

Le réseau

mondial pour

la santé au travail



Numéro 8

HIVER 2005

The Global Occupational Health Network

Cher lecteur

Ce nouveau numéro est passionnant car, d'une part, il traite d'un groupe très important de travailleurs fortement exposés aux maladies professionnelles et, d'autre part, peu d'entre nous ont réellement conscience des dangers concrets auxquels les personnels soignants sont confrontés chaque jour ou savent comment les éviter.

Les personnels soignants jouent un rôle primordial dans le fonctionnement des systèmes de santé, de même que dans celui des services de médecine du travail. Si nous ne les protégeons pas, il est impossible d'améliorer la santé au travail.

Dans de nombreux cas, les personnels soignants émigrent de leur pays d'origine quand les perspectives économiques sont meilleures dans d'autres régions du monde. Mais ce phénomène est aussi intimement lié au manque de protection et aux mauvaises conditions de travail qu'ils rencontrent. En améliorant les conditions de travail, la santé et la sécurité, nous pouvons apporter un réel changement.

Le présent numéro donne un excellent aperçu des aspects généraux et plus spécifiques. Le lecteur y trouvera des adresses utiles sur le Web où il pourra obtenir davantage d'informations. Il lui est bien sûr toujours loisible de prendre contact avec les auteurs s'il a des questions particulières.

La liste des références est devenue si longue que nous avons dû la mettre en ligne sur notre site (www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/fr/index.html).

Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir à lire ce numéro que nous en avons eu à le rédiger et que vous serez ainsi sensibilisés aux dangers rencontrés par les personnels soignants dans leur travail quotidien et à ce que l'on peut faire pour les éviter.

Bonne lecture.

Evelyn Kortum (ochmail@who.int), rédactrice en chef

Kati Bozsoki (ochmail@who.int), co-rédactrice

Organisation mondiale de la Santé

Programme Médecine du travail et hygiène du milieu

Département Protection de l'environnement humain

20, avenue Appia ; CH-1211 Genève 27

www.who.int/occupational_health

Les effets de la mondialisation sur la prestation des soins et les personnels soignants

Jerry Spiegel(1, 2, 3) (jerry.spiegel@ubc.ca), Annalee Yassi(1, 2, 3, 4) (annaleey@aol.com)

1. Department of Health Care and Epidemiology, Université de Colombie britannique (UBC, University of British Columbia)

2. Liu Institute for Global Issues, UBC

3. Institute of Health Promotion Research, UBC

4. Occupational Health and Safety Agency for Healthcare (OHSAH)

Tendances

Les soins de santé évoluent rapidement. Comme pour beaucoup d'autres aspects de la vie au 21^e siècle, cette évolution résulte souvent de forces agissant au niveau mondial :

- Lorsque des infirmières meurent à Toronto parce qu'elles se sont occupées d'un patient infecté par le SRAS et récemment arrivé de Chine, cet événement spectaculaire nous fait prendre conscience des conséquences que peuvent avoir à notre époque les voyages sur les risques professionnels.
- Lorsque des professionnels contractent le VIH/SIDA en Afrique du Sud après s'être blessés avec des aiguilles contaminées et ne peuvent pas se procurer les médicaments pour se traiter en raison de leur coût prohibitif, nous constatons que les règles mondiales régissant l'accès à ces médicaments ont un pouvoir de vie et de mort.
- Lorsque des médecins et des infirmiers sont recrutés dans les pays à revenu faible ou intermédiaire par des pays à revenu élevé, il faut prendre en compte la réduction de la capacité de ceux qui restent à faire face au poids mondial de la morbidité.
- Enfin, lorsque nous voyons à quel point les restrictions financières ont pénalisé les budgets des établissements de soins, déclenché une concurrence entre les services privés et les services publics et incité aux réductions de personnels et à la restructuration du travail partout dans le monde, nous ne pouvons nous empêcher de nous demander s'il s'agit d'une coïncidence ou d'une évolution découlant de pressions similaires s'exerçant à l'échelle mondiale (1).

Il est généralement admis que la mondialisation place les systèmes, les politiques et les professionnels de santé devant des défis à relever (2). On a cependant accordé beaucoup moins d'attention au cadre dans lequel ces professionnels exercent leurs activités. Les progrès spectaculaires de la technologie ont abouti à de nouvelles méthodes de diagnostic et de traitement et, si ces nouvelles méthodes et ces nouveaux services permettent des améliorations substantielles, ils sont souvent extrêmement onéreux. Par ailleurs, l'accroissement du nombre des personnes âgées dans beaucoup de pays va de pair avec une augmentation des dépenses (3).

Nous allons étudier dans cet article ce qu'il faut retenir des effets produits

DANS CE NUMÉRO :

Les effets de la mondialisation sur la prestation des soins et les personnels soignants	1
Infections émergentes chez les personnels soignants : l'expérience du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)	3
Promotion de la santé sur le lieu de travail pour les auxiliaires de soins	4
Protection des voies respiratoires chez les personnels soignants et maladies émergentes	6
Prévention des accidents par piqûres et de l'exposition professionnelle aux agents pathogènes véhiculés par le sang	7
Etude NEXT : enquête sur le départ prématuré des infirmiers dans les systèmes de santé européens	8
Les maladies professionnelles chez les agents de santé en République tchèque	10
Ressources du NIOSH/CDC pour les professionnels de santé	11
Exposition au protoxyde d'azote (N ₂ O) dans les services post-opératoires des hôpitaux	13
De nouvelles études montrent que la violence sur le lieu de travail menace les services de santé partout dans le monde	14

par les mêmes forces dans d'autres secteurs économiques, puis nous envisagerons les tendances spécifiques qui pourraient se faire jour dans le secteur de la santé lui-même. Ce faisant, nous allons réfléchir pour voir si le potentiel offert par la mondialisation est bien exploité et si les effets négatifs éventuels sont bien atténués, préoccupation qui soulève un intérêt considérable dans le monde entier (4).

Qu'est-ce que la mondialisation ?

On peut en donner une bonne description en disant qu'il s'agit d'un processus d'intensification des interactions des activités humaines dans divers domaines, économique, politique, social et culturel, au niveau de l'espace, du temps et du savoir (5). Avec la levée des obstacles liés au temps et à l'espace et avec la facilité des communications et des transports, les restrictions qui existaient jusque-là (et tout avantage qui pouvait en résulter) ont été remises en question, en particulier par des intérêts puissants qui voient les bénéfices potentiels qu'il y aurait à les faire disparaître. Dans ce contexte, nous avons assisté au cours des 40 dernières années à la prolifération exponentielle des liaisons à l'échelle mondiale dans les domaines économique, technologique et culturel et au développement parallèle de la production, du commerce, de la finance et d'un vaste ensemble de traités et d'institutions internationales (6, 7).

À l'échelle mondiale, on a observé que les changements qui en ont résulté pour l'organisation économique et les politiques macroéconomiques sont à l'origine d'un accroissement des inégalités (8). D'un point de vue strictement économique, les vingt dernières années d'intégration du marché mondial ont profité en fait d'une manière disproportionnée aux pays les plus riches et on a assisté à une inversion de la tendance par rapport aux deux décennies précédentes (1960 - 1980), époque à laquelle la croissance économique des pays pauvres dépassait celle des pays riches (9, 10). Nombre de pays pauvres et d'organisations non gouvernementales internationales se plaignent des règles de la mondialisation contemporaine, estimant qu'elles ont été établies pour protéger et développer les richesses des pays nantis et des intérêts privés aux dépens du reste du monde.

Mondialisation et santé

À mesure que se développent et s'approfondissent nos connaissances sur les facteurs non médicaux de la santé pour évaluer plus systématiquement les effets du travail sur la santé, ainsi que d'autres aspects de la vie des populations, il n'y a qu'un pas à franchir pour étudier aussi comment cet ensemble de facteurs est lui-même soumis à des pressions «en amont» du fait de la mondialisation de l'économie (11). Le développement des nouvelles technologies, par exemple, peut modifier l'importance stratégique du travail dans les services de soins. L'exportation de nouvelles technologies peut contribuer à l'amélioration des diagnostics et des traitements. Mais leur coût élevé, soutenu par l'extension de la protection des brevets, conformément à l'accord sur les Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) et, parallèlement, l'effondrement des systèmes de santé publique s'accompagnant d'un développement du secteur privé dans de nombreux pays à revenu faible ou intermédiaire en raison des programmes d'ajustement structurel, signifient que seuls ceux qui en auront les moyens pourront probablement en bénéficier. C'est la raison pour laquelle les multinationales pharmaceutiques et leurs gouvernements alliés ont résisté avec autant de vigueur à la mise à disposition des médicaments antirétroviraux à prix réduit, en invoquant la nécessité de rétribuer la propriété intellectuelle mais, ironie de la situation, en limitant la concurrence pour la production des médicaments en question.

La fréquence croissante de l'obésité, du diabète, des cardiopathies et des cancers dans le monde s'associe à une augmentation, dans les pays défavorisés, de la consommation d'aliments transformés malsains et des produits du tabac (12) qui font l'objet d'une promotion intense de la part d'intérêts multinationaux. Les systèmes commerciaux ont contribué encore à faciliter la «pénétration des marchés» en imposant aux pays à revenu faible ou intermédiaire des réductions des droits de douane sur les importations de produits alimentaires transformés venant souvent de producteurs des pays riches. Les avantages de cette croissance de l'activité économique et commerciale ont donc été tempérés par les conditions dans laquelle elle a eu lieu et la répartition des bénéfices qu'elle a engendrés.

Six caractéristiques uniques de la mondialisation économique contemporaine

1. **Organisations mondiales de gestion.** La mondialisation contemporaine va de pair avec l'émergence de nouvelles organisations internationales dotées de pouvoirs et de compétences transnationales

pour fixer les règles à un niveau supranational, comme par exemple l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) (13 - 15). La réglementation du commerce s'attache désormais à lever les obstacles non tarifaires, c'est-à-dire les politiques et réglementations gouvernementales susceptibles d'entraver la circulation transfrontalière des marchandises, des services et des capitaux.

2. **Croissance asymétrique.** L'économie mondiale gravite autour de trois pôles suprarégionaux : l'Europe occidentale, l'Asie orientale et l'Amérique du Nord. De grandes multinationales contrôlent les investissements et la croissance dans ces économies et entre elles et, à de rares exceptions près, elles ont engendré un système plus régional que véritablement mondial (16).
3. **Flux mondiaux de capitaux.** La circulation des capitaux entre les pays a augmenté, en valeur absolue comme en vitesse. Les échanges de capitaux avoisinent désormais US \$1 500 milliards par jour, somme dépassant de beaucoup toute possibilité de régulation par un seul État ou même par l'association de plusieurs d'entre eux agissant de concert. La rapidité des entrées de fonds spéculatifs conduit à des décaissements tout aussi rapides qui créent des crises sur le marché des devises aux conséquences économiques, sociales et sanitaires souvent catastrophiques pour les populations des pays affectés. Dans chaque pays touché, le résultat a été l'accroissement de la pauvreté, des inégalités et la diminution de la santé et des dépenses sociales (17).
4. **Investissements étrangers directs.** Les investissements étrangers directs (IED) et le commerce des services sont l'un comme l'autre beaucoup moins importants en valeur comme en volume que les échanges de biens, mais la rapidité de leur croissance, leur dépendance vis-à-vis des «hautes technologies» et leur part croissante dans le cadre des accords de commerce internationaux signifient que les pays et les entreprises les mieux positionnées pour capitaliser dans ce secteur seront les nouveaux «gagnants».
5. **Affaiblissement du pouvoir des États et dette.** Le FMI et la Banque mondiale ont introduit et mis en œuvre des politiques d'ajustement structurel comprenant la réduction des subventions pour les produits de consommation de base, la diminution ou l'élimination des tarifs douaniers et du contrôle des mouvements de capitaux, la privatisation des avoirs productifs des États, les dévaluations des devises pour augmenter la compétitivité des exportations, des mesures d'austérité nationale, comme la diminution des dépenses publiques pour l'éducation ou la santé, et l'introduction d'une politique de recouvrement des coûts par le paiement d'honoraires par les usagers (18). On a vu depuis lors que ces politiques avaient de nombreux effets négatifs au niveau social et sanitaire (19) et qu'elles entraînaient un accroissement des inégalités et une érosion des institutions nationales sur le marché du travail (20). En outre, elles condamnaient littéralement la majorité des pays pauvres à un avenir «structurel» d'endettement lourd auprès des plus riches (21, 22).
6. **Fuite des cerveaux.** Les politiques d'immigration des pays développés favorisent de plus en plus la main d'œuvre diplômée ou des entrepreneurs disposant de capitaux pour une installation définitive. Il en résulte une fuite des cerveaux des pays en développement : l'amélioration des revenus et des conditions de travail est indispensable pour développer les capacités de formation et retenir les professionnels de santé dans ces pays. La mondialisation économique étendant son influence, ses partisans ont cherché de nouveaux domaines d'expansion. La prestation des services, services de santé inclus, a été ainsi explicitement mise à l'ordre du jour ces dix dernières années.

Systèmes de santé et Accord général sur le commerce des services (AGCS)

Alors que, dans ses formes antérieures, la mondialisation économique était axée sur l'exportation des capitaux et le commerce des marchandises, elle cherche désormais de plus en plus à ouvrir les services aux règles mondiales et, parallèlement, à réduire ou à éliminer les subventions publiques mises en place pour garantir leur accessibilité et un prix abordable. L'Accord général sur le commerce des services (AGCS), adopté en 1994, établit le cadre général pour la mise en place de ces nouvelles dispositions et c'est le premier accord commercial couvrant les investissements dans des services tels que les soins de santé, l'éducation, le tourisme, la banque ou l'énergie.

Selon ses partisans, la libéralisation des services de santé va amener le secteur privé à injecter des ressources dans les systèmes publics, permettre aux professionnels de santé des pays en développement d'accéder à de nouvelles techniques, leur procurer des formations et des qualifications de pointe et des techniques nouvelles et plus efficaces de gestion pourront être instaurées

(25). Ils estiment que l'émigration des professionnels de santé des pays pauvres vers les pays riches représente une source importante de devises pour le pays d'origine grâce à l'argent que ces expatriés envoient à leurs familles.

Les dispensateurs de soins privés aux États-Unis considèrent l'AGCS comme le principal moyen d'accès au marché dans les pays où les financements et les dotations publiques prédominent actuellement (26). À l'échelle mondiale, environ 30 % de l'activité économique repose sur les services fournis par les gouvernements (services publics). Comme la plupart de ces services sont essentiels, ce qui implique un marché garanti au moins auprès de ceux qui ont les moyens de payer, on peut aisément comprendre pourquoi les investisseurs privés étrangers aspirent autant à ouvrir ce marché à des entreprises lucratives.

De puissants arguments s'opposent néanmoins à cette théorie. De fait, l'une des principales préoccupations vient du fait que l'AGCS entraînera une privatisation accrue des services publics essentiels, comme la santé, l'éducation, l'eau et l'assainissement. Le secteur privé concentre ses investissements sur les services de santé que les riches ont les moyens de payer (27), ce qui affaiblit la base sur laquelle repose la prestation universelle et subventionnée des services publics de santé. La libéralisation des mouvements des professionnels de santé pourrait aggraver le phénomène de la « fuite des cerveaux », déjà à un stade critique, des pays pauvres mal desservis vers les pays riches et le « déplacement temporaire » de ces personnes pourrait facilement devenir définitif (28).

Rien n'empêche les pays d'échanger des services de santé selon n'importe laquelle de ces modalités sans s'engager dans le cadre de l'AGCS. Ce type d'engagement a pour seul effet de rendre extrêmement difficile pour les pays de changer d'avis à l'avenir. Une fois qu'un secteur des services a été engagé dans le cadre de l'AGCS, il n'y a aucun moyen de revenir en arrière sans frais (29). L'AGCS prévoit une exception pour « les services [publics] fournis ni sur des bases commerciales, ni en concurrence avec un ou plusieurs fournisseurs » (30). Cet article est souvent cité pour donner la preuve que les inquiétudes concernant la privatisation sont déplacées. Cette clause pourra néanmoins être remise en cause, éventuellement par voie judiciaire, la plupart de ces pays permettant plus ou moins la fourniture commerciale ou concurrentielle de pratiquement tous les services publics (26, 31).

Conclusions

Il est difficile de prévoir quels effets ces tendances mondiales auront sur les personnels de santé dans les pays riches ou pauvres. Les conséquences de l'AGCS restent encore hypothétiques. Il faut néanmoins s'attendre en général à une nouvelle stratification des salaires et des conditions de travail favorisant les professionnels les plus qualifiés dans les systèmes privés (par opposition à ceux restant dans les systèmes publics en constante érosion) et un fossé s'élargissant entre les professionnels de santé qualifiés (quel que soit le secteur) et ceux chargés de l'entretien des établissements, du nettoyage, de la préparation des repas, ces services étant de plus en plus sous-traités à des entreprises privées offrant des salaires plus bas et une moins grande sécurité de l'emploi (32).

La mondialisation est une réalité. Elle a été très profitable pour certains et elle présente de nombreux avantages pour ce qui est du transfert des connaissances. Néanmoins, elle a parallèlement des effets désastreux pour un grand nombre de personnes. Les personnels de santé n'ont jamais travaillé aussi durement. Le stress, la dépression et de nombreuses autres pathologies mentales sévissent. La violence et un risque accru de traumatismes continuent de les accabler. Pour maintenir le bien-être des soignants mais aussi des populations qu'ils servent, il faut tenir compte de ces problèmes. Nous devons faire appel à toutes les politiques ou mécanismes dont nous disposons pour veiller à répondre comme il se doit à ces préoccupations. Nous devons également tirer parti des possibilités d'échanges des informations permises par les progrès technologiques de la mondialisation.

Infections émergentes chez les personnels soignants : l'expérience du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)

*David Koh (cofko@dus.edu.sg) Occupational and Family Medicine, National University of Singapore, Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail
Une épine d'expérience vaut toute une brousse d'avertissements. James Russell Lowell (1819-1891)*

Dans le cadre de leurs activités professionnelles, les soignants sont exposés à de nombreux agents infectieux (virus des hépatites, VIH, tuberculose par exemple). Le 12 mars 2003, l'Organisation mondiale de la Santé a émis une alerte mondiale avertissant qu'un nouveau syndrome grippal inconnu pouvait contaminer les agents de santé. On sait maintenant qu'il s'agissait du syndrome respiratoire sévère aigu (SRAS). En août 2003, le nombre cumulé des cas s'élevait à 8 422, dont 916 mortels, dans 29 pays. Les soignants représentaient plus d'un cinquième de ces cas et il est probable que cette infection respiratoire émergente soit la première maladie professionnelle mondiale décrite dans ce nouveau millénaire. Il y a plusieurs leçons cruelles à retenir de la flambée épidémique de SRAS et de ses conséquences sur les personnels de santé.

1re leçon : Le métier de soignant peut être dangereux pour la santé

Le SRAS a cruellement rappelé que le métier de soignant pouvait être dangereux pour la santé (1). Sur tous les continents, les soignants ont représenté 21 % des patients. Toutefois, dans certains pays comme le Canada ou Singapour, cette proportion a dépassé les 40 %. Le risque de contracter le SRAS concernait tous ceux qui travaillaient ou étaient présents dans les services de santé, médecins, infirmiers, auxiliaires, personnels de laboratoire, paramédicaux ou personnels d'entretien, mais aussi les tradipraticiens, les patients se trouvant en même temps dans les services et les visiteurs, voire les personnes transportant sans le savoir des patients jusqu'aux services de santé.

Les taux d'atteinte rapportés pour les différentes catégories de soignants varient. Dans les premiers stades de l'épidémie, on a signalé un taux de 18 % chez les soignants de l'hôpital français de Hanoi, variable selon la catégorie professionnelle : 16 % pour les médecins, 35 % pour les infirmiers et 2 % pour le personnel administratif. C'est dans la catégorie « autres personnels en contact avec les patients » que l'on a observé le taux d'atteinte le plus élevé : 53 % (OMS 2003).

Cet accroissement des taux pour les personnels autres que les médecins et les infirmiers a été de nouveau signalé dans un rapport plus récent de Hong Kong (2). Une étude de 339 cas de soignants infectés par le SRAS dans 16 établissements de l'autorité hospitalière prenant en charge les cas de SRAS, a montré que le taux d'atteinte chez les infirmiers était de 1,21 % (0 – 4,7 %). Chez les médecins, il était de 0,29 % (0 – 1,5 %) et chez le personnel de soutien non médical (auxiliaires et personnel d'entretien) de 2,73 % (0 – 13,3 %).

La proximité d'un patient atteint par le SRAS a constitué un puissant facteur de risque, ce qui a été démontré par les taux d'infection constatés chez des étudiants en médecine de l'hôpital Prince of Wales. Ils avaient participé à une tournée des malades hospitalisés d'une durée de 40 minutes le 6 ou le 7 mars 2003 dans un service où il y avait un patient atteint du SRAS. Les trois étudiants ayant examiné les patients dans les lits voisins du cas indicateur ont été infectés. La moitié des 8 étudiants d'un autre groupe qui est entré dans le box de 10 lits où se trouvait le cas indicateur a été également infectée alors qu'aucun des 8 étudiants d'un troisième groupe venu dans le même service n'a été contaminé (3).

La variation des taux d'atteinte dans ces différents rapports pourrait être attribuée à plusieurs facteurs. Certains gestes, comme les intubations ou les nébulisations chez des patients atteints du SRAS, comportent des risques importants de contamination mais il semble que le risque existe même dans les situations où l'exposition paraît faible (4). Les différences pourraient aussi s'expliquer par d'autres facteurs comme les locaux hospitaliers, les mesures préventives mises en place par les soignants, ainsi que la présence ou l'absence de « super contaminateurs » ainsi que de cas de SRAS non diagnostiqués.

2e leçon : les conséquences du SRAS ne se limitent pas à l'infection

Au cours de l'épidémie, les soignants ont travaillé dans des conditions de stress important et avec la peur constante de contracter la maladie à partir de cas non diagnostiqués. L'obligation de porter en permanence un équipement de protection individuel avec l'inconfort qui en découle, la nécessité de contrôler la température corporelle plusieurs fois par jour, le travail en équipes séparées physiquement et la restriction des déplacements imposée entre et dans les établissements de santé ont provoqué des gênes et une souffrance psychologique.

À Toronto, 29 à 35 % des agents hospitaliers ont éprouvé des souffrances psychologiques à un degré élevé, selon l'échelle de mesure de l'impact d'un événement (5). Plusieurs facteurs ont contribué à ces souffrances, d'ordre situationnel (être une infirmière par exemple, être en contact avec des patients

atteints du SRAS, avoir des enfants), d'ordre comportemental (comme d'être sous pression au travail, de percevoir une stigmatisation, de faire face en évitant les contacts avec la foule ou les collègues, de se sentir épié) ou des caractéristiques préexistantes (attachement, insécurité).

Dans une étude portant sur 10 511 soignants dans neuf établissements de santé à Singapour au cours de la flambée de SRAS, 56 % ont signalé qu'ils se sentaient «davantage stressés au travail», 53 % que «la charge de travail avait augmenté», 54 % qu'ils devaient exécuter un travail «qu'ils ne faisaient pas normalement» et 36 % qu'ils avaient dû faire des heures supplémentaires (6). La plupart des sujets interrogés (87 %) ont validé la réponse «mon entourage s'inquiète pour ma santé» et 69 % la notion «mon entourage s'inquiète de la possibilité d'être contaminé par mon intermédiaire». Il y a eu en outre la crainte que les soignants et leur famille soient stigmatisés par le grand public en raison de la profession exercée. A Singapour par exemple, 49 % des soignants interrogés pensaient qu'on les évitait à cause de leur travail et 31 % que les gens évitaient leur famille à cause de leur travail.

3e leçon : la prévention du SRAS chez les soignants est possible

Le taux de base de contagiosité du SRAS est de 3 environ et la maladie se propage aux soignants principalement par le contact direct des muqueuses avec des gouttelettes infectieuses d'origine respiratoire. Le dépistage précoce et l'isolement des cas de SRAS, ainsi que la mise en quarantaine des personnes exposées, sont des mesures efficaces de prévention et de lutte.

Pour les soignants, le port de gants, de tabliers, d'une protection oculaire, de masques N95, le respect de bonnes règles d'hygiène personnelle et le contrôle personnel de l'apparition des symptômes (avec isolement précoce s'ils sont détectés) sont des mesures qui semblent efficaces. Bien qu'il y ait eu initialement quelques problèmes pour les appliquer à grande échelle, la plupart des soignants dans des pays comme Singapour ont trouvé que les protocoles étaient pratiques et faciles à respecter. Il est cependant extrêmement difficile d'appliquer ces mesures pendant une période prolongée.

Il faut de plus apporter des solutions au niveau de la médecine du travail. A Taiwan par exemple, des spécialistes de l'hygiène du travail ont aidé les hôpitaux à mettre au point et à évaluer des modifications des systèmes de ventilation pour la lutte anti-infectieuse et mis au point des directives pour convertir les salles d'hôpitaux en salles d'isolement des patients atteints du SRAS (7). Les professionnels de la médecine du travail ont également joué un rôle dans l'évaluation des établissements de soins dans d'autres pays. A Singapour, ils ont été invités à faire des vérifications dans au moins deux hôpitaux de la ville au plus fort de la crise et ont discuté de leurs constatations avec la direction des établissements. En plus d'évaluer les aspects relatifs à l'hygiène du travail, comportant l'examen des modifications à apporter à la ventilation pour lutter efficacement contre les infections, ils ont constaté que la température et l'humidité étaient des facteurs ayant une influence importante sur l'utilisation du matériel de protection dans un pays tropical. Ces vérifications ont inclus des inspections des sites et l'examen des procédures de travail dans les services où il y avait eu une transmission du SRAS et où l'on traitait les patients fébriles. D'autres points requérant une attention immédiate ont été soulevés : prévoir des temps de repos suffisants, des douches et des vestiaires pour le personnel, surveiller l'absentéisme et s'occuper préventivement de la santé mentale du personnel. Les médecins du travail ont ensuite participé à des commissions de débriefing qui ont examiné les carences dans les établissements et recommandé des mesures en prévision de futures épidémies. L'un des hôpitaux a également mis en place un service de médecine du travail dirigé par un médecin spécialisé.

4e leçon : les maladies infectieuses contractées dans le cadre professionnel continueront de poser des problèmes aux soignants

Depuis août 2003, des cas isolés de SRAS sont réapparus. Trois accidents se sont produits dans le cadre professionnel avec des chercheurs de laboratoire qui se sont infectés avec le corona virus du SRAS à Singapour, Taiwan et Beijing. Il y a par ailleurs eu la contamination de quatre personnes par le SRAS en Chine méridionale (probablement à la suite de contacts avec des animaux ou des rongeurs).

La première résurgence du SRAS après que l'épidémie mondiale a été endiguée en juillet 2003 s'est produite à la suite d'un incident dans un laboratoire de Singapour en septembre 2003. Le patient, un étudiant de troisième cycle âgé de 27 ans, a passé 30 minutes dans un laboratoire travaillant sur le virus West Nile. Le laboratoire avait aussi mené des travaux sur le coronaires du SRAS (SRAS Co-V) et, à cause d'une contamination croisée, l'étudiant a eu un test positif pour l'infection à SRAS Co-V (8). D'autres incidents de laboratoire se sont ensuite produits à Taiwan en décembre 2003 et à Beijing en avril 2004 (Normale 2004). A la différence

des deux incidents précédents, à Singapour et Taiwan, où il n'y avait eu qu'une seule personne infectée, celui de Beijing a été plus grave. Deux employés du laboratoire ont été infectés et la maladie a affecté au total neuf personnes, dont une est décédée.

Dans un avis communiqué en décembre 2003 par l'OMS aux gouvernements et aux laboratoires de recherche du monde entier, l'Organisation relevait qu'une grande quantité d'échantillons de virus du SRAS collectés sur des cas humains étaient dispersés dans de nombreux pays pour effectuer des tests. Pour éviter tout accident, il fallait que ces laboratoires appliquent avec la plus grande rigueur les normes de sécurité biologique. L'OMS déclarait aussi que «ces laboratoires constituent actuellement la plus grave menace pour une reprise de la transmission du coronaires du SRAS par des expositions accidentelles imputables à des manquements aux normes de sécurité biologique».

Les soignants devront quant à eux adopter dans la pratique de leur métier une attitude de forte suspicion pour des cas atypiques de SRAS ou d'autres maladies infectieuses professionnelles émergentes. En dehors des laboratoires, le SRAS peut réapparaître à partir du réservoir animal originel ou de nouveaux réservoirs, à cause d'une transmission passée inaperçue (pouvant être de nature saisonnière) ou d'une infection persistante chez l'homme. Les personnels soignants doivent donc rester vigilants : il est certain que le SRAS (ou une autre maladie professionnelle mettant leur vie en danger, peut-être la grippe aviaire) apparaîtra ou réapparaîtra à l'avenir.

Conclusion

L'apparition du SRAS Co-V et la flambée épidémique qu'elle a provoquée chez les personnels soignants ont montré que de nouvelles maladies professionnelles pouvaient survenir chez les agents de santé. Même si l'on a réussi à endiguer l'épidémie de SRAS, elle nous a donné plusieurs leçons douloureuses mais utiles sur le risque et la prise en charge des infections contractées dans le milieu professionnel par les soignants.

Il est clair que les professionnels de la médecine du travail ont un rôle important à jouer en matière de prévention et de prise en charge de ces infections. Nous devons mieux nous préparer et nous engager davantage à affronter un scénario similaire à l'avenir : nous ne pouvons guère nous permettre de répéter les mêmes erreurs funestes et de réapprendre des leçons qui se sont traduites par la maladie et le décès de nos soignants.

L'expérience, lorsqu'elle n'est pas oubliée, peut servir de guide pour le futur. Proverbe chinois.

Promotion de la santé sur le lieu de travail pour les auxiliaires de soins

M. Johansson(1), K. Neuwonen(2, 3), G. Janer(4), M. Kogevinas(4), C. Wesseling(5, 6), (cwesseli@uma.ac.cr), F. Brenes(5), P. Peltomaki(2), M. Lopenon(2), T. Partanen (timo_partanen@yahoo.com) (2, 3, 5, 6)

(1) Karolinska Institutet, Stockholm (Suède), Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail

(2) Institut finlandais d'hygiène du travail, Helsinki (Finlande), Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail

(3) Ecole de santé publique, Université de Tampere, Tampere (Finlande)

(4) Institut municipal de recherche médicale, Barcelone (Espagne)

(5) Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica), Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail

(6) SALTRA : Programme de travail et santé en Amérique centrale

Résumé

Du point de vue de la mortalité et de la morbidité, les auxiliaires de soins sont moins favorisés que les autres agents de santé. Ils travaillent par équipes en étant peu rémunérés et exposés à des facteurs de risques ergonomiques, mécaniques, chimiques et biologiques. Ils forment avec les autres personnes employées à des tâches similaires un groupe prioritaire pour la promotion de la santé au travail. Au total, 204 auxiliaires de soins de trois hôpitaux en Finlande, en Espagne et au Costa Rica ont participé à une étude de faisabilité pour la promotion de la santé au travail. Des données ont été recueillies sur les risques sanitaires comportementaux et personnels, sur l'acceptabilité des mesures visant à promouvoir la santé au travail (à l'aide d'un questionnaire) et sur le cadre social (entretiens). Les journées de travail sont assurées par le roulement de deux ou trois équipes avec un nombre d'heures hebdomadaires allant de 38 (en Finlande) à 48 (au Costa Rica). En Finlande, les qualifications

ont traité avant tout au nettoyage. En Espagne et au Costa Rica, une formation plus variée est exigée. La syndicalisation est forte en Finlande (95 % des auxiliaires de soins). Les auxiliaires sont en majorité favorables à la promotion de la santé au travail (69 à 83 %). Les programmes portant sur l'alimentation, la surcharge pondérale et l'exercice physique sont bien perçus, de même que ceux sur le tabagisme en Espagne. Les dangers évitables sur le lieu de travail comprennent les produits chimiques et biologiques, les accidents, les rayonnements et le tabagisme passif. La direction des établissements, les services de médecine du travail, les commissions de sécurité et les syndicats ont appuyé la démarche. En Finlande, les programmes sur l'alimentation, le contrôle du poids, l'exercice physique et le frottis cervical (Papanicolaou) sont indiqués, en Espagne, ce sont ceux sur le tabagisme, l'exercice physique et l'alimentation et au Costa Rica ceux sur le tabagisme, l'alimentation, l'exercice physique, le contrôle du poids, le dépistage précoce et la promotion de la sécurité.

Introduction

Les auxiliaires de soins et personnels apparentés exécutent les tâches «auxiliaires» dans les hôpitaux, les centres de santé et les maisons de retraite. Tandis que les infirmières travaillent avec les patients, les auxiliaires de soins nettoient les locaux, s'occupent du linge (lavage et raccommodage) et entretiennent le matériel thérapeutique. Il leur arrive de soulever et de déplacer les patients et occasionnellement de participer à leurs soins. Les auxiliaires travaillent par roulement de deux ou trois équipes sur 24 heures. Les risques professionnels incluent des problèmes d'ergonomie, des accidents, le travail en équipe, les infections, les produits chimiques, le stress psychologique et parfois le tabagisme passif (1).

Dans les métiers des soins infirmiers, on signale un surcroît de mortalité et de morbidité par maladies des voies urinaires, pneumopathies chroniques, hypertension, cardiopathies ischémiques, cirrhoses hépatiques, maladies circulatoires, cancers du tube digestif, des organes génitaux, des poumons, de la poitrine, des ovaires et des reins, leucémies, accidents, suicides, problèmes alimentaires, prise de médicaments ou alcoolisme (2-5). Chez les auxiliaires de soins suédois, on a diagnostiqué le plus grand nombre de maladies professionnelles dans les domaines suivants : contraintes physiques, notamment au niveau du cou et de l'épaule, eczéma dus à l'exposition à des produits chimiques, infections et maladies provoquées par des facteurs sociaux ou une mauvaise organisation du travail (6).

La promotion de la santé au travail s'attache à améliorer la santé des employés dans leur ensemble et elle couvre un nombre moyen voire important de sujets dont beaucoup restent hors d'atteinte par d'autres moyens (7). Ce type d'action peut cibler les modes de vie, les dangers présents sur le lieu de travail, le dépistage

précoce et des domaines plus généraux. Les programmes de promotion de la santé au travail suivent quatre étapes : étude de faisabilité, conception, mise en œuvre et évaluation. L'étude de faisabilité porte sur les dangers existants, évalue l'acceptation par les travailleurs et fait une estimation préalable du support social auquel on peut s'attendre (8). Les collectifs ou syndicats de travailleurs jouent un rôle puissant pour initier et mettre en œuvre ces programmes (9, 10). Notre étude porte sur la faisabilité de ces programmes chez les auxiliaires de soins en Finlande, en Espagne et au Costa Rica (11).

Sujets et méthodes

Les sujets étudiés sont 204 auxiliaires de soins travaillant dans trois hôpitaux généraux en Finlande, en Espagne et au Costa Rica. En Finlande, 91 sujets ont été recrutés (un échantillon d'opportunité de 13 %, 80 femmes et 11 hommes), en Espagne 25 (9 %, 24 femmes et 1 homme) et au Costa Rica 88 (85 %, 60 femmes et 28 hommes). Un questionnaire des employés (11), anonyme et confidentiel, comportant 30 rubriques leur a été administré. Il portait sur les risques liés au comportement (consommation de tabac, d'alcool, taille, poids, exercice physique, dernière date de la mammographie et du frottis cervical (Papanicolaou)), le besoin personnel de modifier les habitudes et l'acceptabilité de la promotion de la santé au travail. Des seuils arbitraires ont classé les données en deux catégories : danger ou absence de danger. Les risques personnels liés au mode de vie ont été facilement classés en deux catégories : risques nécessaires, risques superflus. Les dangers sur le lieu de travail ont été évalués au moyen du questionnaire des employés et par des entretiens avec des spécialistes munis de listes de contrôle et de questions ouvertes. Des interviews semi structurées ont permis d'étudier le cadre social (direction, services de médecine du travail, syndicat, délégué du personnel et institutions universitaires) (11).

La faisabilité a été évaluée en utilisant des critères locaux pour parvenir en gros à un consensus entre les employés, le contexte social et l'évaluateur, en fonction des données sur les dangers, l'acceptabilité et le contexte social (11).

Résultats

La moyenne hebdomadaire des heures de travail varie de 38 (en Finlande) à 48 (au Costa Rica). Les auxiliaires de soins travaillent en trois équipes en Espagne et au Costa Rica et en deux équipes en Finlande. La formation de base requise varie. En Finlande, elle porte essentiellement sur le nettoyage, tandis que l'Espagne et le Costa Rica incluent une formation plus générale. Les possibilités de promotion sont les plus faibles en Finlande. Le taux de syndicalisation est de 95 % en Finlande, 20 % en Espagne et nul au Costa Rica (Tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques de l'emploi des auxiliaires de soins

	FINLANDE	ESPAGNE	COSTA RICA
Tâches exécutées	Nettoyage des locaux, lits, approvisionnement en textile, aliments et instruments	Hygiène des patients, alimentation, explication de la localisation des services, fourniture des instruments, traitements, lever/coucher des patients, injections d'insuline, administration de médicaments sous le contrôle des infirmières, mesure de paramètres vitaux, soutien psychologique occasionnel	Lits, administration des médicaments, gestes de base, assistance pour certains gestes médicaux, par exemple la mise en place de sondes urinaires, les lavements, etc.
Nb moyen d'heures par semaine	38	40	48
Organisation en équipes	2 équipes : matin et après-midi	3 équipes	3 équipes
Formation de base requise	2 ans : services de nettoyage	1 an sur les concepts et le vocabulaire de base de la santé, la biologie, les diagrammes et les gestes médicaux	Lycée + 9 mois de cours
Possibilités de formation complémentaire	Aucune	Cours de 1 ou 2 ans : technologie de la santé, aide à l'anatomopathologie, aux handicapés mentaux, etc. Cours plus brefs sur les auxiliaires en pharmacie, gériatrie ou psychologie	Programmes de formation continue dans l'hôpital
Possibilités de promotion	Aucune	Certaines améliorations des contrats, promotion professionnelle après formation complémentaire	Aucune
% d'employés syndiqués	95	20	Pas de syndicat

Les auxiliaires de soins sont en majorité favorables aux actions pour promouvoir la santé au travail (69 à 83 %). Le tabagisme est répandu chez les auxiliaires espagnols (56 %) et une grande proportion d'entre eux perçoit le risque qui s'y associe (44 %) ; 71 % des fumeurs se disaient prêts à envisager une action pour diminuer la consommation de tabac. Les chiffres finlandais sont moindres et c'est au Costa Rica qu'ils sont les plus faibles. Les problèmes d'alcoolisme semblent rares. On a observé une proportion importante de risques alimentaires (comportementaux 63 %, personnels 58 %) et une motivation totale (100 %) pour des actions diététiques au Costa Rica. Les interventions dans le domaine alimentaire sont également populaires en Finlande et en Espagne. En ce qui concerne la surcharge pondérale, on a trouvé une incidence moyenne voire élevée

et une forte motivation pour des actions à ce niveau en Espagne et au Costa Rica. Dans les trois pays, une grande proportion d'auxiliaires (70 à 89 %) signale le besoin d'accroître l'exercice physique. C'est en Finlande et au Costa Rica que l'acceptabilité de programmes pour faire davantage d'exercices physiques est élevée. Le besoin de conseils pour se protéger d'une exposition excessive aux rayonnements solaires est élevé en Espagne et au Costa Rica. Le besoin d'une mammographie, reposant sur le temps passé depuis la dernière consultation, est de 38 % pour 8 femmes interrogées de plus de 49 ans et le besoin d'un frottis cervical (Papanicolaou) est de 43 % au Costa Rica.

Les dangers identifiés sur le lieu de travail comprennent les détergents, les désinfectants, les agents infectieux, les médicaments, les rayonnements, la fumée

du tabac ambiante, les problèmes d'ergonomie, le stress et les accidents. Les risques chimiques les plus manifestes sont en général maîtrisés, au moins à un certain degré.

Le tableau 2 fait la synthèse de l'attitude a priori du cadre social vis-à-vis des programmes de promotion de la santé au travail. Aucun engagement formel n'était requis à ce stade. La direction manifeste le plus d'intérêt pour les programmes antitabac et les programmes alimentaires, principalement au moyen d'interventions passives, comme de donner du temps aux employés et d'aider à

couvrir les dépenses des spécialistes pour ces actions. Les services de médecine du travail, les commissions de sécurité, les syndicats et les délégués du personnel y sont favorables (aucun syndicat cependant dans l'hôpital costaricain). En Finlande, un centre de médecine du travail bien équipé est installé dans les locaux et il a l'expérience de la prévention. Au Costa Rica, les autorités en charge de la promotion de la santé et un institut universitaire de recherche sont motivés par le soutien à ce type de programmes. Il est recommandé au Costa Rica d'adopter un programme national pour promouvoir la sécurité dans les hôpitaux.

Tableau 2. Risques professionnels signalés dans le questionnaire des employés et par les évaluations des experts.
FTA : fumée du tabac ambiante

	Risques reconnus	Programmes de prévention en cours
Finlande	Produits chimiques, poussières, vapeurs, détergents agents biologiques	Mesures individuelles et mesure de protection. Vaccination contre le VHB
Espagne	FTA, produits chimiques, agents biologiques, rayonnement	Mesures individuelles et mesures de protection. Zones non fumeurs
Costa Rica	Rayonnement, FTA, produits chimiques, vapeurs, médicaments, particules, accidents	Interdiction de fumer sur le lieu de travail

Discussion

La méthode d'évaluation a été rapide et a indiqué le besoin évident et les motivations d'une promotion de la santé au travail. Comme cet instrument porte sur des questions relativement simples et cible les acteurs clés, il a une certaine validité apparente, sans doute accrue encore par l'anonymat du questionnaire des employés. En revanche, les évaluations préalables rapides de faisabilité pèchent par des incertitudes concernant la mise en place des programmes, les ressources matérielles, les coûts, les procédures, l'évaluation des effets et la pérennité. Toutefois, même si l'évaluation de faisabilité a exclu dans cette étude la forme et la mise en place des programmes de promotion de la santé au travail, celles-ci apparaissent au travers des interviews, des discussions et des séances de débriefing. Ces discussions se poursuivront pendant la conception du programme.

La promotion de la santé au travail dépend de la situation locale et demande de la souplesse dans la méthode et les sujets traités. La participation des travailleurs est indispensable. Il y a également d'importantes considérations à envisager en matière d'éthique : sexe, sensibilité culturelle et ethnique, équité, autodétermination, participation, cadre, capacité de décider, transparence, autonomie, responsabilité et pérennité.

Les hôpitaux doivent également chercher de nouvelles formes de promotion de la santé. L'éducation sanitaire classique n'est probablement pas le meilleur moyen de maintenir l'intérêt (12). La culture et le cadre social du personnel hospitalier conditionnent sa prise de conscience, ses motivations et ses comportements en matière de santé. Il est possible d'étudier avec les employés des programmes complets, englobant les principaux secteurs de la vie, et de leur demander d'en discuter entre eux.

Un autre point a été soulevé : la promotion de la santé au travail doit-elle s'occuper du cadre social lui-même ou des comportements sanitaires et des expositions qui en font partie ou sont conditionnées par ce cadre. Par exemple, le tabagisme peut constituer un moyen peu coûteux de réduire le stress dans des populations soumises à des difficultés économiques ou environnementales et, pour être efficace, une stratégie antitabac devra redéfinir les stratégies de management ou, à plus grande échelle, la politique sociale, le but étant de prendre des mesures qui soulageront les difficultés plutôt que de se restreindre à modifier les comportements qui en résultent (13). Les interventions sur les facteurs de risque sanitaire représentent donc un changement de perspective pour la médecine du travail et il faut les envisager pour les auxiliaires.

Le programme Travail et santé en Amérique centrale (SALTRA) évaluera prochainement la faisabilité de ce type de programmes dans les hôpitaux du Guatemala et de Panama.

Remerciements

Etude soutenue par le Plan d'action de lutte contre le cancer dans le cadre de l'action dans le domaine de la santé publique (EUROPE AGAINST CANCER, 1996 – 2000), ancienne DG-V de l'Union Européenne.

Protection respiratoire chez les personnels soignants et maladies émergentes

Dr Sin-Eng Chia (cofse@nus.edu.sg), Singapour, Department of Community, Occupational and Family Medicine Faculty of Medicine, National University of Singapore, Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail

Le monde se trouve aujourd'hui confronté à de nouvelles maladies infectieuses. La flambée épidémique de syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) fin 2002 a fait de nombreux morts dans le monde, mais la plupart des cas étaient originaires d'Asie. Les personnels soignants ont fait partie des victimes. La flambée plus récente de grippe aviaire implique de nouveau une maladie infectieuse importante et potentiellement dévastatrice, dont les soignants pourraient être aussi victimes.

La plupart des mesures préventives pouvant être prises dans d'autres milieux professionnels (substitutions, interdictions, ventilation aspirante locale, bouclage des zones) sont inapplicables ou inefficaces pour les soignants prenant en charge des patients atteints de maladies infectieuses, le contact direct étant inévitable.

Lorsque nous parlons de prévention des risques professionnels, on dit toujours de ne recourir qu'en dernier ressort à l'utilisation d'équipements de protection individuels. Pour les personnels soignants cependant, ils viennent souvent en première ligne, à côté d'autres mesures de prévention qui peuvent être adoptées simultanément ou à un stade ultérieur, lorsque les modalités de la transmission sont mieux connues.

La plupart des soignants connaissent l'utilisation des masques en papier, des masques chirurgicaux, des tabliers, des gants, des coiffes ou calots de protection, des couvre chaussures, ainsi que les mesures d'hygiène, comme le lavage des mains, ou les règles d'asepsie. Toutes ces dispositions sont justifiées et importantes mais elles peuvent ne pas suffire.

L'une des voies courantes de transmission des maladies contagieuses passe par les gouttelettes émises par les voies respiratoires ou les sécrétions de l'organisme, parfois véhiculées aussi par l'air. Les soignants doivent bien comprendre que, pour certaines maladies, le masque en papier classique ou le masque chirurgical peut ne pas suffire. Ils doivent apprendre à connaître les différents types de masques et leurs différents niveaux de protection. Il faut aussi leur enseigner à les porter correctement !

Notre centre a mené une étude dans trois pays, de mai à juillet 2003, à l'aide d'un questionnaire sur la perception du SRAS par les soignants. Au total 10 236 réponses valables sont revenues de Singapour (70 %), 2 792 de Chine (93 %) et 7 282 du Japon (73 %). Dans le détail, la répartition des réponses est la suivante : Singapour – 873 médecins, 4 404 infirmiers, 921 employés de bureau ; Chine : 859 médecins, 1 033 infirmiers et 128 employés de bureau ; Japon : 1 282 médecins, 3 588 infirmiers et 763 employés de bureau.

Cette étude a entre autres mis à jour qu'un fort pourcentage des médecins singapouriens, chinois et japonais étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec le fait que les masques en papier offraient une protection suffisante contre le SRAS. La proportion était encore beaucoup plus élevée pour les masques chirurgicaux. On a pu observer la même tendance inquiétante pour

les infirmiers et les employés de Bureau à Singapour, en Chine et au Japon. Il y a donc un besoin urgent d'apprendre aux soignants à utiliser les bons masques, la façon de les porter et les vérifications nécessaires pour garantir une bonne protection. Il est également important de veiller à ce que les soignants à tous les niveaux se conforment à l'information communiquée.

Prévention des accidents par piqûres et de l'exposition professionnelle aux agents pathogènes véhiculés par le sang dans le cadre professionnel

Susan Wilburn (*wilburn@icn.ch*)

Conseil international des infirmières (CII)

Gerry Eijkemans (*eijkemansg@who.int*),

Programme Santé au travail et hygiène du milieu, OMS

Lisa Black, infirmière agréée, soignait un patient au stade terminal du SIDA lorsqu'elle s'est piquée accidentellement avec une aiguille. Elle était en train d'irriguer les tubulures bouchées par du sang en insérant une aiguille dans le raccord en caoutchouc de la ligne intraveineuse du patient. Au moment où elle essayait d'aspirer le sang coagulé puis de rincer les tubulures, le patient a sursauté et s'est agité, délogeant l'aiguille du caoutchouc. Elle s'est alors piqué la paume de la main gauche. Neuf mois plus tard, Lisa a appris qu'elle était infectée par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), responsable du SIDA puis, quelques mois plus tard, par le virus de l'hépatite C.

Parmi la vingtaine d'agents pathogènes véhiculés par le sang auxquels les soignants sont exposés dans leurs activités professionnelles quotidiennes, ces deux virus font partie de ceux qui entraînent les plus graves conséquences. Le virus de l'hépatite B (VHB) est le plus courant et le seul des trois pour lequel on dispose d'un vaccin. Les autres infections transmissibles par piqûre comprennent la syphilis, le paludisme et l'herpès (1, 2).

Les soignants, 35 millions de personnes dans le monde, constituent 12 % de la population active (3). On observe chaque année deux millions de piqûres accidentelles provoquant des infections par le VHB, le VHC et le VIH. L'Organisation mondiale de la Santé estime que l'importance de la morbidité résultant d'une exposition professionnelle représente 40 % pour les hépatites B et C et 2,5 % pour le VIH chez les agents de santé (Rapport sur la santé dans le monde 2002, figure 1) (4). Alors que 90 % des expositions dans le cadre professionnel se produisent dans les pays en développement, ce sont les États-Unis et l'Europe qui déclarent 90 % des infections professionnelles notifiées (5). En juin 2001, les CDC avaient fait état de 57 cas confirmés et de 137 cas suspects de transmission du VIH dans le cadre professionnel aux États-Unis (6). Mais on estime qu'il y aurait jusqu'à 35 nouveaux cas d'infection par le VIH et au moins 1 000 cas d'infections graves transmises chaque année aux soignants (7).

Les projections faisant état de deux millions de piqûres accidentelles par an ne constituent probablement qu'une estimation basse de la réalité en raison de l'absence de systèmes de surveillance et de la sous notification (8).

Les données des enquêtes menées par l'OMS et d'autres sur la sécurité des injections montrent qu'il y a en moyenne : 4 piqûres accidentelles par an et par soignant en Afrique, en Méditerranée orientale et en Asie (9). Alors que 70 % de la population mondiale infectée par le VIH vit en Afrique subsaharienne, cette région ne notifie que 4 % des infections à VIH survenues dans le cadre professionnel (10).

Les piqûres accidentelles sont la cause la plus fréquente d'exposition au sang dans le cadre professionnel et la première cause d'infection par des agents pathogènes véhiculés par le sang chez les soignants (11).

Les deux principales causes de ces accidents sont la remise du capuchon sur les aiguilles avec les deux mains et la collecte et l'évacuation des matériels et matériaux piquants ou coupants dans de mauvaises conditions (12).

Quelques facteurs déterminants pour les piqûres accidentelles (13, 14) :

- Le recours abusif aux injections et à du matériel coupant ou piquant
- L'insuffisance de l'approvisionnement : seringues jetables, aiguilles de sécurité, récipients pour recueillir après usage les matériels et matériaux piquants ou coupants

- L'accès insuffisant à ces récipients ou le fait de ne pas les utiliser après les injections
- La pénurie de personnel
- La remise des capuchons sur les aiguilles après usage
- L'absence de mécanismes comme des dispositifs de sécurité pour les aiguilles
- Le passage de main en main des instruments au cours des interventions
- L'inconscience du danger et l'insuffisance de la formation

Le risque de transmission d'une infection du patient au soignant à la suite d'une piqûre accidentelle est de :

- 3 à 10 % pour l'hépatite B,
- 1 à 3 % pour l'hépatite C,
- 0,3 % pour le VIH.

Facteurs aggravant le risque de transmission du VIH :

- Profondeur de la blessure
- Sang visible sur l'instrument
- Aiguille creuse remplie de sang
- Instrument utilisé pour accéder à une artère ou à une veine
- Charge virale élevée du patient (16, 17).

Conjointement, tous ces facteurs peuvent faire passer à 5 % le risque de transmission du VIH à partir d'un objet coupant ou piquant contaminé. Dans les pays en développement, le trop grand nombre de manipulations des seringues contaminées accroît le risque de transmission dans le cadre professionnel (18).

Un essai cas-témoins a montré que les médicaments utilisés en prophylaxie post-exposition pouvaient réduire de 80 % le risque de transmission du VIH après une piqûre accidentelle (19).

La prévention des piqûres accidentelles est la meilleure prophylaxie de l'infection

Mesures de lutte contre les accidents dus à des piqûres par ordre d'efficacité (20).

- **Élimination des risques** : faire disparaître toutes les injections inutiles et administrer les médicaments par d'autres voies, en comprimés, par inhalation ou par des systèmes transdermiques.
- **Patches** : ils éliminent les aiguilles pour des lignes IV supplémentaires (systèmes intraveineux sans aiguilles). Les injecteurs sans aiguilles peuvent aussi remplacer les seringues.
- **Mécanismes particuliers** : aiguilles rétractables, gaines ou émoussement immédiat après usage.
- **Mesures administratives** : politiques visant à limiter l'exposition au danger, comme l'affectation de ressources démontrant la volonté de protéger les soignants, comité de prévention des accidents par piqûres, etc.
- **Plan de lutte** contre les expositions, comprenant des précautions universelles, l'élimination de tous les matériels dangereux et une formation cohérente sur la prévention.
- **Lutte au niveau de la pratique professionnelle** : éviter de remettre le capuchon sur les aiguilles, fournir des récipients adaptés pour jeter les objets coupants ou piquants (conteneurs de sécurité), les mettre en évidence et à portée de main, les vider avant qu'ils ne soient pleins, mettre en place les moyens de manipuler et d'éliminer en toute sécurité les objets coupants et piquants avant de procéder à un geste médical.
- **Équipement de protection individuel** : pour séparer le soignant du danger, comme des lunettes de protection, des gants, des masques et des tabliers.

On a montré que l'éducation et les mesures de lutte au niveau administratif et professionnel pouvaient diminuer de 80 % les piqûres accidentelles. Certains mécanismes permettent même d'obtenir une réduction de 90 %. Lisa Black aurait pu éviter son accident et son infection en utilisant un système IV sans aiguille ou une aiguille se recouvrant automatiquement. L'aiguille supplémentaire pour irriguer la ligne IV lui a fait courir un danger inutile.

Tendances mondiales en matière de prévention

Il y a eu ces dix dernières années une prise de conscience de l'importance de

la santé et de la sécurité des soignants, ainsi que du fait que la qualité des soins dépendait de la sécurité de leur environnement. En 2000, près de dix ans après la promulgation de «Occupational Safety and health Administration's Bloodborne Pathogens Standard» (Normes administratives de Sécurité et Médecine du travail concernant les agents pathogènes véhiculés par le sang), le Congrès des Etats-unis a adopté la loi sur la sécurité des injections «Needle stick Safety and Prevention Act» demandant d'utiliser des aiguilles munies de mécanismes de sécurité pour éviter les accidents. En mai 2003, les associations européennes d'infirmières se sont unies pour réclamer au Parlement Européen une politique garantissant l'accès à du matériel injectable muni de mécanismes de sécurité et, en 2004, la province canadienne de Saskatchewan a été la première du pays à imposer les aiguilles de sécurité. En conséquence le programme d'urgence du Président pour le SIDA (PEPPAR : President's Emergency Program for AIDS Relief) et plusieurs projets pour la sécurité des injections en Afrique fournissent et utilisent désormais des aiguilles gainées et rétractables pour protéger les soignants.

Projet commun de l'OMS et du CII pour protéger les soignants des piqûres accidentelles

En septembre 2003, l'OMS et le Conseil international des infirmières (CII) ont entrepris un projet commun dans trois pays, Afrique du Sud, Tanzanie et Viet Nam, pour éviter la transmission du VIH et des hépatites dans le cadre professionnel. Reconnaisant le besoin d'intégrer diverses disciplines, l'OMS et le CII se sont unis aux associations nationales d'infirmières, aux professionnels de la médecine du travail et aux ministères de la santé pour étudier et combler les carences politiques, appliquer les précautions universelles, éduquer les professionnels et les administrateurs des systèmes de santé, développer des systèmes de surveillance, vacciner contre l'hépatite B et mettre en place un suivi post-exposition adapté comportant le traitement médicamenteux.

Ce projet a pour but de réduire le nombre des accidents, de même que la transmission des hépatites et du VIH au personnel soignant. La procédure prévoit ensuite des mesures pour augmenter la notification des piqûres accidentelles, améliorer le suivi des soignants accidentés, y compris avec la prophylaxie post-exposition et utiliser pour la prévention les données concernant les expositions.

Le kit OMS pour la sécurité des injections (WHO Injection Safety Tool Kit), préparé par le réseau mondial pour la sécurité des injections (SIGN, voir www.injectionsafety.org) sera utilisé pour l'évaluation initiale et comme outil de programmation. Au bout d'une année, l'évaluation du projet pilote en déterminera l'efficacité et la nécessité de diffuser les moyens et les stratégies en dehors des établissements pilotes.

En octobre 2004, les partenaires du projet en Afrique australe se sont réunis avec d'autres organisations de la région. Ils ont travaillé sur la sécurité des injections et la prévention des infections pour planifier la généralisation du projet dans toute la région et prévoir une collaboration garantissant que la santé des soignants au travail devienne une composante de tous les travaux entrepris en matière de lutte anti-infectieuse et de sécurité des injections.

Résumé

Les piqûres accidentelles et l'exposition au sang et aux liquides biologiques constituent un risque grave pour la santé des soignants et une menace pour la qualité des soins en raison des diminutions de personnels qu'elles peuvent entraîner. Ces accidents et les infections qui en résultent peuvent être en grande partie évités en pratiquant la vaccination contre l'hépatite B et en appliquant les règles de précaution universelles, la prophylaxie post-exposition et des mesures de lutte comme l'élimination des injections superflues, l'usage d'aiguilles munies de mécanismes de sécurité, l'évacuation des objets contondants ou piquants dans des conteneurs de sécurité immédiatement après usage et le fait de ne pas remettre les capuchons sur les aiguilles.

On n'a que trop tardé à se préoccuper de la sécurité des personnels soignants, un élément pourtant essentiel pour la qualité des soins de santé dispensés.

Etude NEXT : enquête sur le départ prématuré des infirmiers dans les systèmes de santé européens

Paul M. Conway (paul.conway@unimi.it), Donatella Camerino (donatella.camerino@unimi.it) Département de médecine du travail, Clinica del Lavoro «Luigi Devoto», Istituto Clinico di Perfezionamento (ICP), Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail

Introduction : le contexte européen

On s'inquiète aujourd'hui dans la plupart des pays européens des conséquences que la pénurie de personnel infirmier pourrait avoir sur la prestation des soins à l'avenir. Ces inquiétudes se justifient d'autant plus que le vieillissement progressif de la population européenne va encore alourdir la charge des services de santé. Les conditions de travail particulièrement difficiles poussent le personnel infirmier d'un certain âge à quitter la profession bien avant la retraite, alors que le nombre des candidats en formation ne suffit plus à répondre à la demande croissante dans les établissements de soins. Si l'on tient compte par ailleurs du vieillissement de la population active en Europe, il semble donc que la principale solution soit la fidélisation du personnel infirmier en place, objectif réalisable en favorisant les interventions sur le lieu de travail qui permettent aux plus âgés de rester en bonne santé.

La pénurie de personnel infirmier est un phénomène mondial qui a conduit l'OMS à adopter de nombreuses résolutions sur le renforcement des soins infirmiers et obstétricaux, cette catégorie professionnelle jouant un rôle crucial dans la prestation des soins.

Aujourd'hui, les catégories professionnelles à risque, comme les infirmiers, bénéficient d'un encadrement solide, grâce aux efforts déployés avant tout par l'Union européenne pour définir des objectifs et des structures donnant une plus grande importance à la qualité de la vie professionnelle dans toute l'Europe. La volonté d'améliorer la santé, les conditions de travail et la vie des travailleurs anime depuis longtemps les politiques européennes qui recherchent la compétitivité sur le marché du travail mondial.

Depuis 1975, la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, instituée par le Conseil européen, traite de sujets tels que «l'organisation et la refonte des tâches et des lieux de travail» et «les avantages à long terme de la création de conditions environnementales adéquates». Une attention particulière a été accordée aux problèmes propres à certaines catégories de travailleurs, telles que les femmes et les personnes âgées.

Suite à la directive de l'Union européenne N° 89/391/EEC, de nombreux pays ont procédé à des changements fondamentaux dans la législation relative à la santé et à la sécurité des travailleurs, tels que le devoir des employeurs de respecter les atouts, les comportements et les motivations de leurs employés.

Le Traité de Maastricht (1993) a ouvert la voie à une stratégie européenne commune pour la santé publique et le Traité d'Amsterdam (1997) a précisé le rôle de l'Union européenne dans la définition d'une politique de haut niveau en matière de santé publique, y compris en matière de qualité de vie sur le lieu de travail.

Dans le domaine des programmes de promotion sociale, la Commission européenne (1996-2000) a fixé des priorités telles que la modernisation du travail, la création de lieux de travail sains, la qualité du recueil des données, le recensement des nouveaux risques professionnels, l'égalité face à la formation et la lutte contre les discriminations.

Dans ce contexte, le programme commun de recherche sur la vie professionnelle en Europe (SALISA) a été établi dans le but de fixer des critères normatifs pour évaluer les pathologies d'origine professionnelle dans l'Union européenne et pour fournir aux Etats Membres une base sur laquelle élaborer des programmes de prévention. Le programme SALISA soutient, entre autres activités de recherche, un projet intitulé «Préserver la santé et l'aptitude professionnelle des travailleurs vieillissants, notamment dans les hôpitaux et les établissements de soins».

A la Bergische Universität de Wuppertal (Allemagne), un groupe d'étude du programme SALISA a entrepris en 1999 une étude originale pour déterminer les raisons liées au départ prématuré de la profession d'infirmier et du peu d'attrance que ce métier exerce auprès des jeunes. L'objectif ultime de ces travaux était de définir des contre-mesures permettant au personnel infirmier de vieillir en bonne santé, et donc de garantir un avenir à la profession et aux services de soins dont les pays d'Europe ont besoin.

Comment les pays d'Europe font-ils face à la pénurie de personnel infirmier ?

Dans toute l'Europe, les systèmes de santé connaissent de profondes mutations. On assiste en particulier à une augmentation progressive des soins à domicile aux dépens des soins hospitaliers, ce qui entraîne une hausse de la demande en personnel infirmier. D'un côté, à l'hôpital, le plus grand nombre d'actes à pratiquer en cas d'urgence et de pathologie aiguë obligera cette catégorie professionnelle à travailler plus intensément et à posséder des compétences plus spécialisées. De l'autre, les infirmiers non hospitaliers devront être plus autonomes et acquérir des compétences plus spécialisées dans le domaine des soins aux patients. Par ailleurs, la nature des relations qu'ils entretiennent avec les autres professions de santé devra évoluer.

Dans ce contexte, la pénurie de personnel infirmier, qui touche presque tous les pays d'Europe occidentale, entraîne une augmentation importante de la charge de travail de ceux qui restent à leur poste et va de pair avec une détérioration de la qualité des soins dispensés. En revanche, les pays d'Europe de l'Est ne connaissent pas de pénurie, en raison du fort taux de chômage, mais les salaires sont très bas et les conditions de travail plutôt défavorables.

Les gouvernements européens ont tenté de lutter de plusieurs façons contre cette pénurie en rendant la profession plus attractive auprès des jeunes et en favorisant la fidélisation du personnel d'un certain âge. Ainsi, la Belgique a instauré une diminution progressive des heures de travail en fonction de l'âge, et le Royaume-Uni a proposé des possibilités de départ à la retraite plus souples, a favorisé la participation des infirmiers plus âgés à des programmes de développement de carrière et a créé de meilleurs services de médecine du travail. Dans d'autres pays, qui ont procédé à une augmentation générale de l'âge de la retraite, tels que l'Italie et l'Allemagne, on a proposé aux infirmiers certains avantages tels que la possibilité d'avoir une activité libérale, y compris au sein de l'établissement dans lequel ils travaillent. Afin de favoriser le renouvellement du personnel, le système éducatif a été profondément réformé et certains pays (Italie, Royaume-Uni, Pays-Bas, Allemagne) ont adopté des politiques facilitant le recrutement à l'étranger. L'Italie, la Norvège et l'Allemagne ont augmenté le nombre de places offertes dans les écoles d'infirmiers ; la Belgique a renforcé la qualité de la formation et l'a diversifiée ; la Slovaquie et la Pologne se sont attachées à attirer les candidatures dans les écoles et à améliorer l'image de la profession auprès des jeunes. Malgré tous ces efforts, le nombre des candidatures baisse dans beaucoup de pays européens et il y a de plus en plus de places vacantes dans les écoles.

L'étude sur le départ prématuré des infirmiers (NEXT)

En 2001, l'étude NEXT (Etude sur le départ prématuré des infirmiers) initialement soutenue par le programme SALTSA, a été financée par l'Union européenne (QLK6-CT-2001-00475). Cette étude, coordonnée par Hans-Martin Hasselhorn et Bernd Hans Müller à l'Université de Wuppertal (Allemagne) est une enquête multiculturelle sur les raisons, les circonstances et les conséquences du départ prématuré de la profession par les infirmiers en Europe. Hasselhorn et al. [1] et le site web de NEXT (www.next-study.net) fournissent un panorama détaillé de cette étude ainsi que les premiers résultats obtenus par l'équipe internationale de chercheurs.

L'étude NEXT a plus précisément pour objectif de :

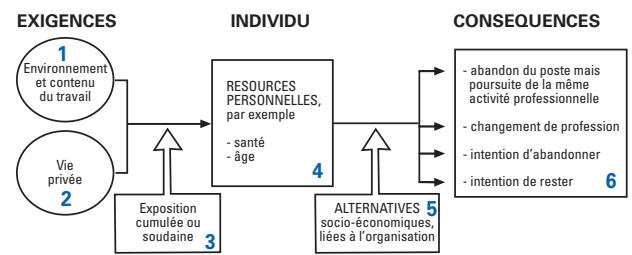
- décrire et analyser les conditions de travail du personnel infirmier dans une grande partie de l'Europe ;
- déterminer les raisons qui incitent les infirmiers à vouloir quitter la profession ;
- déterminer les causes de départ prématuré de la profession (conditions de travail, problèmes socio-structurels et individuels) ;
- repérer les groupes où il y a un risque de départ prématuré ;
- étudier les conséquences qu'ont ces départs sur l'individu et les établissements ;
- définir les conditions déterminant un « vieillissement en bonne santé » dans les professions de santé ;
- fournir la base d'une promotion de la santé ciblée sur le lieu de travail afin de permettre aux personnels infirmiers des pays d'Europe de maintenir leur aptitude au travail.

L'étude, qui a débuté en 2002, se poursuivra jusqu'en juin 2005. Elle se déroule simultanément en Allemagne, en Belgique, en Finlande, en France, en Italie, aux Pays-Bas, en Pologne, au Royaume-Uni, en Slovaquie et en Suède, auxquels s'ajoute la Norvège en tant que « membre associé ».

L'équipe de l'étude NEXT a élaboré un modèle conceptuel original pour

expliquer le départ prématuré de la profession et a mis en lumière les facteurs incitant le personnel infirmier à rester ou à partir (voir figure ci-dessous).

Figure 1. Modèle NEXT sur l'abandon des professions de santé



Le modèle exposé à la Figure 1 part de l'hypothèse que les personnes envisagent d'abandonner leur profession (6) en fonction

- a) des exigences professionnelles (1) et privées (2)
- b) de l'exposition aux risques (3)
- c) de leurs ressources personnelles (4)
- d) des possibilités offertes (5). Meilleur emploi ou meilleur salaire, formation, pension d'invalidité, retraite anticipée ou autre emploi dans l'établissement.

Pour évaluer les raisons et les conséquences éventuelles d'un départ prématuré de la profession, on a procédé à une étude longitudinale. Dans chaque pays participant, différents types de soins ont été choisis selon leur répartition sur le territoire national (soins hospitaliers, soins au long cours et soins à domicile).

Un premier questionnaire couvrant la vie professionnelle et la vie privée, ainsi que les perspectives d'avenir des personnes interrogées, a été envoyé à l'ensemble du personnel infirmier des établissements participants. Dans les douze mois qui ont suivi, toutes les personnes contactées lors de la première évaluation et qui avaient quitté leur établissement ont reçu un deuxième questionnaire spécifique pour connaître les raisons de leur départ. Un an après celui-ci, ces participants ont reçu un troisième questionnaire, dont la collecte n'est pas terminée, pour enquêter sur les effets et les conséquences de leur décision de quitter l'établissement d'origine. Douze mois après la distribution du premier questionnaire, tous les participants qui sont restés dans le même établissement ont reçu un questionnaire final pour leur demander s'il y avait eu des changements et connaître les effets de leur décision de ne pas changer.

Intention d'abandonner la profession d'infirmier en Europe

Environ 40 000 des 77 000 infirmiers contactés ont répondu au premier questionnaire.

L'évaluation initiale de l'étude NEXT permet d'examiner l'importance et les motifs de l'intention de quitter la profession en Europe et de repérer les groupes où le risque d'abandon est plus élevé.

Dans l'ensemble de l'échantillon européen, plus de la moitié des infirmiers n'a jamais envisagé de quitter la profession alors que 15,6 % d'entre eux l'ont envisagé souvent. C'est en Italie, en Allemagne et au Royaume-Uni que la proportion d'infirmiers souhaitant abandonner leur profession est la plus élevée alors qu'elle est très faible aux Pays-Bas et en Norvège.

Dans la quasi-totalité des pays européens participants, les hommes envisagent de quitter la profession plus souvent que les femmes. En Europe, l'intention de quitter la profession augmente dès les premières années de vie professionnelle, jusqu'à l'âge de 30-40 ans, pour décroître ensuite régulièrement. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que, selon les possibilités offertes par le marché du travail, les infirmiers jeunes et bien formés souhaitent davantage changer d'emploi pour occuper des fonctions plus intéressantes et ainsi améliorer leurs perspectives de carrière, alors que leurs homologues plus âgés et en bonne santé sont moins enclins à quitter leur emploi, dans lequel ils ont acquis une grande expérience.

Nos résultats indiquent que l'intention de quitter la profession est fortement influencée par de nombreux facteurs liés aux aspects psychiques et physiques des conditions de travail dans les établissements. La charge de travail, le manque d'autonomie, la difficulté à concilier les engagements professionnels et familiaux, un mauvais encadrement et des mauvaises relations avec les collègues diminuent les capacités professionnelles et la satisfaction des infirmiers et favorisent le surmenage, ce qui les incite à vouloir quitter la profession.

Les résultats obtenus dans le cadre de l'étude NEXT grâce aux premiers questionnaires permettent de classer le personnel infirmier en deux groupes selon les raisons du départ de la profession : a) les motivés et b) les résignés. Les motivés sont jeunes, ils ont un haut niveau d'études et cherchent des perspectives de carrière. La situation du marché du travail permet plus ou moins de répondre à leurs aspirations. Les résignés sont ceux qui n'ont pas une bonne santé, de faibles capacités de travail ou qui sont extrêmement surmenés.

Le caractère multiculturel de l'étude NEXT permet de comparer les conditions de travail des infirmiers dans toute l'Europe et de trouver des exemples de bonnes pratiques dans les pays où l'on a constaté que l'intention de quitter la profession était plus faible.

La nature transversale des résultats rapportés a pu conduire, par une surreprésentation des sujets en bonne santé, à sous-estimer le lien entre les mauvaises conditions de travail et l'intention de quitter la profession, les infirmiers n'étant plus aptes à exercer ayant peut-être déjà franchi le pas. La partie longitudinale de l'étude, qui offre la possibilité d'évaluer les relations de cause à effet entre les conditions de travail, les conséquences sur la santé et l'intention de quitter la profession, permet d'éviter cet écueil. Elle fournira également des données qui permettront de comparer l'intention de quitter la profession au taux réel d'abandon, ce qui constituera une base solide pour définir les groupes d'infirmiers où la proportion qui abandonne la profession est plus élevée.

Les maladies professionnelles chez les agents de santé en République tchèque

Zdenka Fenclová(1,2) (Zdenka.Fenclova@lfk.cuni.cz), Pavel Urban (1,2), Daniela Pelclová (2), Jindřika Lebedová(2), Edgar Luká(1,2)

1. Centre de médecine du travail, Institut national de Santé publique, Prague, Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail
2. Département des maladies professionnelles, Première Faculté de Médecine, Université Charles, Prague

Les soignants représentent une catégorie professionnelle spécifique, plus ou moins exposée à divers facteurs de risque : agents infectieux, allergènes (notamment les désinfectants), anesthésiques, cytostatiques, rayonnements ionisants et non ionisants, vibrations, surmenage physique, bruit, chaleur et stress psychologique (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). En République tchèque, les services de santé sont parmi les secteurs de l'économie où l'incidence des maladies professionnelles est la plus élevée (3, 4, 9, 10, 11, 12, 13). Nous avons analysé les maladies professionnelles notifiées chez les soignants de 1996 à 2003. Ces données ont été tirées du registre national tchèque des maladies professionnelles, tenu par l'Institut national de Santé publique de Prague.

De 1996 à 2003, 2 334 cas ont été notifiés chez les soignants en République tchèque, soit 15,5 % de l'ensemble des cas de maladies professionnelles pour cette période. Un pic a été enregistré chez les soignants en 1998 (403 cas). Cette année-là, les maladies professionnelles du personnel soignant représentaient près d'un cinquième des cas notifiés en République tchèque. L'incidence relative des maladies professionnelles chez les soignants a également culminé en 1998 (183 cas pour 100 000 employés). Bien qu'en 2003 l'incidence ait notablement diminué (pour atteindre 96 cas pour 100 000 employés), elle est encore près de trois fois supérieure à la moyenne nationale. Les maladies professionnelles dont l'incidence est la plus forte sont les maladies infectieuses et les dermatoses, avec 1 837 et 385 cas, soit respectivement 78,7 % et 16,5 % des cas dans les services de santé. D'autres maladies sont moins fréquentes, voire seulement sporadiques.

Les maladies infectieuses et parasitaires chez les soignants

Les maladies infectieuses ou parasitaires à transmission interhumaine les plus fréquentes sont la gale, les hépatites virales et la tuberculose avec 1027, 347 et 134 cas, soit respectivement 56,3 %, 19 % et 7,4 % des cas.

La gale

La gale survient principalement chez les soignants au contact des patients, c'est-à-dire les infirmiers, le personnel paramédical auxiliaire, les médecins et les physiothérapeutes. Les personnes qui s'occupent de la literie (personnel

de nettoyage et de blanchisserie) y sont également très exposées. L'incidence de la gale est maximale chez les infirmiers, dans les maisons de retraite et dans les services de psychiatrie. En outre, la maladie survient aussi dans les services de médecine interne, de chirurgie, de dermatologie et de rééducation, ce qui montre le peu d'hygiène qui y règne. Le plus jeune soignant avait 17 ans et le plus âgé 69 ans. La plus courte durée d'emploi sur le lieu de travail à risque était d'un an et la plus longue de 45 ans. Dans 36 % des cas environ, la maladie a été contractée dans les quatre premières années d'emploi.

Hépatite B

Entre 1996 et 2003, 347 soignants ont contracté une hépatite virale. On a recensé 215 cas d'hépatite B, 82 cas d'hépatite C et 44 cas d'hépatite A. D'autres types d'hépatite ne sont survenus que sporadiquement. Au cours de la période considérée, l'incidence des hépatites A et B a baissé considérablement. Alors qu'en 1996 on a dénombré 42 cas d'hépatite B et 13 cas d'hépatite A, en 2003, seuls neuf agents de santé ont contracté une hépatite B et aucun cas d'hépatite A n'a été notifié. Cette baisse est le résultat de la campagne nationale de vaccination qui a débuté en 1983 (14, 15). Entre 1983 et 2000, plus de 100 000 agents de santé ont été vaccinés contre l'hépatite B (14).

Hépatite C

L'hépatite C continue cependant de poser un problème. Seule la forme chronique de la maladie a été diagnostiquée dans 67 des 82 cas notifiés entre 1996 et 2003, alors que la phase aiguë était passée inaperçue. Le fait que 11,6 % des patients aient moins de 30 ans est clairement défavorable. A cet âge, le pronostic est généralement plus mauvais en raison du risque de tumeur à un stade ultérieur (16). Les hépatites virales ont été contractées principalement dans les pouponnières, dans les services de pédiatrie, de médecine interne, de chirurgie, de psychiatrie, de rééducation, de biochimie clinique et dans les cabinets des médecins généralistes et des dentistes. Les infirmiers, les médecins, les auxiliaires, les assistants et le personnel de nettoyage étaient les professions les plus souvent exposées. Le plus jeune soignant avait 18 ans et le plus âgé 79 ans. La durée d'activité professionnelle allait de 6 mois à 44 ans. Dans près de 25 % des cas, la maladie a été contractée pendant les quatre premières années d'emploi.

Tuberculose

De 1996 à 2003, la tuberculose a été diagnostiquée chez 134 soignants sous la forme pulmonaire, ganglionnaire, pleurale, ostéo-articulaire ou autre. Le nombre de cas notifiés chaque année allait de 12 à 21. Les professions les plus fréquemment touchées étaient les infirmiers, les médecins, les auxiliaires, les assistants et le personnel de nettoyage. Ces personnes travaillaient principalement dans les services de pneumologie et de pathologie, moins souvent dans les services de chirurgie, de médecine interne, de médecine légale, de microbiologie, de psychiatrie, dans des pouponnières et dans des dispensaires publics. Le plus jeune soignant avait 19 ans et le plus âgé 74 ans. Dans environ 20 % des cas, les sujets étaient âgés de 19 à 29 ans. La durée d'emploi la plus courte était de cinq mois, la plus longue de 38 ans. Dans 30 % des cas environ, la maladie a été contractée pendant les quatre premières années d'emploi.

Autres maladies

D'autres maladies infectieuses (varicelle, salmonellose, kératoconjunctivite épidémique, mononucléose infectieuse, dysenterie, rubéole, zona, anthroponoses, etc.) sont survenues sporadiquement et le nombre de cas tend à diminuer.

Pathologies cutanées et allergiques chez les soignants

Depuis plusieurs années, les dermatoses professionnelles arrivent au deuxième rang en terme de fréquence des cas notifiés (3, 4, 12). De 1996 à 2003, il y a eu 385 cas notifiés chez les soignants. On a diagnostiqué des dermatites allergiques de contact pour 90 % d'entre eux environ, des dermatites d'irritation pour 9 % et des urticaires allergiques pour 1 %. Les allergènes les plus fréquents sont les désinfectants, notamment ceux contenant du glutaraldéhyde (37 % des cas), les produits en caoutchouc (33 %), les produits de nettoyage (11 %) et le latex des gants de protection en caoutchouc (9,6 %). Les professions les plus touchées sont les infirmiers, le personnel de nettoyage, le personnel paramédical auxiliaire, les assistants dentaires, les médecins et les physiothérapeutes. Les soignants étaient âgés de 18 à 65 ans. Dans 22 % des cas environ, la maladie a été contractée entre 20 et 24 ans. Environ 38 % des maladies ont été diagnostiquées au cours de la première année d'emploi.

L'asthme bronchique, la rhinite allergique ou l'association de ces deux maladies ont été notifiés dans 49 cas. Les allergènes les plus fréquents sont les désinfectants (57 %), notamment ceux contenant du glutaraldéhyde (31 % des cas). On a établi que le latex des gants de protection est un facteur déclenchant dans 18 % des cas. Les professions les plus fréquemment touchées sont les infirmiers, les assistants, les auxiliaires paramédicaux et les agents de nettoyage. Le plus jeune soignant avait 18 ans et le plus âgé 57 ans. Dans 31 % des cas environ, la maladie a été contractée entre 45 et 49 ans. Environ 39 % des maladies sont survenues au bout de cinq à neuf ans d'emploi.

Maladies professionnelles provoquées par des agents chimiques ou physiques chez les soignants

De 1996 à 2003, il y a eu au total 20 cas d'intoxication aux produits chimiques (sulfure d'hydrogène, chlore, monoxyde de carbone, ammoniac, etc.). Il s'agissait d'intoxications aiguës dans la plupart des cas, dont une intoxication mortelle au sulfure d'hydrogène.

Les facteurs physiques ayant provoqué des maladies professionnelles étaient principalement le surmenage physique (33 cas) et l'exposition aux rayonnements ionisants (6 cas).

Au total, vingt-quatre agents de santé ont présenté un syndrome du canal carpien. Huit d'entre eux étaient des assistants dentaires et sept des masseurs. Une ténosynovite de l'avant-bras, une épicondylite ou une arthrose des mains ou des poignets a été diagnostiquée chez neuf soignants. La plupart d'entre eux travaillaient comme physiothérapeutes, assistants dentaires ou infirmiers. Ils étaient âgés de 40 à 63 ans et étaient employés depuis 5 à 42 ans.

Les maladies provoquées par les rayonnements ionisants ne surviennent que sporadiquement. Les cas diagnostiqués de 1996 à 2003 ont été provoqués accidentellement ou par une forte exposition due à des systèmes de protection ne répondant pas encore aux normes actuelles très exigeantes (17, 18). Au cours de la période considérée, on n'a reconnu que quatre cas de radiodermatite, un cas de cataracte due à des rayonnements ionisants et un cas de cancer du poumon. Ces patients exerçaient pour la plupart la profession de médecin ou d'assistant dans des services de radiologie. Au moment du diagnostic, ils étaient âgés de 51 à 80 ans et la durée de l'exposition aux rayonnements ionisants sur le lieu de travail allait de 5 à 46 ans.

Conclusion

L'analyse a montré qu'en République tchèque, le tableau des maladies professionnelles dans les services de santé est loin d'être satisfaisant. La gale, une maladie anodine en d'autres circonstances, aggrave lourdement la situation et, comme on peut considérer qu'elle est révélatrice du manque d'hygiène dans certains établissements, il y a là assurément matière à s'alarmer. Il aurait certainement été possible de prévenir la plupart des cas notifiés si les agents de santé avaient utilisé correctement des équipements de protection, suivi les procédures réglementaires, respecté les règles d'hygiène et bénéficié de toutes les vaccinations possibles.

L'analyse de la structure des professions concernées et de la durée de l'exposition au moment de l'établissement du diagnostic a confirmé que le risque de contracter une maladie infectieuse est maximal pour les infirmiers au cours des quatre premières années d'emploi à un poste exposé. A ce stade, ils sous-estiment probablement le risque d'infection et, de surcroît, ils n'ont pas encore acquis l'habitude de bien respecter les règles d'hygiène. Nous recommandons donc absolument d'informer les candidats des risques potentiels liés à l'emploi auquel ils postulent. Les employés doivent être formés en permanence et testés dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail. Enfin, il faut préciser que les mesures préventives, quelle que soit leur efficacité, ne permettent pas d'empêcher totalement la survenue de certaines maladies allergiques et infectieuses.

Ressources du NIOSH/CDC pour les professionnels de santé

John Palassis (jpalassis@cdc.gov), Charles Geraci, National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH/CDC), Cincinnati, Ohio (Etats-unis d'Amérique), Centre collaborateur de l'OMS pour la santé au travail.

Introduction

Cet article fait la synthèse des informations obtenues à partir des études réalisées sur les personnels soignants aux Etats-unis et il est raisonnable de penser que leurs homologues du monde entier sont confrontés aux mêmes risques et dangers. Les informations et les solutions mises en œuvre aux Etats-Unis pourraient donc être utiles aux soignants d'autres pays. En termes de croissance, le secteur des soins de santé se classe en deuxième position dans l'économie américaine et emploie 12 millions de personnes. Les femmes y représentent 80 % de la main d'œuvre. Les soignants se trouvent confrontés à une grande diversité de dangers dans le cadre de leur profession, agents pathogènes véhiculés par le sang, risques biologiques, piqûres accidentelles, traumatismes du dos, risques chimiques, allergie au latex, violence et stress. Bien qu'il soit possible d'éviter ou de diminuer l'exposition à ces risques et dangers, on observe en fait une augmentation du nombre des accidents du travail et des maladies professionnelles. Au cours des dix dernières années, le nombre des accidents de travail chez les soignants a augmenté aux Etats-Unis et le présent article leur donne des informations sur l'accès aux publications de l'Institut national de Sécurité et de Médecine du Travail (NIOSH : National Institute of Occupational Safety & Health) et aux bases de données. Ces ressources et données peuvent être consultées gratuitement sur www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare/. Dans la suite de l'article, nous allons aborder plus en détails certains sujets intéressant les personnels soignants.

Risques biologiques

Agents pathogènes véhiculés par le sang : L'exposition à du sang ou à d'autres fluides biologiques survient dans un grand nombre d'activités professionnelles. Les soignants et les personnels des services d'urgence et de la sécurité publique peuvent être exposés par des traumatismes provoqués par des objets piquants ou coupants ou par l'intermédiaire des muqueuses et de la peau. Les agents pathogènes qui posent le plus de problèmes sont le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le virus de l'hépatite B (VHB) et celui de l'hépatite C (VHC). Les employés comme les employeurs sont invités instamment à recourir aux dispositifs de sécurité et aux méthodes de travail permettant d'éviter l'exposition au sang et aux liquides biologiques. La base de données et les publications du NIOSH sur les agents pathogènes véhiculés par le sang sont disponibles sur www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/.

Formation des personnels soignants aux dangers des agents pathogènes véhiculés par le sang. Le NIOSH et les chercheurs de l'École Mailman de Santé publique de l'Université Columbia ont mis au point un programme novateur sur le Web pour enseigner les agents pathogènes véhiculés par le sang aux professionnels de santé. Ce programme, axé sur des simulations, repose sur le principe que la participation active à l'apprentissage est le meilleur moyen d'apprendre pour les adultes. Le participant lit une simulation d'après un événement authentique et a la possibilité de prendre des décisions et d'arriver à ses propres conclusions. Les infirmiers qui font la formation complète reçoivent jusqu'à trois unités de valeur de formation continue. Pour plus d'informations, consulter le site du programme «Bloodborne Pathogen Training for Nurses» www.bbp-nursetraining.hs.columbia.edu/.

Tuberculose : Les personnels de santé et ceux des établissements pénitentiaires sont depuis longtemps exposés au risque de contracter la tuberculose. Les soignants représentent 3 % de l'ensemble des cas de tuberculose aux Etats-Unis. Il s'agit d'une maladie contagieuse potentiellement grave se propageant d'une personne à l'autre par l'intermédiaire de l'air respiré. Les bacilles sont éjectés dans l'air lorsqu'un sujet atteint de tuberculose pulmonaire tousse, parle ou éternue. Toute personne à proximité peut alors les inhaler. Les sujets infectés ne se sentent pas malades et ne présentent pas de symptômes. Ils pourront toutefois développer la maladie à un stade ultérieur. En général, la tuberculose affecte les poumons mais d'autres parties de l'organisme peuvent être atteintes : cerveau, reins ou colonne vertébrale par exemple. Il faut traiter les sujets présentant la tuberculose au stade de la maladie car, en l'absence de soins, ils peuvent mourir. Le lecteur trouvera la base de donnée et les publications du NIOSH sur la tuberculose sur www.cdc.gov/niosh/topics/tb.

Risques chimiques

Oxyde d'éthylène : Le bulletin présente les causes potentielles d'exposition à l'oxyde d'éthylène par les stérilisateurs à gaz dans les établissements de soins et décrit les méthodes de lutte recommandées par le NIOSH. La méthode complète de lutte comprend à la fois des mesures spécifiques et des mesures plus générales. www.cdc.gov/niosh/89115_52.html.

Glutaraldéhyde : Ce produit est utilisé pour la stérilisation et le nettoyage à froid des appareils thermosensibles, comme les instruments de dialyse, les instruments chirurgicaux, les flacons d'aspiration, les bronchoscopes, les endoscopes et les instruments utilisés en oto-rhino-laryngologie. On l'emploie également comme fixateur de tissu dans les laboratoires d'histologie et d'anatomopathologie et comme durcisseur pour le développement des clichés radiologiques. La publication décrit les effets du glutaraldéhyde sur la santé, comment l'exposition peut se produire au niveau professionnel, les méthodes de lutte et les pratiques qui permettent d'éviter ou de réduire les expositions. www.cdc.gov/niosh/2001-115.html.

Latex : Les gants en latex se sont avérés un moyen efficace d'éviter la transmission de nombreuses maladies infectieuses aux soignants. Mais, pour certains d'entre eux, l'exposition à ce produit peut entraîner des réactions allergiques, signalées de plus en plus fréquemment ces dernières années. www.cdc.gov/niosh/topics/latex/

Protoxyde d'azote : Plusieurs publications du NIOSH traitent de la prévention de l'exposition au protoxyde d'azote pendant son administration en anesthésie. Elles peuvent être consultées sur www.cdc.gov/niosh/topics/dentistry/.

Limitation de l'exposition au formol pendant l'embaument : Les recherches donnent à penser qu'une exposition prolongée au formol peut provoquer le cancer. Cette publication décrit un système d'aération réduisant efficacement l'exposition de l'embaumeur à ce produit. www.cdc.gov/niosh/hc26.html.

Médicaments dangereux / anticancéreux : Les médicaments classiques et ceux résultants du génie génétique peuvent être dangereux pour ceux qui les manipulent. Les soignants qui les préparent ou les administrent ou qui travaillent dans des locaux où ils sont utilisés ou manipulés peuvent y être exposés. Les études ont montré une association entre l'exposition professionnelle aux médicaments dangereux et des effets nocifs sur la santé comme des éruptions cutanées, des troubles de la santé génésique et peut-être des leucémies ou des cancers. Des dispositions techniques et administratives et le port d'un équipement de protection adapté permettent d'éviter aux soignants ce type d'expositions. En 2004, le NIOSH a publié deux documents sur les dangers de l'exposition aux médicaments dangereux. Le premier s'intitule «Prevention Occupational Exposure to Antineoplastic and other Hazardous Drugs in Health Care Settings». Cette alerte publiée par le NIOSH propose aux employés et aux employeurs des mesures pour réduire le plus possible l'exposition aux médicaments dangereux. On peut le consulter sur www.cdc.gov/niosh/docs/2004-165/pdfs/2004-165.pdf.

La deuxième publication, intitulée «Antineoplastic Agents - Occupational Hazards in Hospitals», est un bref document conçu pour que le soignant y trouve rapidement les informations de base. Il peut être consulté sur www.cdc.gov/niosh/docs/2004-102/pdfs/2004-102.pdf.

Autres : Le NIOSH propose de nombreuses autres bases de données avec des informations sur des centaines de produits chimiques et ce que le travailleur peut faire pour s'en protéger. Il y trouvera des fiches sur la sécurité chimique, des fiches techniques sur la sécurité du matériel, les équipements de protection individuels, des liens connexes et de nombreuses autres informations utiles : www.cdc.gov/niosh/topics/chemical-safety/.

Dangers physiques

La violence au travail (1). Le NIOSH recommande à tous les hôpitaux de mettre sur pied un programme complet de prévention de la violence. Il n'existe pas de stratégie universelle de prévention. Les facteurs de risque varient d'un établissement à l'autre et d'un service à l'autre. Les hôpitaux doivent créer des commissions pluridisciplinaires avec les agents impliqués directement dans les activités de soins ainsi que des représentants des syndicats (s'il y en a) pour déterminer les facteurs de risque inhérents à chaque cadre professionnel et pour mettre au point des stratégies de réduction de ces risques. Tous les agents hospitaliers doivent faire preuve de vigilance et de prudence dans leurs rapports avec les patients et les visiteurs, participer activement aux programmes de formation à la sécurité et bien connaître la politique de leurs employeurs, les procédures à suivre et les documents sur la prévention de la violence, que l'on peut consulter sur www.cdc.gov/niosh/2002-101.html (2). Le DVD du NIOSH «Violence on the Job» (La violence au travail) traite des mesures pratiques à prendre pour déterminer les facteurs de risque et de la stratégie à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des

employés. Il repose sur des études approfondies du NIOSH, complétées par des informations provenant d'autres sources faisant autorité.

Le numéro de publication du NIOSH est le 2004-100d : on peut visionner le DVD sur www.cdc.gov/niosh/docs/video/violence.html ou le commander (gratuitement) sur www.cdc.gov/niosh/email-pubs.html

Protection des yeux contre les infections. Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommandent de protéger les yeux dans diverses circonstances comportant un risque d'exposition aux infections à ce niveau. On trouvera dans ce document des informations générales et des détails plus spécifiques sur la protection oculaire utiles pour compléter les recommandations figurant actuellement dans les documents d'orientation des CDC sur la lutte contre les infections. Il est conçu pour familiariser les soignants aux différents types de protections disponibles, leurs caractéristiques et leurs applications. Les personnels doivent comprendre que les lunettes ou lentilles ordinaires prescrites pour la correction de la vue ne sont pas considérées comme des protections. www.cdc.gov/niosh/topics/eye/eye-infectious.html.

Ergonomie et troubles de l'appareil locomoteur. Il s'agit d'une page thématique contenant des publications sur les programmes d'ergonomie et les interventions, l'évaluation des facteurs de risque pour soulever des charges, les ceintures de protection du dos et les traumatismes dorsaux, les claviers d'ordinateurs et les terminaux à écran, les vibrations et autres sujets en relation avec ce thème. Adresse : www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics/. L'OSHA (Occupational Safety and Health Administration) des Etats-Unis a publié des directives pour éviter les accidents lors du soulèvement ou du déplacement des patients dans les établissements de soins. Document sur : www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/final_nh_guidelines.html.

Santé génésique des femmes

Effets des risques professionnels sur la santé génésique des femmes. De nombreux facteurs influent sur la santé génésique des femmes et leur capacité à engendrer des enfants en bonne santé. Le document «The Effects of Workplace Hazards on Female Reproductive Health» passe en revue les risques auxquels les femmes doivent faire face dans ce domaine www.cdc.gov/niosh/99-104.html.

Autres dangers

Fumées produites lors des interventions chirurgicales au laser ou avec des instruments électriques. Au cours des interventions chirurgicales au laser ou avec des instruments électriques, la destruction thermique des tissus génère de la fumée. Les études ont montré que celle-ci renferme des gaz et des vapeurs toxiques : benzène, acide cyanhydrique, formol, aérosols biologiques, matériel cellulaire vivant ou mort (y compris du sang) et des virus. A forte concentration, cette fumée entraîne des irritations des yeux et des voies respiratoires supérieures pour le personnel soignant et des troubles de la vue pour le chirurgien. Elle a une odeur désagréable et elle est potentiellement mutagène. Il est possible d'éliminer efficacement les polluants aériens générés par ces appareils chirurgicaux. Il s'agit d'une publication de deux pages du NIOSH que l'on peut consulter sur www.cdc.gov/niosh/hc11.html.

Problèmes socio-psychologiques au travail. Ils sont liés à l'anxiété aiguë ou chronique post-traumatique, aux réactions face au stress, aux crises de panique et à d'autres troubles névrotiques moins facilement classables. Ces problèmes sont en général plus graves que les traumatismes ou les autres pathologies. Aux Etats-Unis, les personnes concernées quittent le travail pour une période beaucoup plus longue en moyenne que lorsqu'il s'agit de traumatismes ou de maladies – 25 jours d'absence au lieu de 6 en 2001.

Le NIOSH propose des matériels utiles sur le stress au travail :

- (1) Working with Stress Video. Brève présentation à l'intention de l'employé et de l'administrateur pour travailler sur les problèmes de stress. Cette vidéo couvre les sujets suivants : causes du stress au travail, conséquences physiques et psychologiques et ce qui peut être fait pour réduire le plus possible le stress. Sous forme de DVD ou de VHS, le film peut aussi être visionné en ligne (17 minutes) sur www.cdc.gov/niosh/video/stressdevd1002.html ou commandé (gratuitement) à www.cdc.gov/niosh/email-pubs.html.
- (2) Stress... At Work. Cette brochure expose les connaissances sur les causes du stress dans le milieu professionnel et décrit les mesures pouvant être appliquées pour l'éviter. www.cdc.gov/niosh/atwork.html
- (3) Stress Management in Work Settings. Cette publication fait la synthèse des connaissances scientifiques et passe en revue les aspects théoriques et pratiques de la prise en charge du stress dans le cadre professionnel.

Elle rassemble des contributions originales sur les questions et problèmes actuels dans ce domaine. www.cdc.gov/niosh/87-111.html

- (4) The Changing Organization of Work... NORA Report. Ce document tente pour la première fois aux États-Unis d'élaborer un programme de recherche complet pour enquêter sur la sécurité au travail et réduire les risques sanitaires liés aux modifications de l'organisation du travail. Ce programme cible quatre domaines de recherche et développement. www.cdc.gov/niosh/02-116.html.
- (5) Anxiety, Stress and Neurotic Disorders – Statistics in Worker Health from 2004 Chartbook. Ce document donne des informations sur les troubles dus à l'anxiété et au stress en fonction de leur ampleur, des tendances, de l'âge, du sexe, de l'appartenance ethnique, de la gravité, de la profession et du secteur d'activité. www2a.cdc.gov/NIOSH-Chartbook/ch2/anxiety.

Surveillance

Worker Health Chartbook. Il s'agit d'un ouvrage d'épidémiologie descriptive de référence sur la morbidité et la mortalité au travail aux États-Unis. C'est une source d'informations pour les administrations, les organisations, les employeurs, les chercheurs, les travailleurs et tous ceux qui veulent avoir des données sur les accidents, les maladies et les décès dans le cadre professionnel. L'édition 2004 comporte plus de 400 figures et tableaux qui décrivent l'ampleur du phénomène, la répartition et les tendances aux États-Unis. À consulter sur www.cdc.gov/niosh/docs/chartbook/.

Bibliographic Database for Health Care Workers. La page thématique du NIOSH sur la sécurité et la santé des soignants se trouve sur : www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare/. On trouvera sur ce site la possibilité de faire des recherches dans la base de données bibliographiques sur la santé et la sécurité au travail, les documents, les résumés, les rapports et les articles de journaux parrainés en partie ou en totalité par le NIOSH. Au mois de novembre 2004, cette base de données, NIOSHTIC-2, renfermait 729 entrées bibliographiques traitant des questions de santé.

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec le bureau des publications du NIOSH : www.cdc.gov/niosh/email-pubs.html.

Exposition au protoxyde d'azote (N2O) dans les services post-opératoires des hôpitaux

Ataolah Nayebezhadeh (ataolah.nayebezhadeh@mail.mcgill.ca), Centre Universitaire de Santé McGill, Montréal (Canada)

Introduction

On a recours à l'anesthésie par inhalation pour rendre les patients insensibles à la douleur pendant une intervention chirurgicale. Les agents anesthésiques appartiennent à deux classes différentes : le protoxyde d'azote (N₂O) et les agents halogénés. L'exposition à ces produits dans le cadre professionnel survient dans les blocs opératoires, les salles de réveil et d'autres services de soin, comme les unités de soins intensifs. Les anesthésiques peuvent fuir de l'appareillage, de ses différents éléments et des raccords avec le circuit respiratoire. Les patients expirent des vapeurs et des gaz anesthésiants pendant et après l'intervention pendant de nombreuses heures.

On administre le protoxyde d'azote (N₂O) par inhalation à une concentration de 60 à 70 %. On a signalé que l'exposition à ce gaz était la cause d'effets indésirables sur la santé génésique des personnels des salles d'opération. Un certain nombre d'études ont montré qu'il y avait un risque accru d'avortement spontané chez la femme exposée à des gaz anesthésiants, notamment N₂O (1).

Bien que les études épidémiologiques n'aient pas réussi jusqu'à maintenant à quantifier le lien entre la concentration en N₂O et les effets indésirables pour la santé (1, 2), les autorités de réglementation en Amérique du Nord et en Europe ont établi des règles et des directives pour limiter l'exposition dans les salles d'opérations et les autres services chirurgicaux. Dans la province du Québec (Canada), la concentration maximale autorisée pour une exposition de 8 heures au N₂O est de 50 ppm (3). L'Institut national de

Sécurité et de Médecine du travail (NIOSH : National Institute of Occupational Safety & Health) recommande 25 ppm comme seuil de concentration pour une exposition de 8 heures (4). Dans le cadre de la Loi sur la santé et la sécurité du travail au Québec, toute femme enceinte travaillant dans des conditions comportant des dangers pour la santé de l'enfant à naître ou pour sa propre santé peut demander d'être affectée à des tâches ne comportant pas de tels dangers (5). Actuellement, les centres locaux de santé publique du Québec considèrent que toute exposition au N₂O, quelle qu'en soit la concentration, est dangereuse pour les employées enceintes (6). On sait par ailleurs qu'il est techniquement impossible d'obtenir une concentration zéro dans les salles d'opération. En conséquence, les femmes enceintes sont retirées des blocs opératoires et réaffectées à des tâches dans un environnement sans risque jusqu'à la fin de leur grossesse. Après l'opération et le réveil, les patients sont transférés dans d'autres services hospitaliers, unités de soins intensifs, soins post-opératoires. Or, les patients exhalent du N₂O pendant de nombreuses heures après l'opération et, par conséquent, les soignants qui s'occupent d'eux dans les services post-opératoires sont aussi exposés à ce gaz. Des études ont déjà montré que ces employés peuvent être exposés à des concentrations quantifiables de N₂O (7, 8). C'est pourquoi au Québec, on réaffecte aussi temporairement les employées qui s'occupent des patients après les opérations dans une zone exempte de N₂O. Au Centre Universitaire de Santé McGill (à Montréal), les infirmières et les aides soignantes enceintes sont réaffectées à d'autres tâches jusqu'à ce que l'on puisse raisonnablement supposer que les concentrations de N₂O sont retombées à zéro (c'est-à-dire jusqu'à ce que le patient n'exhale plus de protoxyde d'azote). Néanmoins, la durée de la réaffectation temporaire de ces employées reste mal connue et fait dans une certaine mesure l'objet d'une controverse dans notre établissement et, probablement, dans toute la province.

Méthode

Le Département de la santé et de la sécurité au travail du Centre Universitaire de Santé McGill a étudié la question en contrôlant pendant plusieurs heures la concentration en N₂O au chevet des patients en phase post-opératoire à l'aide d'un instrument de mesure. Celui-ci était placé à côté du lit et la sonde à la position hypothétique du visage d'une infirmière (à 150 cm au-dessus du sol et à 60 cm de la bouche du patient). L'instrument indiquait la concentration de N₂O en ppm dans l'air ambiant. Les valeurs étaient enregistrées toutes les dix minutes et les mesures se poursuivaient jusqu'à ce que la concentration baisse à 0,1 ppm, valeur considérée comme équivalente à une concentration zéro en N₂O. Nous avons recruté pour notre étude plusieurs patients ayant subi diverses interventions chirurgicales. Nous avons également consigné divers paramètres, comme l'âge du patient, le sexe, le type et la durée de l'intervention et d'autres facteurs environnementaux, comme la ventilation de la pièce. Ces patients ont été au nombre de six.

Résultats

Le délai le plus court pour revenir à une concentration zéro en N₂O a été de quatre heures. Il s'agissait d'une femme de 70 ans qui avait subi une intervention sur le tube digestif et qui était encore en salle de réveil. Le délai le plus long a été de 9,5 heures pour une femme de 42 ans ayant subi une intervention gynécologique. Cette patiente avait été mise dans une salle dépourvue de système mécanique d'aération. Pour les autres patients, il a fallu attendre de 5 à 8 heures pour revenir à une concentration zéro en N₂O, bien que les durées d'anesthésie aient été semblables et qu'ils aient tous été placés dans des salles dépourvues de système mécanique d'aération.

Le N₂O ne pouvait être détecté qu'au chevet du patient. À deux mètres de celui-ci, le contrôle de l'air n'a mis en évidence aucune trace de protoxyde d'azote. La concentration maximale observée a été de 19 ppm. En général, on a observé les concentrations maximales dans les premières minutes après la sortie du bloc opératoire.

La concentration de N₂O et le temps requis pour qu'elle revienne à zéro dépendent des interactions complexes entre plusieurs facteurs, âge et sexe du patient, durée de l'intervention, état de la pièce où il se trouve. En raison du nombre limité des observations, il a été impossible de procéder à une analyse statistique des données pour évaluer ces facteurs et leurs interactions. Néanmoins, une seule analyse simple par régression n'a pas mis en évidence de lien entre la durée pendant laquelle le N₂O est expiré et celle de l'anesthésie ou le poids du patient.

En résumé, les personnels soignants, notamment les femmes enceintes dans les unités de soins post-opératoires, peuvent être exposés à un risque d'effets indésirables dus à l'absence de contrôle des gaz anesthésiants expirés par les patients (8). Notre étude montre que ces employées peuvent être exposées à des concentrations atteignant les deux tiers de la limite maximale autorisée

par le NIOSH (soit 25 ppm). Bien que la concentration de N2O retombe rapidement après un pic de deux à trois heures en phase de réveil, ce gaz persiste à l'état de traces autour du lit du patient et dans l'air respiré par le soignant pendant 9,5 heures après l'intervention. Ces informations pourront être utiles aux hôpitaux désireux de mieux protéger les femmes qu'ils emploient dans les services chirurgicaux.

De nouvelles études montrent que la violence sur le lieu de travail menace les services de santé partout dans le monde

Des travaux effectués conjointement par le BIT, le Conseil international des Infirmières, l'OMS et PSI indiquent que la violence compromet partout la fidélisation du personnel de santé et la pratique de soins de qualité.

Extraits d'un communiqué de presse du 30 avril 2002

De nouvelles études indiquent que la violence dans les établissements de santé, dont on sait qu'elle constitue un grave problème dans de nombreux pays industrialisés, est en réalité un phénomène mondial. La violence dans les établissements de santé, phénomène commun à tous les environnements de travail et à tous les groupes professionnels, est une épidémie dans toutes les sociétés, même dans les pays en développement.

Ces travaux de recherche ont été commandés dans le cadre d'un programme commun sur la violence au travail dans le secteur de la santé mis en place par le Bureau international du Travail (BIT), le Conseil international des Infirmières (CII), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et Public Services International (PSI)². Ce programme vise à fournir des orientations pour l'élaboration et la mise en oeuvre de lignes directrices internationales, nationales et locales ou de politiques pour lutter contre la violence dans les établissements de santé en vue de l'éliminer.

Les résultats obtenus grâce à ces nouvelles recherches dans les pays en développement et en transition pour lesquels on ne disposait auparavant de peu ou pas de résultats*, montrent que plus de la moitié du personnel de santé auprès duquel l'enquête a été réalisée a été victime d'au moins une agression physique ou psychologique au cours de l'année précédant l'étude. En Afrique du Sud, ce chiffre atteint 61 %, au Liban 47 % et en Thaïlande 54 %. Des recherches ont également été menées au Portugal où on a constaté que l'incidence atteignait 60 %.

Cette consultation a permis de conclure en particulier à une forte prévalence de la violence psychologique (qui vient s'ajouter à une violence physique généralisée). De nombreux soignants ont signalé que la violence dans la rue déborde dans le milieu hospitalier. En outre, le stress engendré par la restructuration des systèmes de santé est un facteur qui contribue de manière non négligeable à la violence sur le lieu de travail.

Bien que certains y soient plus exposés que d'autres, la violence sur le lieu de travail touche tous les soignants, femmes et hommes. Les ambulanciers sont très fortement exposés dans tous les pays étudiés. Dans toutes les études, les infirmières et les médecins signalent également une très forte exposition.

Conséquences

La consultation a souligné les conséquences négatives de cette généralisation de la violence sur la prestation des services de santé, notamment la détérioration des soins dispensés et la décision des soignants d'abandonner leur profession. Ce phénomène peut entraîner une réduction des services de santé offerts à la population et une augmentation des dépenses. Dans les pays en développement en particulier, l'égalité d'accès aux soins de santé primaires sera compromise si les soignants, déjà peu nombreux, abandonnent leur profession en raison de la menace que la violence représente.

Autres conclusions

Politiques adoptées sur le lieu de travail

Dans la plupart des pays étudiés, il n'existe aucune politique spécifique visant à prévenir la violence sur le lieu de travail ou à y répondre, ce qui entraîne :

- une sous-notification des incidents violents ;
- un suivi insuffisant des incidents notifiés ;
- une absence de sanctions à l'encontre des auteurs d'actes violents ; et
- le mécontentement des victimes.

Stress et violence

Les recherches ont également souligné le lien fondamental entre stress et violence.

Dans certains cas, deux tiers environ des victimes d'une agression présentent des symptômes révélateurs d'un état de stress post-traumatique. Si être victime de violence dans un établissement de santé provoque un haut niveau de stress, ce stress est également un facteur générateur de comportement violent. En outre, les données ont confirmé que les témoins d'un acte de violence sont également stressés.

... et

La consultation a confirmé le caractère universel des définitions utilisées pour décrire la violence sur le lieu de travail. Les données ont démontré que le secteur de la santé est le premier touché par ce type de violence. Ces travaux de pointe donnent un aperçu exceptionnel des situations et des professions où les risques sont les plus élevés et ils permettront d'élaborer des interventions ciblées.

Pour plus d'information, veuillez contacter Linda Carrier-Walker, (carrwalk@icn.ch), www.icn.ch

Comment contribuer à GOHNET ?

Généralités

- Le bulletin GOHNET est un support d'information et de communication destiné à toutes les personnes concernées, actives et intéressées par la question de la santé au travail.
- Le rédacteur en chef se réserve le droit de mettre en forme rédactionnelle tout article publié.
- Les auteurs d'articles proposés pour publication sont priés d'indiquer leurs nom et qualité, le programme, département ou institut auquel ils appartiennent, et leur adresse électronique.

Pourquoi rédiger un article pour le GOHNET ?

Tous les spécialistes ont la responsabilité professionnelle de faire connaître leurs points de vue et de faire partager leurs connaissances. Le réseau, qui rassemble des experts de la médecine du travail, se développe en permanence, et le bulletin peut permettre d'atteindre un public très large dans cette communauté. Cela peut vous aider à nouer de nouvelles relations, à échanger des points de vue et des données d'expérience.

Quels types d'articles publions-nous dans le GOHNET ?

Notre public très divers veut que les articles soient non seulement informatifs mais qu'ils soient aussi accessibles à des non-spécialistes. Nous n'acceptons pas les articles fondés sur des données qui n'ont pas été acceptées pour publication après examen par un comité de lecture. Ces articles devraient plutôt être soumis à une revue. Les articles que nous recherchons devraient donner un large aperçu d'un domaine particulier, contenir une discussion théorique, contenir un commentaire critique sur des articles récents publiés dans le bulletin GOHNET ou débattre de questions pratiques et professionnelles.

Vous pouvez consulter les numéros publiés du bulletin sur le site http://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter.

Comment rédiger mon article ?

Les articles devraient être rédigés à l'intention d'un public intelligent, instruit, mais non spécialisé, car la majorité des lecteurs ne connaîtront pas nécessairement très bien le sujet que vous proposez d'aborder. Les articles doivent être rédigés de façon claire, en langage non technique, et viser à susciter l'intérêt du lecteur en général.

Un langage sexiste, raciste, discriminatoire ou méprisant est à proscrire. Les articles doivent être d'une longueur comprise entre 800 et 2000 mots, à l'exclusion des références, présentés en double interligne, avec références complètes et indiquer précisément le nombre de mots (à l'exclusion des références). Des illustrations pertinentes sous forme d'images de qualité scannées sont également les bienvenues.

Adresses OMS

Siège de l'OMS :

(www.who.int/occupational_health)
Département Protection de l'environnement humain
Programme Médecine du travail et hygiène du milieu
Genève, Suisse
Télécopie : (41) 22 791 3531
Courrier électronique : kortummargote@who.int

Conseillers régionaux OMS pour la santé au travail :

Bureau régional de l'Afrique (AFRO)
(www.whoafr.org/)
Brazzaville, Congo
Télécopie : ((242) 81 14 09 or 81 19 39)
Courrier électronique :

Bureau régional des Amériques (AMRO)
(www.paho.org/)
Organisation panaméricaine de la Santé (OPS)
Washington DC, Etats-Unis d'Amérique
Télécopie : (202) 974 36 63
Courrier électronique : tennasm@paho.org

© Organisation mondiale de la Santé 2005

Tous droits réservés. Il est possible de se procurer les publications de l'Organisation mondiale de la Santé auprès de l'équipe Marketing et diffusion, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 2476 ; télécopie : +41 22 791 4857 ; adresse électronique : bookorders@who.int). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS - que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale - doivent être envoyées à l'unité Publications, à l'adresse ci-dessus (télécopie : +41 22 791 4806 ; adresse électronique : permissions@who.int).

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

A qui soumettre mon article ?

Envoyez votre article sous forme de pièce jointe à l'adresse électronique suivante:

ochmail@who.int, ou par courrier à l'adresse :
Evelyn Kortum
Rédactrice GOHNET
Organisation mondiale de la Santé
C/o SDE/PHE/OEH, bureau L.125
20 avenue Appia - 1211 Genève 27 - Suisse

Lettres à la rédaction

Si vous avez un avis sur un article que nous avons publié, le meilleur moyen de nous le communiquer est de nous adresser un courrier électronique ou une lettre à la rédaction. Si vous avez des données substantielles à apporter à l'appui de votre opinion, sous un angle entièrement différent, nous acceptons les commentaires allant jusqu'à 1000 mots, pour autant qu'ils soient soumis dans les deux mois suivant la publication de l'article original.

Rapports sur des conférences ou ateliers

De brefs rapports sur des conférences ou des ateliers intéressant un plus large public (d'une longueur pouvant aller jusqu'à 700 mots) peuvent être adressés à la rédaction dans le mois qui suit la manifestation. On se concentrera cependant sur les faits nouveaux intéressant le plus grand nombre plutôt que de donner des informations très générales sur la conférence.

Style bibliographique

Ci-dessous vous trouvez un exemple du style à utiliser:

1. Herbert R, Gerr F, Dropkin J. Clinical Evaluation and Management of Work-Related Carpal Tunnel Syndrome. *Am J Ind Med* 2000 37:62.
2. Pelmear PL. Hand-Arm Vibration Syndrome. An Overview. In: *Hand Arm Vibration Syndrome*. HHSC Handbook No. 24. 1999. P 2.
3. Piligian G, Herbert R, Hearn M, Dropkin J, Lansbergis P, Cherniak M. Evaluation and Management of Chronic Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Distal Upper Extremity. *Am J Ind Med* 2000 37:75.

Bureau régional de la Méditerranée orientale (EMRO)
(www.who.sci.eg)
Le Caire, Egypte
Télécopie : (202) 670 24 92 or 670 24 94
Courrier électronique : arnaouts@emro.who.int

Bureau régional de l'Europe (EURO)
(www.who.dk)
Copenhague, Danemark
Télécopie: (45) 39 17 18 18
Courrier électronique: iiv@euro.who.int

Bureau régional de l'Asie du Sud-Est (SEARO)
(www.whosea.org/)
New Delhi, Inde
Télécopie : (91) 11 332 79 72
Courrier électronique : caussyd@whosea.org

Bureau régional du Pacifique occidental (WPRO)
(www.wpro.who.int/)
Manille, Philippines
Télécopie : (63) 2 521 10 36 or 2 526 02 79
Courrier électronique : ogawah@wpro.who.int

Rédactrice-en-Chef : E. Kortum, co-rédactrice : K. Bozsoki
Design : J-C Fattier

La mention de firmes et de produits commerciaux n'implique pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé ne garantit pas l'exhaustivité et l'exactitude des informations contenues dans la présente publication et ne saurait être tenue responsable

Imprimé à Genève, Suisse.

Imprimé sur papier fabriqué à partir de résineux cultivés dans des plantations aménagées où un arbre au moins est replanté pour chaque arbre abattu.

Comment devenir membre du réseau GOHNET :

Si vous souhaitez adhérer au Réseau mondial pour la santé au travail, veuillez remplir le formulaire ci-dessous. Vous pouvez également demander le formulaire par courrier électronique à l'adresse ochmail@who.int ou consulter notre site Internet pour en obtenir la version électronique : (http://www.who.int/occupational_health)

Demande d'adhésion au réseau GOHNET Réseau mondial pour la santé au travail (GOHNET) Questionnaire

Prière d'écrire lisiblement en majuscules ou à la machine et de renvoyer le questionnaire rempli à l'Organisation mondiale de la Santé, PHE/OEH, 10 avenue Appia, 1211 Genève 27, Suisse ; Fax : +41 22 791 1383 ; à l'attention de Evelyn Kortum-Margot.

Nom de l'institution :

Adresse postale :

Rue et numéro :

Boîte postale* Localité et code postal Secteur ou province*

* Ne préciser que si nécessaire.

Pays :

Téléphone** : Télécopieur** :

** Prière de préciser les indicatifs du pays et de la ville.

E-mail(s) :

Avez-vous accès à l'Internet : oui non

Avez-vous une adresse Web ? Si oui, veuillez l'indiquer :

Avez-vous accès à un ordinateur muni d'un lecteur de CD-ROM ? oui non

Interlocuteur : Prénom Nom

Qualités (Dr, M., Mme, Mlle, etc.) : Sexe : F M

Poste ou fonctions dans l'organisation :

Département :

Veuillez indiquer les domaines dans lesquels votre organisation serait prête à échanger des informations :

Organisez-vous des activités de formation ? Si oui, donnez des précisions :

Combien de personnes la médecine du travail emploie-t-elle dans votre organisation ?

Faites-vous partie d'autres réseaux axés sur la santé, la sécurité ou l'environnement ? Si oui, donnez des précisions :

Un effort est fait pour fournir les informations en plusieurs langues. Laquelle préférez-vous ?

anglais français espagnol

(Si certains documents ne sont pas disponibles dans la langue de votre choix, ils vous seront fournis en anglais.)