

Institut universitaire romand de Santé au Travail

Institut für Arbeit und Gesundheit

Institute for Work and Health

Rue du Bugnon 21, CH-1011 Lausanne, Suisse/Switzerland

tél. +41 021 314 74 21

fax +41 021 314 74 20

www.i-s-t.ch



Rapport court :

**Facteurs et stratégies favorisant la
préservation de la santé chez les ambulanciers**

**Marc Arial
Lauriane Pichonnaz
Damien Benoît
Brigitta Danuser**

Institut universitaire romand de Santé au Travail

**Convention N°AFSSET EST-07-29
Responsable scientifique: Marc Arial**

Lausanne, le 29 octobre 2009

Avant-propos

Ce rapport est une version abrégée du rapport de recherche que nous avons remis à l'organisme qui nous a accordé son soutien financier pour la réalisation de notre étude « Facteurs et stratégies favorisant la préservation de la santé chez les ambulanciers ». Nous avons sélectionné pour ce rapport les informations qui nous semblaient les plus pertinentes. Nous avons aussi renoncé à présenter certaines sections qui nous semblaient moins accessibles ou qui nécessitaient des analyses plus poussées afin permettre des conclusions claires. Nous avons aussi ajouté quelques explications afin d'en permettre la compréhension par des personnes qui sont peu familières avec la documentation scientifique.

Au moment d'écrire ces quelques lignes, le rapport de recherche dans sa version originale n'est pas encore disponible pour diffusion. L'organisme subventionnaire en effectue une évaluation et nous préférons attendre les commentaires des experts avant de le diffuser. Une version pdf sera accessible sur le site web de l'IST (www.i-s-t.ch) dès que le rapport sera officiellement accepté par l'AFSSET.

Nous travaillons aussi à la rédaction d'articles destinés à des revues scientifiques et des revues spécialisées. Des analyses plus poussées sont donc en cours et nous prévoyons encore plusieurs mois de travail pour approfondir les analyses et valoriser cette étude au niveau professionnel et scientifique. Nous allons notamment cibler des canaux de communication qui sont privilégiés par les ambulanciers en Romandie : vous entendrez donc probablement parler de notre étude au cours des prochains mois.

Nous espérons que ce court résumé saura répondre à quelques-unes de vos interrogations. Nous sommes à votre entière disposition pour répondre à vos questions et vos commentaires sont toujours les bienvenus. N'hésitez donc pas à nous contacter pour des informations supplémentaires.

Remerciements

Nous remercions les ambulanciers qui ont participé à cette étude, ainsi que les chefs d'exploitation et la hiérarchie des différentes structures auxquelles appartiennent les services ambulanciers qui nous ont accordé leur temps et leur soutien. La préservation de l'anonymat des participants ne nous permet pas de mentionner leurs noms, mais nous tenons à remercier chaleureusement les services et les équipages qui nous ont accueillis, et qui ont accepté de nous faire partager leur quotidien à l'occasion des 11 semaines que nous avons passées à réaliser les observations du travail réel. Partager le quotidien des ambulanciers c'est aussi partager la vie des patients à des moments qui se caractérisent pour eux par de l'inquiétude et de la détresse ; nous désirons témoigner toute notre gratitude à ces personnes qui ont accepté notre présence durant leur prise en charge pré-hospitalière.

Nous tenons à remercier spécialement M. François, O. Bron et l'ARESA pour leur soutien sans faille et leurs précieux commentaires tout au long du projet. Nous remercions également S. BenKhettab de l'Ecole supérieure de soins ambulanciers et soins d'urgence Bois-Cerf CESU ainsi que tout le personnel de l'Ecole pour leur soutien au projet et pour leur participation à la valorisation de l'étude en terme de retombées pratiques. Nous tenons à remercier F. Valceschini, N. Zahker, Y. Randin pour leur travail efficace et leur collaboration soutenue ainsi que D. Chouanière, P. Wild et B. Benaroyo pour leurs précieux commentaires à des moments clés de notre étude. Cette étude a été rendue possible grâce au soutien de l'AFSSET (EST-07-29).

Introduction

Le métier d'ambulancier se caractérise par la présence de nombreux facteurs pouvant porter atteinte à la santé. Les risques concernent par exemple les risques biologiques liés à la prise en charge de patients, les environnements de travail imprévisibles et parfois dangereux ou le port de charges lourdes. La préservation de la santé dans ce type de métier constitue un véritable défi. Cependant, peu d'études se sont intéressées aux facteurs de préservation de la santé chez les ambulanciers. De même, les stratégies individuelles et collectives favorisant la préservation de la santé n'ont pas fait l'objet de démarches systématiques visant à les formaliser. Concrètement, l'existence de certains facteurs de préservation de la santé suppose la mise en œuvre au niveau de la réalisation du travail de stratégies individuelles et collectives qui permettent la protection et la récupération. Notre étude mise sur une perspective centrée sur le travailleur, sur ses compétences quant à la préservation de sa santé et sur l'utilisation de ces compétences dans le cadre de stratégies concourant à la fois à l'efficacité du système (par exemple la qualité des soins) et à la réduction des risques pour la santé (par exemple la diminution de la pénibilité).

Notre hypothèse est que le travail des ambulanciers comporte des facteurs de régulation de l'action qui permettent aux travailleurs de préserver leur santé psychique et musculosquelettique. Ces facteurs se traduisent par des stratégies individuelles et collectives pouvant être identifiées et intégrées par exemple à des démarches de formation.

Les objectifs de l'étude sont 1- d'augmenter les connaissances scientifiques concernant les différents facteurs de risque pour la santé des ambulanciers, notamment en ce qui concerne leurs implications concrètes pour l'activité de travail ; 2- d'identifier certains facteurs favorisant la préservation de la santé chez le personnel ambulancier et documenter la façon dont ces facteurs se manifestent dans la réalisation concrète du travail ; 3- identifier et formaliser des stratégies individuelles et collectives de préservation de la santé chez les ambulanciers afin notamment de les transformer en éléments pour la formation.

La démarche retenue comporte deux phases distinctes. Dans un premier temps, une phase qualitative centrée sur l'observation du travail réel a été effectuée. Au cours de cette phase, nous avons accompagné des équipages d'ambulanciers à l'occasion d'interventions réelles. Dans certains cas, il nous a été possible de filmer les interventions. Les données recueillies dans le cadre de cette première phase ont été analysées en équipe multidisciplinaire. Dans un second temps, un questionnaire a été développé et administré à l'ensemble des ambulanciers (N=669) en Suisse francophone. Cette démarche visait d'une part à documenter l'état de santé de ces professionnels, et d'autre part, elle visait à mettre en évidence des associations entre certains facteurs présents dans le travail des ambulanciers et des indicateurs de santé.

Etude par questionnaire

Nous avons construit un questionnaire comptant 183 questions permettant de recueillir diverses informations concernant la santé et le travail. Certains items ont été développés grâce aux observations effectuées dans les différents services. Nous avons aussi intégré plusieurs questions provenant de questionnaires standardisés, ce qui nous permet de comparer les résultats obtenus avec les résultats d'autres études. Notre questionnaire a été envoyé à tous les ambulanciers de Suisse romande au mois de février et mars 2009. Au total, 374 réponses ont été retournées (taux de réponse : 55.9% - ce qui est un bon taux de réponse pour ce type d'enquête). La moyenne d'âge de l'échantillon est d'environ 35 ans (SD=7.9). Près des trois quarts des répondants sont des hommes.

Troubles musculosquelettiques

Les troubles musculosquelettiques (TMS) représentent un problème important de santé au travail pour plusieurs populations de travailleurs. Ce problème est particulièrement important chez les professionnels prodiguant des soins à des patients. De façon plus spécifique, ces affections touchent une proportion relativement importante d'ambulanciers (Kahn, Pirrallo, & Kuhn, 2001). Le nombre d'études portant sur les TMS pour des populations d'ambulanciers est relativement faible (Sterud, Ekeberg, & Hem, 2006). Quelques études ont cependant porté sur cette problématique, notamment en ce qui concerne les maux de dos et les problèmes au cou et aux épaules. Par exemple, (Crill & Hostler, 2005) rapportent que près de la moitié des ambulanciers professionnels interrogés mentionnent avoir eu mal au dos au cours des six mois précédant leur enquête. Les résultats d'une étude nipponne (Okada, Ishii, Nakata, & Nakayama, 2005) montrent que les maux de dos sont une réalité pour les deux tiers des ambulanciers interrogés (N=1551) ce qui est plus de trois fois supérieur au taux correspondant pour la population japonaise. Une étude rétrospective (Hogya & Ellis, 1990) illustre aussi l'importance de cette problématique et conclut par exemple que pour un échantillon d'ambulanciers, les blessures au dos comptent pour 36% des blessures ayant fait l'objet d'une déclaration et sont à ce titre les blessures les plus fréquentes dans cette profession. Toujours dans l'étude de Hogya & Ellis (1990), les blessures au dos comptent pour plus de 80% des jours d'absences liés à des blessures survenues au travail ce qui montre bien l'importance des enjeux de prévention que représentent de tels problèmes de santé. Les études portant sur les TMS chez les ambulanciers montrent donc que ces problèmes de santé sont fréquents et ont des répercussions importantes tant pour ces professionnels que pour les services qui les emploient. Ce constat est aussi particulièrement alarmant puisque les TMS se caractérisent par des risques importants de récurrence et d'incapacité permanente.

Dans notre étude, nous avons utilisé le « questionnaire nordique » (Dickinson et al., 1992; Kuorinka et al., 1987) pour investiguer la problématique des TMS chez les ambulanciers romands. Ce questionnaire a été utilisé dans de nombreuses études. Il permet d'obtenir des informations sur les symptômes (présence ou non, fréquence, durée, intensité, limitations fonctionnelles) ressentis à plusieurs régions anatomiques. Les régions anatomiques que nous avons retenues pour notre enquête sont 1- le bas du dos (région lombaire) et 2- le haut du dos, le cou et les épaules. Il convient ici de préciser que puisque seules les personnes en emploi et non absentes (longue durée) au moment de l'enquête sont considérées dans notre étude, la prévalence des maux de dos est plutôt sous-estimée que sur-estimée.

Parmi les 374 répondants qui constituent notre échantillon, 314 (84.0%) affirment avoir déjà eu des symptômes de douleur (courbature, inconfort, douleur) à la région lombaire. Plus des deux tiers

(n=251) des répondants affirment avoir eu des symptômes à la région lombaire au cours de la période de 12 mois précédant l'enquête. Le travail est clairement identifié comme cause des symptômes à la région lombaire pour 185 répondants alors que seulement 33 répondants identifient une cause autre que le travail et que 48 répondants mentionnent en ignorer la cause.

En résumé, la proportion de personnes ayant des problèmes de dos (région lombaire) est importante dans notre échantillon. A ce titre, les résultats pour la population des ambulanciers romands sont donc en accord avec les résultats des études recensées dans la documentation scientifique internationale.

Problèmes au haut du dos, cou et épaules

Parmi les 374 répondants composant notre échantillon, 273 (73.0%) affirment avoir déjà eu des symptômes de douleur (courbature, inconfort, douleur) à la région haut du dos, cou et épaules. Plus de la moitié (n=209) des répondants affirment avoir eu des symptômes à la région haut du dos, cou et épaules au cours de la période de 12 mois précédant l'enquête. Le travail est clairement identifié comme étant la cause des symptômes à cette région anatomique par 107/209 (51%) répondants.

Pour plusieurs répondants, les symptômes ressentis à la région cou-épaules se caractérisaient par des douleurs intenses. Par exemple, plus de 54 répondants mentionnent qu'une valeur supérieure à 5/10 (0=aucune douleur ; 10= douleur insupportable) décrit bien la douleur ressentie au cours du pire épisode vécu au cours des 12 mois précédant l'enquête. Des limitations fonctionnelles (à la maison ou au travail) sont mentionnées par 30 répondants. Les douleurs ont aussi limité 65 répondants dans leurs activités de loisir. Les symptômes ressentis à la région haut du dos, cou et épaules ont conduit 135/209 répondants ayant eu des douleurs (64.6%) à consulter un spécialiste de la santé au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête, ce qui témoigne aussi de l'intensité des symptômes.

Santé mentale

La santé mentale constitue une préoccupation de plus en plus importante en santé au travail. Cette problématique est particulièrement importante pour les ambulanciers (Regehr, Hill, & Glancy, 2000; Regehr, Goldberg, & Hughes, 2002; Regehr, Goldberg, Glancy, & Knott, 2002; Rodgers, 1998). Nous avons abordé cette thématique selon 2 perspectives distinctes : d'une façon générale avec le questionnaire GHQ-12 (Goldberg, Gater, Sartorius, & Ustun, 1997) et d'une façon plus spécifique avec des questions portant sur la souffrance psychique liée à des interventions difficiles sur le plan émotionnel.

Désordres non psychotiques

Le questionnaire GHQ-12 est un instrument de screening utilisé pour identifier des cas potentiellement atteints de troubles psychiques. Cet instrument de mesure est particulièrement adapté pour investiguer les désordres non psychotiques fréquents (comme par exemple le sentiment de détresse). Ce questionnaire contient 12 questions (ex. Avez-vous le sentiment de jouer un rôle utile ? Avez-vous pu faire face à vos problèmes? etc.). Il a été utilisé dans de très nombreuses études en santé au travail. Le calcul du score s'effectue de la façon suivante : les réponses « mieux que d'habitude » et « beaucoup mieux que d'habitude » prennent la valeur 0 alors que les réponses « moins bien que d'habitude » et « beaucoup moins bien que d'habitude » prennent la valeur 1. Le calcul du score s'effectue par addition des valeurs ainsi obtenues pour chacun des 12 items. Le score GHQ-12 comporte des valeurs possibles entre 0 et 12. Nous avons retenu une valeur-seuil égale à 4 dans le cadre de cette étude. Quoique moins nombreux que dans des études portant sur des populations comparables, les participants à notre étude sont aussi plusieurs à avoir un score élevé pour le GHQ-12. Au total, 13.6% des répondants ont un score

GHQ-12 supérieur ou égal à la valeur-seuil retenue (alors que certaines études sur les ambulanciers ont des pourcentages supérieurs à 20%). Ici aussi la méthode utilisée tend à une sous-estimation de la proportion réelle de cas présents dans la population à l'étude. La différence observée entre les résultats de notre étude et les résultats des autres études peut aussi s'expliquer par des différences dans le travail effectué comme par exemple le nombre moyen d'interventions par semaine ou le contexte d'intervention.

Un total de 250/374 répondants (66.8%) mentionnent avoir vécu une intervention qui les a touchés émotionnellement au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête (une étude effectuée en Hollande mentionne que plus de 85% des ambulanciers vivent une telle situation sur une période de 5 ans). De plus, 55/282 (19.5%) hommes et 18/92 (19.6%) femmes mentionnent avoir des séquelles (cauchemars, flashback, crises de larmes, sentiments de détresse...) suite à une intervention particulièrement pénible émotionnellement, qu'ils (elles) ont vécue au cours de leur carrière. A ce titre, il convient de mentionner que la question que nous avons posée est moins « sensible » que des séries de questions spécialement développées pour investiguer le syndrome de stress post-traumatique (que l'on trouve dans quelques études sur cette thématique). Même si une comparaison directe n'est pas possible, les résultats pour les ambulanciers de Suisse romande semblent comparables aux résultats obtenus ailleurs, notamment en Suisse alémanique (étude de l'université de Bâle). Nos résultats soutiennent nettement l'importance de s'intéresser de façon particulière au syndrome de stress post-traumatique chez les ambulanciers.

Autres problèmes de santé

Comme relativement peu d'étude portant sur la santé au travail se sont intéressées aux ambulanciers, nous avons pensé intégrer au questionnaire quelques items dans une perspective exploratoire. Ainsi, les répondants attribuent à leur travail différents autres problèmes de santé que ceux ciblés de façon particulière dans notre étude. En tête de liste viennent les problèmes de digestion. Ces derniers pourraient être attribuables par exemple au travail de nuit, au stress lié aux interventions ou à l'attente, aux difficultés de prendre les repas à des heures fixes, etc. Des analyses plus poussées à ce sujet seraient pertinentes. Les problèmes de genoux semblent aussi toucher une proportion importante de répondants. Cette région anatomique devrait être considérée dans les prochaines études portant sur les troubles musculosquelettiques pour des populations de travailleurs œuvrant dans le domaine des soins pré-hospitaliers.

Limites et conclusions de la démarche quantitative

Le développement de savoir-faire de prudence et le déploiement de stratégies de préservation de la santé semblent possibles pour la grande majorité des répondants mais, dans certains cas, l'expression de ces compétences ou leurs effets protecteurs peuvent être limités ou contraints. Le design utilisé dans notre étude ne permet pas de tirer des conclusions incontestables concernant la relation causale (ex. « le travail cause les problèmes de santé »). Par exemple, on ne sait pas si les différents facteurs de risques ont eu des effets sur la santé des répondants ou si à l'inverse, le fait d'avoir des problèmes de santé a modifié la perception des répondants concernant différents aspects de leur travail. Il faut cependant préciser que des facteurs de risques très connus ont été observés et que la documentation scientifique est très claire quant à la nocivité de certains aspects du travail (ex. port de charge, postures contraignantes, travail de nuit, être confronté à la souffrance des patients, ...).

Comme les ambulanciers qui étaient en absence prolongée au moment de l'étude n'ont pas été inclus, un biais de sélection ne peut être écarté. A l'inverse, le fait de souffrir de certains problèmes de santé peut motiver les personnes à participer à une telle étude afin, par exemple, de générer des changements dans le travail. Malgré ces biais potentiels, le taux de réponses

satisfaisant, de même que la taille de l'échantillon, soutiennent l'idée que les données recueillies sont représentatives de l'ensemble de la population visée.

La démarche quantitative a permis de constater que les ambulanciers sont nombreux à avoir des symptômes au dos (région lombaire et région cou-épaules). Quoique moins nombreux que dans des études portant sur des populations comparables, les participants à notre étude sont aussi plusieurs à avoir un score élevé pour le GHQ-12. Notre démarche a aussi montré que des opportunités de développement et d'utilisation de stratégies de préservation de la santé existent dans le travail des ambulanciers. Des associations statistiquement significatives ont d'ailleurs été observées entre certains de ces aspects du travail et les différents symptômes considérés.

Observation et analyse du travail

Au cours de cette phase, les chercheurs ont accompagné des équipages d'ambulanciers pour la durée entière de la journée de travail et pour une moyenne d'environ une semaine par équipage. Les analyses des données d'observation ont été réalisées en équipe multidisciplinaire. L'intervention était filmée lorsque la situation le permettait. Les séquences vidéo ont été utilisées dans le cadre d'entretiens en auto-confrontation qui visaient 1- à mieux comprendre les stratégies utilisées et 2- à valider certaines conclusions des analyses. Les observations ont été effectuées dans 11 services pour un total de 416 heures d'observation. L'analyse de l'activité réelle de travail a été effectuée à travers diverses thématiques comme le travail d'équipe, l'organisation, la charge physique, le sens du travail, etc.

L'analyse multidisciplinaire des notes de terrain, des films des interventions ainsi que des auto-confrontations nous ont permis de mettre en évidence plusieurs stratégies utilisées par les ambulanciers dans l'activité réelle de leur travail. Ces stratégies sont évolutives, notamment grâce à l'expérience ainsi qu'à la formation qui les intègre. Elles relèvent souvent de connaissances implicites ou de compétences peu reconnues. Ces stratégies sont conditionnées notamment par la constitution du binôme, la coopération professionnelle, l'environnement toujours différent et souvent non facilitant, des lacunes quant à la conception du matériel utilisé, certaines caractéristiques individuelles, et ce dans un contexte de variabilité du type d'intervention et de prise en charge du patient. Les sections suivantes présentent certaines de ces stratégies de même que des facteurs qui en influencent la mise en œuvre ou l'efficacité pour préserver la santé.

Charge physique et récupération

L'activité des ambulanciers génère une succession de situations qui présentent toutes des caractéristiques sollicitant des ressources physiques ; de la posture d'attente de départ en intervention, à la stabilisation de la colonne cervicale lors d'un traumatisme. L'évocation du travail physique d'un ambulancier fait souvent appel à l'image du brancardier qui porte le patient allongé. En réalité, le temps de portage est court comparativement à d'autres activités fréquentes et contraignantes.

Lors de l'arrivée sur le site, des pratiques différentes de la répartition des sacs d'intervention ont été observées ; certains services privilégient les sacs uniques alors que d'autres utilisent 2, 3 ou 4 sacs séparés en fonction de catégorie diagnostic (sac traumatique, sac voies aériennes, etc.). La difficulté est d'anticiper quels sacs devront être utilisés ; indirectement, la question est de savoir, d'une part, si le message de la centrale d'urgence est suffisamment précis, et d'autre part, si l'ambulancier a la possibilité de revenir chercher le matériel manquant. Le matériel transporté dans les sacs est difficilement allégeable : ils contiennent majoritairement du petit matériel léger mais varié, pour répondre à toutes les situations. Le matériel lourd est essentiellement la bouteille d'oxygène, dont le poids peut être significativement réduit par des bouteilles en carbone.

Au cours de l'intervention, l'environnement de travail autour du patient comporte des éléments pouvant être utilisés comme ressources. Des ambulanciers utilisent l'environnement, fixe (mur, cadre de porte...) ou mobile (table basse...), voire même le matériel apporté pour l'intervention (chaise de transport...) comme ressource, afin de faciliter les postures de travail ou les axes visuels pour le monitoring. La plupart du temps, l'environnement est utilisé comme appui de stabilisation ou de soulagement. Ces stratégies correspondent à la compétence de savoir utiliser l'environnement comme ressource, malgré un environnement très différent d'une intervention à l'autre.

Concernant le choix du matériel de relevage, les ambulanciers trouvent le meilleur compromis entre les caractéristiques morphologiques du patient (poids, taille...), l'état du patient, les contraintes relatives au chemin d'accès ainsi que la capacité physique du binôme. Plusieurs techniques favorisant la participation du patient sont enseignées dans la formation d'ambulanciers. Demander au patient de se déplacer lui-même supprime la charge portée, mais déterminer si le patient en est capable reste complexe : certains privilégient alors un moyen sécuritaire : la chaise. Concernant le rangement de la chaise une fois arrivés à l'ambulance, suivant l'aménagement du véhicule, la prise du matériel de relevage peut être difficile ; la chaise suspendue dans la porte arrière du véhicule permet un positionnement dans l'axe, à hauteur de préhension, contrairement à la chaise glissée dans un espace difficile d'accès.

Une difficulté importante dans l'utilisation de la chaise est de placer le patient de manière équilibrée. Le risque, lors du positionnement manuel d'un patient sur la chaise, est qu'elle se renverse lorsque la cuisse du patient accroche le bord de l'assise. Lors de port de charge du patient sur une chaise, les mains étant initialement libres, des ambulanciers s'assurent que le patient a compris la consigne « *gardez les mains sur vous* ». Si, lors du transport, le patient, de peur de tomber, attrape la barrière des escaliers, il déséquilibre les ambulanciers qui vont devoir rattraper la chute. Cette situation est redoutée, d'un point de vue sécuritaire, mais également par souci de protection du dos. Des ambulanciers utilisent alors différentes techniques pour s'assurer que la consigne soit observée : ils vérifient dès le début de la descente des escaliers si le patient attrape la barrière ou non ; ils peuvent demander au patient de tenir la perfusion, stabilisée contre le ventre : « *ils ont l'impression que la perfusion fait partie d'eux et ne la lâchent pas* », contrairement au sac à main, journal, lunettes,... qui pourraient tomber et constituer un obstacle supplémentaire sur le chemin des ambulanciers ; des pratiques fréquentes incluent aussi par exemple d'attacher les mains du patient ou simplement à de les envelopper dans la couverture.

Lors du transfert sur la planche ou la civière à aube, le patient n'est généralement pas porté, mais placé sur le côté ; il n'est donc pas porté pour sa mise en place sur le matériel de relevage. Les techniques observées sont celles enseignées en formation ; le travail est effectué dans l'axe, généralement en rectitude de la colonne vertébrale. La difficulté réside dans le travail, parfois long, en zone basse (mise en place du matelas coquille) et la prise de la civière ou de la planche à même le sol. Malgré l'image fortement véhiculée de la flexion nécessaire des genoux pour atteindre les zones basses, cette posture physiologique n'est pas systématiquement automatisée ; « *des fois c'est plus facile et rapide de se pencher faux* ».

En ce qui concerne l'activité en ambulance, la plupart des aménagements intérieurs des ambulances positionnent l'ambulancier perpendiculairement à la route. Ce type d'aménagement implique un effort d'équilibration constant lorsque le véhicule se déplace. Les ambulanciers recherchent alors constamment des appuis supplémentaires, un des plus fréquents étant d'utiliser le bord de la civière comme repose-pieds. Cette posture permet une meilleure stabilisation pour effectuer les gestes nécessaires.

En plus des contraintes posturales évoquées plus haut, la prise en charge du patient durant le transport comporte d'autres aspects à considérer. Par exemple, l'espace est restreint et les tâches requises sont diversifiées et peuvent changer rapidement. L'une des contraintes principales concerne l'axe visuel de travail pour pouvoir consulter l'écran du monitoring, l'axe physiologique étant de face afin de réduire les rotations du rachis. L'idéal serait de placer le monitoring en face de soi, de l'autre côté du patient, mais à chaque prise de mesure à valider, il faut passer par-dessus le patient pour appuyer sur les boutons ; d'autre part, passer le monitoring par-dessus le patient est risqué. Il semble toutefois que le type de transport influence cette anticipation : « *si je sais que le trajet sera long, je le place en face* ». La plupart du temps, le monitoring est soit fixé sur le bord de la

civière, entre les jambes de l'ambulancier, soit placé sur la banquette. Il y a donc respectivement une contrainte en flexion de nuque, limitant les mouvements de jambes, soit en rotation du rachis. Cette difficulté posturale liée au monitoring est équivalente à la difficulté de garder un contact visuel avec le patient. Garder un contact visuel avec le visage du patient permet de suivre son évolution. Le patient n'étant pas dans l'axe du travail, l'ambulancier se positionne de biais sur la banquette, créant souvent un espace de travail orienté sur sa droite, présentant dans l'axe, le visage du patient et le monitoring. Malheureusement, l'appui sur la banquette n'est pas équivalent au niveau de la cuisse gauche et droite, créant un déséquilibre au niveau du bassin. Cette posture asymétrique est contraignante. L'utilisation de l'appui lombaire de la banquette est rare, l'activité étant en zone antérieure basse. Le travail dans l'ambulance est donc physiquement contraignant de par l'aménagement de l'espace et l'activité qui amènent à une possibilité limitée de varier la posture, malgré des stratégies d'adaptation de l'environnement.

Après une intervention, de retour au service, les ambulanciers - soit effectuent des tâches administratives - soit s'assoient pour se reposer. Malheureusement, plusieurs services comportent des postes de travail peu adaptés à la morphologie des utilisateurs ou des sièges favorisant peu la récupération du dos. Les contraintes subies pendant les interventions ne sont donc pas récupérées de façon optimale entre les interventions.

Stratégies collectives et co-activité dans les interventions d'urgence

Le travail d'équipe est central dans le métier d'ambulancier. Cette section n'abordera que les aspects du travail en binôme même si le travail d'équipe ne se limite pas seulement aux ambulanciers impliqués dans l'intervention, les autres intervenants tels que l'équipage SMUR ou les pompiers ayant également un impact important sur le déroulement de l'intervention. Cette section ne présente donc pas de façon exhaustive l'ensemble des stratégies observées se rapportant au travail d'équipe en général. Une telle présentation serait trop longue puisque pratiquement toutes les stratégies observées touchent de près ou de loin des aspects collectifs du travail.

Binôme composé d'un ambulancier diplômé et d'un technicien ambulancier

Nous avons pu observer que le « lead » est fréquemment et partiellement transféré au technicien ambulancier. La responsabilité de l'intervention demeure entre les mains de l'ambulancier diplômé mais les tâches effectuées sont échangées entre le technicien et l'ambulancier diplômé. Cet échange de rôle est une pratique coopérative qui présente de nombreux avantages. Par exemple, elle permet la confrontation des pratiques et des connaissances entre les équipiers et en stimule éventuellement la discussion. Cette remise en question des pratiques et leur amélioration constante semble favorable à la qualité des soins prodigués aux patients. L'échange des rôles permet aussi d'enrichir le travail, de faire varier les tâches, ce qui contribue aussi à la préservation de la santé. De plus, le fait de « passer le lead » favoriserait une certaine récupération de l'ambulancier diplômé en lui permettant de se concentrer sur des tâches de conduite et de préparation de matériel, sans contact obligé avec le patient et sans la réalisation d'une anamnèse. Nos observations montrent cependant que ce repos est très relatif puisque les ambulanciers diplômés, tout en adoptant un rôle plutôt en retrait par rapport au patient, restent fortement impliqués dans l'intervention et gardent un œil attentif sur son déroulement. Pour certains ambulanciers, le fait de passer le « lead » constitue même une charge supplémentaire puisque le suivi de l'intervention est effectué en double activité (comme par exemple effectuer les tâches de préparation du matériel pour l'évacuation du patient tout en écoutant le technicien ambulancier poser ses questions au patient et en suivant l'anamnèse effectuée).

Binôme composé de deux ambulanciers diplômés

La présence de deux ambulanciers diplômés au sein d'un même équipage favorise une certaine interchangeabilité des équipiers pour effectuer les rôles de leader et d'assistance. Cela présente des avantages certains, notamment en permettant de répartir le travail en tenant compte de l'état spontané des équipiers. Par exemple, un ambulancier qui ne se sent pas bien peut demander à son collègue d'assurer le « lead » sur une intervention particulièrement pénible au niveau émotionnel ou difficile techniquement. Dans certains contextes, le fait que l'équipage soit composé de deux ambulanciers diplômés, peut cependant impliquer des difficultés liées à la compatibilité des méthodes de travail des ambulanciers et à leurs aptitudes au travail d'équipe. Les modalités de coopération au sein d'un équipage de même niveau de compétences diffèrent d'un équipage à l'autre. Les pratiques observées varient du respect strict des rôles de « leader » et d'assistance à une répartition flexible des tâches selon les goûts et intérêts, les préférences du moment et les compétences particulières des ambulanciers.

Vision et compréhension commune de l'intervention

Certaines stratégies favorisent différents niveaux de conscience (awareness) commune aux équipiers. Ces différents niveaux se rapportent à l'activité, à ses déterminants relevant de la prescription du travail et des conditions particulières d'intervention, mais aussi à l'état spontané des différents intervenants impliqués. Ces stratégies sont essentielles à la coordination et permettent notamment d'anticiper les actions à entreprendre, d'éviter des gestes inutiles, de s'aménager des marges temporelles pour l'exécution de ces actions et d'optimiser le recours à des ressources externes au binôme ambulanciers ou qui leur sont propres. A ce titre, ils représentent des éléments incontournables de la préservation de la santé chez cette population de travailleurs.

Les ambulanciers dépendent réciproquement du travail de leur collègue pour effectuer leurs propres tâches. En fait, l'activité de travail lors d'une intervention d'urgence pré-hospitalière se caractérise souvent par une co-présence et une co-activité. Ces activités nécessitant une action synchronisée des deux ambulanciers impliquent un niveau élevé de coordination. En plus de ces moments au cours desquels les ambulanciers co-agissent de façon très étroite, des activités complémentaires et hautement dépendantes les unes des autres sont effectuées. Lorsque l'activité ne permet pas à l'un des ambulanciers de concentrer son attention sur ce que fait son collègue, les équipiers doivent trouver des moyens de s'informer mutuellement de changements dans l'environnement de travail, de l'avancement de leurs tâches respectives, des problèmes qu'ils rencontrent et des moyens qu'ils entendent adopter afin, le cas échéant, de corriger la situation.

Une première stratégie consiste à verbaliser au maximum les actions posées au fur et à mesure de leur réalisation. Une stratégie inverse consiste à transmettre uniquement les informations jugées pertinentes et au moment opportun. Cette dernière stratégie a été observée dans des équipages d'ambulanciers habitués à travailler ensemble et partageant un niveau de compétences comparable. Dans certaines situations, les ambulanciers s'adressent au patient alors que l'information est surtout destinée au collègue. Cette stratégie permet d'établir et de maintenir un contact avec le patient, de l'informer du déroulement de l'intervention tout en demandant certains gestes de la part du collègue. Par exemple, un ambulancier qui mentionne au patient en présence du collègue « *mon collègue va prendre votre température* » vise parfois le double objectif, d'informer le patient de ce qui va se passer d'une part, et de demander au collègue de prendre la température du patient d'autre part.

Une autre stratégie que nous avons été en mesure de constater consiste à coder l'information pour que le patient ou les autres personnes présentes ne saisissent pas l'information destinée au collègue ou, du moins ses implications. Ce type de stratégie est par exemple utile pour transmettre des informations inquiétantes concernant l'état du patient.

Une grande diversité de stratégies est utilisée dans la présentation des informations afin d'insister sur des éléments importants. Par exemple, un ambulancier transmet à son collègue la liste des médicaments pris régulièrement par le patient. Cette énumération est effectuée en sortant les flacons de médicaments un à un du sac où ils sont disposés. En mentionnant un médicament utile pour traiter des crises d'angoisse, l'ambulancier relève la tête et montre le flacon à son collègue au lieu de le disposer sur la table comme il l'avait fait pour les autres médicaments. Cette manœuvre très subtile avait pour objectif de bien souligner que ce médicament pouvait avoir une importance particulière dans ce cas spécifique. Ainsi, les modalités utilisées entre les équipiers pour insister sur certaines informations peuvent être très fines comme par exemple une intonation particulière, un échange de regards prolongé, un choix de mots spécifiques, etc. Ces stratégies permettent de réduire la charge cognitive de l'équipier à qui ces informations sont destinées et augmentent l'efficacité de la communication.

Finalement, de nombreuses stratégies visant à obtenir des informations sur la qualité de la prise en charge une fois l'intervention terminée, ont été observées ; elles visent surtout un retour d'information concernant le diagnostic médical effectué à l'hôpital. Des demandes explicites au personnel des urgences (infirmières, médecins) ont été observées à de nombreuses reprises. Selon plusieurs ambulanciers, ce retour doit être technique et il serait préférable de ne pas savoir « ce que devient le patient » afin d'éviter un engagement émotionnel pouvant être difficile à porter à moyen et long terme. Des moyens plus formalisés permettant un retour technique sur la qualité de l'intervention ont été mentionnés (sans avoir fait l'objet d'observation). Ces moyens sont par exemple la mise à disposition par le personnel médical de l'hôpital d'un journal de bord précisant les diagnostics des patients transportés par les ambulanciers.

Organisation des services

Nos observations se sont déroulées dans des services différents les uns des autres. Des différences ont été notées concernant notamment la taille, le type d'intervention (urgences et/ou transferts) effectuée, le rattachement organisationnel (services indépendants ou rattachés à d'autres entités organisationnelles comme les pompiers, la police, l'hôpital) ainsi que le milieu urbain ou rural dans lequel s'effectuent majoritairement les interventions. Ces différents contextes impliquent nécessairement des pratiques de gestion différentes, ces dernières conditionnant l'émergence de stratégies adaptées. Le but de cette section n'est pas de décrire une structure idéale ou de détailler les aspects qui devraient se retrouver dans toutes les structures. L'objectif est de présenter quelques stratégies en gardant à l'esprit qu'elles proviennent de contextes spécifiques et que leur généralisation à d'autres services n'est peut-être pas possible ou même souhaitable.

Les contraintes budgétaires et les politiques d'achats des organisations auxquelles les services ambulanciers appartiennent conditionnent la prise en compte de l'utilisateur final dans l'achat de matériel et de véhicules. Nous avons constaté des pratiques très différentes à ce niveau. D'une manière générale, la prise en compte du point de vue de l'ambulancier dans les choix d'équipements est très fréquente mais souvent réactive (par exemple on n'achète plus tel équipement car on a eu de mauvaises expériences avec). La participation des ambulanciers se fait habituellement de façon informelle ou à partir d'une structure ad hoc. Par exemple, un petit groupe de travail est formé pour évaluer l'aménagement intérieur d'un des véhicules qui sera acquis sous peu. Il convient de rappeler que les temps d'attente entre les interventions représentent une opportunité pour la réalisation de tâches visant le choix éclairé d'équipement. Cependant, si les ambulanciers sont des experts de leur propre activité, ils ne possèdent pas nécessairement les connaissances en ergonomie pour anticiper l'activité future, identifier les aspects prioritaires à considérer et gérer un processus de choix éclairé intégrant l'activité. De plus, les structures dans lesquelles les services ambulanciers sont intégrés sont souvent de petite taille et

ne disposent pas toujours des ressources qui pourraient être utiles dans ce type de processus (ingénieur de sécurité, ergonomiste, médecin du travail, etc.).

Des pratiques très variées ont été observées concernant la possibilité de dormir entre les interventions survenant lors du quart de nuit. Des services reconnaissent aux ambulanciers le droit de dormir et mettent à disposition des locaux spécialement aménagés. A l'autre extrême, des services affectent les ambulanciers à diverses tâches de soutien comme par exemple aux urgences et ce, pour toute la durée du quart de nuit. Entre ces extrêmes, on a pu constater de nombreuses variantes pour lesquelles le sommeil était plus ou moins toléré et plus ou moins facilité. Des contextes organisationnels différents suggèrent des décisions différentes notamment par souci d'équité. Par exemple, comment justifier que les ambulanciers aient le droit de dormir alors que leurs collègues policiers ou infirmiers n'ont pas ce droit ? L'équité entre collègues est effectivement un aspect important qui doit être pris en compte dans les décisions de gestion des ressources humaines. Il convient cependant de rappeler les conditions souvent difficiles dans lesquelles les interventions d'urgence pré-hospitalière se déroulent. Le caractère imprévisible des situations et de l'environnement nécessite un niveau de vigilance élevé. Les erreurs dans la prise en charge du patient peuvent avoir des conséquences tragiques. Or, la privation de sommeil diminue la vigilance et augmente de façon importante les risques d'erreurs. Le travail de nuit est aussi clairement identifié comme nocif pour la santé. Dans la mesure du possible et tout en s'assurant d'un délai de réponse rapide des ambulanciers, des solutions devraient être mises en place pour permettre des périodes de sommeil réparateur à l'occasion du travail de nuit. Différentes stratégies organisationnelles ont été constatées. Par exemple, lorsque plusieurs équipages sont disponibles dans le service, ces équipages peuvent être engagés en alternance. Ainsi, l'équipe 1 prend la première intervention, puis l'équipe 2, puis l'équipe 1 à nouveau et ainsi de suite. Cette façon de faire permet de laisser du temps entre les interventions, parfois même quelques heures, ce qui permet de récupérer au moins un peu. Une autre possibilité consiste à attribuer toutes les interventions à l'une des 2 équipes (1er échelon) et à engager la seconde (2ème échelon) uniquement lorsque la première équipe est déjà engagée et qu'une nouvelle intervention est demandée. Ces deux façons de faire comportent des avantages et des inconvénients concernant la possibilité de dormir pour les ambulanciers. Elles doivent être évaluées en considérant notamment la fréquence des interventions nocturnes.

Stress et charge émotionnelle

La profession d'ambulancier est exigeante mentalement et intellectuellement ; de nombreuses compétences sont requises, allant de compétences techniques et médicales à la conduite performante d'un véhicule sanitaire d'urgence, en passant par des compétences sociales indispensables dans la relation au patient. De plus, l'ambulancier se trouve dans l'impossibilité de prévoir de quoi sa journée sera faite ; il n'y a donc pas de possibilité d'aménager son temps de travail en fonction de l'humeur, de la motivation ou de la fatigue ressentie ce jour-là. Une des contraintes du métier d'ambulancier est de devoir travailler vite et de rester concentré intensément, de jour comme de nuit, quelle que soit la quantité de travail à accomplir. La question de la responsabilité en intervention peut également être source de stress ; la prise de décision doit être rapide et efficace et certains ambulanciers évoquent la crainte de ne pas être à la hauteur. Ils sont confrontés à une palette de choix techniques et doivent faire le bon, doivent être performants dans une situation contrainte par le temps. Finalement, les horaires ne sont pas fixes et leur vie sociale peut en être affectée. Une bonne résistance physique et nerveuse est ainsi nécessaire à l'ambulancier s'il veut préserver sa santé physique et mentale.

Le fait d'être fréquemment confronté à des personnes qui ne vont pas bien, à la pauvreté sociale, à la mort, peut aussi entraîner une charge émotionnelle importante. Si quelques études se sont intéressées au stress post-traumatique (charge émotionnelle aiguë), lié à un événement majeur

survenu dans le parcours professionnel de l'ambulancier, la charge émotionnelle au quotidien (chronique) a été nettement moins investiguée. Pourtant, l'usure provoquée par la confrontation à la détresse sociale peut altérer le bien-être psychique des ambulanciers. La perception de l'intervention, qui amène à une charge émotionnelle plus ou moins importante, est liée au vécu de l'ambulancier ainsi qu'à son état spontané. Ainsi, amener une personne âgée à l'hôpital et pressentir que c'est la dernière fois qu'elle va voir son appartement, « *devoir fermer la porte définitivement* », peut engendrer une charge émotionnelle plus importante que lors de la prise en charge d'une personne polytraumatisée par exemple.

La question de la gestion de l'engagement émotionnel lors d'une intervention est primordiale ; le paradoxe réside dans le fait qu'un ambulancier ne peut pas être complètement détaché, l'empathie faisant partie intégrante de la relation au patient. Il s'agit alors de trouver un équilibre entre engagement émotionnel et distanciation. Une manière de se distancier très fréquemment observée et verbalisée est l'humour. Pour décompresser, les ambulanciers parlent fréquemment des interventions avec ironie. L'autodérision, la moquerie ou encore l'humour noir sont autant de moyens de réguler la charge émotionnelle provoquée par certaines situations, par la confrontation à la misère sociale au quotidien. D'autres techniques d'aide à la distanciation sont utilisées par les ambulanciers. L'une d'elles est d'essayer de ne pas se mettre à la place de l'entourage, de tenter de ne pas s'identifier au contexte social du patient. Une autre est de ne pas regarder le visage du patient dans son entier mais seulement l'endroit blessé. Finalement, le fait de ne pas savoir ce que devient le patient une fois l'intervention terminée serait salutogène pour un grand nombre d'ambulanciers. Il est nécessaire de différencier ici le suivi médical, qui est en lien avec les compétences, du suivi émotionnel du patient. En effet, plusieurs ambulanciers ne souhaitent pas avoir d'informations sur le vécu du patient, sur le patient en tant que personne alors qu'un retour technique leur serait utile.

Concernant les stratégies organisationnelles, le rôle du service est de repérer un ambulancier marqué émotionnellement par une ou plusieurs interventions, de lui offrir la possibilité de débriefer s'il en a besoin et de lui laisser le choix de quitter le service après une intervention difficile. Plusieurs possibilités de débriefing existent au sein des services que nous avons visités. La personne qualifiée peut être un psychologue, une infirmière, un médecin de l'hôpital ou une personne formée à l'interne. Le débriefing peut ainsi se dérouler de manière formelle et dans ce cas, le rôle du service est d'en favoriser l'accès en cas de besoin. Rappelons que ces ressources sont souvent sous-utilisées, notamment dans les métiers de l'urgence.

Reconnaissance au travail

La reconnaissance au travail est de plus en plus considérée dans les recherches en santé au travail. Le sentiment de manque de reconnaissance est fréquemment et spontanément évoqué par les ambulanciers. Tout d'abord, la reconnaissance de l'ambulancier semble être liée à l'évolution de la profession, lorsque le métier d'ambulancier se résumait à celui de brancardier. Désormais la formation de trois ans permet aux ambulanciers d'effectuer des gestes médico-délégués, ce qui pousse certains à revendiquer leur statut de professionnel de la santé. Cependant, les ambulanciers se sentent parfois perçus par d'autres intervenants comme des brancardiers, experts en relevage mais possédant relativement peu de connaissances médicales et techniques.

En lien avec la jeunesse de la profession se trouve le rôle de l'ambulancier dans la prise en charge globale du patient. L'ambulancier doit légitimer son rôle et son utilité dans la chaîne de l'urgence ; montrer que la prise en charge pré-hospitalière fait partie intégrante de la prise en charge totale du patient. Cela amène à considérer les relations que les ambulanciers entretiennent avec le personnel des urgences, qui semblent être un élément conditionnant ce sentiment de reconnaissance

professionnelle. Pendant nos observations, nous avons par exemple relevé que l'établissement d'un lien social est favorisé lorsque les personnes se côtoient régulièrement et se connaissent.

Concernant la communication avec le personnel des urgences, la reconnaissance des compétences de l'ambulancier passe également par la transmission de l'information. Ainsi, les ambulanciers ont souvent l'impression que les informations qu'ils transmettent ne sont pas prises en compte dans la suite de la prise en charge du patient. Les protocoles des ambulanciers semblent parfois peu connus du personnel des urgences, les pratiques sont différentes et la compréhension n'est alors pas facilitée. Un service que nous avons observé affecte (temporairement) les infirmières des urgences en terrain d'ambulance afin de les sensibiliser à la profession d'ambulancier. Cette manière de fonctionner semble être un moyen de sensibiliser les différents travailleurs aux protocoles et aux pratiques de l'autre. D'une part cela permet de tisser des liens sociaux propices à une coopération efficace et d'autre part, le développement d'un langage commun est favorisé.

Enfin, la différence générationnelle est également un élément important de la reconnaissance. En effet, certains ambulanciers plus âgés ont tendance à valoriser leur expérience du terrain et le fait d'avoir connu l'évolution du métier alors que les plus jeunes mettent en avant leurs connaissances acquises par la formation (techniques et médicales). Il semble aussi que le besoin de reconnaissance évolue au cours de la carrière. Des recherches supplémentaires sur cette thématique seraient souhaitables.

Conclusion

La méthode utilisée nous a permis d'identifier et de comprendre différentes stratégies et facteurs de préservation de la santé dans le travail des ambulanciers. La complémentarité des approches qualitative et quantitative de même que les analyses en équipe multidisciplinaire se sont révélées efficaces. La grande variabilité, le rythme parfois soutenu et la complexité des situations d'intervention, posent un véritable défi pour l'analyse ergonomique. Les recherches futures misant sur l'analyse de l'activité en situation d'urgence pourraient bénéficier de méthodes comportant notamment plusieurs séances d'auto-confrontation pour une même situation filmée et ce, afin de permettre une compréhension fine des activités.

Le travail des ambulanciers comporte des facteurs de régulation de l'action qui favorisent la préservation de leur santé psychique et musculosquelettique. Nos résultats suggèrent que ces facteurs se traduisent par l'adoption de stratégies individuelles et collectives qui ont une influence sur les facteurs de risques de TMS ou de problèmes de santé mentale. La mise en œuvre de ces stratégies permet d'agir directement sur la pénibilité du travail ou sur la qualité et/ou sur la durée de la récupération nécessaire. La transformation de certaines des stratégies que nous avons identifiées en contenu de formation destinée aux ambulanciers nous semble possible et souhaitable. Dans une perspective de professionnalisation du métier d'ambulancier, l'identification, la formalisation et la mise en valeur des compétences qui permettent de développer ou d'adopter de telles stratégies est incontournable et favorise notamment la différenciation professionnelle par rapport aux autres métiers de l'urgence.

La prise en charge (au niveau organisationnel) de la santé et de la sécurité dans les services de soins ambulanciers a été brièvement abordée dans notre étude. La documentation scientifique existante et les résultats de notre étude suggèrent que la santé au travail doit être une préoccupation constante des ambulanciers et des organisations qui les emploient. De nombreux aspects s'ajoutent cependant aux défis de la prise en charge de la santé au travail dans les services de soins ambulanciers. Par exemple, on remarque des difficultés d'accès à des statistiques globales valides concernant les accidents du travail ou les maladies professionnelles, la prévalence de différents symptômes, ainsi que les absences en raison de problèmes de santé. Cela rend difficile la comparaison et le diagnostic organisationnel. Par exemple, il est difficile de savoir si les problèmes de dos sont particulièrement préoccupants dans un service si l'on ne dispose pas des données valides pour ce service et si aucune base de comparaison (ex. autres services) n'est accessible. La taille des unités concernées constitue aussi un défi : des petites unités ne disposent pas nécessairement des ressources présentes dans les grandes organisations (médecin du travail, ergonomiste, hygiéniste du travail, ingénieur sécurité, etc.). Dans les petites organisations, la prévention est souvent effectuée de façon peu structurée. Cette façon de faire n'est pas nécessairement mauvaise et permet parfois des temps de réaction très courts après l'identification de risques particuliers. Chez les ambulanciers, la nature des risques présents et la prévalence de certains symptômes suggèrent toutefois la nécessité d'adopter des démarches de prévention relativement structurées et de miser sur la concertation interservices pour permettre une utilisation optimale des ressources disponibles. A ce titre, l'implantation de diverses activités de base en gestion de la santé et de la sécurité du travail serait particulièrement recommandée. Le choix de ces activités, de même que les modalités concernant leur implantation, bénéficieraient aussi d'une planification stratégique et d'une concertation interservices.

En résumé, la préservation de la santé dans la profession d'ambulancier doit reposer à la fois sur les compétences des professionnels (incluant l'identification des stratégies utilisées dans la pratique, l'identification des compétences qui les favorisent, le développement de ces compétences et leur valorisation intra- et interprofessionnelle) et sur l'instauration (ou le

développement) au niveau des organisations qui emploient des ambulanciers, d'un processus propice à la santé et à la sécurité du travail. Ce processus devrait d'abord miser sur une approche concertée et stratégique et sur des activités de base en gestion de la santé et de la sécurité. Les axes « compétences » et « processus organisationnels » constituent les bases au développement d'une culture de métier favorable à la préservation de la santé dans la profession d'ambulanciers.

Références

- Crill, M. T. & Hostler, D. (2005). Back strength and flexibility of EMS providers in practicing prehospital providers. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15, 105-111.
- Dickinson, C. E., Champion, K., Foster, A. F., Newman, S. J., O'Rourke, A. M. T., & Thomas, P. G. (1992). Questionnaire development: an examination of the Nordic Musculoskeletal questionnaire. *Applied Ergonomics*, 23, 197-201.
- Goldberg, D. P., Gater, R., Sartorius, N., & Ustun, T. B. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine*, 27, 191-197.
- Hogya, P. T. & Ellis, L. (1990). Evaluation of the injury profile of personnel in a busy urban EMS system. *American Journal of Emergency Medicine*, 8, 308-311.
- Kahn, C. A., Pirralo, R. G., & Kuhn, E. M. (2001). Characteristics of fatal ambulance crashes in the United States: an 11-year retrospective analysis. *Prehospital Emergency Care*, 5, 261-269.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sorensen, F., Andersson, G. et al. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, 18, 233-237.
- Okada, N., Ishii, N., Nakata, M., & Nakayama, S. (2005). Occupational stress among Japanese emergency medical technicians: Hyogo Prefecture. *Prehospital & Disaster Medicine*, 20, 115-121.
- Regehr, C., Goldberg, G., Glancy, G. D., & Knott, T. (2002). Posttraumatic symptoms and disability in paramedics. *Canadian Journal of Psychiatry - Revue Canadienne de Psychiatrie*, 47, 953-958.
- Regehr, C., Goldberg, G., & Hughes, J. (2002). Exposure to human tragedy, empathy, and trauma in ambulance paramedics. *American Journal of Orthopsychiatry*, 72, 505-513.
- Regehr, C., Hill, J., & Glancy, G. D. (2000). Individual predictors of traumatic reactions in firefighters. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 188, 333-339.
- Rodgers, L. M. (1998). A five-year study comparing early retirements on medical grounds in ambulance personnel with those in other groups of health service staff. Part I: Incidences of retirements. *Occupational Medicine (Oxford)*, 48, 7-16.
- Sterud, T., Ekeberg, O., & Hem, E. (2006). Health status in the ambulance services: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 6, 82, 2006.