

Tableau Facteurs associés à la reprise du travail après intervention pour SCC : analyses univariées et modèles multivariés pour les hommes et les femmes. France, Pays de la Loire, 2002-2003 / *Table Factors associated with return to work after surgery for carpal tunnel syndrome. France, Pays de la Loire, 2002-2003*

	Hommes				Femmes			
	Univarié		Multivarié <sup>a</sup> N=150		Univarié		Multivarié <sup>a</sup> N=373	
	HR <sup>b</sup>	[IC 95%]	HR <sup>b</sup>	[IC 95%]	HR <sup>b</sup>	[IC 95%]	HR <sup>b</sup>	[IC 95%]
Obésité	1,4 <sup>§§</sup>	[1,0-1,9]	1,2	[0,7-1,8]	1,3*	[1,0-1,6]	1,4 <sup>§</sup>	[1,0-1,9]
Antécédent de TMS du MS	1,5**	[1,2-2,0]	1,4 <sup>§§</sup>	[0,9-2,0]	1,3**	[1,1-1,5]	1,1	[0,9-1,4]
Torsion du poignet au domicile	0,8 <sup>§</sup>	[0,6-1,1]	1,0	[0,7-1,5]				
Charges lourdes au domicile					0,7*	[0,5-0,9]	0,8	[0,5-1,1]
Agriculteurs <sup>#</sup>	0,2**	[0,1-0,5]	0,5	[0,2-1,4]	0,4**	[0,3-0,7]	0,5	[0,2-1,3]
Artisans <sup>#</sup>	0,4*	[0,2-0,7]	0,7	[0,3-1,8]	0,2**	[0,1-0,4]	0,4 <sup>§</sup>	[0,1-1,0]
Cadres <sup>#</sup>	0,1**	[0,1-0,2]	0,1**	[0,0-0,4]	0,3**	[0,2-0,4]	0,5*	[0,3-0,9]
Professions intermédiaires <sup>#</sup>	0,6*	[0,4-1,0]	0,7 <sup>§</sup>	[0,4-1,2]	0,6**	[0,4-0,7]	0,7 <sup>§</sup>	[0,5-1,0]
Employés <sup>#</sup>	0,8	[0,5-1,3]	0,8	[0,4-1,6]	0,7**	[0,6-0,9]	0,8 <sup>§</sup>	[0,6-1,0]
Ancienneté de l'emploi > 15 ans	1,3 <sup>§</sup>	[1,0-1,7]	1,2	[0,8-1,9]				
SCC en cours de grossesse					0,7*	[0,5-0,9]	0,8	[0,5-1,2]
Traitement douleur pré-opératoire	1,5*	[1,1-1,9]	1,2	[0,8-1,7]	1,3*	[1,0-1,5]	1,1	[0,9-1,4]
Opération bilatérale	1,7*	[1,1-2,6]	1,5	[0,8-2,7]	1,4*	[1,0-1,9]	1,3	[0,8-1,9]
Intervention(s) associée(s) du coude <sup>##</sup>	1,6*	[1,2-2,2]	2,1*	[1,3-3,4]	1,5**	[1,2-1,9]	1,4*	[1,0-1,9]
Cause professionnelle	2,5**	[1,5-4,0]	1,3	[0,6-2,5]	2,9**	[2,0-3,4]	2,2*	[1,3-3,7]
Cause extra-professionnelle	0,7*	[0,5-0,9]	0,9	[0,6-1,3]	0,8*	[0,7-0,9]	0,9	[0,7-1,1]
Cause médicale	0,7 <sup>§§</sup>	[0,5-1,0]	0,9	[0,5-1,4]	0,8*	[0,7-0,8]	0,9	[0,7-1,1]
Arrêt de travail en MP	1,9**	[1,4-2,5]	1,4 <sup>§</sup>	[0,9-2,1]	2,1**	[1,8-2,6]	1,8**	[1,4-2,4]
Appréciation négative <sup>###</sup> de l'opération	1,5*	[1,0-2,3]	1,2	[0,7-2,2]	1,5**	[1,1-1,8]	1,1	[0,7-1,7]
Interaction appréciation-département					0,3 <sup>§</sup>	[0,1-1,1]	1,7 <sup>§</sup>	[0,9-3,1]

<sup>a</sup> Modèles ajustés sur le département et l'âge (>50 ans) ; <sup>b</sup> HR > 1 ~ facteur pronostique de non reprise du travail ou de reprise tardive ; <sup>#</sup> Catégorie de référence : Ouvriers ; <sup>##</sup> Intervention(s) associée(s) du(des) nerf(s) cubital et/ou radial au coude ; <sup>###</sup> Négative : "état amélioré mais pas prêt à recommencer" et "état identique ou pire" ; TMS : troubles musculo-squelettiques ; MS : Membre supérieur ; MP : Maladie professionnelle ; IC 95% : Intervalle de confiance à 95% du HR ; <sup>§</sup>p < 0,20 ; <sup>§§</sup>p < 0,10 ; \*p < 0,05 ; \*\*p < 0,001 "

facteurs médicaux et socioprofessionnels est nécessaire en péri-opératoire pour améliorer la prise en charge des patients qui cumulent les facteurs de mauvais pronostic et diminuer chez eux le risque de désinsertion professionnelle.

#### Références

[1] Chaise F, Bellemere P, Friol JP, Gaisne E, Poirier P, Menadi A. Interruption professionnelle et chirurgie des syndromes du canal carpien. Résultats d'une série prospective de 233 patients. *Chir Main* 2001;20:117-21.

[2] Katz JN, Losina E, Amick BC 3rd, Fossel AH, Bessette L, Keller RB. Predictors of outcomes of carpal tunnel release. *Arthritis Rheum.* 2001;44:1184-93.

[3] Katz JN, Amick BC 3rd, Keller R, Fossel AH, Ossman J, Soucie V, Losina E. Determinants of work absence following surgery for carpal tunnel syndrome. *Am J Ind Med.* 2005;47:120-30.

## Cosali : premiers résultats du suivi des salariés atteints d'un syndrome de la coiffe des rotateurs

Céline Sérazin (celine.serazin@univ-angers.fr)<sup>1</sup>, Julie Bodin<sup>1</sup>, Elise Chiron<sup>1</sup>, Catherine Ha<sup>2</sup>, Patrick Bidron<sup>3</sup>, Françoise Meritet<sup>3</sup>, Bénédicte Ledenic<sup>3</sup>, François Leroux<sup>3</sup>, Annick Mazoyer<sup>3</sup>, Annie Touranchet<sup>4</sup>, Yves Roquelaure<sup>1</sup> et 78 médecins du travail des Pays de la Loire<sup>3</sup>

1/ Laboratoire d'ergonomie et d'épidémiologie en santé au travail - Unité associée InVS, Université d'Angers, France 2/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France  
3/ Services de santé au travail des Pays de la Loire, France 4/ Inspection médicale du travail des Pays de la Loire, Nantes, France

### Résumé / Abstract

#### Résumé / Abstract

La prévalence observée du syndrome de la coiffe des rotateurs (SCR) dans un échantillon de 3 710 salariés tirés au sort dans la région des Pays de la Loire entre 2002 et 2004 était de 7%. L'objectif de cet article est de décrire l'évolution en 2007 de 207 salariés chez lesquels un SCR avait été diagnostiqué par leur médecin du travail. Les symptômes à l'épaule sont restés identiques ou se sont aggravés pour deux tiers d'entre eux. L'exposition professionnelle aux contraintes biomécaniques restait importante chez les actifs et l'aménagement des conditions de travail n'a concerné qu'une minorité. La qualité de vie et la capacité fonctionnelle de l'épaule étaient moindres chez ceux qui n'étaient plus en activité professionnelle. Cette étude montre que chez les salariés vieillissants, notamment chez ceux souffrant d'un SCR, la diminution des expositions et le maintien ou le retour à l'emploi restent des thèmes d'action prioritaires.

#### COSALI: preliminary results of the follow-up of salaried workers suffering from rotator cuff syndrome

The observed prevalence of the rotator cuff syndrome (RCS) in a sample of 3,710 salaried workers selected at random in the French Pays de la Loire region rose at 7% in 2002-2004. The aim of this article is to describe the evolution in 2007 of 207 workers suffering from a RCS and diagnosed by their occupational physician. The shoulder symptoms stood unchanged or got worse for two third of them. The occupational exposure to biomechanical constraints remained important for those being still at work, and flexible working conditions were introduced for only a few of them. The quality of life and shoulder abilities were lower for people who had quit the labor force than for people still at work. This study shows up that for ageing workers, particularly the ones suffering from a RCS, reducing occupational exposures and keeping people at work remain priority actions themes.

### Mots clés / Key words

Surveillance épidémiologique, troubles musculo-squelettiques, syndrome de la coiffe des rotateurs, exposition professionnelle / *Epidemiological surveillance, musculoskeletal disorders, rotator cuff syndrome, occupational exposure*

## Introduction

Depuis 2002, l'Institut de veille sanitaire (InVS) a mis en œuvre un programme de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques (TMS) dans la région des Pays de la Loire. Grâce à la participation volontaire de 83 médecins du travail, un échantillon de 3 710 salariés âgés de 20 à 59 ans (58% hommes) a été constitué par tirage au sort entre 2002 et 2004. Cette phase transversale a permis d'estimer la prévalence des TMS et des contraintes professionnelles dans une population salariée [1]. Près de 13% des salariés présentaient, le jour de la visite médicale du travail, au moins un des six principaux TMS du membre supérieur : syndrome de la coiffe des rotateurs (SCR), épicondylite latérale, tendinite des fléchisseurs/extenseurs des doigts, téno-synovite de De Quervain, syndrome du tunnel cubital, syndrome du canal carpien. La prévalence du SCR était la plus élevée (7%). Pour disposer de données longitudinales sur cet échantillon de salariés, un suivi au sein d'une cohorte baptisée Cosali (Cohorte des salariés ligériens) a été proposé en 2006 aux 3 710 salariés inclus lors de la phase transversale. L'objectif de cet article est de décrire le devenir médical et professionnel des salariés pour lesquels un SCR avait été diagnostiqué par le médecin du travail.

## Méthode

En 2007, un questionnaire postal a été adressé aux salariés. Il portait, comme lors de la phase initiale, sur l'évaluation des symptômes musculo-squelettiques (questionnaire de type "nordique" [2]), mais également sur la qualité de vie (échelle MOS SF36) et, pour les actifs, l'évolution professionnelle depuis la phase transversale et les conditions de travail actuelles. Un questionnaire plus complet a été envoyé aux 274 salariés souffrant d'un SCR entre 2002 et 2004, renseignant sur la prise en charge médico-chirurgicale de cette pathologie et sur le degré d'incapacité fonctionnelle des membres supérieurs (questionnaire Dash [3]), informations qui n'avaient pas été recueillies lors de la phase initiale.

Un nouvel examen clinique a été réalisé par le médecin du travail entre 2007 et 2009 (données non présentées ici).

## Résultats

Les analyses portent sur les 207 questionnaires reçus (taux de réponse : 76%), dont 55% d'hommes ; âge moyen de  $50 \pm 7$  ans ; 57% des répondants étaient âgés de 50 ans ou plus. Les perdus de vue (salariés avec adresse inconnue et non-répondants) étaient plus souvent des femmes (58%) et plus souvent âgés de moins de 50 ans (58%).

## Activité professionnelle en 2007

En 2007, 81% des salariés exerçaient toujours une activité professionnelle. Ils étaient alors âgés

Tableau Exposition (%) aux contraintes biomécaniques chez les actifs de la cohorte Cosali en 2007 (effectif total : N=167), France / Table Exposure (%) to biomechanical constraints in the active population of the COSALI cohort in 2007 (total number : N = 167), France

Effort physique intense (échelle de Borg $\geq 13$ ) (N=161)	63
Répétitivité élevée (> 2 h/jour) (N=158)	59
Travail bras écartés du corps (> 2 h/jour) (N=159)	26
Travail bras en l'air (> 2 h/jour) (N=162)	26

en moyenne de  $48 \pm 7$  ans. Parmi eux, 69% étaient au même poste de travail, 22% avaient changé de poste et 9% avaient changé d'entreprise ; 10% ont eu au moins un arrêt de travail au cours des 12 derniers mois à cause de douleurs à l'épaule, d'une durée moyenne de 34 jours ( $\pm 25$  jours), et 10% ont bénéficié d'un aménagement de leurs conditions de travail en raison de leur problème d'épaule. Parmi les salariés de la phase transversale à ne plus être en activité professionnelle en 2007 (19%), 57% étaient à la retraite, 18% au chômage, 10% en arrêt maladie, 8% en invalidité et 7% n'exerçaient plus leur emploi pour d'autres raisons (arrêt volontaire d'activité, congé individuel de formation...).

## Caractéristiques des symptômes à l'épaule

Depuis la phase transversale, les symptômes à l'épaule sont restés identiques ou se sont aggravés pour 65% des salariés. Ils ont régressé pour 36% des salariés actifs contre 31% des inactifs ; 78% des actifs ont rapporté des douleurs ou gênes au cours des 12 derniers mois et 50% au cours des 7 derniers jours. L'intensité moyenne des douleurs sur une échelle visuelle analogique de 0 à 10 était, au moment du remplissage du questionnaire, évaluée à  $5 \pm 2$ .

## Recours aux soins pour le SCR

Au cours des 12 derniers mois, 46% des salariés ont consulté un médecin (3 fois en moyenne), et 29% un kinésithérapeute (12 séances en moyenne).

## Exposition professionnelle

Des contraintes biomécaniques importantes concernent toujours une proportion élevée de salariés (tableau).

## Qualité de vie

Le score agrégé physique moyen de qualité de vie, qui s'étend de 0 (mauvaise) à 100 (bonne), était inférieur chez les inactifs ( $42 \pm 9$  vs.  $47 \pm 8$  chez les actifs), traduisant une meilleure qualité de vie chez les personnes toujours en activité. En revanche, le score agrégé psychique moyen ne variait pas significativement entre les deux groupes ( $45 \pm 10$ ).

## Incapacité fonctionnelle

L'incapacité fonctionnelle est évaluée par les scores du « Dash », de 0 (aucune gêne fonctionnelle) à 100 (forte incapacité). L'incapacité fonctionnelle dans la vie quotidienne, évaluée à l'aide

de 30 items, était plus importante chez les inactifs ( $28 \pm 20$ ) que chez les actifs ( $19 \pm 16$ ).

L'incapacité fonctionnelle au travail est évaluée par 4 items mesurant le niveau de difficultés à travailler en utilisant la technique habituelle, à travailler comme d'habitude, à travailler aussi bien que le salarié le souhaitait, à passer le temps habituellement consacré au travail. Chez les actifs, le score moyen d'incapacité fonctionnelle au travail ne différait pas du score d'incapacité fonctionnelle dans la vie quotidienne.

## Discussion

Ces résultats préliminaires montrent la persistance de la symptomatologie douloureuse chez les actifs, un recours aux soins important et une exposition à des contraintes professionnelles qui reste élevée. Le fait que les salariés actifs déclarent être moins gênés que les inactifs par leur problème à l'épaule peut refléter un phénomène d'exclusion du travail des cas les plus graves. L'aménagement des conditions de travail n'a concerné qu'une minorité des salariés.

La phase transversale de l'étude en 2002-2004 avait déjà montré que les salariés âgés de plus de 50 ans, qu'ils soient ou non atteints d'un TMS de l'épaule, n'étaient pas moins exposés que les salariés plus jeunes malgré une réduction de leurs capacités fonctionnelles après cet âge [4]. Le maintien en emploi des salariés vieillissants reste donc un thème d'action prioritaire pour les médecins du travail et les entreprises, particulièrement chez les salariés souffrant d'un SCR.

Ces connaissances sur l'évolution médicale et professionnelle des salariés atteints d'un TMS devraient contribuer à mieux orienter les actions de prévention pour le maintien ou le retour à l'emploi.

## Références

- [1] Roquelaure Y, Ha C, Sauteron M. Réseau expérimental de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques dans les Pays de la Loire. Surveillance en entreprises en 2002. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2005.  
[http://www.invs.sante.fr/publications/2005/rapport\\_tms/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2005/rapport_tms/index.html)
- [2] Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics* 1987; 18(3): 233-7.
- [3] Dubert T, Voche P, Dumontier C, Dinh A. Le questionnaire DASH, Adaptation française d'un outil d'évaluation international. *Chir Main* 2001;20:294-302.
- [4] Chiron E, Roquelaure Y, Ha C, Touranchet A, Chotard A, Bidron P, et al. Les TMS et le maintien en emploi des salariés de 50 ans et plus : un défi pour la santé au travail et la santé publique. *Santé Publique* 2008;20(3):S19-S28.