquides biologiques comporte un risque de transmission de maladies transmissibles par ces différents véhicules. Ce risque varie d'un agent pathogène à l'autre. Il est plus important pour le VHB que pour le VHC et le VIH.

Il y a différents types d'exposition à risque :

- ✓ percutanée : piqûre, coupure, égratignure, morsure;
- ✓ éclaboussure ou contact direct : muqueuse, peau non intacte.

a) Caractérisation de l'exposition

Une exposition est dite significative si elle comporte un risque de transmission d'une infection.

Il importe de bien caractériser le type d'exposition et les circonstances entourant cette dernière afin de déterminer s'il s'agit d'une exposition significative et d'obtenir les informations nécessaires à la prise en charge du travailleur.

Une étude « cas témoin », réalisée par le CDC¹, a démontré que le risque de séroconversion, à la suite d'une exposition percutanée à une source infectée par le VIH, était associé à trois facteurs reliés à l'exposition, soit une intervention avec une aiguille provenant directement d'un vaisseau sanguin (risque de base multiplié par 4,3), la présence de sang visible sur l'instrument (risque de base multiplié par 6,2), une blessure profonde (risque de base multiplié par 15,0).

¹ Cardo, 1997



Pour une piqûre d'aiguille :

- ✓ le type d'aiguille (creuse ou non),
- ✓ la profondeur et le site,
- ✓ le fait qu'une aiguille provient d'un vaisseau sanguin,
- ✓ la présence de liquide visible sur ou dans l'aiguille (avant l'exposition),
- ✓ l'injection ou non de liquide.

Pour une coupure :

- ✓ la longueur et la profondeur de la coupure,
- ✓ la présence de sang visible sur l'instrument (avant l'exposition).

Pour une exposition par contact sur une muqueuse ou sur une peau non saine :

- ✓ la quantité de liquide en cause,
- ✓ la durée du contact,
- ✓ la surface touchée.

Pour une exposition due à une morsure :

- ✓ la présence de sang dans la bouche de l'agresseur,
- ✓ un bris de peau ou une lacération chez la victime.

b) Identification et caractérisation de la source

Après avoir déterminé s'il s'agit d'une exposition significative et après avoir donné les premiers secours, il importe de déterminer la provenance de l'objet, du tissu ou du liquide biologique en cause dans l'exposition afin de décider du type de suivi et de prophylaxie à offrir.

Personne source décédée :

- ✓ Lorsqu'il est difficile d'obtenir des précisions ou que les données épidémiologiques locales ne permettent pas vraiment de porter un jugement sur la probabilité que la personne décédée appartienne à un groupe à risque (utilisateur de drogues injectables, comportement sexuel à haut risque, a eu une infection transmissible sexuellement (ITS), une primo-infection au VIH, une hépatite C aiguë), il est prudent de la considérer comme infectée et d'agir en conséquence.

Prophylaxie postexposition :

- ✓ Lors d'une possible exposition au VHB, VHC et VIH, il faut procéder à des prélèvements sanguins pour une recherche d'antigène et d'anticorps de l'hépatite B, d'anticorps contre le VHC et le VIH. Les résultats de la recherche d'anticorps contre l'hépatite B doivent pouvoir être obtenus, si possible, en moins de 48 heures. La suite des interventions devra tenir compte des recommandations du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ).
- ✓ Une exposition professionnelle au VIH doit être considérée comme une urgence médicale. Le traitement doit être amorcé le plus rapidement possible après l'exposition, idéalement dans les deux heures.



2. LES RISQUES CHIMIQUES

Comme les risques biologiques, les risques chimiques doivent être précisément évalués. Une évaluation préalable, puis périodique, doit être précise et les prises de risque injustifiées doivent être supprimées.

À cause de la thanatomorphose et dû au fait qu'ils sont possiblement porteurs d'une maladie transmissible, tous les défunts sont potentiellement contagieux. Avec l'arrêt de la vie, des centaines de bactéries sont libérées et deviennent, si on ne les tient en échec, un grave danger pour la salubrité. La conservation hygiénique par la thanatopraxie permet une désinfection complète du corps en réduisant la population microbienne d'au moins 90 %. Cette désinfection est obtenue par l'utilisation de différents produits dans le procédé de thanatopraxie, dont le principal, le formaldéhyde, que l'on parle de solution préservatrice à être injectée par le système artériel ou de solution préservatrice à être distribuée dans les cavités de l'organisme. Le formol est volatil; il a un pouvoir irritant et sensibilisant. Il a un pouvoir irritant et sensibilisant. Son utilisation impose le respect de principes simples destinés à réduire l'exposition professionnelle à ce produit.

En thanatologie, les risques chimiques sont reliés au procédé utilisé pour la thanatopraxie. Ils sont, de plus, reliés aux méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation des instruments de travail.

Solutions utilisées en thanatopraxie : ces solutions font référence aux produits chimiques injectés dans le système artériel et aux substances préservatives distribuées dans les cavités de l'organisme.

2.1 LES RISQUES RELIÉS À LA THANATOPRAXIE

2.1.1 SOLUTIONS CHIMIQUES PRÉSERVATIVES

Les solutions chimiques préservatives sont composées des huit éléments suivants :

Préservatif et fixatif	Germicide	Anticoagulant	Solvant	Surfactant	Colorant	Déodorant	Agent modifiant
✓ Formaldéhyde ✓ Phénol ✓ Sels organiques ✓ Alcool ✓ Glutaraldéhyde	✓ Phénol	✓ Citrate de sodium ✓ Alcool ✓ Éthylène diamine tétracétiacide (EDTA)	✓ Eau ✓ Alcool (méthanol)			✓ Benzaldéhyde ✓ Safran ✓ Huile de wintergreen	✓ Sorbitol ✓ Glycol ✓ Glycérol ✓ Lanoline ✓ Acide borique ✓ Bicarbonate de sodium ✓ Borax

La solution artérielle et pour cavités a pour but de préserver, désinfecter et raffermir les tissus d'un corps décédé.

La solution pour cavités a pour but d'enrayer, à la source, la plus grande activité bactérienne susceptible d'entraîner une décomposition rapide des organes situés dans les cavités abdominales et thoraciques. Également, elles ont pour but de produire un maximum de désinfection et de préservation avec un minimum de solutions. Elles sont habituellement astringentes et déodorantes avec une grande rapidité d'action.



Le principal élément de ces deux solutions est le formaldéhyde qui convertit le protoplasme des cellules en une substance impropre à nourrir les bactéries les privant ainsi de leur principale source de nourriture. C'est un agent fortement toxique.

2.1.2 EFFETS TOXIQUES POSSIBLES

Les fluides de thanatopraxie sont des produits toxiques par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Le port de vêtements de protection (blouse, gants, lunettes, bottes) réduit le risque de contact avec la peau avec les produits. Le port du masque et une ventilation adéquate réduisent le risque d'inhalation de vapeurs qui se produisent durant les différentes étapes de travail

Irritation des tissus : tous les produits chimiques utilisés en thanatopraxie causent, selon le type de contact, de l'irritation aux voies respiratoires et digestives, à la peau et aux yeux.

Corrosion des tissus : le formaldéhyde, le glutaraldéhyde, le méthanol, l'acide peroxyacétique, l'hypochlorite de sodium et le peroxyde d'hydrogène peuvent être corrosifs pour les tissus selon la concentration du produit et la durée de l'exposition.

La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition : durée d'exposition, concentration du produit, type d'exposition.

a) Sensibilisation

L'utilisation de certains produits provoque une sensibilisation cutanée ou respiratoire chez certains individus. Cette sensibilisation déclenche des manifestations pathologiques de l'organisme : allergie, intolérance, etc.

- ✓ **Cutané** : cidex OPA*, glutaraldéhyde, formaldéhyde (sous forme liquide), peroxyde d'hydrogène (rare), hypochlorite de sodium et le benzaldéhyde (possible).
- ✓ **Respiratoire** : glutaraldéhyde, formaldéhyde (possible sous forme de vapeur).

Formaldéhyde	Méthanol	Phénol	Peroxyde d'hydrogène
<ul style="list-style-type: none"> ✓ cancérigène chez l'humain* ✓ mutagène chez l'animal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ embryotoxique, foetotoxique et tératogène démontré chez l'animal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ embryotoxique et foetotoxique démontré chez l'animal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ cancérigène démontré chez l'animal

2.2 LES RISQUES RELIÉS AU NETTOYAGE, À LA DÉSINFECTION ET À LA STÉRILISATION DES INSTRUMENTS

Produit nettoyant : produit qui consiste à enlever les saletés et par conséquent les bactéries. Son action est physique. Il agit en détachant les souillures des surfaces. C'est l'étape qui doit précéder la désinfection.

Produit désinfectant : produit qui a pour but de diminuer chimiquement le nombre de bactéries pathogènes, mais ne les tue pas toutes. Les produits qui contiennent des désinfectants sont antibactériens. Le désinfectant doit être appliqué sur une surface exempte de saletés visibles pour être efficace. Les plus connus : eau de Javel, formol, alcool.



Produit stérilisant : produit chimique qui a pour but la destruction des micro-organismes incluant les virus et les spores. La stérilisation peut aussi être effectuée à l'aide de stérilisateur.

2.2.1 DÉFINITION DES TERMES

Nettoyage : c'est l'étape qui élimine physiquement les micro-organismes, mais ne les tue pas. Cette étape doit toujours précéder la désinfection ou la stérilisation. Un article qui n'a pas été nettoyé ne peut être désinfecté ni stérilisé avec sûreté. Au besoin, il faudra utiliser une petite brosse et un savon germicide et, ensuite, bien rincer à l'eau claire. **Le nettoyage est effectué avec de l'eau et du savon, accompagné d'une action mécanique.**

Désinfection : la désinfection et la stérilisation ne sont pas des termes synonymes. Contrairement à la stérilisation, la désinfection ne détruit pas tous les microbes. Les produits désinfectants n'ont pas tous la même efficacité qui peut, par ailleurs, varier selon les conditions d'utilisation. **La désinfection est généralement réalisée au moyen de produits chimiques, de la chaleur ou des rayons ultraviolets.**

Stérilisation : consiste en la destruction de toute forme de vie microbienne, dont les bactéries, les virus, les spores et les champignons. On doit stériliser tout le matériel qui risque d'entrer en contact avec les parties du corps généralement stériles, tels les objets coupants ou piquants pouvant servir à la thanatopraxie.

Les surfaces ou instruments qui ne peuvent être désinfectés ou stérilisés, tels les planchers, les murs, la table et l'appareil d'embaumement, doivent être lavés à l'eau chaude savonneuse.

2.3 DÉSINFECTION ET STÉRILISATION

Le choix de la méthode de traitement d'un instrument est fonction de l'usage auquel il est destiné.

Les produits chimiques qui permettent d'obtenir une désinfection de haut niveau doivent être capables de stériliser lorsque le temps de contact est prolongé.

Aucune mesure particulière pour la tuberculose.

2.3.1 DÉSINFECTION

Pour détruire le VHB, le VHC, le VIH et l'ERV, une dilution de 1:10 d'eau de Javel domestique qui contient 5 000 PPM de chlore actif est couramment recommandée pour le nettoyage des déversements de sang.^{1 et 2}

Pour éliminer les bacilles de la tuberculose en aérosol, aucune mesure de désinfection particulière n'est nécessaire si les mesures de prévention sont respectées; il suffit de laisser le

¹ *Jasons thanatopraxie*, décembre 1998.

² SANTÉ CANADA. *L'inactivation des virus des hépatites B et C par des germicides*, volume 27S3, septembre 2001



système de ventilation fonctionner pendant au moins deux heures. En l'absence de système de ventilation, aérer largement la pièce vide par l'ouverture des fenêtres pendant deux heures.¹

Pour une désinfection générale : eau de Javel domestique, solution 1:10 - Cette solution peut être conservée jusqu'à 30 jours après avoir été préparée, pourvu qu'on la conserve dans un contenant hermétique et opaque (bouteille brune).

Pour une désinfection d'objets ou de surfaces très souillés : eau de Javel, solution 1:10, à **utiliser immédiatement** pour une efficacité maximale.

La solution d'eau de Javel doit être laissée en contact avec la surface **au moins dix minutes avant d'essuyer**. Pour les instruments de travail, il est recommandé d'utiliser le glutaraldéhyde 2 %.

2.3.2 STÉRILISATION

La stérilisation peut se faire à l'aide de produits chimiques (formaldéhyde, glutaraldéhyde, cidex Opa) ou des stérilisateur. Lorsqu'on emploie le glutaraldéhyde à 2 %, le processus doit s'échelonner sur une période de six à dix heures. Ce produit est toxique pour l'utilisateur et l'environnement. Dans certains endroits, d'autres produits, comme par exemple le cidex Opa ou l'acide peroxyacétique, sont utilisés au lieu du glutaraldéhyde comme produits stérilisants étant donné qu'ils sont moins toxiques que le glutaraldéhyde.

Le formaldéhyde (à une concentration supérieure à 8 %) est aussi un agent de stérilisation, mais à usage très limité.

2.4 MANIPULATION SÉCURITAIRE DES PRODUITS LORS DE LA DÉSINFECTION ET DE LA STÉRILISATION

Le laboratoire doit être bien ventilé afin d'éviter la formation chlorométhyléther résultant d'une combinaison de formaldéhyde et d'hypochlorite de sodium, ainsi que pour permettre l'élimination rapide des vapeurs toxiques de certains produits (ex. : glutaraldéhyde). **L'installation de hottes et de ventilateurs d'extraction est ici conseillée.**

Le port des gants a pour but de protéger l'intégrité de la peau contre toute exposition à des agents pathogènes et à des produits chimiques.

Toute exposition accidentelle des yeux à de l'eau de Javel domestique peut être très dommageable. De plus, c'est un sensibilisant cutané possible, tout comme le glutaraldéhyde et le formaldéhyde, d'où l'importance du port des gants en tout temps.

L'eau de Javel ne devrait pas être utilisée avec des matières oxydables.

Tel que mentionné précédemment, il existe présentement sur le marché un produit moins toxique que le cidex. Il s'agit du cidex **OPA**, un désinfectant de haut niveau. Il est bien entendu que l'utilisation de méthodes sécuritaires de travail (port de lunettes, tablier, gants, ventilation adéquate) continue de

¹ *Tuberculose : Traitement et prévention*, Synthèse et recommandations des groupes de travail du Conseil supérieur d'hygiène publique, France, 1995-1996



s'appliquer. Il peut être utilisé comme désinfectant et stérilisant. Selon Osha (2001), il s'agit d'un désinfectant de haut niveau. Ce n'est ni un mutagène, ni un cancérigène*. Cependant, le 8 juin 2004, Santé Canada émettait un avis selon lequel il y a possibilité de sensibilisation à la solution CIDEX OPA chez certains patients à la suite d'expositions répétées selon certains rapports*. Par ailleurs, de rares cas de réaction allergique possible ou d'irritation ont été rapportés chez des travailleurs de la santé exposés à ce produit*. Il semble que, dans la majorité des cas, le personnel utilisait le cidex OPA d'une manière qui n'était pas conforme au mode d'emploi*.

2.5 PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

2.5.1 SIGNES ET SYMPTÔMES DIVERS RELIÉS À L'EXPOSITION AUX PRODUITS

Selon le type et l'intensité d'exposition :

Si inhaler : irritation des voies respiratoires, maux de tête, toux, nausée, vomissement, essoufflement, œdème pulmonaire, cyanose, coma.

Si ingérer : irritation des voies digestives, douleurs abdominales, nausée, vomissement, perforation de l'intestin, convulsion, choc.

Contact avec la peau : irritation, douleur, rougeur, inflammation, brûlure, phlyctène, fissure.

Contact avec les yeux : irritation, larmoiement, douleur, rougeur, dommage à la cornée.

2.6 MOYENS DE PROTECTION

Un système de ventilation adéquat permettra de limiter le risque d'inhalation des vapeurs des produits utilisés.

Le port de l'équipement de protection est de rigueur lors de l'utilisation des produits chimiques toxiques comme ceux utilisés en thanatopraxie. Le port de lunettes, masque, gants et vêtements de protection protège le thanatopracteur de tout contact cutané, oculaire ou respiratoire avec le produit utilisé.

Les règles élémentaires d'hygiène doivent être rigoureusement respectées. **Ne pas manger ni boire durant l'utilisation des produits** et bien se laver les mains avant de manger.

2.7 PREMIERS SECOURS ET PREMIERS SOINS

Plusieurs des produits constituant le liquide artériel et pour cavité sont corrosifs. Le fait de faire vomir une personne qui aurait ingéré un produit corrosif augmenterait l'effet de corrosion aux voies digestives lors de leur retour.



Le port d'un protecteur buccal lors de la réanimation évitera à la personne qui administre les premiers soins les risques de contamination si le produit toxique a été ingéré. De plus, il est considéré comme une mesure d'hygiène supplémentaire.

Certains effets néfastes peuvent apparaître plusieurs heures après un contact avec un produit toxique. Une surveillance médicale est par conséquent essentielle. Il ne faut donc jamais minimiser une exposition aux produits toxiques.

Inhalation : amener la personne dans un endroit bien aéré. Si elle ne respire plus, faire appeler le 911, donner la respiration artificielle avec un dispositif de protection buccale.

Contact avec la peau : mettre des gants et enlever les vêtements contaminés, rincer abondamment avec de l'eau jusqu'à ce que le produit soit éliminé.

Contact avec les yeux : rincer abondamment avec de l'eau jusqu'à ce que le produit soit éliminé.

Ingestion : rincer la bouche avec de l'eau, ne pas faire vomir car certains produits constituant la substance artérielle et pour cavités sont corrosifs.

Dans tous les types d'exposition, après avoir administré les premiers secours, une consultation médicale est fortement recommandée. De plus, veiller à votre propre sécurité lorsque vous portez secours.



3. LES MALADIES À SURVEILLANCE EXTRÊME

Actuellement, au Québec, huit maladies sont reconnues, par règlement, comme étant à surveillance extrême. Ce sont le botulisme, le choléra, la fièvre de Lassa, la fièvre hémorragique Ebola, la fièvre jaune, la maladie de Marburg, la peste et la variole.

Cependant, étant donné le contexte actuel qui fait craindre les risques de guerre bactériologique, des changements pourraient survenir sur le contenu et l'application du règlement. Le cas échéant, une mise à jour de ce document s'imposera.

NOTE : Nous ne retrouvons aucune de ces maladies dans notre région (09), à l'exception du botulisme qui existe au Québec (des cas ont déjà été rapportés sur la Côte-Nord).

3.1 SITUATIONS OÙ IL EST INTERDIT D'EMBAUMER

- ✓ Choléra
- ✓ Peste
- ✓ Variole

Extrait du règlement d'application de la Loi sur la protection de la santé publique (selon le Plan québécois des urgences infectieuses des maladies à surveillance extrême, section 1, chapitre III, article 51, 1998) : « *Le cadavre d'une personne décédée de variole, de la peste ou du choléra ne peut être embaumé. Il doit être incinéré sans délai ou enfermé immédiatement dans un cercueil étanche et hermétiquement fermé pour être inhumé.* »

(Voir annexe E)



ANNEXES



Annexe A
LES ÉTAPES DE LA THANATOPRAXIE

Page 1 de 2

(Réf. : <http://www3.sympatico.ca/retas2000/thanatopraxie.html>)

1. D'abord, on procède à la désinfection du corps. On poursuit en appliquant une crème hydratante au visage et aux points de massage afin de faciliter le drainage.
2. Par la suite, on procède à la fermeture des yeux et de la bouche. C'est une des parties les plus importantes de la thanatopraxie, car c'est ce qui personnalise le sujet. On se base sur une photo récente ou sur la physionomie pour donner au visage l'expression la plus réelle possible.
3. Avant de débiter l'injection, il faut préparer les solutions de **fluides artériels**. Il existe une très grande variété de fluides artériels que l'on retrouve sur le marché, il est d'une importance capitale que le thanatopracteur soit bien informé de la teneur absolue en formaldéhyde du fluide dont il se sert. Il est important de bien connaître la bonne concentration de formaldéhyde car non seulement ce produit sert de substance conservatrice, mais aussi parce que le formaldéhyde est le principal agent déshydratant. Cependant, les solutions que nous utilisons pour fins de préservation contiennent, pour être bien balancées et être efficaces, bien d'autres éléments chimiques extrêmement importants. Ces éléments sont des sels et certains autres produits chimiques qui ont pour fonction de faciliter le drainage du sang, d'aider davantage à la pénétration des fluides dans les tissus et de produire, enfin, un meilleur effet cosmétique au niveau de la peau. La teneur en formaldéhyde de la solution à employer varie nécessairement suivant l'état général du sujet. Un sujet amaigri et émacié requiert évidemment moins de déshydratant qu'un sujet hydropique. Il est donc normal qu'on se serve moins de formaldéhyde pour un sujet très desséché que pour un sujet qui a été normalement hydraté ou qui a souffert d'hydropisie et d'oedème.
4. Pour procéder à l'injection artérielle, il faut avoir recours au système circulatoire pour assurer la distribution du liquide de conservation. On trouve sur le corps humain **plusieurs régions** où les veines et les artères peuvent être isolées pour les traitements de la thanatopraxie. Habituellement, la cause de la mort et la condition générale du corps détermineront le choix de la région. On utilisera une artère pour réaliser l'injection et une veine pour faire le drainage. La veine choisie est habituellement celle qui accompagne l'artère. Dans la majorité des cas, on utilise la veine jugulaire droite et l'artère carotide situées dans le cou.
5. Une fois le soulèvement des vaisseaux effectué, on commence par une préinjection dans le but de préparer et nettoyer nos vaisseaux à recevoir la solution conservatrice. Par la suite, on procède à l'injection artérielle. On doit se rappeler que la solution que l'on emploie pour préserver le sujet ne remplira efficacement son rôle que si elle est bien injectée et si elle atteint parfaitement tous les tissus. Pour parvenir à cette fin, on doit user d'abord de beaucoup de circonspection dans le choix du fluide, on doit réaliser une dilution parfaite. On doit enfin savoir comment injecter ce fluide et comment en faire le drainage.
6. Un certain nombre d'appareils sont utilisés aujourd'hui pour l'injection artérielle du fluide. Et quel que soit l'appareil que l'on emploie, il s'agit toujours d'exercer une pression plus ou moins variable sur le liquide qui pénètre dans le circuit vasculaire. Ici, au Québec, la majorité des entreprises utilisent l'appareil à injection. Cet appareil se trouve équipé d'un cadran indicateur à pression.



Annexe A
LES ÉTAPES DE LA THANATOPRAXIE
Page 2 de 2

7. Comme on ne peut pas prévenir la putréfaction par la seule voie artérielle, il devient impérieux que les organes contenus dans la cavité thoracique et abdominale soient traités localement, à l'aide d'une solution fortement bactéricide.
8. Une fois l'injection artérielle terminée, il faut fermer toute incision avec la technique de point de suture.
9. On poursuit avec une deuxième désinfection complète du corps, un lavage de tête, rasage (au début du traitement, avant la fermeture de la bouche) ou taille de la barbe pour les hommes et une épilation des sourcils et de la lèvre supérieure chez la femme, au besoin. Par la suite, on termine avec le soin des ongles.
10. Une fois le corps bien asséché, on procède à l'habillement. C'est une étape importante qui s'effectue dans le respect et qui repose sur un protocole bien déterminé. À cette étape, le thanatopracteur (ou un professionnel dans le domaine) procédera au coiffage du défunt.
11. La dernière étape, et non la moindre, fera appel au sens artistique et créateur du thanatopracteur. Il s'agit du maquillage (avant ou après l'habillage du défunt) et de la restauration (effectuée obligatoirement à la fin de la thanatopraxie, avant les sutures et la désinfection finale) dans les cas d'accident et dans les cas d'amaigrissement extrême. Il faut accorder beaucoup de soin, de minutie et de respect à ce moment précis afin de redonner à l'être cher toute sa dignité.
12. Par la suite, c'est la mise en cercueil suivie de l'exposition du corps en chapelle ardente ce qui nécessite un grand souci du détail. Avant l'ouverture du salon, les proches sont invités à venir pour s'assurer que tout est conforme à leurs désirs.



Annexe B
QU'EST-CE QU'UN PRION?
Page 1 de 1

(Réf. : www.cybersciences.com/Cyber/2.0/Q7222.asp)

Joseph K.

Depuis Pasteur, on connaissait deux grands types d'agents infectieux : les virus et les bactéries. Le prion est venu récemment s'ajouter à cette liste. Le terme « prion » provient de l'anglais « **Protein infection** ». Comme leur nom l'indique, les prions sont donc des protéines qui agissent comme agent infectieux.

Les prions sont responsables de certaines maladies neurodégénératives (encéphalopathies), comme la tremblante du mouton, l'encéphalopathie spongiforme bovine (ou « maladie de la vache folle ») et la maladie de Creutzfeldt Jacob.

Les prions sont des protéines que l'on retrouve dans le cerveau, chez les mammifères et les oiseaux, et joueraient un rôle dans la transmission synaptique. Inoffensifs et même utiles, ces protéines deviendraient nocives lorsque, à la suite d'une mutation, leur forme serait altérée. Elles cesseraient alors de jouer leur rôle normal et perturberaient également le fonctionnement et la production d'autres protéines.



[Structure d'un prion de souris]

On ne connaît pas encore très bien le mode de transmission des maladies à prions. L'une des particularités est que les prions seraient en mesure de franchir la « barrière des espèces », ce qui est plutôt rare pour les autres agents infectieux, virus et bactéries. Par exemple, la maladie de la vache folle aurait été transmise à des bovins nourris par des farines animales provenant de moutons atteints de la tremblante du mouton. Une variante de la maladie de Creutzfeldt Jacob serait également liée à la maladie de la vache folle.

C'est le biologiste américain Stanley B. Prusiner qui a, le premier, fait l'hypothèse de l'existence des prions. Son hypothèse sera longtemps remise en question puis finalement acceptée. Pour sa découverte des prions, Stanley B. Prusiner a reçu le prix Nobel de médecine en 1997.

Catégorie(s) de cette question : Médecine et santé, Sciences de la vie

Philippe Chartier

Dernière modification : 20/12/2001



Gouvernement du Québec
Ministère de la Santé et
des Services sociaux

Gestion confiée au

Bureau de la statistique du Québec

200, chemin Sainte-Foy, Québec (Québec), G1R 5T4

Bulletin de
décès

Bien vouloir remplir le formulaire en lettres moulées avec un stylo ou à la machine à écrire. Appuyer fortement. Ne pas écrire dans les espaces ombrés.

LIEU DU DÉCÈS

1. Nom de l'établissement où a eu lieu le décès		2. Code d'établissement	
3. Adresse de l'endroit où a eu lieu le décès (n°, rue, municipalité, province ou pays)			Code postal

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE DÉCÉDÉE (Inscrire le nom de famille et le(s) prénom(s) selon l'acte de naissance)

4. Nom de famille			6. N° d'assurance-maladie		
5. Prénom usuel			7. Date de naissance		
8. Âge au décès			Si âgé(e) de plus d'un an		
Si âgé(e) de An(s)			Si âgé(e) de moins d'un an		
Mois			Jour		
Si âgé(e) de moins de 24 heures			Si âgé(e) de moins de 7 jours, donner le poids à la naissance		
Heure(s)			Minute(s)		
Grammes					
9. État matrimonial		10. Nom du(de la) conjoint(e) de la personne décédée		11. Si la personne décédée était mariée, indiquer l'âge de son(sa) conjoint(e)	
1 <input type="checkbox"/> Célibataire (jamais marié(e))		4 <input type="checkbox"/> Divorcé(e)			
2 <input type="checkbox"/> Marié(e)		5 <input type="checkbox"/> Séparé(e) légalement			
3 <input type="checkbox"/> Veuf(ve)		12. Lieu de naissance (province ou pays)		13. Langue d'usage à la maison	
				01 <input type="checkbox"/> Français 02 <input type="checkbox"/> Anglais <input type="checkbox"/> Autre	
14. Adresse du domicile de la personne décédée (n°, rue, municipalité, province ou pays)			Code postal		
15. Nom de famille de la mère (selon l'acte de naissance)			16. Prénom usuel de la mère		
17. Nom de famille du père			18. Prénom usuel du père		

CERTIFICATION MÉDICALE DU DÉCÈS

19. Date et heure du décès			Année			Mois			Jour			Heure(s)			Minute(s)			20. Sexe de la personne décédée			21. Avis au coroner (voir l'aide-mémoire au verso de la copie 1)		
																		1 <input type="checkbox"/> Masculin 2 <input type="checkbox"/> Féminin 9 <input type="checkbox"/> Indéterminé			1 <input type="checkbox"/> Oui 2 <input type="checkbox"/> Non		
22. Causes du décès																							
1. Maladie ou affection morbide ayant directement provoqué le décès*																							
a) _____ due à (ou consécutive à)																							
b) _____ dues à (ou consécutives à)																							
c) _____ dues à (ou consécutives à)																							
d) _____ (cause initiale)																							
2. Autres états morbides importants ayant contribué au décès, mais sans rapport avec la maladie ou avec l'état morbide qui l'a provoqué																							
* Il ne s'agit pas ici du mode de décès, par exemple : défaillance cardiaque, syncope, etc., mais de la maladie, du traumatisme ou de la complication qui a entraîné la mort.																							

Ne pas écrire dans cet espace		23. Y a-t-il eu autopsie?		24. Présence de radio-isotopes		25. S'il s'agit d'une femme, le décès est-il survenu au cours d'une grossesse ou dans les 42 jours		26. Personne décédée atteinte d'une maladie à déclaration obligatoire	
		1 <input type="checkbox"/> Oui 2 <input type="checkbox"/> Non		1 <input type="checkbox"/> Oui 2 <input type="checkbox"/> Non		1 <input type="checkbox"/> Oui 2 <input type="checkbox"/> Non		1 <input type="checkbox"/> Oui 2 <input type="checkbox"/> Non	
		Si oui, la certification de la cause du décès tient-elle compte de l'information fournie par l'autopsie?		27. Si mort violente, cocher À DES FINS STATISTIQUES SEULEMENT		28. Lieu (ferme, usine, etc.) et circonstances (noyade, strangulation, etc.)			
		1 <input type="checkbox"/> Oui 2 <input type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> Accident <input type="checkbox"/> Suicide <input type="checkbox"/> Homicide					

29. Qualité de l'auteur de la certification médicale			1 <input type="checkbox"/> Médecin 4 <input type="checkbox"/> Coroner <input type="checkbox"/> Autre		
--	--	--	--	--	--

30. Nom de famille et prénom usuel de l'auteur de la certification médicale			31. N° de tél. où l'auteur peut être rejoint			Indicatif régional		
---	--	--	--	--	--	--------------------	--	--

32. Adresse (n°, rue, municipalité, province)			Code postal		
---	--	--	-------------	--	--

J'ai rédigé au meilleur de ma connaissance les causes et les circonstances du décès de cette personne. Les renseignements colligés sont transmis au Bureau de la statistique du Québec, au ministère de la Santé et des Services sociaux, au directeur de funérailles et au directeur de l'état civil. Les renseignements transmis sont soumis aux conditions de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, sauf en ce qui concerne le directeur de l'état civil qui n'est pas assujéti à cette loi. Les conditions sont énumérées au verso de la page 2.

33. Signature de l'auteur de la certification médicale			34. Date de la signature			35. Si médecin, n° de permis de la Corp. des médecins		
--	--	--	--------------------------	--	--	---	--	--

DISPOSITION DU CORPS / DIRECTEUR DE FUNÉRAILLES

36. Mode de disposition			37. Nom de la maison funéraire			38. N° de permis (dir. de funérailles)		
1 <input type="checkbox"/> Inhumation			3 <input type="checkbox"/> Étude de l'anatomie					
2 <input type="checkbox"/> Crémation			4 <input type="checkbox"/> Transport à l'extérieur du Québec			39. Adresse de la maison funéraire (n°, rue, municipalité, province ou pays)		
						Code postal		
40. Date de la prise en charge			41. Nom et prénom du représentant de la maison funéraire			42. Signature du représentant		
Année			Mois			Jour		
						X		

*SP-3 (98-05)

1- BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC



Annexe D
TECHNIQUE EFFICACE DE LAVAGE DES MAINS
Page 1 de 3

(Réf. : PII – Risques biologiques, 2001)

a) Lavage des mains à l'eau et au savon



1
Ouvrir le robinet, régler le débit de l'eau (pour éviter d'éclabousser et de contaminer l'environnement). Enlever montre et bracelet.



2
Mouiller abondamment les mains. Garder les mains plus basses que les coudes.



3
S'enduire les mains de savon et en savonner toute la surface.



4
Frictionner vigoureusement les mains, paume contre paume. Frotter ensuite le dos des mains.



5
Entrelacer les doigts, paume contre paume, puis paume contre dos de la main et frictionner. Laver ensuite chaque doigt séparément en effectuant des mouvements de rotation.



Annexe D
TECHNIQUE EFFICACE DE LAVAGE DES MAINS
Page 2 de 3



Frictionner le bout des doigts dans la paume de la main et frictionner les poignets.



Rincer abondamment à l'eau courante, en enlevant tout savon.



Assécher avec des serviettes de papier ou avec un séchoir à air chaud.



Fermer le robinet avec la main munie d'une serviette de papier.



Jeter les serviettes aux ordures.



b) Lavage des mains avec un antiseptique à séchage rapide



S'assurer que les mains sont sèches (pour ne pas diluer le produit).



Enduire les mains de l'agent de nettoyage pour les mouiller abondamment.



Frictionner vigoureusement les mains, les doigts et les ongles, en insistant sur les endroits souillés.



Essuyer avec une serviette de papier, si le produit le nécessite.



Jeter les serviettes aux ordures.



Se laver les mains à l'eau et au savon le plus rapidement possible.



Annexe 2

**PLAN QUÉBÉCOIS
DES URGENCES INFECTIEUSES**

**EXTRAITS DU RÈGLEMENT D'APPLICATION DE LA
LOI SUR LA PROTECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE**

Chapitre III, section I, article 51

Le cadavre d'une personne décédée de variole, de la peste ou du choléra ne peut être embaumé. Il doit être incinéré sans délai ou enfermé immédiatement dans un cercueil étanche et hermétiquement fermé pour être inhumé.

Chapitre IV, section II, dispositions relatives aux cadavres des personnes décédées de maladies transmissibles

Article 69

Lorsqu'une personne décède d'une maladie énumérée aux paragraphes a, b et c de l'article 28, l'établissement où elle est décédée ou, si telle personne est décédée ailleurs que dans un établissement, le dernier médecin l'ayant soignée doit informer de la cause du décès toute personne appelée à manipuler ou prendre charge du cadavre et lui indiquer les dispositions à prendre pour prévenir la contagion.

Article 70

Toute personne manipulant ou prenant charge du cadavre d'une personne décédée des suites d'une maladie visée à l'article 28 doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher la dissémination de l'infection lors de l'autopsie, de l'expertise, du transport, de l'embaumement, de la crémation ou de l'inhumation et doit assurer la désinfection des locaux, véhicules, objets et autres instruments de travail.



Annexe F
RISQUE DE TRANSMISSION DU SRAS (MESURES PRÉVENTIVES)

Page 1 de 2

Quelles mesures préventives doivent être utilisées par les thanatopracteurs pour diminuer le risque de transmission du SRAS lors des soins apportés à la dépouille de personnes décédées de cette infection?

(Pour des informations pratiques sur les techniques à utiliser, nous vous référons au « Protocole d'intervention sur des cadavres porteurs d'agents infectieux » de Henri Gibeau ainsi qu'aux « Règles de désinfection » produit par le Département de thanatologie du Collège de Rosemont)

Le SRAS est une infection virale possiblement causée par un coronavirus. Afin de prévenir la transmission de cette infection parmi les thanatopracteurs, il est recommandé que les pratiques de base soient appliquées au cours des procédures et que des équipements de protection personnels appropriés soient portés. Voici un bref rappel de ces pratiques de base (les mesures supplémentaires conseillées pour les cas de SRAS sont en **caractère gras**).

- ✓ Recouvrir toute blessure avec un pansement adéquat avant de procéder aux soins de la dépouille.
- ✓ Porter les équipements de protection individuels suivants avant de procéder aux soins du corps :
 - ☞ chapeau;
 - ☞ blouse et tablier imperméable;
 - ☞ couvre-chaussures;
 - ☞ protection oculaire (lunette ou **écran facial**);
 - ☞ gants;
 - ☞ **respirateur N-95**.
- ✓ **Manipulation minimale de la dépouille. L'embaumement du corps doit être pratiqué avec respect des pratiques de base et précautions additionnelles pour transmission par contact, par gouttelettes et par aérosols.** Il n'existe pas actuellement de preuve de transmission du SRAS chez les personnes qui effectuent des embaumements avec respect des mesures de prévention, mais il faut être très prudent dans l'application de cette procédure.
- ✓ Éviter les contacts avec le sang et les autres liquides biologiques.
- ✓ Éviter les accidents percutanés :
 - ☞ ne jamais recapuchonner, plier ou couper des aiguilles;
 - ☞ mettre les piquants, coupants et tranchants dans des contenants sécuritaires prévus à cet effet.
- ✓ Bien suivre les procédures de désinfection habituelles tout au long des procédures.
- ✓ Bien nettoyer et désinfecter tous les équipements, les instruments ainsi que tout le matériel et les surfaces environnementales utilisés après les soins aux dépouilles à l'aide d'un germicide approuvé pour les hôpitaux. Pour les surfaces, vous pouvez utiliser une solution désinfectante telle que solution d'eau de Javel 1:10 (1 partie d'eau de Javel 5,25 % dans 9 parties d'eau) préparée depuis moins de 24 heures. **
- ✓ Enlever les équipements de protection personnels le plus tôt possible après les procédures dans la salle même.
- ✓ Mettre les vêtements et linges souillés dans un sac de buanderie fermé et étanche, les nettoyer selon les pratiques de base.



Annexe F

RISQUE DE TRANSMISSION DU SRAS (MESURES PRÉVENTIVES)

Page 2 de 2

- ✓ Mettre les équipements à usage unique dans les déchets et en disposer de façon sécuritaire.
- ✓ Bien se laver les mains. Le lavage des mains est la mesure hygiénique la plus importante à prendre pour prévenir la propagation de l'infection.

Liens avec la famille de la personne décédée :

Il est recommandé de demander à la famille et aux amis de la personne décédée si un avis d'isolement ou de quarantaine a été émis pour eux par les responsables de santé publique. Si oui, il est important que ces personnes respectent cet avis et ne se présentent pas au salon funéraire ou aux funérailles. De plus, il est souhaitable que les arrangements soient faits par téléphone ou par une autre personne. Il est aussi possible de retarder les funérailles après la période d'isolement ou de quarantaine.

** Il n'existe pas actuellement de désinfectant recommandé spécifiquement pour le virus nouvellement identifié qui causerait le SRAS. Par contre, des virus parents qui possèdent des caractéristiques physiques et biochimiques comparables au virus possiblement responsable du SRAS sont rapidement inactivés par des désinfectants de bas niveau et de niveau intermédiaire.

Références :

- ✓ GIBEAU, Henri. *Jasons thanatopraxie*.
- ✓ DEPARTMENT OF HEALTH. *Precautions for handling and disposal of dead bodies*, Hospital authority food and environment hygiene department, January 2002.
- ✓ *Guide de prévention des infections pour les travailleurs de la santé dans les établissements de soins et autres établissements (SRAS)*.
- ✓ CDC. *Safe handling of human remains of severe acute respiratory syndrom (SARS) – Patients : interim domestic guidance*.

Recommandations spécifiques à la région de Hong Kong

À Hong Kong, les personnes décédées du SRAS sont considérées comme des dépouilles de catégorie 2 (jaune), comme les corps de personnes infectées par le VIH, l'hépatite C ou le Creutzfeldt Jacob. Les précautions additionnelles suivantes s'appliquent à cette catégorie de dépouilles :

- ✓ ne pas embaumer les corps;
- ✓ mettre les corps dans un sac en polythène d'une épaisseur minimale de 150 µm;
- ✓ exposition de la figure peut être permise, mais sans contact.

Recommandations spécifiques à la région de Toronto

- ✓ Le personnel qui transporte le corps d'une personne décédée du SRAS doit utiliser les mesures de protection suivantes : masque, gants, blouse ainsi qu'une protection oculaire.
- ✓ L'embaumement doit être effectué en respectant les précautions respiratoires ... et éviter si possible ... mais pas d'évidence de transmission si on a respecté les mesures de prévention.
- ✓ S'informer si la famille ou les amis sont en isolement ou en quarantaine. Si oui, ne pas assister aux funérailles ou venir au salon, faire les arrangements par téléphone ou avec une autre personne. Possibilité de retarder les funérailles après la période d'isolement.

Michèle Dupont, DPSP, MSSS



BIBLIOGRAPHIE



1. COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Programme d'intervention portant sur les risques biologiques (document de synthèse – vice-présidence à la programmation et à l'expertise conseil)*, Direction de la prévention-inspection, automne 2001.
2. DÉPARTEMENT DE SANTÉ COMMUNAUTAIRE. *Thanatologie : Risques biologiques et autres*, Cité de la santé de Laval, 1991, 12 pages.
3. DUMONT, Johanne. *Document de recherche (basé sur l'information trouvée dans le texte « Desinfection, sterilisation and preservation » – 4th edition, edited by Seymour S. Block) expliquant les réactions chimiques possibles entre la solution de formaldéhyde stabilisé au méthanol et l'eau de Javel*, Montréal-Centre, CSST (répertoire toxicologique).
4. DUPONT, Michèle et Pierre G. THIBODEAU. *Exposition professionnelle au sang et autres liquides biologiques*, revue « Le médecin du Québec », mai 2002, volume 37, numéro 5.
5. DUPONT, Michèle et Pierre G. THIBODEAU. *Prise en charge immédiate*, revue « Le médecin du Québec », juin 2002, volume 37, numéro 6.
6. DUPONT, Michèle et Pierre G. THIBODEAU. *Risques de transmission d'une infection et prophylaxie postexposition*, revue « Le médecin du Québec », juin 2002, volume 37, numéro 6.
7. DUPONT, Michèle. *Quelles mesures préventives doivent être utilisées par les thanatologues pour diminuer le risque de transmission du SRAS lors des soins apportés aux dépouilles de personnes décédées de cette infection?*, Montréal-Centre, Direction régionale de santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux, 28 avril 2003.
8. GIBEAU, Henri. *Jasons thanatopraxie sur les maladies infectieuses*, Corporation des thanatologues du Québec, décembre 1998, pages 1 à 4.
9. GIBEAU, Henri. *Jasons thanatopraxie*, Corporation des thanatologues du Québec, novembre 2001, 9 pages.
10. GIBEAU, Henri. *Témoin - Jasons thanatopraxie*, Corporation des thanatologues du Québec, mars 1999, pages 1 à 4.
11. INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Avis sur le choix d'un vaccin contre l'hépatite B chez les travailleurs*, pages 1 à 6.
12. Internet : www.prot.resp.csst.qc.ca/Guide231a.shtml (Appareils de protection respiratoire à épuration d'air), CSST, article 2.3.1, pages 1 à 6.
13. Internet : www3.sympatico.ca/retas2000/thanatopraxie.html.
14. Internet : w1.neuronnexon.com/sct/.
15. Internet : www.cybersciences.com/Cyber /2.0/Q7222.asp (Qu'est-ce qu'un prion?), Québec science, pages 1 à 2.
16. Internet : www.federationsantetravail.org/federation/accueil.html/anmteph.chez.tiscali.fr/formol.htm.
17. Internet : www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr/97vol23/bbp_sup/bbp_b_f.html (Supplément – La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics, III, Recommandations générales à l'intention du personnel des établissements de santé et des services publics), Santé Canada, Relevé des maladies transmissibles au Canada, Mai 1997, volume 23, pages 1 à 30.



18. Internet : www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/tbguide/tbg_i_f.html (Lignes directrices pour la lutte antituberculeuse dans les établissements de soins et autres établissements au Canada), Santé Canada, Direction générale de la protection de la santé – Laboratoire de lutte contre la maladie, avril 1996, articles IV.F et IV.G, Supplément vol. 22S1.
19. Internet : www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc/-1vol27/27s3/27s3o_f.html (L'inactivation des virus des hépatites B et C par des germicides), Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Santé Canada, septembre 2001, volume : 27S3, pages 1 à 9.
20. Internet : www.reptox.csst.qc.ca (benzaldéhyde de chlorure d'ammonium, formaldéhyde, glutaraldéhyde, méthanol, phéno, acide peroxyacétique, hypochlorite de sodium, peroxyde d'hydrogène), CSST (service du répertoire toxicologique).
21. ISOLER, Monique. *Résultats d'un questionnaire exploratoire auprès de thanatopracteurs du Québec concernant leur exposition professionnelle à la tuberculose*, Montréal-Centre, Régie régionale de la santé et des services sociaux, octobre 2001.
22. JOHNSON & JOHNSON – PRODUITS MÉDICAUX. *Cidex® - Opa : Quand l'efficacité compte* (acétates), 26 juin 2001, révision B.
23. LABORATOIRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE. *Pratique de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*, RMTc, juillet 1999, volume 25S4, pages 37 à 42.
24. MAYER, Robert. *Témoin - Embalming History Theory and practice*, édition Appleton & Lange, 1990, encarté dans « Le Bulletin », volume XLIII, numéro 3, page sur « Quelques notions supplémentaires à appliquer lors d'une thanatopraxie pour en accroître le pouvoir de désinfection ».
25. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC. *Plan québécois des urgences infectieuses*, mai 2001, version mars 1998, section I, pages 3 à 5.
26. OZANNE, Gérard, ph.d. m.sc. *Utilisation des gants de protection en laboratoire ou sur le terrain pour réduire le risque d'exposition cutanée à des agents microbiens (acétates)*, Laboratoire de santé publique du Québec et Institut national de santé publique du Québec, Santé et sécurité du travail, 2002, 53 pages.
27. REVUE « LE MÉDECIN DU QUÉBEC ». *Hépatite B et vaccination des travailleurs*, novembre 2001, volume 36, numéro 11.
28. REVUE « PROTÉGEZ-VOUS ». *Psychose bactérienne : un complot réussi*, janvier 2000, page 26.
29. SANTÉ CANADA. *La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé*, Relevé des maladies transmissibles au Canada, Guide de prévention des infections, mars 2002, volume 28S1.
30. SANTÉ CANADA. *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé*, Relevé des maladies transmissibles au Canada, Supplément – Guide de prévention des infections, décembre 1998, volume 24S8,.
31. VIENS, Claudette. *Interprétation de la valeur de base du PPD chez le personnel d'établissement de santé (Note au médecin traitant)*, Baie-Comeau, Direction régionale de santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord, mai 2001.



*« Pour s'appivoiser à la mort,
je trouve qu'il n'y a que de s'en avoisiner. »*

Montaigne