

INSTRUMENTS DE MANUTENTION DES MALADES, USAGE DU CORPS ET APPROPRIATION DES GESTES COLLECTIFS DES SOIGNANTS

CAROLY SANDRINE (1), MOISAN STEPHANIE (2), JURET ISABELLE (2), BRINON CELINE (2), GUILLO-BAILLY MARIE-PIERRE(2), ROQUELAURE YVES (2)

(1) PACTE-CRISTO- Université Pierre Mendès France- BP 47- 38 040 Grenoble cedex 09

(2) Laboratoire d'Epidémiologie et d'Ergonomie en Santé au Travail- CHU Angers

Résumé :

Les objectifs de cette présentation sont doubles : comprendre les effets de l'utilisation d'instruments d'aide à la manutention sur les contraintes d'exposition au risque de lombalgie et faire des recommandations aux professionnels de santé sur la façon de faire évoluer leur rapport aux instruments, ainsi que sur les critères et modalités d'utilisation sur lesquelles pourront s'appuyer les concepteurs. Les raisons qui motivent cette orientation de l'étude sont les suivants : constat d'une faible utilisation du matériel d'aides à la manutention dans les services de soins, des accidents lombalgiques très élevés lors de la manutention de patient, des préoccupations des décideurs des CHU centrés sur l'achat d'équipement. La méthodologie choisie repose sur un diagnostic ergonomique des activités de manutention de patients, à partir d'observations accompagnées de mesures comparant trois instruments de manutention (alèse, matériel mobile, rail au plafond), de données issues d'expérimentation de nouveau matériel, et de données épidémiologiques sur les relations entre contraintes de manutention et effet sur la santé.

INTRODUCTION

La démarche d'évaluation et de prévention des risques dans le cadre d'un projet CNRACL vise à conduire plusieurs études inter-CHU dans le but de construire une démarche spécifique au milieu hospitalier. L'un des axes de ces études porte sur la prévention des TMS et le maintien dans l'emploi. Elle associe principalement les compétences de deux hôpitaux, celui d'Angers et celui de Grenoble, notamment en ergonomie, épidémiologie et médecine du travail.

Rappelons d'abord quelques éléments du contexte légal de cette étude.

LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA MANUTENTION EN EUROPE

Si la reconnaissance de la lombo-sciatique en maladie professionnelle chez les soignants (tableau 98) est récente, il existe néanmoins des directives depuis les années 89 portant sur la manutention manuelle de charges

comportant des risques notamment dorso-lombaires (4e directive particulière 90-269 du 29 mai 1990). Le code du travail prévoit l'utilisation des outils d'aides à la manutention manuelle: « ...lorsque la manutention manuelle ne peut pas être évitée, l'employeur doit organiser les postes de travail de façon à éviter ou à réduire les risques dorso-lombaires en mettant à disposition des travailleurs des aides mécaniques ou, à défaut de pouvoir les mettre en œuvre, les accessoires de préhension propres à rendre leur tâche plus sûre et moins pénible» (Extrait de l'article R233-13-3). La loi prévoit aussi des cas où l'utilisation de ces outils d'aide à la manutention est impossible.

CARACTERISATION DES PATHOLOGIES TMS ET RACHIALGIE EN MILIEU HOSPITALIER

D'après les données issues de la surveillance des TMS des pays de la Loire, les risques de lombalgies sont plus élevés dans la population des soignants et les risques des TMS sont moindres par rapport à l'ensemble de la population active (Roquelaure & coll., 2006). Les cas de syndrome du canal carpien opérés dans le secteur de la santé sont faibles par rapport au secteur de l'industrie, mais plus importants que les personnels des activités de services (administration, commerce). Par contre, l'hernie discale opérée en 2003 dans les pays de la Loire montre que plus de 30% des femmes du secteur de la santé sont touchées. Les données de prévalence des lombalgies montrent que les personnels de santé sont plus touchés par les lombalgies que le reste du réseau, qu'il soit homme ou femme et que la douleur soit chronique ou installée. Seule la sciatgie est plus élevée pour les femmes du secteur de la santé par rapport aux hommes du même secteur.

Une analyse sur le CHU d'Angers des accidents du travail (avec ou sans arrêts) dû à des efforts de soulèvement (patient, matériel...), avec ou sans aide à la manutention montre que le nombre d'accidents dus aux efforts de soulèvement est en moyenne de 22% par an. Sur les unités de gériatrie au CHU de Grenoble, on trouve 37% d'AT relatif à une lombalgie suite à une manutention sur l'année 2003. Certains secteurs de soins du milieu hospitalier sont donc plus concernés par ce risque que d'autres.

EXPOSITION AUX CONTRAINTES DE MANUTENTION

L'analyse de l'exposition des soignants aux facteurs de risque de TMS et de lombalgies fait apparaître une surexposition au port de charge (Roquelaure, Op cit.). Le niveau d'exposition global aux contraintes biomécaniques est comparable au reste des salariés mais on observe une concentration des contraintes sur certaines catégories d'agents ; les ASH, travaillent avec beaucoup de flexions du tronc, les IDE perçoivent un effort intense dans la

réalisation de leur travail. La surexposition des aides soignantes est néanmoins la plus importante sur le port de charges lourdes (34%). L'enquête Sumer 2003 (DRT-DARES) confirme que 63% des AS manutentionnent plus de 2h00 par jour, quelque soit leur âge, contre 40% infirmière, qui diminue avec l'âge (Floury & coll, 2006). A ce cumul de contraintes physiques, s'ajoutent des contraintes psychologiques et organisationnelles qui sont à prendre en compte comme une spécificité du travail hospitalier. (cf. enquête Orsosa, Bonneterre & coll.,2005). Une autre enquête réalisée dans les 7 CHU du contrat CNRACL donne des précisions sur la nature de la manutention selon la profession. 79% des aides soignantes manipulent de 1 à 10 fois par jour des patients lourds (plus de 100kg) contre 69% des infirmières. Le nombre moyen est de 11 patients manutentionnés par jour pour l'aide-soignante et il est de 7 patients pour l'infirmière. On observe une différence sur l'aide par un collègue pour manutentionner selon la profession : les infirmières sont plus aidées quelque fois dans la semaine, les aides-soignantes soit pas du tout ou quelques fois dans la journée. Cependant quel soit IDE ou AS, 34% d'entre elles se font aider à chaque fois. Ce qui semble indiquer des modes d'organisation du travail différenciés et des possibilités de collectif de travail dans certaines équipes de soins. Les infirmières utilisent de façon moins fréquente le matériel d'aide à la manutention que les aides-soignantes. Ces premiers résultats invitent à mieux comprendre ce qui fait la différence d'activité entre ces deux catégories de soignants. Les aides soignantes rehaussent plus de 6 fois par jour le patient dans le lit ou le fauteuil (67%), translatent le patient du lit au fauteuil (44%), retournent le patient (toilette, prévention escarre) tandis que les infirmières réalisent ces tâches plutôt de 1 à 5 fois par jour. De plus, les aides soignantes vont avoir d'autres facteurs d'exposition à la manutention : fréquence plus élevée de réfection des lits, tirer-pousser un chariot, tirer-pousser un lit ou un brancard, tirer-pousser un fauteuil que les infirmières. Une analyse factorielle par composante multiple sur la manutention montre que le premier axe explicatif concerne le transfert (lit au fauteuil...), les retournements (toilette, prévention des escarres...), la manutention de patients lourds (plus de 100kg) et le fait de pousser ou tirer un fauteuil régulièrement.

USAGE DES INSTRUMENTS D'AIDE A LA MANUTENTION

Comparaison de l'utilisation de trois instruments d'aide à la manutention

Si l'on compare maintenant l'usage de trois types d'instruments pouvant aider à la manutention de patient, nous observons des différences selon la nature

de l'activité, le niveau de dépendance du patient, les efforts de soulèvement et les contraintes temporelles (Brinon et coll., 2006).

- L'alèse est plus utilisée pour le transfert du lit au fauteuil, le réajustement de l'assise, le relever du sol pour les patients légers et de dépendance partielle ou forte

- Le lève-patient mobile au sol est principalement utilisé pour le transfert lit au fauteuil. Les patients sont lourds et de dépendance forte ou totale (n'apportent aucune aide).

- Le lève-patient sur rail au plafond est utilisé pour le transfert lit au fauteuil ou transfert lit-douche. Les patients sont lourds, de dépendance forte ou totale. Des chroniques d'activité montrent une diminution des contraintes lors de la manutention avec des aides adaptées au degré d'autonomie du patient, mais pas de suppression pour autant des contraintes. L'utilisation de lève-malade sur rail au plafond engendre moins d'efforts de soulèvement que le lève-patient et ensuite que l'alèse. Par contre l'utilisation de l'alèse est préféré en temps d'intervention (moins de 1min), tandis que le lève-malade rail au plafond prend en moyen 2min.1/2 et le lève-patient mobile au sol entre 3 min1/2.

Le relevé d'activité de manutention avec l'alèse indique un fléchissement du tronc entre 20 et 45°, provoquant une pression exercée sur les disques lombaires. La manutention de patient à l'aide de l'alèse, réalisée dans de mauvaises postures (à cause de difficultés d'accessibilité) augmente les risques de lombalgie. De plus, la manutention à l'aide de l'alèse comporte un risque de déséquilibre et de chute du patient et nécessite une force importante de retenu du corps par le soignant seul et une bonne coordination des forces pour des soignants travaillant à deux.

Le lève-patient mobile comporte deux grands types de risque : le risque d'erreur dans la hauteur d'attache des sangles quand le soignant maintient le patient en posture assise au moment d'attacher les sangles à la potence ; la difficulté à fixer les freins pendant l'activité du soignant peut conduire à des risques de chutes ou de déséquilibre.

Tout comme le lève-patient mobile, le lève-malade rail au plafond engendre des retournements sur le côté pour disposer le hamac mais pas de flexion $\geq 45^\circ$. On observe des postures avec un bras au-dessus du niveau des épaules pour tirer le moteur et un effort pour accompagner le déplacement du corps du patient dans le hamac du lit au fauteuil. A ce propos, les professionnels ont manifesté des changements dans la localisation des douleurs depuis l'utilisation de ce matériel : passage de douleur du bas du dos aux épaules.

Essai d'un nouveau matériel

Nous avons fait des expérimentations avec des blouses avec des poches facilitant la manutention des malades. L'observation de la manutention avec

la blouse dans la situation de transfert du lit au fauteuil indique une posture principale « penchée en avant » et aucune posture avec les bras tendus. La blouse avec poche semble mieux adaptée du point de vue des contraintes posturales pour les tâches de levers du lit, que du rehaussement dans le lit ou le fauteuil et les tâches de transfert. Une nouvelle utilisation de la blouse est apparue suite aux essais avec les professionnels : l'aide à la marche. Une des limites d'utilisation de cette blouse est la compréhension du patient et sa capacité de coopération. On lui demande de mettre ses mains dans les poches de la blouse. Le temps nécessaire pour comprendre où sont les prises et s'accrocher est assez court (environ 11 secondes), mais tous les patients ne comprennent pas ce qu'on leur demande de faire (par exemple, service de psychogériatrie). D'autre part, les patients arrivent moins spontanément à atteindre les poches au niveau des bras ou des épaules indiquées par l'AS que celles situées dans la zone ventrale ou de la poitrine, zone d'agrippement habituelle sur les vêtements des professionnelles. Certains patients n'ont pas non plus la force de s'agripper ou de serrer leur main dans la poche.

LE RAPPORT AU CORPS, UNE LIMITE D'UTILISATION DE L'INSTRUMENT

A partir de la question « Comment trouver un instrument qui s'inscrive dans l'activité des soignants tout en diminuant les contraintes d'exposition au risque de manutention ? », nous avons exploré les raisons de la non-utilisation du matériel d'aide à la manutention dans les services de soins. La sous-utilisation du matériel est liée d'une part à des conditions de travail ne favorisant pas son utilisation (accessibilité, espaces et environnement de travail, manque d'information et de formation contraintes temporelles...) (Villatte & coll., 1993). Elle trouve aussi son origine dans la non-adéquation du matériel aux critères de dépendance du patient (poids, désordre mental,...) ou dans des conditions organisationnelles ne favorisant pas son utilisation (absence de travail collectif, manque d'effectifs, difficultés de coordination entre infirmières ou aides-soignantes...).

Nos travaux nous amène à entrevoir, d'autre part, une autre hypothèse en compléments des explications déjà avancées. L'introduction d'un instrument d'aide à la manutention crée un nouvel artéfact dans la relation entre le soignant et le soigné et interroge les fondements du métier de soignant. Rappelons brièvement que l'infirmière ou l'aide-soignante fait traditionnellement l'usage de son corps pour manutentionner un patient. La figure du soignant correspond à l'image de quelqu'un qui touche, porte, soutien, maintien l'autre, tout en gardant une attitude bienveillante. Dans le cas des essais des blouses, l'introduction de ce nouveau produit ne correspond au fond ni à la pratique quotidienne des relations entre soignant

et soigné, ni au sens du geste des professionnels vis-à-vis du patient. Ce qui peut expliquer en partie un échec d'appropriation de cet instrument et un retour aux pratiques routinières.

APPROPRIATION DE GESTES COLLECTIFS DES SOIGNANTS

Une question reste encore ouverte : « les instruments de manutention permettent-ils à l'agent une manutention dans une économie rachidienne, des conditions de sécurité et des conditions optimales pour le patient ? » Notre étude apporte quelques éléments sur cette recherche de compromis qui reste à approfondir. L'utilisation d'instruments d'aide à la manutention n'est rendu possible que dans le cadre d'un travail collectif situé à deux niveaux : agent/patient et agent/agent. En effet, l'étude sur l'usage des instruments apparaît comme un moment propice pour questionner l'activité des professionnels et notamment la nature des échanges avec le patient, l'organisation du travail, les relations entre les métiers, la formation et les indicateurs de performance et de santé.

D'abord les modalités d'utilisation des instruments d'aide à la manutention sont perçues comme difficile par les soignants. La surestimation de ces difficultés d'utilisation (souvent par manque de formation) couplé avec des sentiments de perte de temps, conduit le collectif de soignants à la construction de normes de manutention sans aide technique. Un accompagnement à l'introduction d'un nouveau matériel laissant des possibilités de développement de l'instrument en fonction des pratiques professionnelles de chacun est ici essentiel pour assurer une utilisation optimale de ces artéfacts.

Par ailleurs, la relation avec le patient nécessite des conditions de confiance et un temps d'apprentissage pour que la manutention se réalise avec un moindre effort, rapidité et sécurité.

L'appropriation collective d'un nouvel instrument modifie en profondeur les stratégies opératoires et conduit au développement de l'activité et du métier. Elle passe par la construction ou l'investissement de marges de manœuvre pour développer des modalités d'action avec cet instrument et des gestes possibles.

Bibliographie

- Bonneterre, V., De Gaudemaris, R., Caroly, S. (2005). Quantification of Psychosocial & Organizational Factors at Work (« POW Factors »): Special tools for Healthcare Workers Epidemiology, 4th ICOH, Newport Beach, 9-11 March 2005
- Floury, M.C., Rouxel, C., Vinck, L., Magaud-Camus, I. (2006). La manutention manuelle de charges en 2003 : la mécanisation n'a pas tout réglé. *Premières Synthèses*, n°11.3, mars 2006. Darès.

Moisan, S., Brinon, C., Juret, I, Roquelaure, Y., Caroly, S., Josselin, V., Ripault, B. (2006). Utilisation des matériels dans le milieu hospitalier. *Actes du 41^{ème} Congrès de la SELF*, Caen, Septembre 2006, pp. 331-338

Roquelaure, Y., Moisan, S., Brinon, C, Juret, I (2006). *Troubles musculo-squelettiques du membre supérieur et des lombalgies dans le secteur santé : données du réseau de surveillance épidémiologique des pays de la Loire de 2002 à 2004*. Rapport du LEEST-contrat CNRACL., 24p.

Villatte, R, Gadbois C., Bourne, J.P, Visier, L. (1993). *Pratiques de l'ergonomie à l'hôpital*. InterEditions, Paris

