

Informations médicales

2008

suva

Mieux qu'une assurance

Sommaire

Avant-propos	3
Le luxe d'être accidenté: coûts macroéconomiques des polytraumatismes	4
Jean-Marc C. Häusler, Benno Tobler, Beat Arnet, Jürg Hüslér, Heinz Zimmermann	
Nouveaux modèles de réinsertion professionnelle	11
Verena Fischer, Franco Lanfranchi	
Réadaptation professionnelle après lésion cérébrale traumatique	23
Sönke Johannes	
Contributions de la médecine des assurances à la gestion de la réinsertion	29
Christian A. Ludwig	
Les facteurs psychosociaux, figures réversibles des assurances sociales	35
EBEPS – Un projet pour le diagnostic différentiel, pour le soutien du case management et de la réadaptation	
Ulrike Hoffmann-Richter, Holger Hoffmann, Stefanie Pfister, Franziska Siegenthaler, Volker Schade, Hansjörg Znoj	
Gestion intégrée coopérative entre la Suva et des réseaux de médecins	47
Karl Züger	
Réduction de la teneur en chromate du ciment – une étape décisive dans la prévention des maladies professionnelles	51
Hanspeter Rast	
Risques pour la santé liés aux imprimantes laser, photocopieuses et toners	55
Irene Kunz, Jean Popp, Marcel Jost	
Les acouphènes du point de vue de la médecine des assurances	66
Laszlo Matefi, Bettina Rosenthal	

stressnostress.ch: exemple d'un soutien à une auto-assistance en cas de stress fondée scientifiquement. Résultats positifs d'une collaboration interdisciplinaire	80
Wolfgang Kälin, Ruedi Rügsegger	
Atteintes consécutives à des fractures du tiers moyen de la face	93
Yves Brand, Beat Hammer	
Contusion, entorse ou élongation du rachis: mise à jour	101
Erich Bär	
Des accidents inappropriés	108
Erich Bär	
Bureau central des expertises	120
Christian A. Ludwig	
Nouvelle organisation de la Division	
Médecine du travail	124
Marcel Jost	
La statistique médicale LAA sur Internet	126
Stefan Scholz-Odermatt	
Erich Bär prend sa retraite	137
Mutations	137

Avant-propos

Chers confrères,

Les expériences que retire la Suva de son «New Case Management» le montrent clairement: la réinsertion professionnelle intensive de personnes accidentées ou malades est un enjeu qui en vaut la peine. Ainsi, ces dernières années, grâce à un soutien global, de nombreux patients ont pu retrouver un environnement de travail approprié alors que leur cas paraissait désespéré. Ces réussites se traduisent par une régression du nombre de rentes annuelles de plus d'un quart et par une baisse des coûts des nouvelles rentes d'un tiers depuis 2003. Les mesures consacrées au suivi des patients ne sont pas seulement payantes pour les concernés eux-mêmes, mais aussi pour les employeurs et pour les répondants des coûts. L'intérêt macro-économique d'un retour réussi dans le processus de travail est également considérable. Les thèmes des Informations médicales de cette année, médecine de réadaptation, médecine sociale et économie de la santé, illustrent l'importance de la réinsertion. Ils montrent l'organisation des concepts de suivi correspondants et mettent au jour des potentiels d'amélioration.

Cette édition vous présente par ailleurs les actualités de la médecine du travail. C'est avec son article «Des accidents inappropriés» que le Dr Erich Bär prend congé de la Suva et des lecteurs des Informations médicales pour entamer une retraite bien méritée après de longues années d'activité dans la médecine des assurances. Sa contribution ne manque pas de caractère politique explosif, et certains médecins ne sortent pas tout à fait indemnes des exemples cités. Nul doute que nous ferons attention aux mises en garde de ce confrère averti sur les conséquences et sur les effets secondaires des symptômes inexplicables du point de vue médical.

Je vous remercie de tout cœur du soutien sans faille que vous apportez aux collaborateurs de la Suva dans l'accomplissement de leurs tâches et vous souhaite une excellente lecture.

Je vous prie de croire, chers confrères, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Dr. med. Christian A. Ludwig, M.H.A.
Chefarzt Suva
christian.ludwig@suva.ch

Le luxe d'être accidenté: coûts macroéconomiques des polytraumatismes

Jean-Marc C. Häusler, Benno Tobler, Beat Arnet, Jürg Hüsler,
Heinz Zimmermann

Introduction

Les accidents sont onéreux et obèrent la santé publique et l'économie nationale. En général, le public et les médecins se préoccupent avant tout des coûts hospitaliers directs. Or les coûts subséquents liés par exemple aux arrêts de travail ou aux rentes sont également considérables, en particulier si la personne concernée doit réduire son activité ou ne peut plus travailler après un accident.

Jusqu'à présent, les études sur les coûts subséquents péchaient par un manque d'exhaustivité ou de précision. Certaines se contentaient de saisir les coûts hospitaliers détaillés des patients accidentés, d'autres se fondaient uniquement sur des estimations approximatives des coûts macroéconomiques induits par les accidents. Dans la présente étude, nous avons tenté de relier les deux approches, une analyse des coûts directs des polytraumatismes ayant été combinée avec des méthodes économiques d'évaluation des coûts subséquents.

L'étude traite concrètement trois questions:

- Quels sont les coûts macroéconomiques d'un polytraumatisme en l'an 2000?
- Quels sont les facteurs qui influencent ces coûts?
- Certaines stratégies peuvent-elles avoir une influence sur ces coûts?

Méthodes

L'étude avait pour objectif une estimation des coûts macroéconomiques induits par un patient polytraumatisé (patient présentant plusieurs blessures) durant le reste de sa vie. Dans le cadre de l'étude, la notion de polytraumatisme a été définie comme la «lésion d'au moins deux parties corporelles sur six (par exemple tête, thorax, abdomen)», une blessure devant être au moins «grave» et une autre au moins de sévérité «moyenne» (conformément à un «Injury Severity Score» [ISS] d'au moins 13).

L'échantillon comprenait des polytraumatisés (ISS \geq 13) traités en 1995 et en 1996 à l'Hôpital de l'Île à Berne, assurés par la Suva et encore en vie cinq ans après l'accident (au moment du sondage). Par cet intervalle de cinq ans, on s'assurait du règlement de la majorité des droits à une rente. Tous les patients ont été informés du sens et de la finalité de l'étude et ont approuvé par écrit l'utilisation de leurs données.

Des informations et données médicales ont été recueillies dans les archives des patients de l'Hôpital de l'Île, de la Suva, auprès d'autres hôpitaux et services de sauvetage et dans le cadre d'entretiens téléphoniques avec les patients. Les coûts directs et indirects ont été établis à l'aide des factures des répondants des coûts (coûts complets, prestations individuelles, etc.) de l'Hôpital de l'Île, de la Suva et de l'AI.

Les coûts ont été définis comme les «ressources n'étant plus à la disposition de l'économie nationale». On pourrait également les appeler «coûts d'opportunité», car ils correspondent aux ressources qu'aurait possédé l'économie nationale si l'accident n'avait pas eu lieu. De tels coûts peuvent provenir de l'utilisation de ressources médicales visant à rétablir un état initial (~ consommation de facteurs), lorsque l'état du patient nécessite par exemple une intervention, des soins ou des médicaments. Des ressources peuvent aussi se soustraire à l'économie nationale quand elles ne sont plus produites (~ perte de productivité), par exemple quand les personnes concernées ne peuvent plus travailler après un accident. Citons enfin les coûts «intangibles» (immatériels) tels que la perte de la qualité de vie pour l'intéressé lui-même ou pour ses proches. Les lignes qui suivent n'approfondissent pas cette dernière question.

La consommation de facteurs a été relevée directement à partir des paiements adressés par la société d'assurances ou par les patients aux fournisseurs de prestations. Il est important d'opérer ici une distinction entre «coûts» et «prix». Les coûts correspondent aux ressources ou à l'absence de ressources évoquées supra. Les prix peuvent être plus élevés que les coûts (par exemple pour réaliser un bénéfice). Dans le secteur de la santé, les coûts sont toutefois souvent trop faibles, car de nombreux prestataires (avant tout dans le secteur hospitalier) reçoivent des subventions croisées et établissent des prix forfaitaires (par exemple par jour et par cas).

Dans cette étude, grâce au Catalogue des prestations hospitalières (CPH), qui décrit les prestations individuelles, on a pu estimer les frais effectifs, c'est-à-dire couvrant les frais.

La consommation de facteurs a été divisée en différents coûts: coûts précliniques pour le service de sauvetage, coûts cliniques pour le traitement primaire à l'hôpital et coûts postcliniques pour la réadaptation et les soins à long terme, mais également autres coûts subséquents tels que dommages matériels, frais de police et de justice ou d'administration des répondants des coûts. Les deux dernières catégories en particulier n'ont fait l'objet que d'estimations approximatives.

Perte de productivité à court terme (durant le traitement initial) et perte de productivité à long terme (pour invalidité, couverte par une rente) ont été distinguées. Les deux catégories ont été soumises à une extrapolation à partir des paiements compensatoires de la Suva (indemnités journalières pour la perte de productivité à court terme et rentes pour la perte de productivité à long terme), sur la base d'une rente d'activité. La perte de production à un autre niveau (en fonction de la perte de productivité d'autres collaborateurs due à la courte absence de la personne accidentée) a été estimée à partir de la perte de productivité à court terme. La perte de productivité non payée, par exemple si les personnes ne sont plus en mesure de participer aux tâches ménagères après l'accident, n'a pas été saisie en raisons de difficultés méthodologiques.

Les futurs paiements, rentes à long terme par exemple, auront moins de valeur par la suite, car les montants peuvent aujourd'hui être placés avec rémunération. Tous les coûts futurs, par exemple soins à long terme ou perte de productivité à long terme, ont donc été capitalisés à un taux d'intérêt technique de 3,5 % afin d'obtenir la valeur actuelle. Tous les frais et tous les prix ont été établis pour 2000 en données corrigées de l'inflation à partir soit des adaptations tarifaires soit de l'index des prix à la consommation. L'ensemble des tests statistiques repose sur des procédés non paramétriques, avec un niveau de signification fixé à 5 %.

Résultats

L'échantillon comprenait 63 patients, dont 60 (95 %) de sexe masculin. Au moment de l'accident, l'âge moyen était de 34 ans (16 ans pour le plus jeune patient et 64 ans pour le plus âgé). Le revenu annuel brut moyen était légèrement inférieur à CHF 63 000, avec un minimum de CHF 5500 (salaire d'apprenti) et un maximum de CHF 176 000. Cinq ans après l'accident, 22 des 63 patients (35 %) percevaient une rente. En d'autres termes, 65 % n'avaient pas de rente et avaient repris une activité professionnelle à temps plein. Les deux groupes ne présentaient pas de disparités statistiques significatives en ce qui concerne l'âge ou le revenu.

Hormis une personne, tous les patients avaient subi des lésions contuses (98 %). Les lésions cutanées, très fréquentes (91 %), étaient suivies par des lésions des membres (76 %), de la tête (73 %) et du thorax (64 %). Les traumatismes abdominaux

(41 %) et faciaux (27 %) étaient moins nombreux. Les blessures se rapportaient en moyenne à 3,7 des six régions corporelles délimitées pour l'analyse. La valeur ISS moyenne s'élevait à 26,8. Elle était de 33,3, pour les patients avec rente et de 23,4 pour les patients sans rente, ce qui représente une différence significative ($p < 0,001$) et signifie que les patients disposant d'une rente ont généralement subi des blessures beaucoup plus graves que les patients ne percevant pas de rente.

On a observé des atteintes résiduelles chez 65 % des patients. Seul un tiers a complètement récupéré (*restitutio ad integrum*). Environ la moitié a présenté des dommages résiduels orthopédiques, avec toutefois des restrictions seulement légères pour la majeure partie. C'est en particulier chez les sujets présentant des séquelles des fonctions cérébrales supérieures et du reste du système nerveux que les limitations ont été les plus lourdes. Le lien entre lésion cérébrale initiale et atteinte résiduelle était net. Plus de la moitié des cas avec Glasgow Coma Scale (GCS, valeur maximale 15, minimale 3) de 3–5 (comateux) ont gardé des séquelles. Cette part régressait avec un GCS plus élevé, mais environ 10 % des patients avec un score de 14–15 ont quand même conservé des atteintes spécifiques.

Le tableau 1 donne un aperçu des coûts globaux. Les coûts précliniques du service de sauvetage atteignent une moyenne de CHF 1400. Ils se fondent sur des tarifs qui ne couvrent que 50 à 75 % des coûts. Les coûts cliniques relatifs au traitement hospitalier primaire correspondent aux coûts effectifs selon le CPH et ont été couverts en moyenne à hauteur de 46 % par le forfait journalier de la Suva. Dans l'ensemble, les coûts cliniques effectifs atteignent une moyenne de CHF 23260 pour les patients sans rente et de CHF 69160 pour les patients avec rente.

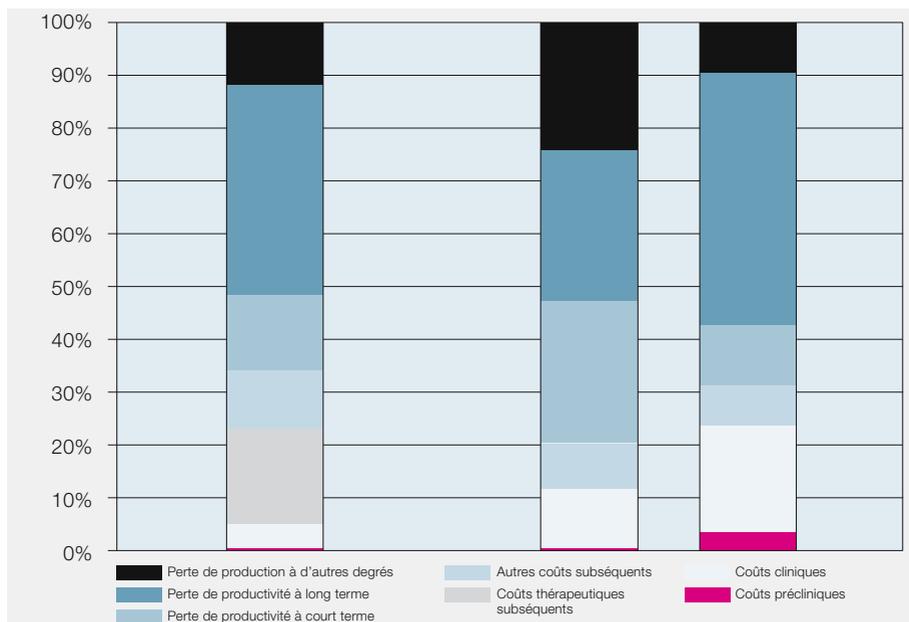
Les coûts thérapeutiques subséquents s'avèrent supérieurs aux coûts de traitement primaire. La moyenne de CHF 142230 se répartit comme suit: CHF 80540 pour le traitement ultérieur ambulatoire ou stationnaire (y compris réinsertion) et CHF 61690 pour la thérapie de longue durée. Naturellement, les coûts de thérapie de longue durée concernent principalement les patients disposant d'une rente. Les dépenses affectées à la réinsertion professionnelle se montent en moyenne à CHF 6620 pour les patients sans rente et à CHF 18640 pour les patients avec rente.

Les autres coûts subséquents concernant atteinte à l'intégrité, dommages matériels, frais de police et de justice ainsi que d'administration atteignent une moyenne de CHF 86330 et sont donc plus élevés que les coûts du traitement hospitalier primaire.

Les coûts globaux moyens d'un polytraumatisme se montent à CHF 780980 (tableau 1). La consommation de facteurs n'en représente qu'un tiers. La perte de productivité à long terme a une influence particulièrement importante, car elle correspond presque à la moitié des coûts d'un patient percevant une rente (graphique 1). Un patient avec rente occasionne neuf fois plus de coûts qu'un patient sans rente. Dans le présent échantillon, 82 % de l'ensemble des coûts se rapportent aux patients avec rente, alors que ces derniers ne représentent que 35 % du collectif.

	Tous les patients (n=63)		Patients sans rente (n=41)		Patients avec rente (n=22)	
Coûts précliniques	1 400 CHF	0,2%	1 220 CHF	0,6%	1 750 CHF	0,1%
Coûts cliniques effectifs	39 650 CHF	5,1%	23 260 CHF	11,1%	69 160 CHF	3,7%
Coûts thérap. subs. / Trait. ultérieur	142 240 CHF	18,2%	24 270 CHF	11,6%	362 080 CHF	19,6%
Autres coûts subséquents	86 330 CHF	11,1%	54 340 CHF	25,9%	145 900 CHF	7,9%
Perte de productivité à court terme	109 710 CHF	14,0%	57 660 CHF	27,5%	206 720 CHF	11,2%
Perte de productivité à long terme	308 350 CHF	39,5%	0 CHF	0,0%	883 000 CHF	47,9%
Perte de productivité à un autre degré	93 300 CHF	11,9%	49 000 CHF	23,4%	175 700 CHF	9,5%
Coûts globaux	780 980 CHF		209 750 CHF		1 844 310 CHF	

Tableau 1: Aperçu des coûts globaux en fonction du type de coûts répartis en coûts pour tous les patients, pour les patients sans rente et pour les patients avec rente (indexation sur l'année 2000).



Graphique 1: Coûts globaux en fonction du type de coûts répartis en coûts pour tous les patients, pour les patients sans rente et pour les patients avec rente.

Une analyse statistique montre que ce sont avant tout les trois variables «Rente», «Durée du séjour au service des urgences» et «Revenu avant l'accident» qui sont responsables de la plus grande part des coûts globaux.

Discussion

Les résultats de la présente étude dépendent majoritairement de la définition et des caractéristiques de l'échantillon, mais également des méthodes économiques employées. La définition de la gravité des blessures ou du polytraumatisme est déterminante pour comparer les coûts des traumatismes. Cette étude a pris en compte uniquement les patients encore en vie cinq ans après l'accident. Les polytraumatisés décédés présentaient une autre structure de coûts. La perte de production à vie et donc les coûts globaux devraient vraisemblablement se situer dans le même ordre de grandeur que celui des patients polytraumatisés percevant une rente.

Cet échantillon avait pour caractéristique importante de comprendre avant tout, conformément au collectif d'assurance de la Suva, de jeunes «cols bleus» (travailleurs industriels, artisans ou professions similaires avec un risque d'accident souvent accru). L'inclusion d'autres groupes conduirait à des résultats légèrement différents (les coûts globaux des patients percevant des gains plus importants seraient proportionnellement plus élevés avec le plus fort taux de réinsertion, etc.). Du point de vue économique, c'est avant tout le taux d'intérêt qui joue un rôle important. La valeur actuelle des coûts à long terme peuvent subir des variations considérables si l'on prend un autre taux technique que le taux de 3,5% utilisé ici.

Les futures études réalisées dans ce domaine devraient de façon idéale avoir les caractéristiques suivantes:

- Design prospectif (pour garantir de bon standards de documentation)
- Grand échantillon représentatif (pour éviter les biais de sélection et permettre des extrapolations)
- Saisie systématique des coûts et non des prix (notamment dans les domaines préclinique et clinique)
- Estimation plus précise des autres coûts subséquents (avant tout pour la police, la justice et l'administration)
- Estimation de la perte de production sur la base du travail non payé qui ne peut plus être fourni

Au vu des coûts globaux moyens de CHF 780 980, les dépenses dévolues au service de sauvetage (CHF 1400), au traitement hospitalier primaire (CHF 39650) et avant tout à la réinsertion professionnelle (CHF 10820) paraissent faibles. L'étude montre par ailleurs clairement l'importance pour l'économie nationale de la réinsertion professionnelle.

La prévention constitue sans aucun doute un vecteur déterminant de réduction des coûts. Environ deux tiers des accidents pris en compte dans cette étude sont des accidents de la circulation, le tiers restant des accidents étant survenus pendant le travail ou durant les loisirs. Les dépenses publiques en faveur de la prévention sont toutefois faibles en proportion, surtout du fait que les coûts subséquents à long terme tels que la perte de productivité sont souvent ignorés.

Avec l'exemple des polytraumatismes, l'étude montre qu'une vue globale des coûts macroéconomiques des accidents est d'une importance centrale.

Cette vue globale encourage une compréhension réaliste de l'ordre de grandeur des coûts.

- Elle fournit la base qui permet de déterminer les mesures préventives et thérapeutiques à même de réduire cette charge.
- Elle illustre le rôle des différents acteurs de l'assurance-accidents obligatoire (LAA) et la façon dont ils contribuent à rétablir la capacité de travail des personnes accidentées.
- Elle montre l'importance de la prévention.

Cette vue globale des coûts macroéconomiques est utile non seulement dans le cadre d'un collectif de cas extrêmes de patients polytraumatisés, mais également pour le quotidien des médecins hospitaliers, des spécialistes de la réadaptation, des praticiens établis et en particulier des médecins de famille.

Publications scientifiques des auteurs avec des sources détaillées pour la présente contribution:

- Jean-Marc C. Häusler, MD, Benno Tobler, MHA, Beat Arnet, MD, Jürg Hüsler, PhD, Heinz Zimmermann, MD. Pilot Study on the Comprehensive Economic Costs of major Trauma: Consequential Costs Are Well in Excess of Medical Costs. The Journal of TRAUMA Injury, Infection and Critical Care. 2006; vol. 61, n° 3, 723-731
- Jean-Marc C. Häusler, Heinz Zimmermann, Benno Tobler, Beat Arnet, Jürg Hüsler: Die volkswirtschaftlichen Kosten von Polytrauma. Suva und Inselspital Bern, Suva Luzern. 2001, 100 pages.

Participation au financement de l'étude par la Suva:

La Suva a soutenu l'étude d'une part en collaborant à la publication et en la relisant et d'autre part en prenant en charge les coûts d'impression de l'édition de décembre 2001 (éditeur Suva) et les frais de contrôle de la traduction pour le Journal of Trauma.

Adresse des auteurs

Dr. med. Jean-Marc c. Häusler,
UCB 1950 Lake Park Drive, Smyrna GA 30082, USA
jhaeusler@gmx.net

Benno L. Tobler, Suva, Postfach, 6002 Luzern
benno.tobler@suva.ch

Dr. med. Beat Arnet, Suva, Postfach, 6002 Luzern
beat.arnet@suva.ch

Dr. med. Jürg Hüsler, Universität Bern,
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern
huesler@stat.unibe.ch

Prof. Dr. med. Heinz Zimmermann,
Inselspital Notfallzentrum, Universität Bern, 3010 Bern
heinz.zimmermann@insel.ch

Adresse de correspondance

Suva
Benno L. Tobler, M.H.A.
Leiter Stab
Versicherungsmedizin
Postfach
6002 Luzern
benno.tobler@suva.ch

Nouveaux modèles de réinsertion professionnelle

Verena Fischer, Franco Lanfranchi

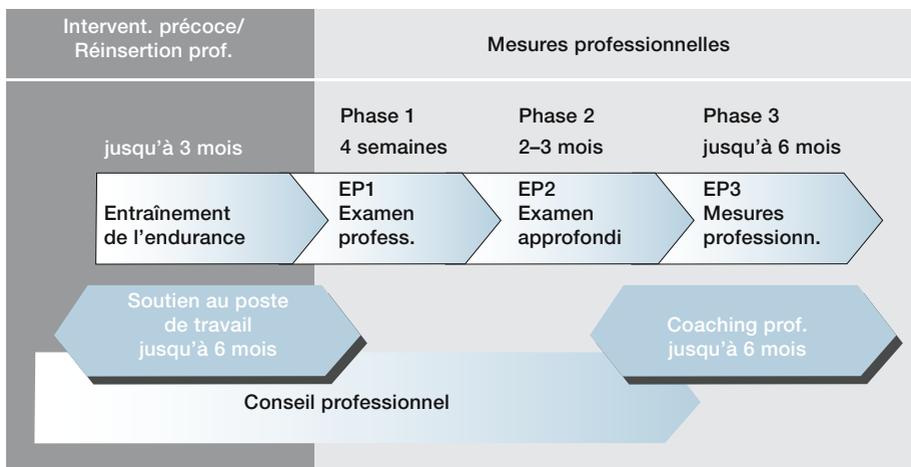
Introduction

La cinquième révision de l'assurance-invalidité est en vigueur depuis le 1.1.2008. Elle met au premier plan des instruments novateurs dans les domaines de l'intervention précoce et de la réinsertion professionnelle pour les personnes handicapées.

Les cliniques de réadaptation de la Suva à Bellikon (RKB) et à Sion ont révisé leurs processus dans le secteur de la réadaptation professionnelle à l'aune de cette révision et ont adapté leurs offres en conséquence.

La gamme de prestations des cliniques en matière de réadaptation professionnelle

Les cliniques jouent un rôle primordial dans le cadre de la gestion des cas de la Suva. Tout en bénéficiant d'une réadaptation médicale, les assurés font l'objet d'un encadrement intensif pour ce qui est de la réadaptation professionnelle. L'environnement social et professionnel détermine souvent l'évolution du processus de guérison. Il s'agit d'apporter un soutien aux personnes qui doivent suivre une nouvelle orientation professionnelle en élaborant si possible dès trois à six mois après l'accident des



Aperçu des offres de la réinsertion professionnelle

perspectives professionnelles. Les différentes offres durant la réadaptation précoce accélèrent considérablement le processus de réinsertion professionnelle. L'expérience montre que l'intervention précoce des mesures de réinsertion professionnelle permet d'obtenir un taux de réussite plus élevé.

Saisie précoce

Les employeurs sont obligés d'annoncer sans délai les cas d'accidents à la Suva. En règle générale, l'instrument de saisie précoce de l'assurance-invalidité est donc inutile pour les assurés de la Suva. Après trois mois d'incapacité de travail au plus tard, la Suva contrôle systématiquement la situation de la place de travail. Si la personne risque de perdre son emploi et/ou si des mesures d'intervention précoces d'ordre professionnel sont indiquées pour le maintien ou l'amélioration de la capacité de gain, une annonce AI est demandée.

Intervention précoce et mesures de réinsertion

Soutien au poste de travail

L'objectif est, dans la mesure du possible, un retour à l'ancienne place de travail, dans l'ancienne entreprise, dans l'ancien univers professionnel. C'est en général ainsi que l'on obtient les meilleurs résultats. Des solutions sont recherchées avec l'employeur pour maintenir le poste de travail. On étudie les adaptations ou auxiliaires possibles. La Suva dispose dans toute la Suisse d'un réseau global de case managers et de collaborateurs du service extérieur qui s'engagent en faveur de la préservation de la place de travail des assurés.

Dans le cadre d'une étude outcome des cliniques de réadaptation de Bellikon et de Sion réalisée dans les années 2005–2007, sur les 904 patients interrogés, 894 ont répondu aux questions sur leur situation professionnelle. Dans ce collectif, 39% ont indiqué avoir repris le travail dans un délai de trois mois après la sortie de la clinique. Parmi eux, 81% travaillaient dans la même entreprise qu'avant l'accident, 69% ayant retrouvé la même activité avec dans la majeure partie des cas un temps de travail réduit (voir Informations médicales de la Suva n° 78).

Conseil en matière de profession et de carrière

Le conseil en matière de profession et de carrière est offert d'une part à la Rehaklinik Bellikon et d'autre part dans les agences de la Suva. A la Rehaklinik Bellikon, les assurés qui sont encore en réadaptation médicale ou qui ont déjà engagé des mesures professionnelles peuvent le demander. Dans les agences de la Suva, les conseillers professionnels de la RKB offrent régulièrement une consultation pour le case team. L'objectif est de conseiller les collaborateurs de l'agence responsables des cas présentés sur la procédure ultérieure du point de vue professionnel.

Si un conseil global s'avère judicieux sur le plan professionnel, les mesures suivantes peuvent être proposées:

Bilan professionnel

- Identification du potentiel de réinsertion
- Contrôle des idées de réorientation des clients déjà existantes
- Information des assurés sur les aspects du droit des assurances
- Examen des conditions de demande à l'AI et mise en œuvre de la coordination avec l'assurance-invalidité

Réorientation professionnelle

- Soutien du patient dans le processus de sélection d'une profession
- Réalisation d'entretiens de conseils intensifs, analyse des aptitudes et des inclinations des clients au moyen de tests
- Etablissement d'un plan de réinsertion avec tous les participants et introduction de mesures professionnelles
- Information des assurés sur les aspects du droit des assurances
- Examen des conditions de demande à l'AI et mise en œuvre de la coordination avec l'assurance-invalidité

Entraînement de l'endurance

Pour une partie de nos assurés qui sont encore peu sollicitables, un entraînement de l'endurance dans le sens d'une mesure d'intervention précoce ou de réinsertion est nécessaire avant l'introduction de mesures professionnelles. Lors de la réadaptation stationnaire ou ambulatoire, des programmes structurés et multidisciplinaires permettent d'exercer les déficits physiques ou même cognitifs et de favoriser un comportement actif et axé sur un objectif.

Mesures professionnelles

Sur la base de la convention de coopération conclue entre l'assurance-invalidité et les cliniques de réadaptation de Bellikon et de Sion, nous pouvons introduire des mesures professionnelles précoces. Ces mesures sont réalisées en trois phases (cf. l'image).

Examen professionnel (phases 1 et 2)

Si une réorientation professionnelle est nécessaire du point de vue médical, il est possible d'engager un examen professionnel. Dans une première phase d'une durée de vingt jours, les goûts et les aptitudes en vue d'une réorientation sont étudiés au moyen de tests dans le cadre du conseil en matière de profession et de carrière et

testés dans la pratique avec les assurés par les spécialistes de la réinsertion professionnelle. Contact est pris au besoin avec l'employeur, les institutions de formation, etc. On planifie dans la mesure du possible l'avenir professionnel immédiat avec l'introduction d'éventuelles mesures professionnelles. Dans chaque cas, l'AI est contactée. Les possibilités de collaboration sont examinées.

Il est souvent difficile d'élaborer une solution professionnelle en l'espace de quatre semaines, surtout si des tentatives de travail doivent être réalisées. En pareil cas, un examen approfondi de deux à trois mois peut avoir lieu dans le cadre de la phase 2.

Mesures professionnelles (phase 3)

Au besoin, la phase 3 peut être ajoutée à la RKB. Cette phase, qui peut durer jusqu'à six mois, permet de préparer la réinsertion professionnelle dans l'économie libre en fonction d'un plan de réinsertion concret généralement élaboré dans la phase précédant l'examen professionnel. Dans le cadre de cette mesure de réinsertion, les assurés ont la possibilité de travailler à des postes de travail à l'intérieur et à l'extérieur de la clinique. Ces postes dits d'entraînement doivent être considérés comme une autre étape partielle de la réinsertion professionnelle dans l'économie libre et ont fait leurs preuves. Les assurés peuvent se réaccoutumer continuellement aux exigences de l'économie libre. De telles approches redonnent confiance aux personnes accidentées après une longue absence du poste de travail et les aident à identifier leurs points forts et leurs faiblesses. Les spécialistes de la réinsertion professionnelle doivent les suivre, observer l'évolution et introduire d'éventuelles mesures.

Contenus possibles d'une mesure professionnelle interne: travaux artisanaux dans différents secteurs, activité de bureau, formation d'utilisateur PC jusqu'au niveau ECDL (European Computer Driving Licence) avec la possibilité d'obtenir un certificat ECDL, formation CAD de base, introduction à la programmation CNC, préparation scolaire/théorique ciblée à une formation. La Rehaklinik Bellikon offre elle-même différentes places de travail d'entraînement (jardinier, service technique, service de nettoyage, cuisine, informatique).

Les spécialistes de la réinsertion professionnelle de la Rehaklinik Bellikon disposent de vastes connaissances sur le marché du travail et sur la préparation des patients à une affectation dans l'économie libre. Ils sont toutefois tenus à cet égard d'entretenir une collaboration partenariale avec les employeurs. L'expérience montre que de nombreux employeurs sont prêts à tendre la main si les attentes, souhaits et restrictions font l'objet d'une communication claire. Travail, temps de travail, cadre temporel et objectifs sont fixés avec les employeurs pour les affectations aussi bien internes qu'externes à la clinique. Les spécialistes de la réinsertion professionnelle suivent étroitement les clients. L'employeur sait clairement quel est son interlocuteur.

L'expérience montre que les affectations dans l'économie libre accroissent les chances de réussite de la réinsertion professionnelle.

Coaching professionnel

Le coaching professionnel est destiné aux assurés qui ont besoin d'un suivi intensif lors d'une phase assez longue de réinsertion dans l'économie libre. Il s'applique particulièrement aux cas complexes et concerne souvent des personnes qui ont souffert d'une lésion cérébrale ou qui présentent une atteinte psychique grave. Les formes de soutien sont variées et adaptées à chaque situation. Les assurés bénéficient par exemple d'un soutien dans la recherche d'une place appropriée, d'un encadrement lors des négociations concernant les conditions de travail avec l'employeur et éventuellement d'un suivi pour les entretiens de présentation dans les différentes entreprises. Les employeurs reçoivent des informations sur les prestations de l'AI, des interventions de crise sont réalisées. Dans chaque cas, une convention d'objectifs est établie avec les assurés et les employeurs, et les objectifs pédagogiques sont définis.

Le coaching professionnel rassure et «déleste» le patient durant la phase de réinsertion et lors de l'adaptation progressive aux exigences de l'économie privée. L'employeur a pour interlocuteur un spécialiste. Tous deux sont particulièrement nécessaires dans les situations complexes pour assurer une réinsertion professionnelle.

Exemple de cas

A l'aide d'un cas qui paraît simple au début mais qui se complique par la suite, nous aimerions montrer l'importance de l'interaction entre réadaptation médicale et réadaptation orientée sur le travail, service de réinsertion professionnelle ainsi que Case Management de la Suva.

A. S. vient pour la première fois en Suisse en 1999 en tant que saisonnier. Il est placé par une entreprise de travail temporaire sur des chantiers comme maçon-plâtrier spécialisé.

En mai 2006, il fait un séjour en Italie pour aider à déménager son père, atteint de leucémie. En transportant des plaques de marbre, il trébuche dans l'escalier. Il se coince la main droite, qui est transpercée par une pointe. Il subit une fracture de la base du troisième métacarpien de sa main dominante. Les premiers soins sont donnés à l'hôpital tout proche. Ils sont de nature conservatrice, avec une attelle puis un plâtre pendant 40 jours.

De retour en Suisse, il est mis en incapacité de travail de 100%. Il se plaint de douleurs croissantes dans toute la main droite et paraît beaucoup souffrir. On observe par ailleurs un net ménagement de la main. La physiothérapie prescrite n'apporte qu'un faible soulagement, il ne peut pas travailler à ce moment-là. Un consilium de la main organisé fin août 2006 avec évaluation radiologique montre la formation d'un cal exubérant. La mobilité des doigts et du poignet est jugée symétrique et normale. Les infiltrations de cortisone effectuées par la suite ainsi que l'ergothérapie ne per-

mettent pas d'obtenir une amélioration notable. On suspecte un trouble du traitement de la douleur. Le patient est alors adressé par le médecin d'arrondissement à la clinique de Bellikon pour un séjour de réadaptation stationnaire.

Premier séjour de réadaptation

On détermine comme objectifs de réadaptation l'utilisation des deux mains au quotidien ainsi que la préparation à une réinsertion professionnelle dans la prochaine phase de réadaptation.

Un examen psychosomatique montre différents éléments: dysfonctionnement de la gestion des douleurs ainsi que labilisation de l'affect, anxiété, sentiment d'insécurité et variations thymiques dans le cadre d'un trouble de l'adaptation. On identifie également plusieurs problèmes psychosociaux qui pourraient s'avérer handicapants pour la réadaptation et la réinsertion:

- La partenaire du patient l'a quitté peu après l'accident.
- L'employeur a versé les indemnités journalières de plusieurs mois à titre rétroactif, avec pour conséquence un impôt à la source plus élevé que si les paiements avaient été échelonnés.
- Le patient perd sa place de travail fin 2006.
- Le permis de séjour L arrive à expiration en mai 2007. Le conseil social interne à la clinique peut convenir avec l'office des migrations d'une prorogation jusqu'à mai 2008 pour «raisons médicales». Si le patient trouve une nouvelle place d'ici là, il pourra obtenir un permis B.
- Son bail a été résilié peu après l'accident pour rénovation. La recherche d'un nouveau logement s'avère difficile.

L'accent est mis sur une activation adaptée dans l'entraînement professionnel et sur des entretiens avec le psychologue.

Le patient se montre coopératif, fiable et conséquent. Il fait des progrès petits mais continus dans le domaine de l'endurance (travail léger) et utilise sa main droite avec de plus en plus de dextérité et d'assurance.



Légère activité mécanique



Léger travail de montage

Au bout de six semaines, le séjour stationnaire se termine et est suivi par l'introduction de la poursuite ambulatoire du programme d'activation. On espère une amélioration encore notable de l'état avec la thérapie.

En février 2007, le médecin considère que la fracture est complètement guérie et qu'une activité légère toute la journée est exigible. La reprise ultérieure de l'activité d'aide-plâtrier à part entière est médicalement envisageable. Pour augmenter l'endurance, un deuxième séjour stationnaire à la RKB est annoncé. Le patient a entre-temps bénéficié du suivi d'un case manager.

Deuxième séjour de réadaptation (ambulatoire au centre de jour)

En avril 2007, le patient a suivi au service d'ergonomie un programme d'entraînement physique de plusieurs heures avec des simulations de travail permettant une augmentation continue de l'intensité et de l'endurance. Les entretiens psychologiques ont été repris, et une thérapie par la musique a été intégrée au programme pour traiter l'accident et les douleurs.



- En haut à g. Musculation du bras et de l'épaule
- En bas à g. Manipulation de charges
- A droite Traitement de l'accident au moyen de la musique

Le patient se montre toujours très coopératif et motivé. Grâce au port d'une manchette pour le poignet, il parvient à plus utiliser sa main droite pour de légères activités. Le trouble de l'adaptation connaît également une atténuation sensible, le patient se sent plus stable et moins insécurisé par l'angoisse, mais on observe toujours une forte sensibilité.

Les douleurs au poignet, persistantes, empêchent toutefois d'atteindre la tolérance requise pour l'activité de maçon-plâtrier. On décide donc de réaliser d'autres examens diagnostiques. Les radiographies montrent maintenant une pseudarthrose de l'apophyse styloïde de l'ulna et un rétrécissement de l'interligne articulaire scapho-radial. L'arthro-IRM révèle d'importants défauts du poignet (défaut du complexe triangulaire du côté radial, défaut à l'insertion ulnaire du complexe triangulaire, défaut du ligament luno-tiquétral et petit défaut cartilagineux de l'os hamatum de type II). Comme l'infiltration réalisée dans la zone des défauts n'apporte pas d'amélioration notable, le médecin consiliaire en chirurgie de la main pense que d'autres interventions ou examens ne sont pas indiqués.

Du point de vue médical, une réorientation professionnelle semble maintenant être de mise, et le cas est immédiatement annoncé au service de réinsertion professionnelle. Le patient est prié de se faire connaître auprès de l'AI pour la mise en œuvre des mesures professionnelles. Malheureusement, l'annonce est retardée de quelques semaines, car l'avocat ne voit pas la nécessité de l'intervention précoce de l'AI. L'annonce n'a lieu qu'après un entretien avec le case manager, en juin. La Suva accorde une garantie de prise en charge subsidiaire pour les mesures professionnelles et le coaching professionnel.

Conseil en matière de profession et de carrière à Bellikon

Les premiers entretiens ont lieu début juin 2007. Le patient exprime son souhait de retravailler dans le secteur de la métallurgie, car il s'agit finalement de ce qu'il a appris. Il dispose de connaissances spécifiques et a des notions de la programmation CNC. Il est convaincu de pouvoir exercer une telle activité toute la journée dans la mesure où il ne doit pas manipuler de lourdes charges. La formation qu'il a effectuée en Italie a depuis lors été reconnue par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie à Berne avec une équivalence de polymécanicien, ce qui peut à coup sûr être considéré comme un avantage pour la recherche d'un emploi. En revanche, son allemand oral est toujours moyen, et l'écrit insuffisant. De sa propre initiative, il prend des cours à partir d'août 2007.

Examen professionnel de quatre semaines à Bellikon (phase 1)

En juin/juillet 2007, le patient suit un examen professionnel le matin et continue de s'entraîner l'après-midi au service d'ergonomie avec un programme médical réduit. L'examen montre que l'assuré dispose de bonnes connaissances techniques dans le domaine de la mécanique. Ses aptitudes à la lecture des dessins et des signes techniques sont également satisfaisantes. Il améliore lentement ses connaissances linguistiques (il comprend mieux l'allemand qu'il ne le parle). Il cherche dans ses dictionnaires ce qu'il ne saisit pas. Il peut ainsi résoudre les textes d'exercices de calcul avec de très bons résultats.

Lors d'un bilan avec le case manager, un examen approfondi est décidé pour tester dans la pratique (économie libre) les capacités évaluées. La garantie de prise en charge subsidiaire accordée par le case manager permet de commencer les mesures sans interruption.

Examen approfondi à Bellikon (phase 2)

Le patient effectue de juillet à octobre 2006 un examen approfondi à la RKB dans le secteur de la mécanique.



Travaux de soudage



Travail au tour

Le patient travaille à un poste d'entraînement interne au service technique de la RKB. Bien que ses connaissances en allemand ne soient pas encore suffisantes, il parvient à se faire comprendre des collaborateurs et des supérieurs.

Début août, le patient a une première place de stage externe dans un atelier de mécanique où il fournit de très bonnes prestations selon les supérieurs. L'essai est toutefois interrompu au bout de dix jours, car l'assuré est déçu des négociations salariales. Le montant indiqué au début par l'employeur pour un engagement fixe est nettement moindre lors de l'entretien final. Par ailleurs, les pièces

qui doivent être usinées et montées sont plutôt lourdes. Par chance, le patient trouve un nouveau stage et peut réaliser en septembre 2007 une tentative de travail de deux semaines dans l'entreprise Temec, à Bachenbülach. Ici encore, il fournit de bonnes prestations et s'intègre vite. Le gros avantage réside dans le fait que les pièces à travailler sont en plastique et donc peu lourdes.

Coaching professionnel

Depuis octobre 2007, le patient effectue une tentative de travail suivie par le case manager dans le secteur de la mécanique/métallurgie au sein de l'entreprise Temec, à Bachenbülach. Il doit se familiariser à une technologie moderne et au traitement CNC, qu'il ne connaissait pas. Ses fortes dispositions et sa bonne capacité d'apprentissage lui permettront très probablement d'obtenir un engagement fixe. Le patient se sent très à l'aise dans son nouvel environnement, et les activités de mécanicien correspondent à ses goûts et à ses aptitudes. Par ailleurs, la «chimie» avec le chef et les deux autres collaborateurs semble opérer. Les tâches sont variées et rendent le travail intéressant.



Commande CNC



Découpage de vis

En janvier 2008, case manager, employeur et assuré se sont rencontrés pour un nouveau bilan concernant un éventuel engagement et ses conditions.

Il a été décidé de prolonger le stage jusqu'à la mi-avril 2008 pour permettre à l'assuré de s'exercer encore. Cette période sera suivie d'un engagement définitif. Le patient est très satisfait de l'évolution actuelle et de la certitude de percevoir un revenu fixe.



Bilan chez l'employeur

Considérations finales et perspectives

Le cas a été géré de mai 2006 à avril 2008, donc pendant pratiquement deux ans, ce qui peut paraître long par rapport au type de blessure. En considérant néanmoins de plus près l'évolution du cas, on observe des entraves toujours nouvelles qui retardent la réinsertion.

Avec la formation d'une équipe thérapeutique impliquant médecin, psychologue, ergothérapeute, conseiller professionnel, spécialistes de la réinsertion professionnelle et case manager, la deuxième phase de réadaptation a permis de réagir correctement aux problématiques actuelles et d'engager une voie professionnelle concrète. L'engagement durable de l'équipe thérapeutique et la motivation et la collaboration du patient laissent supposer une réinsertion sans cas de rente.

La réussite de la réinsertion professionnelle dépend de nombreux facteurs, parmi lesquels, et non les moindres, la situation du marché du travail et la disposition de l'employeur à engager une personne handicapée. Les facteurs personnels jouent également un rôle important, par exemple âge, connaissances linguistiques, répercussions individuelles du handicap ainsi que motivation et formation de la personne. Il ne faut pas sous-estimer les facteurs dits subjectifs. La perception psychique au moment de l'accident, les circonstances qui ont conduit à l'accident, le rapport de confiance avec l'employeur et l'assurance, les peurs liées à l'existence et à l'avenir ainsi que les expériences personnelles sont autant d'éléments qui peuvent influencer ou retarder de diverses manières la réadaptation et la réinsertion.

Les enquêtes ultérieures constituent une possibilité de contrôle. Dans une étude réalisée en 2006, 120 patients ayant suivi des mesures de réinsertion professionnelle à

la Rehaklinik Bellikon ont été interrogés un an après leur sortie de clinique. Environ deux tiers ont indiqué avoir retrouvé le monde du travail, un tiers n'ayant pas ou pas encore réussi à franchir cette étape. L'étude a été établie par deux psychologues, G. Nagi et C. Palmy, dans le cadre de leur formation postgrade de conseil en matière de profession, d'études et de carrière des universités de Berne, Fribourg et Zurich. Elle souligne que les facteurs suivants favorisent la réinsertion:

- Maîtrise de la langue du pays (la nationalité ne joue aucun rôle si la personne maîtrise la langue du pays).
- Formation professionnelle ou formation supérieure
- Propre opinion positive de la capacité de rendement

Les nouveaux instruments de la cinquième révision de l'AI permettent une collaboration plus précoce de la Suva avec l'assurance-invalidité. Cette collaboration, avec l'intervention de toutes les parties concernées, doit accroître considérablement les chances de réinsertion des personnes handicapées. Les expériences des cliniques de réadaptation de la Suva à Bellikon et à Sion montrent en effet que la mise en œuvre précoce des mesures de réinsertion entraîne un taux de réussite plus élevé.

Adresses de correspondance

Verena Fischer
Arbeitsorientierte Rehabilitation
Teamleiterin
Physiotherapeutin HF
Rehaklinik Bellikon
5454 Bellikon
verena.fischer@rehabellikon.ch

Franco Lanfranchi
Arbeitsorientierte Rehabilitation
Leiter der beruflichen Eingliederung
Berufs- und Laufbahnberater
Rehaklinik Bellikon
5454 Bellikon
franco.lanfranchi@rehabellikon.ch

Réadaptation professionnelle après lésion cérébrale traumatique

Sönke Johannes

Les accidents avec lésions cérébrales traumatiques ont souvent de graves conséquences pour les concernés, car il n'est pas rare qu'ils entraînent des atteintes des fonctions cognitives et qu'ils puissent s'accompagner de modifications de la personnalité. La diminution des capacités scolaires ou professionnelles observée dans la plupart des cas rend donc nécessaires des mesures ciblées de réinsertion professionnelle. Dans ce contexte, certains répondants des coûts et médecins ont toujours soutenu la thèse selon laquelle engager de telles mesures dès le début serait sans utilité. Depuis lors cependant, des données viennent à prouver que la réadaptation professionnelle après lésion cérébrale traumatique réalisée pour un certain collectif de patients avec des méthodes appropriées constitue une réussite fondée sur la preuve et présente un bon rapport coûts-avantages.

Contexte

La statistique des accidents LAA du service de centralisation de la statistique de l'assurance-accidents (www.unfallstatistik.ch) montre que 1,8 actif pour 1000 a subi une légère lésion cérébrale traumatique (MTBI, codée en tant que diagnostic principal comme commotion cérébrale) et que 0,1 actif pour 1000 a souffert d'une lésion cérébrale de degré plus sévère (codée en tant que diagnostic principal comme contusion cérébrale) en moyenne par an entre 1997 et 2001. Les niveaux plus graves ont conduit chez 16,4 % des assurés à une rente d'invalidité de 75,1 % en moyenne, ce qui représente un degré d'invalidité moyen de 12,3 % par rapport à l'ensemble des lésions plus sévères. Les lésions cérébrales traumatiques ne représentent donc pas seulement une grande souffrance individuelle, mais également des coûts socio-économiques considérables pour la société. Dans d'autres pays, après une lésion cérébrale traumatique, on observe que la part des actifs diminue de moitié et que le chômage connaît une hausse substantielle (Johnstone et alii 2003).

Signification

La grande majorité des victimes d'une lésion cérébrale importante bénéficient en Suisse de mesures de réadaptation ciblées. Le rôle de la réadaptation est de rétablir au mieux les dysfonctions et de permettre aux personnes accidentées de trouver une place appropriée au sein de la société. Dans de nombreuses cliniques, la réadaptation intensive met typiquement l'accent sur la phase précoce du traitement et se concentre sur les déficits fonctionnels dans le contexte des activités de la vie quotidienne et de

la mobilité. Une réadaptation réussie à cet égard peut toutefois aboutir à un résultat global insatisfaisant si les assurés ne parviennent pas à reprendre le travail, car les conséquences psychosociales et économiques pour l'individu et pour sa famille sont lourdes et ont une influence négative sur la satisfaction subjective par rapport à la vie (Cicerone et alii 2007).

A la fin de la phase médicale de la réadaptation, il est donc extrêmement important de se demander si une réadaptation professionnelle ciblée peut laisser entrevoir l'exercice d'une activité productive.

En l'occurrence, une activité productive dans le contexte de la lésion cérébrale traumatique n'est pas seulement comprise au sens de l'exercice d'une activité professionnelle rémunérée. Comme, pour une certaine partie des assurés, une telle activité n'entre pas en ligne de compte en raison de la gravité de leur état, il est également judicieux que des mesures de réadaptation visent à les intégrer dans un atelier protégé ou à leur faire exercer un travail volontaire non payé. On observe que la qualité de vie des concernés s'en trouve accrue et que l'intégration dans un atelier protégé permet également de réduire les coûts socio-économiques (Wehman et alii 2003).

Sélection des patients

Pour un bon taux de réussite et une bonne relation coûts-avantages des mesures, il est tout d'abord déterminant de sélectionner les patients dont les chances sont suffisamment importantes. Il faut en l'espèce prendre en compte plusieurs variables. Age peu avancé, niveau élevé de formation et contrat de travail disponible sont en corrélation avec de bonnes perspectives de réussite. Forte somme globale de troubles cognitifs, présence de troubles de la perception, de troubles des fonctions cérébrales exécutives ou de troubles émotionnels et stress important représentent en revanche des prédicteurs négatifs (Ownsworth et alii 2004; Franulic et alii 2004; Keyser-Marcus et alii 2002; Felmingham et alii 2001).

Plusieurs procédures ont été développées pour prédire les perspectives d'occupation après une lésion cérébrale traumatique ou sélectionner en conséquence les patients pour des mesures de réadaptation (par ex. Simpson et alii 2002). A notre sens, leur praticabilité est toutefois très limitée.

La Rehaklinik Bellikon a donc développé pour la sélection des patients un processus de screening fondé sur le choix d'unités de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) de l'OMS. Faisant l'objet d'une mise en œuvre multidisciplinaire avec l'implication de médecins, neuropsychologues, ergothérapeutes et physiothérapeutes, il vise à établir les indications de mesures de réadaptation liées à la profession. L'objectif prioritaire du traitement (la «catégorie d'objectif») est déterminé avec le patient sur la base d'une sélection globale de 22 catégories, huit catégories se rattachant à des objectifs professionnels. Ces dernières sont présentées avec leurs critères de répartition dans le tableau 1. On étudie en complément des sous-objectifs individuels et les éléments thérapeutiques entrant en jeu. Les mesures correspondent donc à des perspectives de réussite adaptées. En 2007, elles ont concerné 47% des 158 patients traités en stationnaire après une

Catégories d'objectifs	Structures/fonctions physiques à la sortie	Critères principaux	Facteurs personnels/ environnementaux à la sortie
1 Augmentation de la capacité de travail dans l'ancienne entreprise, le patient travaille déjà (également apprentissage, école, tâches domestiques)	<input type="checkbox"/> Déficits non limitants pour le travail actuel <input type="checkbox"/> Déficits non limitants pour l'ancien ou le nouveau travail	<input type="checkbox"/> Niveau de tolérance nécessaire au travail actuel <input type="checkbox"/> Niveau de tolérance nécessaire à l'ancien ou au nouveau travail	<input type="checkbox"/> Contrat de travail disponible et incontesté <input type="checkbox"/> Contrat de travail disponible et incontesté <input type="checkbox"/> Ancien ou nouveau travail possible <input type="checkbox"/> Adapt. de la place de travail possible <input type="checkbox"/> Disposition de l'école
2 Reprise d'un travail dans l'ancienne entreprise, le patient ne travaille pas encore (également apprentissage, école, tâches domestiques)	<input type="checkbox"/> Déficits non limitants pour un travail sur le marché libre	<input type="checkbox"/> Niveau de tolérance nécessaire à un travail au moins 4 h par jour	<input type="checkbox"/> Pas de contrat de travail disponible ou retour dans l'ancienne entreprise impossible <input type="checkbox"/> Le patient a droit à des mesures de reconversion de l'AI (rarement d'autres assurances) <input type="checkbox"/> Ressources linguistiques et professionnelles suffisantes <input type="checkbox"/> Encore réaliste du point de vue de l'âge
3 Réorientation après séjour stationnaire (formation de qualification, entraînement au travail interne/externe)	<input type="checkbox"/> Déficits non limitants pour la réorientation et pour le travail visé	A l'entrée: <input type="checkbox"/> Niveau de tolérance nécessaire à la réorientation et au travail visé au moins 4 h une demi-journée A la sortie: <input type="checkbox"/> Niveau de tolérance nécessaire en général toute la journée	<input type="checkbox"/> Les facteurs contextuels correspondent. de la cat. d'objectif 1-4 sont établis <input type="checkbox"/> Garantie de prise en charge d'autres mesures de réadaptation stationnaire ou semi-stationnaire probable
5a Préparation spécifique à une réinsertion professionnelle ou scolaire (catégorie 1-4 en phase suivante de réadaptation, moment décidé)	<input type="checkbox"/> Déficits non limitants pour une réinsertion professionnelle/scolaire en phase suivante de réadaptation	<input type="checkbox"/> Tolérance de base dans le contexte professionnel d'au moins 4 h par jour	<input type="checkbox"/> Les facteurs contextuels correspondent. de la cat. d'objectif 1-4 sont établis <input type="checkbox"/> Garantie de prise en charge d'autres mesures de réadaptation stationnaire ou semi-stationnaire probable
5b Préparation générale à une réinsertion professionnelle ou scolaire en phase de réadaptation ultérieure (catégorie 1-4 probablement, moment non encore décidé)	<input type="checkbox"/> Déficits non limitants pour une réinsertion professionnelle/scolaire en phase de réadaptation ultérieure	<input type="checkbox"/> Tolérance de base dans le contexte professionnel de 2 à 4 h par jour	<input type="checkbox"/> Les facteurs contextuels correspondent. de la cat. d'objectif 1-4 sont établis <input type="checkbox"/> Garantie de prise en charge d'autres mesures de réadaptation stationnaire ou semi-stationnaire probable
6a Travail dans un cadre protégé (en dehors d'un atelier protégé) (structure de la journée liée au travail)	<input type="checkbox"/> Pas de déficits graves en ce qui concerne le risque pour soi ou pour les autres lors du travail	<input type="checkbox"/> Niveau de tolérance nécessaire à l'activité prévue <input type="checkbox"/> Aptitudes nécessaires liées à l'activité	<input type="checkbox"/> Le patient a droit à des prestations d'assurance ou à une rente AI <input type="checkbox"/> Activité dans un cadre protégé possib. <input type="checkbox"/> Encore réaliste du point de vue de l'âge
6b Travail dans un cadre protégé (en atelier protégé) (structure de la journée liée au travail)	<input type="checkbox"/> Pas de déficits graves en ce qui concerne le risque pour soi ou pour les autres lors du travail	<input type="checkbox"/> Tolérance au moins 3 h une demi-journée <input type="checkbox"/> Aptitudes nécessaires liées à l'activité	<input type="checkbox"/> Le patient a droit à des prestations d'assurance ou à une rente AI <input type="checkbox"/> Activité dans un cadre protégé possib. <input type="checkbox"/> Encore réaliste du point de vue de l'âge

Tableau 1: Catégories d'objectifs professionnels de la Rehaklinik Bellikon

lésion cérébrale traumatique moyenne ou sévère. La méthode de sélection retenue a été l'un des facteurs ayant permis d'atteindre finalement plus de 90% des objectifs définis dans le cadre des mesures thérapeutiques réalisées.

Réalisation

Pour la réalisation de mesures de traitement liées à la profession, il existe au niveau international plusieurs concepts dont les aspects centraux sont en général l'implication d'une équipe multidisciplinaire avec prise en compte de facteurs contextuels. On sait que les stratégies de réadaptation cognitives, qui ont un effet positif sur les processus d'attention, les prestations mnésiques et les fonctions exécutives restreints, peuvent augmenter la capacité de la personne accidentée de satisfaire aux exigences de la place de travail. Naturellement, l'entraînement à des activités professionnelles concrètes avec un développement progressif des sollicitations est également important. L'ensemble doit être réalisé de façon intensive par rapport au profil professionnel individuel. Il faut veiller à ce que les personnes comprennent l'objectif du traitement et apportent une participation active. Est tout aussi déterminante la mise en œuvre d'aspects de la thérapie comportementale cognitive pour améliorer des mécanismes de copie dans le cadre d'atteintes cognitives ainsi que d'angoisses et de dépression liées à la lésion cérébrale (Johnstone et alii 2006; Mateer et alii 2006).

Dans la phase précoce, il est à notre sens souvent judicieux d'intégrer à titre complémentaire des aspects de programmes de work hardening pour entraîner les capacités physiques du patient n'étant souvent pas atteintes de façon importante. Objectif: obtenir la force et l'endurance nécessaires à l'exécution continue d'activités professionnelles concrètes.

En phase avancée de la réadaptation professionnelle, l'intervention d'un coordinateur ou d'un case manager s'est avérée utile pour les tâches de coordination concernant tentatives de travail, activité protégée ou recherche d'emploi (Malek et alii 2006; Catalano et alii 2006).

Taux de réussite

Lors d'une telle procédure, les perspectives de réussite de la réadaptation professionnelle après lésion cérébrale traumatique sont tout à fait appropriées. Le taux de réussite de la réinsertion professionnelle publié au niveau internationale varie considérablement, entre 12 et 70 %, en fonction de la méthode retenue et des facteurs contextuels (Shames et alii 2007). Dans de nombreux programmes, la part de personnes qui reprennent leur ancienne activité ou une nouvelle activité commerciale va de 40 à 60 %, et 15 à 30 % des accidentés exercent une autre activité ou suivent une formation (Lehmann et alii 1997; Murphy et alii 2006). A Bellikon, les taux de réussite des mesures professionnelles en fonction des catégories d'objectifs en 2007 sont les suivants:

Catégorie d'objectif		Taux de réussite (%)
1)	Augmentation de la capacité de travail dans l'ancienne entreprise, le patient travaille déjà	100
2)	Reprise d'un travail dans l'entreprise, le patient ne travaille pas encore	95
3)	Augmentation de la tolérance pour la recherche d'un emploi	66
4)	Réorientation après séjour stationnaire	n. m.
5a)	Préparation spécifique à une réinsertion professionnelle ou scolaire	88
5b)	Préparation spécifique à une réinsertion professionnelle ou scolaire en phase suivante de réadaptation	94
6a)	Travail dans un cadre protégé (en dehors d'un atelier protégé)	100
6b)	Travail dans un cadre protégé (en atelier protégé)	75
Total		91 %

On voit que le taux de réussite global des mesures est élevé, même s'il varie fortement en fonction des catégories. L'expérience nous a montré l'importance particulière des facteurs suivants: sélection des patients en fonction d'une évaluation multidisciplinaire, adaptation des mesures de traitement à la situation de la place de travail individuelle, intensité thérapeutique appropriée et coaching psychologique si nécessaire.

Conclusion

La synthèse internationale des résultats thérapeutiques dans le cadre d'une méta-analyse a également confirmé l'efficacité de la réadaptation professionnelle (Cullen et alii 2007). Le fait de penser que les traumatisés cérébraux ne peuvent pas suivre une réadaptation professionnelle judicieuse est donc à n'en pas douter un préjugé.

Bibliographie d'approfondissement

- Catalano D, Pereira AP, Wu MY, Ho H, Chan F. Service patterns related to successful employment outcomes of persons with traumatic brain injury in vocational rehabilitation. *NeuroRehabilitation*. 2006;21(4):279-93.
- Cicerone KD, Azulay J. Perceived self-efficacy and life satisfaction after traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*. 2007 Sep-Oct;22(5):257-66.
- Cullen N, Chundamala J, Bayley M, Jutai J; Erabi Group. The efficacy of acquired brain injury rehabilitation. *Brain Inj*. 2007 Feb 21(2):113-32.
- Felmingham KL, Baguley IJ, Crooks J. A comparison of acute and postdischarge predictors of employment 2 years after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001 Apr;82(4):435-9.
- Franulic A, Carbonell CG, Pinto P, Sepulveda I. Psychosocial adjustment and employment outcome 2, 5 and 10 years after TBI. *Brain Inj*. 2004 Feb;18(2):119-29.
- Johnstone B, Mount D, Schopp LH. Financial and vocational outcomes 1 year after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003 Feb;84(2):238-41.
- Johnstone B, Reid-Arndt S, Franklin KL, Harper J. Vocational outcomes of state vocational rehabilitation clients with traumatic brain injury: a review of the Missouri Model Brain Injury System Studies. *NeuroRehabilitation*. 2006;21(4):335-47. Review.
- Keyser-Marcus LA, Bricout JC, Wehman P, Campbell LR, Cifu DX, Englander J, High W, Zafonte RD. Acute predictors of return to employment after traumatic brain injury: a longitudinal follow-up. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002 May;83(5):635-41.
- Lehmann U, Gobiet W, Regel G, al Dhaher S, Krahe B, Steinbeck K, Tscherne H. Functional, neuropsychological and social outcome of polytrauma patients with severe craniocerebral trauma. *Unfallchirurg*. 1997 Jul;100(7):552-60.
- Malec JF, Moessner AM. Replicated positive results for the VCC model of vocational intervention after ABI within the social model of disability. *Brain Inj*. 2006 Mar;20(3):227-36.
- Mateer CA, Sira CS. Cognitive and emotional consequences of TBI: intervention strategies for vocational rehabilitation. *NeuroRehabilitation*. 2006;21(4):315-26.
- Murphy L, Chamberlain E, Weir J, Berry A, Nathaniel-James D, Agnew R. Effectiveness of vocational rehabilitation following acquired brain injury: preliminary evaluation of a UK specialist rehabilitation programme. *Brain Inj*. 2006 Oct;20(11):1119-29.
- Ownsworth T, McKenna K. Investigation of factors related to employment outcome following traumatic brain injury: a critical review and conceptual model. *Disabil Rehabil*. 2004 Jul 8;26(13):765-83.
- Shames J, Treger I, Ring H, Giaquinto, S. Return to work following traumatic brain injury: trends and challenges *Disabil Rehabil*. 2007 29(17):1387-95.
- Simpson A, Schmitter-Edgecombe M. Prediction of employment status following traumatic brain injury using a behavioural measure of frontal lobe functioning. *Brain Inj*. 2002 Dec;16(12):1075-91.
- Wehman P, Kregel J, Keyser-Marcus L, Sherron-Targett P, Campbell L, West M, Cifu DX. Supported employment for persons with traumatic brain injury: a preliminary investigation of long-term follow-up costs and program efficiency. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003 Feb;84(2):192-6.

Adresse de l'auteur

Suva
Prof. Dr. med. Sönke Johannes
Medizinischer Leiter Neurologische Rehabilitation
und Stv. Medizinischer Direktor
Rehaklinik Bellikon, 5454 Bellikon
soenke.johannes@rehabellikon.ch

Contributions de la médecine des assurances à la gestion de la réinsertion

Christian A. Ludwig

Les spécialistes de la médecine des assurances sont des intermédiaires entre personnes malades ou accidentées, fournisseurs de prestations médicales et assureurs. Dans le cadre de la gestion de la réinsertion, cette fonction a une importance particulière quand il s'agit de conseiller patients, case managers et gestionnaires cas lors de problèmes médicaux et de coordonner les mesures des acteurs médicaux dans le domaine de la réadaptation.

La gestion des cas de la Suva bénéficie du soutien d'un service de la médecine des assurances qui compte plus de 70 spécialistes. La médecine des assurances fournit des prestations médicales dans les agences et dispose d'un centre de compétences, d'un bureau des expertises ainsi que d'un service de renseignements. L'activité des spécialistes dans les agences dépend de la catégorie dans laquelle entre le patient: les personnes qui présentent des problèmes de santé et/ou des problèmes psychosociaux complexes sont considérées comme des «cas complexes» et sont en général suivies par un case manager. Le médecin d'agence participe habituellement à la gestion du dossier. S'il s'agit de «cas standard», c'est-à-dire que l'incapacité de travail est uniquement très courte, on peut renoncer au soutien médical. Dans la catégorie intermédiaire des «cas normaux», les patients sont adressés aux médecins en fonction de situations spéciales décrites dans des listes d'indication. Chaque année, 20 000 examens médicaux ont lieu dans les agences. Les médecins fournissent en outre des prestations de conseil variées. Les personnes des agences chargées de la gestion des cas bénéficient par ailleurs du soutien des psychiatres consiliaires du service de psychiatrie des assurances ou par du centre de compétence de la médecine des assurances, au siège de la Suva, qui compte des spécialistes en chirurgie, orthopédie, neurologie, ophtalmologie et médecine interne. Ce sont les médecins de la division médecine du travail qui s'occupent des questions médicales sur les maladies professionnelles. Enfin, les cliniques de réadaptation de la Suva à Bellikon et à Sion permettent de mettre en œuvre des mesures diagnostiques, thérapeutiques et rééducatives dans un cadre stationnaire ou ambulatoire. Pendant l'hospitalisation des patients dans ces cliniques, le case management n'est pas interrompu grâce à une coopération avec les services qui ont assuré le suivi antérieur et qui vont assurer le suivi ultérieur. Les cliniques gèrent en outre des services d'évaluation médicale qui estiment la capacité fonctionnelle ou le potentiel de réadaptation des patients et formulent des recommandations pour la procédure ultérieure en ce qui concerne la réadaptation médicale et l'entraînement au travail.

Facteurs de réussite de l'activité de la médecine des assurances

La crédibilité des médecins est un facteur déterminant dans la réussite de la médecine des assurances. Elle repose essentiellement sur un niveau élevé de compétence ainsi que sur l'indépendance et l'impartialité. Un service de médecine des assurances doit disposer d'un système de gestion performant permettant le pilotage des processus de prestations et un management de la qualité global. La médecine des assurances de la Suva dispose de structures de direction correspondantes certifiées ISO 9001:2000. Le soutien de systèmes de gestion des informations performants (dossier du cas, PACS) et d'un système de gestion des connaissances est également important. Ce dernier aspect est essentiel à une évaluation globale et le plus possible fondée sur des preuves de questions techniques. A la Suva, les ensembles de données sont gérés dans le cadre de l'Enterprise Content Management-System. Chaque médecin peut consulter à partir de son poste de travail, à l'aide de mots clés, les informations dont il a besoin. La médecine des assurances dispose en outre d'une plate-forme e-learning et de logiciels utiles par exemple pour l'estimation d'une atteinte à l'intégrité. Afin de réaliser un conseil de réadaptation efficace et de pouvoir coordonner et surveiller les prestations médicales des différents services, les médecins doivent avoir une connaissance profonde des offres des prestataires médicaux et être en relation avec les médecins et les caisses-maladie de la région.

Expériences retirées du case management

Le «New Case Management» de la Suva est déjà mis en œuvre depuis plus de trois ans. Avec ses prestations de médecine des assurances intégrées, ce concept de suivi novateur a déjà permis de recueillir quelques expériences.

- Les case managers et les gestionnaires cas sont très satisfaits du soutien que leur apporte la médecine des assurances [1]. Depuis l'introduction du programme de gestion des cas, ils recourent de plus en plus à ses services, ce qui peut avoir plusieurs raisons: d'un côté, les médecins des agences consacrent du temps pour participer aux case teams. On a aussi l'impression qu'en s'occupant intensivement de leurs patients, les case managers identifient plus souvent chez eux des problèmes médicaux qui les amènent à demander un consilium médical; ils n'auraient peut-être pas posé pareille requête au cours d'un traitement classique du cas. On peut enfin observer que le case management est considéré comme une mesure supplémentaire à la gestion classique des cas (phénomène «add on») et que les gestionnaires cas ont parfois du mal à renoncer aux services de la médecine des assurances pour des cas plus simples, tel qu'ils devraient le faire.
- Les médecins qui ont déjà collaboré avec des case managers de la Suva (38% en 2005) trouvent le concept très utile. Certains estiment pourtant ne pas toujours être assez impliqués dans les processus de décision par les case managers. Le service de la médecine des assurances est jugé très positif par les médecins traitants [2]. Aussi au cours du case management, 89% des patients de la Suva ont parlé de leur incapacité de travail avec leur médecin de famille pendant leur absence du poste de travail; seuls 16% des patients indiquent l'avoir fait pendant

leur réadaptation avec un collaborateur de la Suva [3]. Cette situation montre le rôle toujours central des prestataires de base dans la gestion de la réinsertion.

- Les cliniques de réadaptation de la Suva ont examiné dans une étude outcome le développement de la capacité fonctionnelle des personnes après la fin de l'hospitalisation. On souhaitait trouver les facteurs qui prédisaient le mieux la réussite de la réinsertion. Nous disposons maintenant des résultats du suivi sur trois mois. Selon ces données, 39% des patients sont retournés après leur sortie au travail dans le délai précité. Des signes pronostiques relativement défavorables en ce qui concerne la réinsertion professionnelle ont été identifiés: fortes douleurs, dégradation subjective de l'état de santé, dépression et angoisse ainsi qu'une latence de plus de trois mois pour être adressé aux spécialistes. Il semble exister une relation directe entre délai court d'admission à la clinique et résultat de réinsertion favorable ainsi qu'amélioration de la qualité de vie. Les cas de patients retournés assez rapidement au travail ont donné plus rarement lieu à des escalades juridiques ultérieurement. Le début d'une réadaptation stationnaire au plus tard huit à douze semaines après un accident semble favorable. Comme l'étude l'a montré, trois quarts des patients suivis par les case managers étaient toutefois en incapacité de travail depuis plus de six mois au moment de la réadaptation stationnaire [4]!
- Les résultats d'une analyse statistique de 159 cas de case management d'une société privée (Activita Care Management AG, Zurich), avec laquelle la Suva travaille parfois, sont également riches d'enseignements. Sur la base de la statistique suisse des assurances-accidents LAA (SSAA), la valeur pronostique de différentes valeurs d'influence en ce qui concerne la réussite de la réinsertion a été établie au moyen de modèles mathématiques. L'intervalle entre l'accident et le début du case management s'est révélé très important: plus le cas est géré tôt et plus grande est la chance d'une réinsertion réussie. Le fait qu'un assuré soit déjà (partiellement) capable de travailler au début du case management semble aussi important. Age avancé et statut de migrant semblent en revanche défavorables [5].

Potentiels de développement en matière de gestion de la réinsertion

Les expériences décrites mettent au jour quelques potentiels de développement en matière de gestion de la réinsertion. Ainsi, il faut amener le patient le plus vite possible à une réadaptation stationnaire avec entraînement au travail. Le processus suppose une planification à mettre en œuvre dès la phase aiguë, planification qui a d'autant plus de chances de réussir si le case manager dispose rapidement d'indications du premier prestataire de soins médicaux sur la présence de problèmes complexes. Il pourrait également être utile d'obtenir des médecins de famille des informations sur l'environnement social des patients. Il faut identifier plus tôt qu'aujourd'hui les patients présentant des problèmes psychiques pour préserver les chances d'une intervention ciblée. La Suva dispose déjà de vastes ensembles de données sur les patients, mais ils ne disent malheureusement pas grand-chose sur la capacité fonctionnelle. Nous manquons aussi d'instruments pour l'évaluation systématique des données telle qu'elle serait utile pour une sélection des patients ou un tri des

cas transparents et fondés sur les données. On peut enfin identifier des potentiels d'amélioration dans la coopération avec les services de suivi externes. Il faudrait des concepts de suivi transinstitutionnels ou des directives de mesures et une gestion efficace de l'interface entre les instances participantes pour atteindre d'autres améliorations dans la gestion des soins.

Contributions de la médecine des assurances à la poursuite du développement de la gestion du suivi

La médecine des assurances peut apporter des contributions variées à la concrétisation de telles chances d'amélioration. Les projets esquissés ci-après sont en voie de réalisation.

- Identification rapide de problèmes psychiques: il s'agit de développer un processus uniforme intégré dans la gestion des cas pour identifier et traiter les patients présentant des problèmes psychiques. Troubles psychiques préexistants, suites psychiques d'un accident, syndromes somatiques fonctionnels, conditions stressantes au poste de travail et dans l'environnement social ainsi que conflits autour de l'accident doivent notamment être identifiés. Il faut créer un instrument d'examen standardisé et différencié (y compris check-lists pour les gestionnaires cas, case managers, médecins). Des programmes et directives thérapeutiques sont élaborés pour les problèmes psychiques fréquents. Les spécialistes impliqués doivent être formés; les tâches thérapeutiques seront si nécessaire déléguées à des services externes à l'entreprise (par ex. programmes de maîtrise des traumatismes psychiques). Dans le cadre de cette initiative, un projet de recherche est mené en collaboration avec l'Université de Berne. Il est consacré à la valeur pronostique qui revient à la propre opinion du patient. Lors de l'évaluation de leurs besoins en matière de case management, on pose des questions aux patients: santé avant l'accident, soutien social, gravité et responsabilité de l'accident, qualité de vie avant l'accident, évaluation des suites de l'accident, prévisions concernant l'activité professionnelle, attentes en ce qui concerne leur efficacité ainsi que stress, angoisses et thymies dépressives présentes. Les prédicteurs représentatifs que pourrait révéler cette enquête seraient très utiles au développement d'instruments d'identification précoce.
- Extension de la statistique médicale: il existe en Suisse une statistique médicale pour l'ensemble du domaine LAA (statistique SSAA) qui se fonde sur un relevé aléatoire de 5 % des accidents, les maladies professionnelles étant codées dans leur ensemble. La dernière révision globale de cet ensemble de données remonte à plusieurs années. Depuis lors, la gestion du suivi a fait apparaître de nouveaux besoins: il faudrait disposer de données à caractère prédictif ainsi que de données représentatives de la capacité fonctionnelle du patient. Outre des remarques médicales, l'ensemble doit aussi comporter des indications psychosociales et des informations sur l'environnement social, ce qui permettra d'évaluer systématiquement l'efficacité des interventions chez les patients. Un ensemble de données contenant non seulement des données médicales et liées à l'assurance, mais aussi des informations structurées sur les facteurs subjectifs est actuellement en discussion. Dans le cadre de l'extension de la

statistique médicale, la Suva examine l'utilisation de la Classification internationale des fonctions (CIF) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme système de classification supérieur et un ensemble de données de base CIF spécial «Work» pour décrire le déroulement de la réinsertion.

- Mise en relation avec les fournisseurs de prestations médicales: la médecine des assurances entend mettre à profit ses excellentes relations avec les médecins traitants pour les impliquer davantage dans la gestion de la réinsertion. A cette fin, un projet avec un réseau régional de médecins de famille comptant 300 cabinets vise à étudier la collaboration systématique du case manager avec les prestataires de soins médicaux [6]. L'échange d'informations essentielles à la réinsertion entre les prestataires de base et les case managers doit être facilité, et la coordination entre ces acteurs améliorée.

Conclusions et perspectives

La médecine des assurances offre des contributions essentielles à l'efficacité du case management. Comme le montrent les expériences de la Suva, les domaines de la médecine sociale et de la médecine des assurances présentent encore un potentiel considérable d'évolution et de recherche si l'on souhaite la poursuite systématique du développement de la gestion des soins. L'implication dans la gestion de la réinsertion des médecins traitants et des spécialistes de la médecine des assurances propres à l'entreprise apporte une contribution essentielle à la globalité et à la qualité du suivi. La gamme de compétences de la médecine des assurances connaît une extension considérable: aux tâches classiques vient s'adjoindre de façon accrue le conseil en matière de réadaptation. Les spécialistes de la médecine des assurances sont particulièrement à même de considérer les processus de réadaptation également dans une perspective épidémiologique et de donner ainsi de nouvelles perspectives et de nouvelles impulsions aux soins prodigués aux patients.

Version actualisée et légèrement modifiée d'un exposé tenu lors de la conférence «The European way(s) back to work» du European Forum of Insurances against Accidents at Work and Occupational Diseases (Lucerne, 28 et 29 juin 2007).

Références bibliographiques

- 1 Enquêtes de satisfaction des mandants de la médecine des assurances de la Suva (2001-2006; non publiées)
- 2 Deak B: Prestations de la Suva: indice de satisfaction du corps médical. Informations médicales 77: 17-23 (2006)
- 3 Sondage auprès de patients de la Suva; n=853 (2005; non publié)
- 4 Dériaz O et al: Reprise du travail trois mois après la sortie des cliniques de réadaptation Suva. Informations médicales (Suva) 78:11-22 (2007) (évaluations supplémentaires non publiées).
- 5 Scholz-Odermatt S, Hartmann R: Den Wiedereingliederungserfolg vorhersagen. Managed Care Nr. 4:27-31 (2007)
- 6 Hoffmann-Richter U et al: Psychosoziale Faktoren in den Sozialversicherungen als Kippfigur. Medizinische Mitteilungen Nr. 79: 35-46 (2008)
- 7 Ludwig CA: Ärztliche Beiträge an die berufliche und soziale Wiedereingliederung von Patienten. Schweizerische Ärztezeitung 85: 2040-2 (2004)
- 8 Czerwenka Wolfgang: Beitrag der Hausärzte zur Wiedereingliederung. Managed Care Nr. 7/8:23-5 (2007)
- 9 Züger K: Kooperatives Integrationsmanagement der Suva mit Ärztenetzen. Medizinische Mitteilungen Nr. 79: 47-50 (2008)

Adresse de correspondance

Dr. med. Christian A. Ludwig, M.H.A
Chefarzt
Suva
Fluhmattstrasse 1
6002 Luzern
christian.ludwig@suva.ch

Les facteurs psychosociaux, figures réversibles des assurances sociales

EBEPS – Un projet pour le diagnostic différentiel, pour le soutien du case management et de la réadaptation

Ulrike Hoffmann-Richter, Holger Hoffmann, Stefanie Pfister, Franziska Siegenthaler, Volker Schade, Hansjörg Znoj

Les accidents entraînent des pressions multiples: la jambe cassée ou la perte d'un doigt sont les signes corporels visibles. Les suites d'une lésion cérébrale ne peuvent pas toujours être appréciées immédiatement. Une dépression sévère ou un trouble d'anxiété ne sont souvent identifiés que lorsque les atteintes physiques seules n'expliquent plus pourquoi les intéressés ne reprennent pas leur poste de travail. Ce ne sont pas seulement la jambe, la main ou le cerveau qui portent des cicatrices de l'accident. Le psychisme est touché, l'individu entier est atteint, son existence quotidienne se désagrège, son environnement social est bouleversé, parfois aussi détruit. Les scénarios peuvent s'écrire presque à loisir et selon de multiples variations:

- Après un accident professionnel, la personne se plaint de douleurs persistantes qui ne sont pas bien explicables par une atteinte corporelle. Le poste de travail fait l'objet d'une adaptation individuelle. Malgré tout, les douleurs augmentent au lieu de régresser, le rendement diminue. Tous les participants sont convaincus de faire de leur mieux, c'est seulement l'autre partie qui ne s'engage pas suffisamment. La grogne monte.
- Après le départ d'une place et avant une autre entrée en fonction, la personne a un accident de la circulation. Le poste est attribué à une autre personne. La réadaptation traîne en longueur. Aux blessures s'ajoute le chômage.
- Un accident du travail se produit alors que le dispositif de sécurité n'est pas enclenché. C'est «si habituel», car les dispositifs de sécurité ralentissent fortement le déroulement du travail. Le collaborateur blessé ne reconnaît pas sa part de responsabilité, formule des reproches à l'encontre de l'entreprise et du supérieur. L'atmosphère au lieu de travail s'envenime, un retour dans l'entreprise est plus redouté que souhaité des deux côtés.
- Des restructurations imposent à une collaboratrice des exigences auxquelles elle ne peut satisfaire que difficilement. Elle se casse un bras en faisant du ski, ne peut pas suivre la formation continue qui était prévue et ne parvient plus à se débrouiller. Elle sombre dans une dépression sévère.

Case management pour les cas complexes

Préposés tout comme médecins d'arrondissement de la Suva ont dû faire face dès le début à de tels problèmes. Pour autant qu'elles fussent plausibles, on suivait l'appréciation des lésions corporelles, le plus souvent de manière implicite. La jurisprudence a concrétisé la responsabilité de l'assurance-accidents et l'a limitée à des séquelles déterminées au fil des décennies. L'introduction de l'indemnisation pour atteinte à l'intégrité avec la révision de la LAA et la séparation d'avec la LAMal en 1984 ont tenu compte du fait que, malgré les frais de traitement, les indemnités journalières et les rentes, un dommage immatériel pouvait persister. Depuis 1990, un psychiatre prend position sur les questions concernant d'éventuelles séquelles d'accidents en complément des appréciations orthopédiques et chirurgicales.

En 2003, la Suva a introduit le case management.

Les cas reconnus sont classés depuis lors dans le groupe des cas standard, des cas normaux ou des cas complexes.

- Dans les cas standard, priorité est donnée au déroulement favorable des cas en termes de coûts par l'automatisation et l'intégration des clients et partenaires dans les processus électroniques.
- Les cas normaux font l'objet d'un suivi personnel pour permettre un retour rapide au poste de travail. L'utilisation optimale de l'informatique simplifie et accélère le côté administratif.
- Les cas complexes bénéficient d'une attention encore plus importante que jusque-là. Les assurés font l'objet d'un suivi global et interdisciplinaire afin que la réintégration dans la vie professionnelle vainque les difficultés. Une partie de ces assurés sont encadrés par un case manager.

Avec le service de psychiatrie des assurances mis en place à partir de 2004, outre les orthopédistes et les chirurgiens, un jour par semaine à l'agence, un psychiatre peut conseiller les préposés cas, les case managers et examiner le plus tôt possible les assurés (1).

Identification précoce et limites du caractère prédictif

La question est de savoir qui a besoin d'un case management, donc qui ne peut pas surmonter seul son accident ou qui ne trouve pas dans son entourage un appui suffisant. Comme facteurs indiquant la nécessité d'un soutien, on peut citer notamment blessures graves et blessures multiples, maladies antérieures, contraintes sociales préexistant à l'accident ou résultant de celui-ci, âge critique, charges financières, conflits familiaux, maladies graves dans un cercle de proches restreint, problèmes au travail ou chômage et faible niveau de formation. Avec cette liste, on n'a cependant pas encore répondu à toutes les questions.

La façon de comprendre ces indicateurs constitue une question non négligeable:

- Constituent-ils les simples éléments d'une liste permettant la mise en œuvre judicieuse du case management?
- Au moment où ils s'avèrent fiables, correspondent-ils à des facteurs de risque? Les assurés qui présentent un ou plusieurs de ces facteurs sont-ils dès lors susceptibles de ne plus récupérer et de ne pas retrouver le processus de travail?
- Ou bien s'agit-il d'éléments prédictifs? Est-il possible d'en déduire le déroulement ultérieur de la réadaptation?

La réponse à cette question a des conséquences pratiques:

- Si l'on comprend par les points susdésignés uniquement une aide visant à l'engagement optimal de case managers, ils n'ont pas de signification supplémentaire. Il suffit alors de s'y conformer et de terminer la procédure. S'ils ont toutefois une importance pour le travail ultérieur, il ne suffit pas de les contrôler. La tâche suivante consiste alors à déterminer, à partir des indices, quelles sont les mesures de soutien appropriées.
- Si l'on considère les points comme des facteurs de risque, on entrevoit une possibilité d'échec de la réadaptation. Dans ce cas, ils servent à nous mettre en garde. On peut voir dans les facteurs de risque une incitation à traiter chaque problème (lieu de travail, famille, humeur dépressive etc.) de manière ciblée.
- On attend d'éléments prédictifs qu'ils permettent de prévoir l'évolution ultérieure (chances de réadaptation, perspective de réinsertion). Avec cette base, on voudrait dans un cas positif pouvoir dire: ici, les ressources sont nombreuses, l'évolution est vraisemblablement favorable; ici, il vaut la peine de s'engager. On parle aussi alors de facteurs de protection. Ou dans un cas négatif: l'évolution est ici probablement défavorable. Les facteurs de risque revêtent ainsi la forme d'éléments prédictifs. Pouvoir les nommer ne veut toutefois pas dire que l'on peut prévoir l'avenir avec certitude; que les hommes n'ont plus de possibilités d'influencer l'évolution, que les choses se déroulent pour ainsi dire selon des lois, suivent un cours prédéterminé. Tel n'est pas le cas: même dans les situations difficiles, on ne peut pas vraiment prévoir le développement ultérieur. Ce n'est pas une mauvaise, mais une bonne nouvelle: même les facteurs qui ont une influence sur l'évolution n'ont qu'une force prédictive limitée. Ils expriment seulement des résultats probables, car la vie et le développement d'un être humain ne se déroulent pas selon des lois. C'est justement là la chance du New Case Management: un soutien est utile. L'évolution ultérieure peut bénéficier d'une influence positive.

Il n'est pas si simple de saisir de tels facteurs psychiques et sociaux, et il arrive souvent que l'on considère les problèmes cités comme les caractéristiques immuables d'une personne. Ils cessent alors tout à coup d'indiquer la nécessité d'un soutien et traduisent le fait que quelqu'un ne «fonctionne» pas. Les facteurs de stress se transforment en préjugés. Il est décisif pour chaque approche de savoir si l'on considère les circonstances comme des données statiques de la personne, «qui est telle qu'elle est», ou comme des données situationnelles et donc dynamiques – ce n'est

pas l'assuré, mais sa situation qui est difficile. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une analyse précise de la situation qui permet de former les chances possibles de changement.

«Facteurs psychosociaux» en tant que figures réversibles

Les facteurs psychiques et sociaux – nous préférons cette distinction fondamentale aux facteurs dits psychosociaux, car elle signale déjà qu'il ne s'agit justement pas d'un pot commun, que rien n'est statique. L'image de la figure réversible (5) va venir illustrer notre propos: sous ce paragraphe, nous avons un hippopotame. Ou bien est-ce une tête de mort? Sur le même dessin, on voit l'un ou l'autre, hippopotame et tête de mort. Pas en même temps, mais l'un après l'autre. Les deux semblent renvoyer à la même réalité et sont pourtant différents. La prise en compte des facteurs indiqués a une influence sur le résultat de la réadaptation.

A l'appui de notre discussion, voici quelques exemples tirés de la gestion des séquelles traumatiques.



Les facteurs psychosociaux, figures réversibles des assurances sociales. Image sur un mur de Lima qui peut tout aussi bien représenter un hippopotame qu'une tête de mort. Source: Wikipédia.

Figure réversible des «symptômes physiques»

Monsieur Pfändler¹ s'occupe à environ 20 mètres de hauteur des travaux préparatoires à la construction d'un nouveau toit lorsque le monte-charge sur lequel il se tient s'effondre. La fracture complexe du bassin qu'il subit lui laisse des douleurs et une incontinence lors de certaines sollicitations. Il ne peut plus travailler sur des toits escarpés. Les douleurs sont concevables d'après la nature de la lésion, mais leur ampleur ne semble pas s'expliquer entièrement. Monsieur Pfändler peut toutefois s'engager dans la formation et la formation continue et se limiter essentiellement aux tâches de planification et d'administration. Bien des années plus tard, et seulement après une nouvelle chute, l'examen psychiatrique approfondi demandé montre qu'il

¹ Dans les exemples, les noms ont été changés, les détails laissés de côté, ou des éléments sans importance pour le développement ont été modifiés afin d'empêcher toute identification.

souffrait déjà après la première chute d'une acrophobie importante. C'était un problème impensable pour un couvreur. Il disait: « et lorsqu'on va au travail, que l'on est devant l'échelle et que l'on doit tout d'abord faire pipi... ». Les douleurs et l'incontinence, quoiqu'incontestables, n'expliquaient pas tout. Une seule et même phrase avait deux significations, ce qu'il n'a reconnu qu'après des demandes insistantes: il devait d'abord bien réfléchir pour savoir s'il avait bien vidé sa vessie avant de monter à l'échelle. Mais il éprouvait aussi un besoin impératif d'uriner de par l'angoisse d'avoir à monter à l'échelle. Seule la connaissance du caractère polysémique de ses propos a permis de déceler son acrophobie. C'est uniquement à partir de là que l'on a pu discuter avec lui de la possibilité de traiter l'anxiété. Cet exemple n'est pas un cas unique.

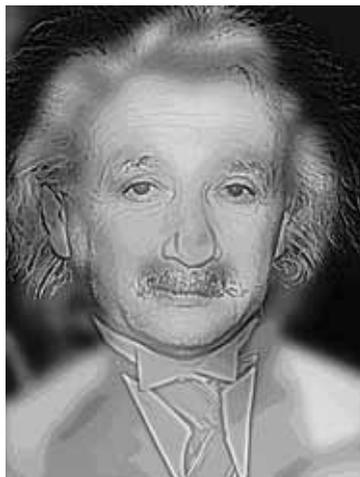
Figure réversible des prédicteurs

On peut perdre son travail ou son emploi des manières les plus diverses. Madame Matic avait trouvé un poste de secrétaire par l'intermédiaire d'un bureau de travail temporaire. Le contrat arrive à sa fin. Madame Matic a un nouvel emploi en vue dans deux mois et décide d'employer le temps restant pour rendre visite à sa famille à l'étranger avec son mari. Pendant le voyage, elle a un grave accident de la circulation avec fracture compliquée de la jambe et infection osseuse. Elle ne peut plus prendre son nouveau poste comme prévu. Les opérations se succèdent. Elle doit prendre pendant longtemps des antibiotiques, devient dépressive et commence à douter de jamais pouvoir remarcher sans béquilles. Ses objectifs, travailler et épargner pour l'achat d'une maison, deviennent de moins en moins réalistes. L'établissement d'un case management a été motivé par son jeune âge, mais aussi par sa situation de chômage au moment de l'accident. On avait reconnu ce dernier point comme un facteur de risque. Lorsque, au bout de trois ans, elle faisait toujours le va-et-vient sur ses béquilles entre son domicile et l'hôpital, c'est comme si on l'avait su dès le début. On avait l'impression qu'elle ne voulait plus du tout retravailler, car elle n'avait pas de situation. Et comment, alors que la longue durée du traitement l'avait démoralisée, parce qu'elle ne savait plus pour quoi elle devait se battre?

Figure réversible du soutien nécessaire et des préjugés tenaces

En travaillant des plaques presspahn, Monsieur Müller se coupe quatre doigts au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne et la phalangette du pouce. Un doigt peut être recousu. Monsieur Müller peut avec difficulté serrer quelque chose entre le moignon du pouce et le majeur. Il est convaincu que la machine était défectueuse. Le rapport des inspecteurs n'indique pas avec certitude la cause de l'accident. De nombreux éléments semblent toutefois indiquer que Monsieur Müller a fait preuve d'inattention, s'est laissé distraire et a mis en marche la lame sans voir où il coupait. Le capot de sécurité ne s'était pas abaissé pendant la découpe, le dispositif automatique était débranché. Le collaborateur a expliqué que c'était habituel pour économiser du temps. L'entreprise a rappelé que les consignes de sécurité étaient affichées

dans le hall de manière visible. Monsieur Müller a reçu toutes les mesures de soutien possible qu'aurait prodigué un case manager. Il n'a toutefois pas pu trouver sa voie parmi les propositions de travail de l'entreprise. Après l'avoir décrit comme très motivé pendant les deux premières années suivant l'accident, on a dit tout à coup qu'il avait toujours été difficile et que depuis le début il n'avait plus voulu travailler. L'examen psychiatrique a révélé la crainte des grandes machines et un conflit larvé depuis des années avec l'employeur, qui lui avait refusé un avancement alors que Monsieur Müller était convaincu que, même aveugle, il pouvait faire fonctionner la découpeuse.



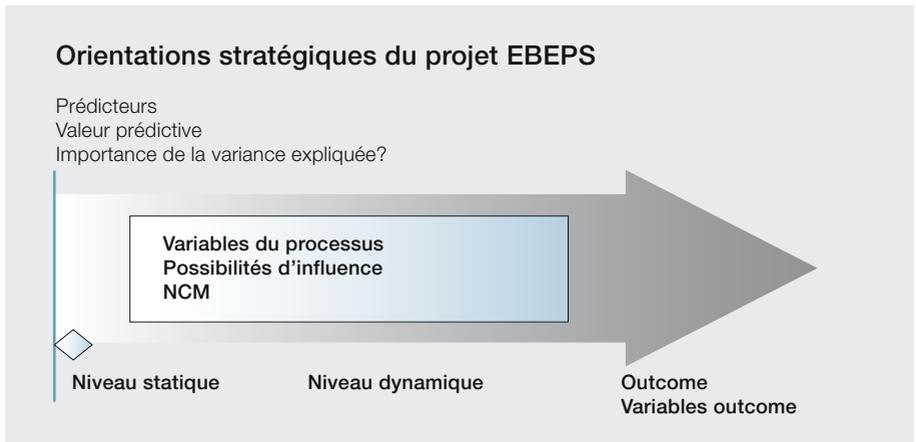
«Marilyn Monroe-Einstein»
(Image: Aude Olivia)

Figure réversible de la motivation

Monsieur Yildiz est informaticien. Il a installé toute l'informatique de cette entreprise encore jeune, le premier grand changement logiciel va commencer. Il contracte la grippe, se met au lit. Alors que la fièvre monte au-dessus de 40°, il retourne travailler le lendemain, tombe et se fait une fracture compliquée de l'avant-bras. Il doit être opéré; il se produit une infection. Il essaie de donner de son lit de malade les instructions essentielles. Comme il ne peut pas être à l'entreprise, quelques pannes se produisent. Les reproches s'accumulent. A cause de l'épuisement et du handicap dus à la blessure, la situation apparaît soudain toute autre à Monsieur Yildiz: il se donne à fond, il n'a pas eu de vacances depuis plus d'un an, on ne le gratifie apparemment que de reproches. Il se demande ce qu'il fait là et s'il ne devrait pas tout d'abord se consacrer à son rétablissement pendant quelques semaines, sans se demander comment les autres se débrouilleront sans lui. Le retour au poste de travail a au moins autant à faire avec la motivation de bien faire son travail qu'avec les problèmes de santé. La motivation d'un homme dépend toutefois d'une quantité de facteurs qui ressortissent pour une part uniquement à sa personne et qui participent pour une autre part de son environnement, de son lieu de travail et des circonstances de sa vie.

Le projet EBEPS

L'engagement accru dans les cas complexes et l'établissement d'un case management présupposent une identification aussi fiable et précoce que possible. Le but du projet EBEPS («Erkennung und Behandlung psychischer Störungen bei Unfällen und Berufskrankheiten», identification et traitement des troubles psychiques dans le cadre des accidents et des maladies professionnelles) est de simplifier ce processus d'éclaircissement et d'offrir un soutien pour les orientations importantes lors du déroulement du cas. On commence par pouvoir désigner les facteurs prédictifs les plus importants et l'on continue avec le diagnostic ciblé ou l'identification des principaux problèmes. Il faut à cette fin disposer de possibilités d'intervention ou introduire des traitements dont l'efficacité sera finalement contrôlée.



Trois projets partiels sont déjà lancés, trois autres sont planifiés.

Prédicteurs subjectifs

Avec le projet partiel «Santé et travail après un accident: le point de vue des intéressés. Prédicteurs de la réadaptation», la Suva prend de nouvelles voies. Le projet partiel est une étude en collaboration avec l'université de Berne qui mesure l'importance des évaluations des assurés eux-mêmes pour le déroulement de la réadaptation. La recherche en la matière a montré que l'autoévaluation des victimes d'accidents avait une certaine fiabilité prédictive pour des aspects déterminés du processus de réadaptation. En d'autres termes, le point de vue des assurés fait ressortir des facteurs de protection et des facteurs de risque qui viennent compléter les facteurs déjà pris en compte: jusqu'à présent, les risques étaient uniquement identifiés en s'appuyant sur des facteurs prédictifs étrangers (par exemple durée prévue de l'incapacité de travail, problèmes psychosociaux). Les assurés chez lesquels les facteurs de risque s'accumulent reçoivent dans le cadre du New Case Management (NCM) un soutien pour le processus de réadaptation. Cependant, des complications survenant au cours de la réadaptation ne sont pas reconnues ou le sont trop tard. Le but de l'étude-

questionnaire prospective est donc l'identification simple, précoce et correcte des personnes accidentées (dans un délai de trois mois après l'accident) chez lesquelles existe un risque de complications pendant la réadaptation (2,3,4).

L'étude répond aux questions suivantes:

- Les cas complexes peuvent-ils être correctement identifiés par les prédicteurs subjectifs figurant dans le questionnaire?
- Quels sont les prédicteurs importants pour les cas complexes?
- Quels sont les prédicteurs importants pour le retour au poste de travail, la qualité de vie et le stress psychique (indicateurs de réussite de la réadaptation)?

A l'automne 2007, 1400 assurés qui sont passés pendant une période déterminée du NCM1 au NCM2 ou au NCM3 ont été priés par écrit de remplir un questionnaire. L'important questionnaire couvrait les domaines les plus divers: douleurs et gestion des douleurs, stress psychique, imputations de responsabilité pour l'accident, auto-efficacité, satisfaction au travail avant l'accident, etc. On a utilisé des instruments valides éprouvés dans la recherche en matière de réadaptation et déjà contrôlés sur leur force prédictive pour la réadaptation et le retour au travail. Plus de 400 assurés ont renvoyé le questionnaire. A l'automne 2008, les assurés qui avaient répondu ont été de nouveau interrogés. Ces informations ont ensuite permis d'identifier des prédicteurs représentatifs: quelles sont les déclarations subjectives de l'automne 2007 prédictives pour l'état de la réadaptation douze mois plus tard, à l'automne 2008? Cette étude a donné un instrument de screening qui améliore l'identification précoce des assurés présentant des risques de santé ou des risques sociaux ou liés au poste de travail et qui soutient leur réadaptation et l'intervention rapide du case management.

Gestion des problèmes liés au travail

Les facteurs liés au travail peuvent également avoir une part de responsabilité dans l'évolution défavorable des cas. La collaboration avec le supérieur ou les collègues peut être problématique, le travail accablant, on se sent «stressé» ou bien l'on n'est tout simplement pas estimé pour ce que l'on fait. De tels facteurs peuvent retarder le retour au poste de travail, ce qui se conçoit. On comprend moins en revanche l'effet qu'ont par exemple une liberté d'action et de décision limitée ou de faibles possibilités de collaboration dans le travail, mais de tels facteurs peuvent aussi jouer un rôle important dans ce contexte (6,7,8).

Jusqu'à présent, à la Suva, les problèmes liés au travail n'ont été abordés, dans le cadre du traitement du cas, que d'une manière limitée et peu différenciée. Les possibilités d'identification précoce et de solution ciblée ou au moins d'amélioration sont encore peu nombreuses. Les connaissances et les auxiliaires correspondants de la psychologie du travail peuvent apporter une contribution essentielle à la professionnalisation de la gestion de ces aspects. Dans un projet partiel séparé, des instruments d'identification précoce des problèmes liés au travail sont développés et

expérimentés. Pour l'analyse différenciée de ces facteurs, des méthodes sont également élaborées et testées sur place, donc dans les entreprises. Sur cette base, des mesures d'intervention appropriées doivent être développées et mises en œuvre dans l'entreprise. La réinsertion de l'assuré dans le processus de travail reçoit ainsi un soutien supplémentaire.

A la Suva, le projet a un caractère pilote. Si l'on réussit à identifier plus rapidement les problèmes liés au travail, à mieux les diagnostiquer et à les faire traiter de manière ciblée par des experts, on pourra en déduire des procédures générales. Favoriser le retour au poste de travail suppose justement que ce poste de travail soit considéré comme il se doit. Le projet partiel entend combler les lacunes encore existantes, et ce, en faveur de tous les participants: Suva, entreprise et surtout assuré lui-même.

Motivation et formulation des objectifs

La motivation de l'assuré joue un rôle important dans la guérison comme dans le retour au poste de travail, mais elle n'est justement pas l'unique facteur, ne dépend pas seulement de l'assuré lui-même et n'est pas une constante fixe. On peut la décrire comme une disposition à l'action intensifiée d'un homme qui se concentre sur un objectif déterminé. La description n'est possible et judicieuse que par rapport à un objectif déterminé, c'est-à-dire que la motivation a une détermination pluridimensionnelle et qu'elle est dynamique. On ne peut pas vraiment mesurer la motivation elle-même, mais on peut l'estimer d'après les objectifs, car elle se manifeste lorsque lesdits objectifs concordent avec les besoins personnels. Il faut alors accroître cette motivation en définissant des objectifs évaluables à la formulation desquels les assurés prennent une part active (9).

Le projet partiel fournira aux préposés cas et aux case managers l'instrument bien introduit et éprouvé auprès de différentes instances de la santé du Goal Attainment Scale (GAS) (10,11), qui comprend les éléments suivants:

- Préparation de l'instrument abstrait pour la mise en œuvre pratique dans la gestion des cas
- Première formation
- Utilisation suivie de l'instrument pour des cas choisis dans une agence lors d'une phase pilote avec contrôle régulier
- Répétition régulière de la formation avec supervision
- Evaluation des documents et de l'utilisation avec
- Décision finale pour la procédure ultérieure. Si l'application fait ses preuves, l'emploi du GAS apportera une contribution importante à la motivation des assurés et au contrôle des attentes initiales, des objectifs formulés et des objectifs atteints.

Autres projets partiels

Trois autres projets sont en préparation:

- Soutien NCM: la fonction du case management a été introduite en 2003 dans le processus de gestion des cas de la Suva. En conséquence, les case managers ont dû recevoir une nouvelle formation, mais toutes les autres fonctions impliquées ont dû également adapter leur rôle et leurs attributions aux nouvelles circonstances. Ici comme pour la collaboration des participants, des améliorations sont encore nécessaires.
- Processus diagnostiques: si l'instrument de screening issu du projet partiel des prédicteurs subjectifs d'identification des cas complexes au bout de trois mois au plus tard est utile et s'il permet de reconnaître le point principal des problèmes dans le domaine du travail, dans le domaine psychique, dans le domaine des autres facteurs sociaux, le diagnostic ultérieur peut s'engager. Il ne commence qu'après le screening et n'est pas encore réglé. La description des processus diagnostiques doit non seulement améliorer la reconnaissance des problèmes psychiques et des troubles tels que les problèmes liés au lieu de travail, mais également permettre d'éviter les erreurs de diagnostic et les surdiagnostics.
- Evaluation des thérapies et des interventions: sur la base des processus diagnostiques esquissés plus haut, des interventions et des thérapies correspondantes doivent être proposées et introduites. Il s'agit de mettre à la disposition des assurés les possibilités thérapeutiques plus rapidement et de manière plus fiable, mais également d'empêcher les interventions inutiles et éventuellement nuisibles. L'évaluation des thérapies prescrites permettra plus tard de faire des propositions encore plus ciblées et le cas échéant de développer des offres complémentaires.

Conclusions et perspectives

Si le projet avance de la façon prévue, il apportera une contribution importante à l'identification plus rapide et plus fiable des cas complexes, à la différenciation des problèmes et à l'extension des options d'action pour tous les participants et surtout pour les assurés. Les projets partiels reposent sur une analyse détaillée des anciens processus, et les objectifs sont conçus de façon à éviter des charges supplémentaires dans la gestion des cas et à éclaircir les tâches de tous les participants.

Il ne s'agit pas de changer ou de mettre en question ce qui a fait ses preuves jusqu'à présent; il ne s'agit pas en particulier de remplacer une somatisation des symptômes par une psychologisation. Revenons aux exemples cités:

- La phrase clé de Monsieur Pfändler laisse entendre non seulement la honte de son incontinence, mais également son acrophobie: il n'a pas une acrophobie au lieu d'une incontinence, mais un besoin d'uriner accru et une difficulté à se retenir à cause d'une faiblesse musculaire d'une part et de sa crainte de monter à l'échelle d'autre part. Les troubles phobiques peuvent en général être très bien traités, mais seulement si le diagnostic est correctement posé et le traitement

approprié mis en œuvre. Monsieur Pfändler peut apprendre à surmonter sa crainte au moins partiellement et en même temps s'apercevoir qu'il peut mieux se retenir qu'il ne le supposait.

- Avec l'aide du Goal Attainment Scale (GAS), Madame Matic aurait pu constater très tôt après l'accident qu'elle devait adapter ses objectifs à la nouvelle situation. Peut-être aurait-elle réussi par la seule désignation des objectifs de réadaptation. Peut-être aurait-elle eu besoin en plus d'un soutien psychothérapeutique. Dans ces conditions, elle aurait eu une chance justifiée d'avoir une place adaptée à son préjudice. Même en cas d'échec, les deux parties auraient été convaincues d'avoir entrepris tout ce qui était possible, et aucune faute ne serait imputable au case manager ou à Madame Matic.
- Chez Monsieur Müller, il aurait été décisif non seulement de traiter la peur des grandes machines dans le cadre d'une thérapie, mais également de déceler le conflit larvé avec l'employeur pour voir si un retour au poste de travail était réaliste ou s'il fallait trouver dès le début une nouvelle orientation. Au cours de la thérapie, on aurait pu éventuellement découvrir la part de responsabilité de Monsieur Müller dans l'absence d'avancement et la part de la situation dans l'entreprise. Aussi longtemps que le conflit sera laissé de côté, les efforts des participants en vue d'une réinsertion n'auront aucune chance d'aboutir.
- Pour Monsieur Yildiz comme pour son entreprise, il aurait fallu proposer une analyse du poste de travail sur la base de laquelle les conditions de réussite du changement logiciel de l'entreprise ainsi que les conditions de réussite de la réadaptation de Monsieur Yildiz auraient pu être décrites et réglées d'un commun accord.

La réinsertion rapide et durable des personnes assurées dans le processus de travail est le souhait essentiel de la Suva. EBEPS n'est naturellement pas le seul projet à être mis en œuvre dans ce cadre. Plusieurs fonctions et projets visent à obtenir des améliorations judicieuses à partir de diverses perspectives. Il est donc également important de reconnaître la nécessité de bonne coordination et d'harmonisation des différents travaux.

Références bibliographiques

- 1 Hoffmann-Richter, U: Der Versicherungspsychiatrische Dienst der Suva. Medizinische Mitteilungen 2004; 75: 48-50.
- 2 Baron R M, Kenny D A The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. Journal of Personality and Social Psychology, 1986; 51: 1173-1182.
- 3 Kraemer . C, Stice E, Kazdin A, Offord D, Kupfer D. How do risk factors work together? Moderators, mediators, independent, overlapping, and proxy risk factors. American Journal of Psychiatry, 2001; 158: 848-856.
- 4 Mittag O, Raspe H. Selbstaussfüllbogen zur Unterstützung der Begutachtung von Reha-bedarf: Probleme und Lösungen Die Rehabilitation, 2007; 46: 50-56
- 5 Wikipedia: «Kippfigur»
- 6 Brewer S, Van Eerd D, Amick B C I, Irvin E, Daum K M, Gerr F, Moore J S, Cullen K, Rempel D. Workplace interventions to prevent musculoskeletal and visual symptoms and disorders among computer users: A systematic review. Journal of Occupational Rehabilitation, 2006; 16: 325-358.
- 7 Elfering A. Work-related outcome assessment instruments. European Spine Journal 2006; 15: 32-43.
- 8 Schade V, Semmer N, Main C J, Hora J, Boos N. The impact of clinical, morphological, psychosocial and work-related factors on the outcome of lumbar discectomy. Pain 1999; 80: 239-249.
- 9 Kiresuk T, Sherman R. Goal attainment scaling. A general method for evaluating comprehensive community mental health programs. Community Mental Health Journal 1968; 4: 443-453
- 10 Kiresuk T, Lund S. Goal attainment scaling. Research, evaluation and utilization. In: Schulenberg H, Baker F (Ed.s). Program evaluation in health fields. New York: Human Science Press 1979 Bd. 2
- 11 Ettrich KU, Dietrich L. Das «Goal Attainment Scaling» (GAS) und seine Anwendung für die Erfolgsbewertung in der Kinderpsychotherapie. Psychologie für die Praxis 1989; 7: 363-371

Adresse de correspondance

Suva

Dr. med. Ulrike Hoffmann-Richter

Fachärztin für Psychiatrie
und Psychotherapie

Leiterin Versicherungspsychiatrischer Dienst

Versicherungsmedizin

Postfach

6002 Luzern

ulrike.hoffmannrichter@suva.ch

Gestion intégrée coopérative entre la Suva et des réseaux de médecins

Karl Züger

Les médecins affiliés à argomed et les case managers de la Suva entendent renforcer leur collaboration dans le cadre d'un projet pilote commun baptisé KIMSA (gestion intégrée coopérative entre la Suva et des réseaux de médecins).

Au milieu de l'année 2006, l'association argomed Ärzte AG s'est approchée de la Suva pour lui proposer de renforcer leur collaboration. Des représentants d'argomed et de la Suva se sont réunis à plusieurs reprises afin de formuler leurs perceptions et leurs attentes respectives à l'égard d'un possible rapprochement. Sur la base de ces discussions, la Suva et argomed ont marqué un intérêt de principe pour entamer cette coopération et lancer un projet commun.

Situation initiale

Le potentiel de participation des médecins de premier recours au processus de réinsertion n'est pas suffisamment exploité de nos jours. L'objectif est d'amener les médecins de famille non seulement à investir leur savoir et leur savoir-faire particuliers dans le processus de gestion des cas, mais encore à considérer cette approche comme un allègement et un enrichissement de leurs activités médicales. Mais on sait relativement peu sur la contribution utile des médecins de famille à la gestion des cas. C'est là qu'intervient le projet innovant KIMSA élaboré en partenariat par argomed et la Suva.

Les médecins de famille sont de loin les interlocuteurs privilégiés des patients pour les aider à surmonter leur incapacité de travail en cas de maladie ou d'accident. Ils disposent d'une connaissance spécifique de la situation familiale, professionnelle et sociale de leurs patients et contribuent d'ores et déjà au processus de réintégration. Les médecins de famille coordonnent les traitements médicaux, évaluent le degré de l'incapacité de travail et incitent les patients et leurs proches à s'associer aux mesures envisagées. Mieux que toute autre autorité, ils sont à même de définir et lever rapidement les obstacles à la réintégration et représentent ainsi des partenaires importants pour les case managers chargés de la réinsertion professionnelle des patients.

Or c'est précisément par cette détection précoce et la prise en charge rapide des patients victimes de troubles concomitants non somatiques et par l'évaluation associée de la capacité du soutien familial et social que les médecins de famille peuvent apporter une plus grande contribution qu'actuellement. Les médecins de premier recours disposent en effet d'un réseau régional stable de médecins spécialistes, de thérapeutes, de fournisseurs de prestations de soins et d'aide à domicile dont les case managers peuvent tirer le meilleur profit.

De plus en plus d'assureurs mandatent des case managers, ce qui empêche les médecins de premier recours d'avoir une vue d'ensemble claire de tous les programmes

de prise en charge. Les activités des médecins de famille dans le cadre des programmes de gestion des cas demandent beaucoup de temps. Mais les prestations fournies ne sont pas correctement rémunérées et la structure tarifaire Tarmed ne contient aucune position spécifique pour ces prestations.

L'appellation «case manager» n'a d'ailleurs pas fini d'irriter les médecins de premier recours, car elle éveille chez les patients la fausse impression que ce spécialiste non médecin a une part de responsabilité dans les soins médicaux. En outre, lorsque les case managers ne les associent pas suffisamment aux processus de décision, cela pose problème.

Objectifs

Dans le cadre du projet KIMSA, la Suva et argomed entendent mener un essai pilote aux fins d'évaluer les possibilités et l'utilité d'une collaboration institutionnelle avec des réseaux de médecins d'une part et de développer conjointement des processus adéquats d'autre part. L'objectif est de mieux harmoniser les processus de prise en charge des médecins de premier recours avec ceux des case managers et de développer des programmes de suivi communs. Les médecins de famille mettent leurs connaissances et leur savoir-faire au service du processus de gestion des cas et trouvent dans cette nouvelle orientation un allègement et un enrichissement de leurs activités médicales. Leur travail est équitablement rémunéré. Les autres objectifs de cette gestion globale de prise en charge sont la rédaction de lignes directrices en matière de traitement et l'élaboration de structures de cheminement des patients (Demand Management, Call Center, centre de coordination). Le projet prévoit en outre la création et l'exploitation d'un centre d'évaluation médicale de la capacité de travail au sein de l'association argomed Ärzte AG.

Les patients bénéficient d'une meilleure coordination des processus de prise en charge, les médecins de famille profitent d'une reconnaissance accrue de leurs contributions à la réintégration des patients dans le processus du travail et l'organe de prise en charge des coûts Suva y trouve un avantage en optimisant son programme de gestion des cas dans la perspective d'une hausse du taux de réinsertion. Si ce scénario se confirme, les médecins de famille qui n'appartiennent à aucun réseau se retrouveraient toutefois dans le camp des perdants, car il serait trop compliqué pour la Suva de conclure des accords de coopération avec des cabinets isolés.

Activités

Le projet KIMSA se déroule selon les étapes suivantes:

1^{re} étape:
achevée

2^e étape:
en déc. 2008

3^e étape:
en mars 2009

4^e étape:
en oct. 2009

5^e étape:
en nov. 2009

Identification
des champs de
coopération

Développement
des processus
de coopération

Essai pilote

Mise en œuvre

Evaluation

La première étape du projet a fait l'objet de deux ateliers avec des médecins d'argomed Ärzte AG, des membres de Cumvia Case Management AG et des spécialistes de la gestion des cas de la Suva. Les résultats des ateliers ont servi de base à l'élaboration d'un concept de coopération comprenant les quatre sous-projets suivants:

Développement des processus de coopération

1^{er} sous-projet: coordination entre médecin de famille et gestion des cas

Le but à terme est l'élaboration de concepts efficaces pour une chaîne de traitements permettant d'obtenir un rétablissement et une réinsertion rapides du patient.

2^e sous-projet: évaluation de la capacité de travail

Le principal objectif visé est la rédaction de descriptions de postes de travail et de certificats d'incapacité de travail différenciés ainsi que la création de centres d'évaluation médicale de la capacité de travail au sein de l'association argomed Ärzte AG.

3^e sous-projet: technique

Les objectifs à atteindre sont la connexion des cabinets médicaux avec le service automatisé des sinistres de la Suva et l'étude des technologies modernes d'information et de communication.

4^e sous-projet: système d'indemnisation et tarifs

Le groupe est chargé de l'élaboration, comme base d'un système d'incitation adéquat, de nouvelles positions tarifaires Tarmed pour les prestations fournies par les médecins de famille dans le cadre de la coopération pour une gestion intégrée.

Les autres étapes du projet:

La 3^e étape (essai pilote) est destinée à la vérification et à l'adaptation de la faisabilité des processus de coopération dans un espace géographique limité. La 4^e étape (mise en œuvre) est réservée à la formation des partenaires du réseau, à la mise sur pied d'une communication électronique sûre entre la Suva et les médecins externes (HIN) ainsi qu'au transfert de la gestion coopérative de prise en charge dans l'exploitation de routine. La 5^e étape comprend une enquête de satisfaction à fin 2009 auprès des groupes intéressés sur la gestion coopérative de prise en charge.

Collaboration partenariale

Une collaboration partenariale entre la Suva en tant qu'assurance et les médecins en tant que fournisseurs de prestations avec pour objectif principal le bien-être des patients aura valeur de modèle. L'association argomed Ärzte AG entend ainsi montrer à d'autres assureurs, en particulier les assureurs-maladie, qu'une collaboration partenariale dans le domaine de la santé produit des effets très positifs pour tous les acteurs impliqués.

Adresse de correspondance

argomed Ärzte AG
Karl Züger
Directeur
Chef du projet KIMSA
Täferenstrasse 16
5405 Baden-Dättwil
karl.zueger@argomed.ch

Réduction de la teneur en chromate du ciment – une étape décisive dans la prévention des maladies professionnelles

Hanspeter Rast

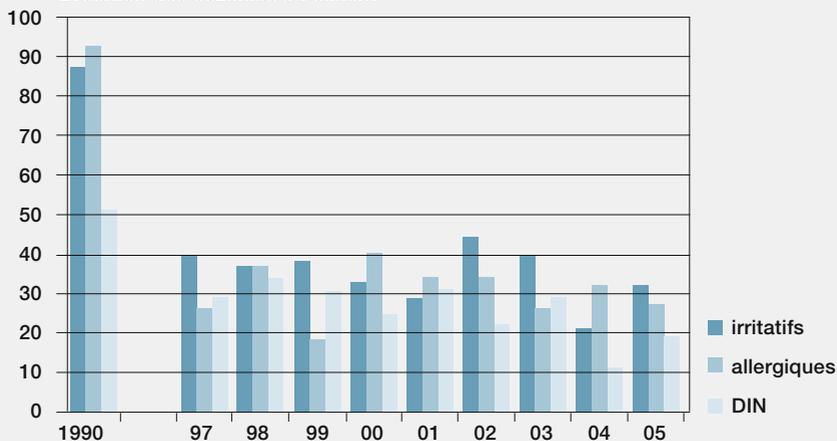
Durant des décennies, l'eczéma au ciment a été en Suisse l'une des maladies professionnelles les plus fréquentes et les plus coûteuses, entraînant des coûts de 78 millions de francs entre 1984 et 2005. Dans le groupe des dermatoses professionnelles, l'eczéma allergique au ciment a constitué longtemps la forme la plus fréquente d'allergie cutanée et compte encore actuellement parmi les plus répandues. En 1990, on enregistrait encore 179 nouveaux cas d'eczémas irritatifs et allergiques au ciment au sein du collectif des assureurs LAA. Au cours des 15 dernières années, ce chiffre s'est abaissé à une moyenne de 55 nouveaux cas annuels; mais il faut tenir compte ici de la diminution significative du nombre de travailleurs occupés dans le bâtiment au cours de cette période et également des progrès techniques réalisés permettant de minimiser le contact des mains avec le ciment. Sur une période prolongée, en gros la moitié des eczémas enregistrés était d'origine toxique/irritative et l'autre moitié de cause allergique. L'allergène principal du ciment est toujours le chrome hexavalent dont la responsabilité a été mise en évidence pour la première fois en 1950; il se trouve dans le matériau de base et subit une oxydation au cours de la fabrication du ciment.

Depuis le 1.7.2007, la Suisse limite la teneur en chrome VI soluble du ciment et des produits analogues à 0,0002 %, en accord avec les dispositions légales européennes (ORRChim, annexe 2.16, v. ci-dessous). On part du point de vue que, en dessous de cette valeur, une nouvelle sensibilisation ou l'activation d'un eczéma chez une personne déjà sensibilisée peuvent être en principe évitées. A la suite de cette mesure efficace prise dans le cadre de la prévention primaire se posent cependant les questions suivantes:

L'eczéma au ciment va-t-il totalement disparaître au cours des prochaines années grâce à ces mesures?

Il est vrai que le nombre de cas d'eczémas au ciment annoncés jusqu'en 2005 est descendu à environ 55 cas. La moitié est attribuée à une cause toxique/irritative. Sur ce type d'eczémas la réduction de la teneur en chromate n'a aucune influence. Le terme «toxique/irritatif» signifie que l'atteinte cutanée est due à l'agressivité d'une substance (toxique) et/ou à une irritation par ex. d'origine mécanique. En principe cette action est dépendante de la dose et de la durée. Elle peut donc en principe atteindre tout individu. En présence d'une peau sensible ou préalablement lésée, ces atteintes peuvent survenir à de beaucoup plus faibles doses déjà.

Evolution des eczemas au ciment



Eczéma au ciment en Suisse. DIN : décisions d'inaptitude (Chiffres du SSUV resp. AMV)

Les eaux souillées par du ciment de même que le ciment humide présentent des valeurs de pH supérieures à 12, ce qui les rend très agressifs pour la peau. Les contacts répétés entraînent dans les cas légers un eczéma toxique-irritatif avec rougeur, formation de papules et plus tard desquamation, typiquement au niveau des mains et des avant-bras.

Lors de contacts intensifs, par exemple sous des habits détrempés, à l'intérieur de gants ou de bottes, on peut observer de véritables brûlures avec formation de vésicules et atteinte profonde du derme, de guérison souvent très lente.

Les eczemas toxiques-irritatifs peuvent être prévenus par des mesures de protection de la peau (gants étanches, par ex. gants en coton avec enduction en nitrile, crèmes de protection), les brûlures, avant tout par des habits de protection adéquats. Il faut cependant relever que lors de lésions répétées de la peau un eczéma chronique peut se développer, caractérisé par une peau sèche et rugueuse, des rhagades, une desquamation et une lichénification.

Le contact fréquent avec du ciment humide s'observe surtout chez les maçons, les ouvriers du bâtiment et les carreleurs. Ces catégories professionnelles étaient les plus fréquemment touchées par un eczéma au ciment à la fin des années 90 en Suisse, comme l'a démontré une thèse rédigée en 1996. En dehors des ouvriers travaillant dans les tunnels (projection de béton), ceux qui fabriquent des articles en ciment sont également exposés, lorsque leur poste de travail est principalement manuel.

Les ouvriers de la construction sont-ils également menacés par d'autres allergies professionnelles auxquelles il faut prêter attention à l'avenir?

Au cours de la dernière décennie, on a observé une fréquence élevée de sensibilisation aux résines époxy dans le secteur de la construction. Les résines époxy sont typiquement des systèmes à deux composants. Les sensibilisations sont le plus souvent causées par les composants de la résine, plus rarement par les durcisseurs. Ces derniers sont également souvent irritants pour la peau. En contraste avec l'eczéma au ciment, les patients peuvent se sensibiliser déjà après une période relativement courte aux résines époxy. Comme il s'agit souvent dans ces cas d'eczémas aéroportés, les lésions ne se limitent pas seulement aux mains et aux avant-bras, mais également au niveau des bras (moins protégés), du décolleté, des faces latérales du cou et au visage. Une réexposition entraîne chez les sujets sensibilisés une rapide poussée d'eczéma fortement prurigineux dans les zones concernées, sans qu'un contact direct avec le produit ne soit nécessaire. On recourt aux résines époxy dans la construction pour la fabrication de mortiers spéciaux destinés aux milieux humides et dans la confection de revêtements de sols destinés à des lieux exposés aux intempéries. Mais ces résines sont également utilisées sous formes de colles spéciales, en grande quantité notamment lors de travaux d'ancrage dans la roche.

Lors du recours aux résines époxy à grande échelle, le port d'habits de protection et de gants résistant à ce type de produits chimiques est donc indispensable. Il est essentiel d'informer au préalable les travailleurs qu'ils doivent absolument éviter tout contact de la peau avec les mélanges de résine liquide non encore durcie.



Eczéma de contact irritatif



Brûlure causée par le ciment au niveau du genou



Eczéma aux résines époxy

Bibliographie:

- Abderhalden R, Hofer H, Jacobs F, Rast H: Schutz vor Hautkrankheiten durch Zement. Sondernummer Cementbulletin März 1999
- Jaeger J, Pelloni E: Tests épicutanés aux bichromates, positifs dans l'eczéma au ciment. Dermatologica 100:207-16; 1950
- Lips R: Allergisches Zementekzem. Eine Studie zu den Folgen einer Nichteignungsverfügung bei chromatpositivem allergischem Zementekzem. Dissertation Universität Zürich (1996)
- Lips R, Rast H, Elsner P: Outcome of job change in patients with occupational chromate dermatitis. Contact dermatitis 34:268-71, 1996

Autres moyens d'information

www.admin.ch: ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)

Check-list eczéma au ciment, Suva, n° de commande 67030

Moyens de protection: www.2mains.ch, www.sapros.ch

Adresse de correspondance

Suva

Dr. med. Hanspeter Rast

Facharzt FMH für Arbeitsmedizin und Dermatologie

Leiter Bereich Fachärztinnen/Fachärzte

Abteilung Arbeitsmedizin

Postfach

6002 Luzern

hanspeter.rast@suva.ch

Risques pour la santé liés aux imprimantes laser, photocopieuses et toners

Irene Kunz, Jean Popp, Marcel Jost

Depuis quelques années, des atteintes à la santé ont été mises en relation avec la poussière de toner, les composés organiques volatils et l'ozone libérés dans l'environnement par les imprimantes laser et les photocopieuses.

Lors des opérations d'impression et de copie, des processus physicochimiques complexes se déroulent, au cours desquels le toner et les composants du papier interagissent sous l'effet de la lumière et de températures élevées. Ceux-ci peuvent libérer des composés organiques volatils de diverse nature, des petites particules de toner et de papier ainsi que des gaz. La nature et la quantité de ces substances dépendent du processus technique, du type de toner et de papier, de la conception de l'appareil, de son âge, de son état de maintenance et des caractéristiques du local.

La Suva a émis depuis plusieurs années déjà des recommandations visant à réduire les nuisances provoquées par les imprimantes laser et les photocopieuses. Notons celles qui ont par exemple été publiées en 1994 dans les Communications médicales de la Suva. Lors de demandes, de contrôles d'entreprises ou de plaintes de travailleurs, la Suva a recommandé ces mesures. On a constaté parfois à ces occasions que les modes d'emploi des appareils n'étaient pas clairs, motivant une intervention directe auprès du fournisseur.

Emissions produites par les imprimantes laser et les photocopieuses

Les imprimantes laser et les photocopieuses sont susceptibles d'émettre de petites quantités de poussières, de composés organiques volatils (COV) et d'ozone. Suite à des améliorations techniques, les appareils modernes n'émettent quasiment plus d'ozone.

S'agissant des poussières, celles-ci proviennent du toner et du papier, avec une nette prépondérance du second. Les toners sont constitués de très fines particules de matière plastique (copolymères de styrène et d'acrylate, pour les hautes performances en partie de polyesters) qui sont fixées sur le papier en fondant. Pour les couleurs, on utilise pour le toner noir de la suie (noir de carbone) ou de l'oxyde de fer et pour les toners colorés des pigments organiques. En plus de ces constituants de base, les toners contiennent encore divers additifs tels que cire, quartz (dioxyde de silice

amorphe comme anti-agrégant), ainsi que de petites quantités de sels métalliques visant à améliorer les propriétés électromagnétiques. Le diamètre des particules de toner est de 2 à 10 μm .

Les COV peuvent être libérés d'une part lors de la fusion du toner et d'autre part lors du chauffage du papier. Il peut s'agir p. ex. de styrène, de toluène, d'éthylbenzène, de xylène, de phénols, d'aldéhydes et de cétones. Du benzène a pu être mis en évidence dans les toners utilisés sur des appareils de conception ancienne.

L'analyse chimique de la composition des toners en vente sur le marché et utilisés dans diverses applications a montré la présence – outre de carbone, de fer et de cuivre – de traces de divers autres éléments (dans l'ordre de grandeur du ppm): titane, cobalt, nickel, chrome, zinc, strontium, zirconium, cadmium, étain, tellure, tungstène, tantale et plomb.



Poussière de toner grossie 100 fois

Caractéristiques des émissions des imprimantes laser et des photocopieuses

Toxicité

Les expérimentations animales avec les toners ont montré que ceux-ci pouvaient être classés dans la catégorie des « poussières solides biopersistantes sans toxicité significative connue ». Les poudres de toner, composées principalement de particules de polymères, se distinguent des poussières fines présentes dans l'atmosphère: contrairement à ces dernières, elles ne sont pas hydrosolubles, ce qui explique leur biopersistance dans les fluides et les tissus biologiques. La poussière de toner est de type alvéolaire et une partie de ses particules dans le secteur des imprimantes ont un diamètre $<100\text{ nm}$, les rangeant dans la catégorie des poussières ultrafines.

En raison de leur composition, les poussières de toner constituent des substances non biodisponibles et peuvent être considérées comme biologiquement inertes. Aux concentrations rencontrées dans la pratique, la poussière de toner n'entraîne aucune toxicité aiguë au niveau respiratoire, digestif ou cutané. En expérimentation animale, l'inhalation prolongée de hautes concentrations de ces poussières a provoqué une accumulation de celles-ci dans les tissus pulmonaires accompagnée d'inflammation chronique et de fibrose.

Les poussières de toner sont-elles cancérogènes?

Pour apprécier le potentiel cancérogène d'une substance, on se base sur des critères épidémiologiques tels que la fréquence de tumeurs dans certains groupes professionnels, sur des expérimentations animales dans des conditions analogues à celles des postes de travail, sur des travaux expérimentaux ainsi que sur des mesures de concentration dans l'air des places de travail. Les poussières de toner ne figurent à ce jour dans aucune des listes de substances cancérogènes, telles que celle des valeurs limites d'exposition publiée en Suisse ni dans aucune de celles des principales instances internationales faisant autorité en la matière (Centre international de recherche sur le cancer CIRC, Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, American Conference of Industrial Hygienists ACGIH).

Des études d'inhalation *in vivo* effectuées sur des rats et des hamsters n'ont donné aucun indice de potentiel cancérogène. Dans une étude, l'administration directe de diverses poussières en hautes doses dans les voies respiratoires de rats a entraîné une augmentation des tumeurs pulmonaires. Toutes les poussières testées – également certaines sans risque connu – ont causé dans cette étude une augmentation de la fréquence des tumeurs. Les auteurs de cette étude ne répondent pas à la question de savoir si toutes les poussières testées – le toner était l'une d'elles – doivent être considérées de manière générale comme cancérogènes.

Les toners utilisés actuellement ne sont pas mutagènes (test de Ames négatif). Des études récentes recourant à des méthodes cytogénétiques suscitent la question de savoir si les émissions de photocopieuses pourraient avoir une action génotoxique; d'autres études sont nécessaires pour y répondre.

Comme l'utilisation d'imprimantes laser et de photocopieuses ne provoque qu'une exposition minimale au toner, des effets cancérogènes ne sont pas à craindre. Le potentiel cancérogène des poussières de toner n'est à vrai dire pas exclu, mais il n'est pas vraisemblable dans l'état actuel de nos connaissances.

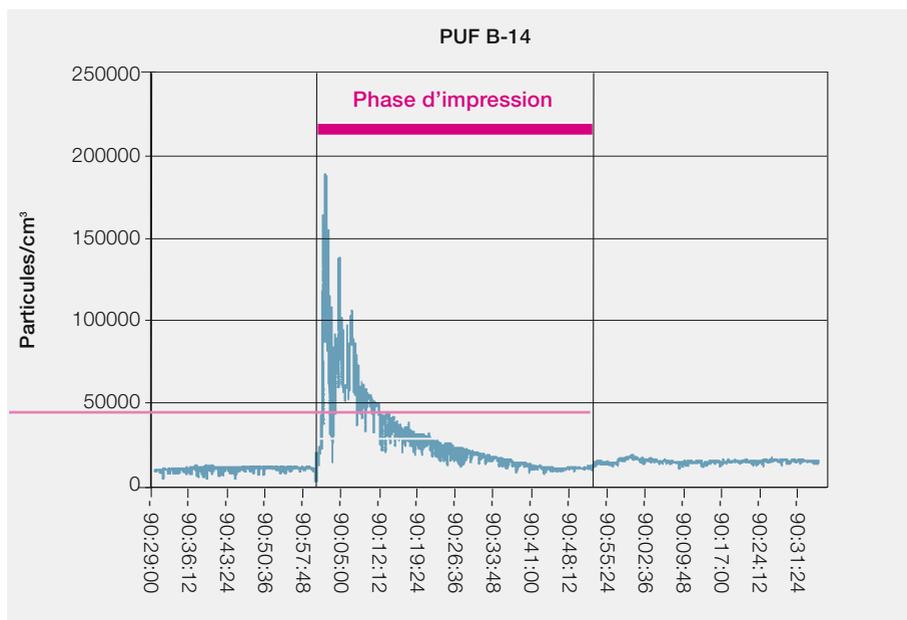
Résultats des mesures

La connaissance des quantités exactes des émissions de toner produites par les imprimantes et les photocopieuses est indispensable pour se prononcer quant aux risques pour la santé des utilisateurs. Celles-ci dépendent de nombreux facteurs très divers, tels que type de cartouche, température de fonctionnement, vitesse du procédé de copie et durée d'utilisation de l'appareil, pour n'en citer que quelques-uns.

En Allemagne, le Berufsgenossenschaftliche Institut für Arbeitssicherheit BGIA a procédé à de vastes campagnes de mesures lors de l'utilisation d'imprimantes noir-blanc et couleurs. Les résultats enregistrés dans les bureaux ont donné des valeurs de poussières respirables se situant entre 60 et 80 g/m³, qu'il s'agisse d'imprimantes laser ou de photocopieuses. En ce qui concerne les poussières de toner, de cobalt et de nickel, leur concentration dans la zone respiratoire des travailleurs était inférieure à celle rencontrée dans l'air extérieur. Pour les composés organiques volatils (COV), leur concentration se situait au niveau de celle rencontrée dans l'environnement, donc bien en dessous des valeurs limites d'exposition à ces substances aux postes de travail.

Lors d'investigations récentes recourant au monitoring biologique, aucune exposition dépassant celle encourue par l'ensemble de la population n'a pu être mise en évidence pour les métaux lourds et les solvants, même en cas d'utilisation intensive de ces appareils.

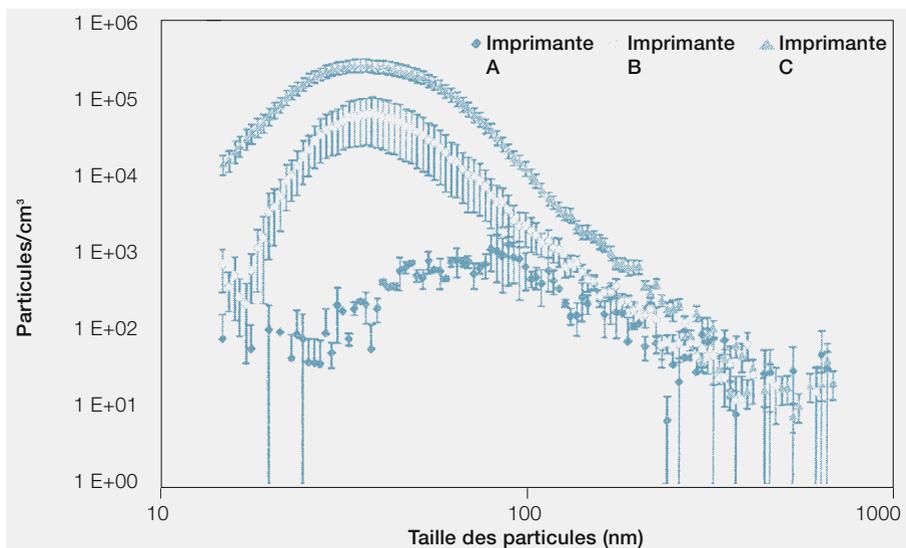
L'université de Giessen a publié en 2007 les premiers résultats d'une étude pilote visant à évaluer les relations possibles entre les émissions des appareils de bureau, en particulier les photocopieuses et les imprimantes laser, et les atteintes à la santé chez des employés de bureau. Cette étude a montré que lors de la mise sous tension des imprimantes laser, c.à.d. durant quelques minutes, la concentration de particules ultrafines peut augmenter de façon significative. Le Bundesinstitut für Risikobewertung, qui avait demandé cette étude, a donc conclu qu'au vu de ces résultats, il n'y avait pas lieu de craindre d'atteinte à la santé en raison des COV. L'exposition aux poussières se situait bien en dessous de la valeur limite au poste de travail.



Nombre de particules de touer avant, pendant et après la phase d'impression. Etude de l'université de Giessen, 2007

En 2008, l'Université de Giessen a publié d'autres résultats de cette étude pilote. Les concentrations en COV totaux atteignaient au plus 330 g/m³ sans que l'on puisse observer une différence significative entre la phase d'impression et le mode veille. Pour aucun des composés organiques volatiles (COV) analysés – soit le benzène, le toluène, l'éthylbenzène, le propylbenzène, le xylène, le styrène et le limonène – les valeurs moyennes obtenues n'ont présenté de différences significatives entre le mode veille et la phase d'impression. Les concentrations en particules atteignaient de 20 à 230 g/m³. Le nombre de concentrations mesurées en particules fines et ultrafines (0.01–1µm) a augmenté au cours de l'impression. Dans 2/3 des bureaux, un pic de concentration a été observé au début du processus standard d'impression (jet d'encre initial); ce jet d'encre initial a en partie généré une multiplication des concentrations en particules dans l'air des bureaux. Le monitoring biologique des métaux (cadmium, chrome et nickel) n'a pas révélé d'augmentation d'exposition à ces métaux lourds. Globalement, la plupart des paramètres ont affiché des concentrations situées dans l'ordre de grandeur de ce que l'on obtient habituellement pour les locaux d'habitation; ainsi, aussi bien du point de vue quantitatif que toxicologique, il n'a pas été possible de mettre en évidence des risques significatifs pour la santé ou l'hygiène des locaux liés aux émissions d'imprimantes laser ou de photocopieuses.

La Queensland University of Technology, Brisbane, a constaté dans le cadre d'une étude qu'une imprimante laser peut être source d'émission de particules ultrafines/ d'aérosols dont le taux varie selon le type d'appareils. En outre il a pu être constaté que pour la grande majorité des imprimantes testées il ne se produisait pas d'augmentation des PM 1.0 (particules inférieures à 1 micron). Aucune conclusion n'a été tirée quant à un effet sur la santé, étant bien souligné qu'il n'y a pas eu d'examen médicaux dans le cadre de cette étude.



«Etude Brisbane» 2007; différents taux d'émission selon le type d'appareil.

Atteintes à la santé

On trouve dans la littérature scientifique des descriptions de cas individuels et quelques travaux faisant état d'atteintes à la santé suite à l'exposition à la poussière de toner. Rarement, des employés se sont plaints de troubles non spécifiques tels que brûlure des yeux, toux, manque d'air, maux de tête, démangeaisons et irritation de la peau. Dans les cas où des tests allergologiques avec les toners utilisés et des fonctions pulmonaires ont été effectués, aucune allergie n'a en général pu être démontrée. Les troubles mentionnés sont donc à considérer comme des réactions non spécifiques de type irritatif, qu'il faut attribuer à de mauvaises conditions de travail ou à une sensibilité individuelle accrue. La littérature contient cependant quelques cas documentés d'allergies des voies respiratoires supérieures (rhinite allergique) ou inférieures (asthme).

Les rapports publiés en dehors de la littérature scientifique sur des atteintes fréquentes et parfois graves sont en général insuffisamment documentés (pathologies pré-existantes, absence d'investigations médicales et d'analyse du poste de travail). Les conclusions qu'en tirent leurs auteurs sont basées sur les descriptions subjectives et les impressions des personnes atteintes ou sur des informations rétrospectives recueillies par questionnaires.

Chez environ 600 travailleurs exposés professionnellement aux poussières de toner depuis plus de 20 ans (contact direct lors de la production de toner et du développement d'imprimantes et de photocopieuses, travaux de maintenance sur ces appareils), aucune altération des fonctions pulmonaires n'a été constatée en comparaison d'une population non exposée. En fonction des données disponibles, il est peu vraisemblable que l'exposition aux émissions d'imprimantes et de photocopieuses puisse entraîner chez l'homme des pathologies pulmonaires interstitielles de type pneumoconiose.

En complément des mesures citées ci-dessus, l'Université de Giessen a mené une étude clinique sur des personnes à leur poste de travail (publications 2007 et 2008). 69 personnes travaillant dans quatre groupes de bureaux différents ont été examinées. On a comparé les résultats de 36 personnes qui se plaignaient de troubles liés à leur lieu de travail, de 7 personnes se déclarant victimes du toner et de 26 personnes n'exprimant aucune plainte de ce type. La recherche a porté sur la présence de signes inflammatoires ou d'allergies. Il a été souligné que le mode de recrutement excluait un échantillon représentatif, les participants à l'étude ayant été sélectionnés dans des «points chauds» (NdT: sites critiques où des plaintes avaient été émises). Les personnes avec des troubles liés à leur poste de travail ne présentaient pas une fréquence accrue de maladies antérieures. Avec les paramètres choisis (CRP, oxyde d'azote dans l'air expiré, anticorps anti-allergènes), aucun signe de réaction inflammatoire des voies respiratoires, d'inflammation générale ou de risque accru d'allergies n'a pu être mis en évidence chez ces personnes qui avaient exprimé des plaintes liées à leur poste de travail. Des signes d'irritations locales ont par contre été observés. Reste posée la question si l'existence d'une sensibilité accrue des voies respiratoires pouvait être liée à des émissions d'imprimantes.

Le Bundesinstitut für Risikobewertung qui avait commandité cette étude a conclu qu'il était difficile d'apprécier si et dans quelle mesure des troubles subjectifs, des paramètres objectifs et les mesures d'émissions pouvaient être corrélés et que dans son ensemble cette étude ne permettait pas d'imputer des troubles de santé spécifiques aux émissions de toner. Cette étude pilote démontre que chez des employés de bureau des troubles attribués au travail peuvent survenir, mais qu'ils peuvent avoir les origines les plus diverses. Il n'est pas possible de tirer des conclusions sur la fréquence de ces troubles à partir de cette étude pilote en raison du biais de recrutement mentionné plus haut. Elle permet cependant d'affirmer qu'il n'existe pas d'évidence que ces plaintes soient corrélées avec une inflammation générale ou des voies respiratoires ni avec des allergies.

Conclusions

Les toners sont constitués de particules de produits thermoplastiques (polymères) auxquelles sont liés des pigments. Leur diamètre se situe en général entre 2 et 10 µm avec une valeur médiane de 5 µm. Les toners doivent donc être classés dans les poussières alvéolaires. Ces particules de polymères ne sont pas hydrosolubles et sont donc biopersistantes dans les milieux biologiques. Elles sont considérées comme biologiquement inertes. Aux concentrations rencontrées dans la pratique, leur toxicité en expérimentation animale est faible. Les toners sont donc classés dans le groupe des poussières solides biopersistantes sans toxicité significative connue. En outre, les imprimantes laser et les photocopieuses émettent dans l'environnement en cours de fonctionnement des COV, de l'ozone et d'autres substances telles que composés d'étain et métaux lourds. Les concentrations de ces substances dans l'air ambiant restent cependant très en dessous des valeurs limites d'exposition en vigueur. Les analyses effectuées dans le cadre du monitoring biologique chez des personnes travaillant en contact étroit avec des imprimantes laser et des photocopieuses n'ont montré aucun signe d'accumulation de métaux lourds ni de résorption de solvants. Reste seule ouverte la question de l'importance qu'il faut attribuer à l'émission de particules ultrafines durant quelques minutes lors de la mise en route des imprimantes laser.

Les cas rapportés à ce jour dans la littérature montrent que des personnes souffrant d'une hyperréactivité nasale ou bronchique non spécifique peuvent présenter des symptômes tels qu'irritation nasale, rhinite, toux et difficultés respiratoires. Il s'agit en général d'une réaction d'hypersensibilité non spécifique, de nature irritative, causée par ces émissions et qui peut être prévenue par une amélioration des conditions d'hygiène du poste de travail. D'authentiques cas d'allergies respiratoires aux toners n'ont été que rarement documentés. L'étude pilote conduite par l'université de Giessen n'a pu mettre en évidence aucune réaction inflammatoire des voies respiratoires ou de l'organisme, ni d'allergies imputable aux émissions de toner.

Les toners en usage actuellement ne sont pas mutagènes. En expérimentation animale, l'administration de toner par voie respiratoire n'a pas entraîné d'augmentation de fréquence de tumeurs malignes. Seule une expérience avec instillation directe de hautes concentrations de toner dans les voies respiratoires de rats a induit une

augmentation du nombre de tumeurs pulmonaires. Le potentiel génotoxique des émissions d'imprimantes fait l'objet d'études complémentaires. Un potentiel cancérigène n'est pas exclu, mais il est jugé peu vraisemblable en se basant sur les données actuelles.

Les valeurs limites d'exposition ne peuvent pas fixer de frontière claire entre des concentrations «non dangereuses» et «dangereuses» car des problèmes de santé ne peuvent pas être exclus, même en respectant ces limites. Pour ces personnes, des solutions individuelles doivent être trouvées. Il peut s'agir par exemple d'une meilleure ventilation des locaux ou du déplacement de l'imprimante ou de la photocopieuse dans une pièce séparée. En outre, le remplacement de vieux modèles par des appareils récents produisant moins d'émissions et le choix d'un type de toner pourvu d'un certificat de protection de l'environnement doivent être envisagés. En cas de plaintes, il faut toujours commencer par vérifier l'état de maintenance de l'appareil. Si les troubles persistent, il faut poursuivre les investigations et les mesures d'amélioration.

Recommandations

Mesures générales

- Se conformer strictement aux instructions d'emploi du fabricant
- Placer les appareils dans un local suffisamment vaste et bien aéré
- Placer les appareils à hauts débits dans des locaux séparés, bien ventilés et pourvus d'une aspiration locale
- Ne pas diriger les rejets des aspirations sur des postes de travail
- Veiller à la maintenance régulière des appareils
- Porter son choix sur des systèmes de toner en cartouches
- Remplacer les cartouches en se conformant aux modes d'emploi et ne pas tenter de les ouvrir en les forçant
- Essuyer les fuites de toner avec un chiffon humide; laver les taches de toner sur la peau avec de l'eau et du savon; en cas de pénétration dans les yeux, rincer ceux-ci durant 15 minutes; en cas de pénétration dans la bouche, se rincer abondamment à l'eau froide. Ne pas utiliser de l'eau chaude, les toners devenant adhésifs à la chaleur
- En cas de bourrage, retirer le papier soigneusement afin d'éviter de créer des nuages de toner
- En cas de remplissage de réservoirs de toner liquide ou en poudre, porter des gants à usage unique

Mesures en cas d'exposition accrue à la poussière de toner (panne, maintenance et réparation)

De courtes expositions aux poussières de toner peuvent survenir lors du remplacement de cartouches d'impression, du nettoyage ou de la maintenance des appareils. Les personnes qui procèdent fréquemment à ce type d'opérations sont donc exposées de façon plus importante à ces poussières. Des mesures doivent donc être prises pour minimiser cette exposition :

- Nettoyage des appareils à l'aide d'un aspirateur adapté, interdiction du recours à la soufflette
- S'il faut s'attendre à un dégagement de poussière important, veiller à une bonne aération, porter un masque respiratoire de type FFP2 et des lunettes de protection
- Essuyer les surfaces souillées à l'aide d'un chiffon humide à la fin des opérations de maintenance
- Porter des gants de protection adaptés, en fonction du produit de nettoyage utilisé.

Mesures à prendre en cas de symptômes présentés par les travailleurs

Les plaintes formulées par les travailleurs doivent être prises au sérieux. En cas de troubles, des mesures doivent être prises pour améliorer l'hygiène du poste de travail. En général, il est ainsi possible de les faire disparaître ou de nettement les atténuer. Si les troubles persistent malgré les améliorations apportées, il faut poursuivre les investigations. En cas de suspicion fondée de maladie professionnelle, une annonce doit être faite auprès de l'assureur LAA compétent.

Bibliographie d'approfondissement

- Congrong et al.: Particle Emission Characteristics of Office Printers; Environ. Sci & Technol.; Published on Web 01.08.2007
- Evers U., Nowak D.: Erkrankungen durch Emissionen aus Laserdruckern und Kopiergeräten?; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 2006; 66: 203-210
- Gminski R., Mersch-Sundermann V.: Gesundheitliche Bewertung der Exposition gegenüber Tonerstäuben und gegenüber Emissionen aus Laserdruckern und Kopiergeräten – aktueller Erkenntnisstand; Umwelt Med Forsch Prax 2006; 11: 269-300
- Hahn J.U. et al.: Kriterienkatalog zur Prüfung von Tonerstäuben; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 2004; 64: 21–27
- Herr C. et al.: Pilotstudie Evaluierung möglicher Beziehungen zwischen Emissionen aus Büromaschinen, insbesondere aus Fotokopierern und Laserdruckern und Gesundheitsbeeinträchtigungen bzw. Gesundheitsschäden bei exponierten Büroangestellten. Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Universität Giessen 2007.
- Jungnickel F., Kubina A., Fischer H.: Benzolemissionen aus Laserdruckern und Kopierern; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 2003; 63: 193–196
- Mersch-Sundermann V.H.: Pilotstudie Evaluierung möglicher Beziehungen zwischen Emissionen aus Büromaschinen, insbesondere aus Fotokopierern und Laserdruckern und Gesundheitsbeeinträchtigungen bzw. Gesundheitsschäden bei exponierten Büroangestellten, «Tonerstudie». Institut für Innenraum- und Umwelttoxikologie, Universitätsklinikum Giessen. 2007
- Mersch-Sundermann V.H. et al.: Abschlussbericht Pilotstudie Evaluierung möglicher Beziehungen zwischen Emissionen aus Büromaschinen, insbesondere aus Fotokopierern und Laserdruckern, und Gesundheitsbeeinträchtigungen bzw. Gesundheitsschäden bei exponierten Büroangestellten. Auftraggeber Bundesinstitut für Risikobewertung BfR 2008.
- Möller A., Wensing M., Pflaumbaum W., Blome H.: Untersuchung von Emissionen aus Bürogeräten; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 2003; 63: 71–77
- Möller A. et al.: Biologische Verfahren zur Abschätzung des Gefährdungspotenzial von Tonerstäuben; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 2004; 64: 13–20
- Nakadate T et al.: A cross sectional study of the respiratory health of workers handling printing toner dust. Occup Environ Med 2006; 63: 244–249
- Nies E., Blome H., Brüggemann-Priesshoff H.: Charakterisierung von Farbtönern und Emissionen aus Farbfotokopierern/Farblaserdruckern; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 2000: 60: 435 – 441
- Pott F., Roller M.; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; Untersuchungen zur Kanzerogenität granulärer Stäube an Ratten – Ergebnisse und Interpretationen; Dortmund, 2003
- Siegmann S. und Jansing P.-J.: Innenraumbelastung durch Laserdrucker und Fotokopiergeräte; Praktische Arbeitsmedizin 2005; 2: 6–11
- Smola T., Georg H., Hohensee H.: Gesundheitsgefahren durch Laserdrucker? Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 2002; 62: 295–301
- Berufsgenossenschaftliches Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin, Institut der Ruhr – Universität Bochum (Stand: 28.09.06): Gesundheitsgefahren durch Tonerstäube
- Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund-Dorstfeld: Kopiergeräte und Drucker im Büro
- Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit: Gefahrstoffe im Büro; 3. akt. Auflage
- Verwaltungs-Berufsgenossenschaft VBG, Hamburg: Laserdrucker sicher betreiben, Ausgabe März 2006

Adresse de correspondance

Suva

Dr. med. Irene Kunz

Fachärztin für Arbeitsmedizin und Innere Medizin

Leiterin Bereich Support

Abteilung Arbeitsmedizin

Postfach

6002 Luzern

irene.kunzvondracek@suva.ch

Les acouphènes du point de vue de la médecine des assurances

Laszlo Matefi, Bettina Rosenthal

«L'échec doit être en partie imputé aux médecins ORL qui, au début du 20^e siècle, ont contesté aux psychologues et aux psychiatres la prise en charge de ce symptôme. Un abord principalement centré sur la sphère acoustique a débouché sur de nombreux traitements et promesses de guérison qui se sont tous révélés inefficaces au cours du temps.»

J.W.P. Hazell, otologue, Londres, 2001

Au cours des dernières années, les acouphènes ont pris une importance croissante dans le cadre de la médecine des assurances. Il règne fréquemment une grande incertitude parmi les patients qui en sont atteints. Un groupe de travail de la Suva s'est penché de manière approfondie sur les aspects de médecine et de droit des assurances relatifs aux acouphènes. Un suivi intensif des assurés atteints d'acouphènes a été mis en place dans le cadre du casemanagement. Les deux signataires (Laszlo Matéfi, spécialiste ORL et spécialiste en médecine du travail et Bettina Rosenthal, spécialiste en psychiatrie) ont commencé à suivre et à expertiser ensemble des patients gravement atteints chez lesquels existait une menace d'invalidité.

Pour l'otologue, la confrontation concrète avec sa collègue psychiatre qui met en évidence les aspects psychosomatiques de la maladie constitue un enrichissement important, après que les investigations touchant la sphère otologique purement somatique laissent entrevoir une situation relativement simple et claire. Réciproquement, l'examen ORL donne à la psychiatre les bases lui permettant de mieux comprendre et classer les perturbations psychiques qui affligent le patient souffrant d'acouphènes.

Dans les lignes qui suivent, chacun de nous va exposer les aspects de médecine des assurances relatifs aux acouphènes à la lumière de sa spécialité médicale.

1. Les acouphènes du point de vue de la médecine des assurances

1.1 Introduction

L'acouphène (tinnitus en allemand) est une sensation auditive perçue en l'absence de tout son extérieur (1). Historiquement, ce phénomène avait déjà été décrit en ancienne Egypte et avait fait l'objet de tentatives thérapeutiques à base de plantes. La sorcellerie a également été mentionnée dans ce contexte. Dans la Grèce antique, la survenue de l'acouphène était souvent interprétée comme un signe d'élection par les dieux et moins considérée donc comme une maladie. Hippocrate avait déjà attiré l'attention sur le fait qu'un son provenant de l'intérieur de la tête pouvait être influencé par un son d'origine externe. Au Moyen Âge, le traitement par bougies auriculaires a été proposé, en dehors d'autres indications. Les premières tentatives de traitement chirurgical datent de la Renaissance ; on pensait alors que trop d'air était retenu et circulait dans l'oreille d'où la trépanation de la mastoïde qui devait permettre à ce flux excédentaire de s'échapper. Il n'existe guère de témoignage sur l'éventuel succès de ces interventions. Par la suite, l'acouphène a été de plus en plus interprété comme un symptôme de pathologie auditive.

1.2 Épidémiologie

La littérature contient à vrai dire plusieurs références sur l'épidémiologie des acouphènes, mais lorsqu'on procède à leur revue, on tombe toujours sur un nombre relativement restreint de travaux scientifiques (3, 4, 6, 7, 8, 9). En les résumant, on peut constater qu'en moyenne chaque 3ème à 5ème adulte a fait au cours de son existence l'expérience d'un acouphène. Parmi ceux-ci, 10% souffrent d'acouphènes chroniques, c'est-à-dire d'un bruit perçu de façon permanente sur de longues périodes. Seuls 1% environ ressentent ce phénomène de façon suffisamment pénible pour requérir une aide médicale et un traitement. 1/2% se sent gravement atteint et massivement handicapé au quotidien. Il faut mentionner que les différentes études sont en partie difficilement comparables car les définitions sont souvent très diverses. Il n'existe pas de vraie méta-analyse.

1.3 Classification

Une classification peut être basée sur le mécanisme de déclenchement, la localisation de la cause, l'évolution au cours du temps et les conséquences de l'acouphène (10). En ce qui concerne le mécanisme de déclenchement, on distingue entre acouphène objectif et subjectif. L'acouphène objectif se définit comme un bruit causé par des modifications anatomopathologiques et qui peut en principe être entendu par d'autres personnes – toutefois grâce à une assistance technique. Il s'agit le plus souvent de malformations vasculaires, de tumeurs ou de bruits résultant d'activité musculaire. L'acouphène subjectif, mieux intitulé «non objectif» n'est perçu que par le sujet et représente de loin la forme la plus fréquente. L'acouphène peut être également classifié en fonction de son point de départ, mais ce dernier ne peut justement souvent pas être identifié dans la forme dite idiopathique. Une autre classification se réfère à l'évolution temporelle: on distingue forme aiguë, subaiguë et chronique. Il existe ici aussi diverses manières de classer cette évolution temporelle ; nous retiendrons celle

tirée des directives de la société allemande d'oto-rhino-laryngologie (10), qui définit l'acouphène aigu comme un phénomène durant moins de 3 mois, la forme subaiguë couvrant une période de 3 mois à une année, enfin la forme chronique dépassant la durée d'une année.

Dans ce cadre, on peut également établir une classification des effets secondaires de l'acouphène, c'est-à-dire des symptômes qu'il provoque ; on distingue alors entre acouphène compensé et décompensé. Dans la forme compensée, on admet que le patient perçoit l'acouphène mais qu'il est capable de s'en accommoder sans que celui-ci provoque des troubles additionnels et qu'il n'a donc qu'une influence réduite ou insignifiante sur sa qualité de vie. Dans la forme décompensée, l'acouphène entraîne des conséquences parfois massives sur la qualité de vie et provoque une symptomatologie secondaire de nature cognitive et psychique. Dans ce contexte, on mentionnera déjà que des dépressions et d'autres pathologies mentales peuvent être elles-mêmes à l'origine d'acouphènes (6, 11, 12).

Une autre classification du degré de gravité se réfère aux conséquences de l'acouphène sur la vie professionnelle et privée. Elle peut parfois s'avérer utile dans le choix des types de traitement (2, 10): Elle va du degré I (acouphène compensé, pas de souffrance subjective) au degré IV (l'acouphène entraîne une décompensation complète dans la vie privée).

1.4 Causes des acouphènes

Nous n'aborderons pas ici la description complète et détaillée des causes des acouphènes et leur diagnostic différentiel, mais une courte présentation de celles-ci, permettant de mieux comprendre en premier lieu les aspects relevant de la médecine des assurances.

Comme nous l'avons déjà relevé, l'acouphène ne constitue pas un tableau maladif individualisé mais premièrement un symptôme. Ce symptôme peut être typiquement provoqué, du moins initialement, par une maladie de l'oreille ou être la conséquence d'un accident touchant cette zone. C'est ainsi que l'acouphène peut accompagner une lésion de l'oreille interne causée par un bruit violent ou une explosion. Un acouphène constituant le seul symptôme consécutif à une atteinte traumatique doit être considéré comme un phénomène inhabituel et lors de l'appréciation de la causalité, il faut exiger la démonstration d'une exposition à un niveau de bruit dépassant la valeur limite pour les bruits impulsifs. Par ailleurs, à la suite de tels traumatismes acoustiques et en présence de constatations otologiques concordantes, l'appréciation de la causalité est simple. Lors de sévères traumatismes crâniens, un acouphène peut également survenir par une action mécanique directe sur l'oreille interne, suite à une commotion, resp. une contusion du labyrinthe. Ici aussi, il est dans la règle nécessaire d'établir l'existence d'autres symptômes d'atteinte fonctionnelle cochléo-vestibulaire lors de l'appréciation de la causalité.

Mentionnons encore les traumatismes de la colonne cervicale sous leurs diverses formes et leur classification nosologique qui peuvent également entraîner des acouphènes. Il faut cependant exiger dans de tels cas que l'acouphène ait fait son appari-

tion dans les quelques jours qui suivent l'accident (13). Au stade aigu, il est nécessaire de procéder aux investigations ciblées et de mettre en œuvre les mesures thérapeutiques qui en découlent.

Par ailleurs, des acouphènes peuvent survenir dans le cadre d'autres maladies (p. ex. hypertension, affections neurologiques etc.) qui nécessitent pour leur part les investigations et traitements appropriés. Enfin, il existe une grande catégorie d'acouphènes qui n'ont pas de cause directe décelable et qui apparaissent le plus souvent de manière progressive. Ces formes nécessitent également des investigations otologiques de base, afin d'exclure une forme dite symptomatique; en l'absence de cette dernière et d'un diagnostic précis, on parlera désormais d'acouphène idiopathique.

1.5 Diagnostic des acouphènes

Comme l'acouphène constitue un symptôme, la démarche diagnostique vise en premier lieu à déterminer sa cause. Concrètement, un bilan ORL complet s'impose, accompagné si nécessaire d'autres investigations plus détaillées qui peuvent impliquer, selon les résultats, des examens radiologiques approfondis, voire neurologiques dans certains cas (10). Il faut cependant toujours et encore insister sur le fait que l'«objectivisation» d'un acouphène n'est pas possible (en dehors des cas extrêmement rares déjà mentionnés) et que par conséquent même le recours aux examens les plus sophistiqués ne permet pas de «mesurer» son importance. Toutes les investigations visent donc à obtenir un niveau de «comparaison» ou de «masquage». Dans ce contexte, le degré de collaboration et la subjectivité totale du patient jouent un rôle central. Il faut relever que de très nombreuses études ont montré qu'il n'est pas possible d'«objectiver» la gravité d'un acouphène par des méthodes audiométriques (1, 14, 15). Reste également ouverte la question de savoir s'il existe un résultat audiométrique typique caractérisant l'acouphène, ce qui revient à dire concrètement qu'il n'existe pas d'audiogramme tonal à sons purs qui permette de diagnostiquer l'acouphène et pas davantage son niveau de gravité (16).

1.6 Traitement des acouphènes

En cas d'acouphène symptomatique, il convient de traiter la maladie de base. Il n'est cependant pas exceptionnel que l'acouphène persiste bien que la maladie de base ait été contrôlée avec succès. Il est aujourd'hui généralement admis que les acouphènes aigus et, partiellement, les formes subaiguës peuvent être traitées avec succès jusqu'à un certain point, divers traitements étant à disposition. Bien que de nombreuses publications présentent divers concepts thérapeutiques et fassent état de succès, on doit relever l'absence de grandes études ou des méta-analyses basées sur l'évidence, susceptibles de démontrer quelles options thérapeutiques sont réellement efficaces. Il règne ainsi dans ce domaine une polypragmasie relativement étendue; il faut toutefois noter qu'au sein des spécialistes compétents, il est maintenant généralement admis que des interventions pharmacologiques ou physiques sont obsolètes en présence d'acouphènes chroniques (15). Parallèlement, une certaine unanimité s'est cependant établie sur la nécessité de mettre en œuvre dès que possible des mesures thérapeutiques basées sur le comportement, ces dernières s'avérant également les plus prometteuses en cas d'acouphènes chroniques. Nous

renoncerons ici à énumérer toutes ces méthodes et les publications qui s'y rapportent pour relever leurs principaux points communs:

Il s'agit d'expliquer au patient de façon complète et compréhensible la nature et la signification du symptôme qu'est l'acouphène. L'objectif prioritaire est de le persuader que le but principal n'est pas de faire disparaître l'acouphène, mais d'apprendre à vivre avec lui. Sans entrer dans plus de détails, mentionnons la forme la plus répandue de la «Tinnitus Retraining Therapy (TRT)» (15, 17).

1.7 Aspects de médecine des assurances

Les questions relatives à la prise en charge par les assurances surviennent en général lorsque les possibilités diagnostiques et thérapeutiques sont plus ou moins épuisées. Sinon, il est toujours indiqué d'assumer d'emblée une prise en charge généreuse du traitement, avant tout dans le cadre d'un TRT. Une appréciation définitive n'est en général pas possible avant deux ans suivant le premier diagnostic. Une telle décision ne peut être prise dans des délais plus brefs qu'en présence d'un acouphène bien toléré et stable d'emblée.

Il s'agit en premier lieu de se prononcer sur la causalité, qui est en général relativement facile à déterminer en se basant sur la gravité du traumatisme subi : grave traumatisme crânio-cérébral, lésions typiques dans la sphère acoustique, en particulier les lésions causées par des bruits impulsifs et – vraisemblablement la cause la plus fréquente – atteinte chronique de l'ouïe due à une exposition professionnelle. Il existe également des cas limites plus difficiles, par exemple les acouphènes consécutifs à un traumatisme de la colonne cervicale, où une corrélation temporelle étroite avec une latence d'au maximum deux semaines doit être exigée. De même, l'apparition d'un acouphène suite à une intervention sur l'espace péri-dural doit être étroitement corrélée dans le temps avec celle-ci. Par contre, l'apparition d'un acouphène suite à une anesthésie générale sans autre événement intercurrent ne peut être attribuée à cette dernière de façon probable (19).

Puisque, comme nous l'avons mentionné plus haut, l'acouphène n'est pas «objectif» par un système de mesure, sa gravité ne peut être appréciée que par les informations subjectives du patient ou, à la rigueur, en fonction des circonstances. Cela signifie concrètement que pour se prononcer sur l'adéquation (ce qui n'est pas le rôle du médecin), on ne peut se référer à la gravité de l'acouphène, car cette gravité se juge en fonction des conséquences concrètes de l'acouphène, en particulier dans le domaine psychique (comme nous le développerons plus bas).

Pour apprécier les conséquences d'un acouphène sur la capacité de travail, resp. sur l'exigibilité en matière d'invalidité, un examen psychiatrique est en général indispensable (11, 12, 14, 21). Citons à titre d'exemple cet extrait d'une publication spécialisée actuelle (HNO-Praxis heute): «Le handicap dépend de manière décisive de facteurs psychiques, sans que doive exister une névrose chez le patient... L'expert dispose d'un vaste espace d'appréciation; il n'est avant tout pas précisé comment le résultat d'un traitement conforme à la littérature doit se traduire dans l'expertise et dans l'appréciation de la diminution de la capacité de gain. Ce point particulier restera problématique tant qu'une quantification plus objective de l'acou-

phène que celle fournie par des tests psycho-acoustiques ne sera pas possible. Il faudra avant tout soigneusement comparer comment les troubles causés par l'acouphène s'améliorent sous traitement, chez des patients qui n'encourent pas d'effet économique négatif en cas d'amélioration, et l'évolution chez des personnes qui, en reconnaissant une certaine amélioration, risquent de compromettre leurs droits à une rente éventuelle, à une autre forme de dédommagement ou de voir remis en question leur statut d'invalide grave (20)».

Il n'est pas non plus possible au spécialiste ORL de dire de façon univoque si l'acouphène constitue une lésion structurelle organique. Le fait est que l'acouphène ne peut pas être «objectivé» au moyen de techniques d'imagerie ni de méthodes de mesure électrophysiologique. Il ne s'agit donc certainement pas de modifications structurelles.

On ne peut pas davantage répondre de façon tranchée à la question de la nature organique de l'acouphène; il est connu que le terme organique n'a pas de définition précise et par conséquent l'appréciation dans ce domaine peut varier dans de vastes marges. L'acouphène lui-même constitue un symptôme et ne peut être démontré de façon objective. Il peut être localisé, dans le sens d'une comparaison au cours de l'audiométrie à sons purs – un type d'examen psychométrique – ce qui n'est pas synonyme d'objectivation. Il existe plusieurs théories sur les origines des acouphènes. La théorie la plus largement admise aujourd'hui est que l'acouphène résulte d'un mode de traitement erroné d'informations acoustiques physiologiques sur les voies conduisant au cerveau, au travers des divers niveaux hiérarchiques en son sein jusqu'à l'aire auditive corticale. Le type exact de l'«erreur» n'est pas connu, ne peut pas être investigué directement et ne peut être visualisé. Si le terme organique signifie donc qu'il doit s'agir d'une lésion visible ou d'un dérangement détectable ou mesurable par un quelconque procédé technique, il n'est pas possible de qualifier l'acouphène d'organique.

Si par contre organique signifie un dérangement concernant l'oreille, respectivement l'ouïe jusqu'au niveau de la perception consciente, s'il est établi que l'être humain peut souffrir d'acouphènes suite à une maladie ou à un traumatisme, il serait possible de considérer l'acouphène comme un phénomène organique. Ainsi, on peut considérer comme acquis que l'acouphène résulte bien d'une lésion organique, dès que d'autres anomalies importantes touchant la sphère auditive sont objectivées. La même réflexion s'applique à l'hyperacousie (hypersensibilité au bruit) qui peut assez fréquemment accompagner l'acouphène.

En conclusion, il faut garder en mémoire le fait que l'acouphène constitue un symptôme, au même titre que la douleur. La mesure dans laquelle l'acouphène provoque un handicap dépend dans une très vaste échelle de la réaction de chaque individu. Pour cette raison, l'appréciation quantitative de la gravité d'un acouphène est entachée d'une grande subjectivité; il s'agit dans les faits toujours d'une appréciation de ses conséquences, basée sur le résultat d'un questionnaire ou survenant dans le cadre d'une expertise.

La Suva a élaboré en collaboration avec la Société suisse d'ORL la table 13 (22) qui comporte trois degrés de gravité. Ceux-ci sont essentiellement basés sur l'impact

personnel et sur le degré de souffrance ressentie ; il a été consciemment renoncé à d'autres types d'examen n'apportant de toutes manières pas de résultats plus «objectifs», qu'il s'agisse de méthodes électro-acoustiques de la gravité d'un acouphène lors de l'évaluation de l'atteinte à l'intégrité ne peut constituer en médecine des assurances l'instrument permettant de se prononcer sur l'adéquation de conséquences psychiques éventuelles (une démarche qui n'incombe pas au médecin), car cette gravité se définit justement en fonction des troubles psychiques qu'elle entraîne (rôle de la personnalité, impact de la souffrance): on commettrait sinon un sophisme.

1.8 Résumé

Voici résumés sous forme de quelques phrases clés les faits et considérations qui précèdent:

- L'acouphène est un bruit qui dans la très grande majorité des cas n'est pas objectif, donc un bruit que seul le patient perçoit – que ce soit dans ses oreilles ou «dans sa tête».
- L'acouphène est un symptôme très fréquemment rencontré au sein de la population et ne constitue dans la plupart des cas pas une maladie.
- L'intensité de l'acouphène n'est pas mesurable objectivement; par conséquent sa gravité ne peut être appréciée par des méthodes audiométriques. Ainsi, l'intensité de l'acouphène et la gêne qui en résulte ne peuvent être appréciées par des méthodes comparatives (matching).
- L'«intensité de l'acouphène» évaluée par de telles méthodes n'est pas corrélée avec sa gravité. Cette dernière dépend essentiellement de ses conséquences, qui dépendent à leur tour étroitement de la structure psychique, d'autres éléments contingents et de la capacité d'élaboration du patient.
- La gravité de l'acouphène ne dépend pas de la gravité de l'éventuel facteur déclenchant (accident, maladie etc.).
- Un acouphène isolé – accompagné ou non d'hyperacousie – survenant en l'absence d'une lésion typique et mesurable de la sphère acoustique ne constitue dans la règle pas une lésion structurelle organique.

2. Les acouphènes du point de vue psychiatrique en médecine des assurances

2.1 Introduction

Les patients souffrant d'acouphènes font en général l'objet d'un examen oto-rhino-laryngologique approfondi et d'une investigation diagnostique. Les spécialistes ORL engagent des mesures thérapeutiques avec contrôle de l'évolution. Ce sont donc aussi souvent eux qui remarquent et constatent d'éventuels troubles psychiques. Un examen ou un traitement psychiatrique n'a pas régulièrement lieu. Lors de l'évolution ultérieure, les personnes concernées par les acouphènes trouvent souvent un soutien dans le cadre de différentes procédures thérapeutiques orientées en particulier sur le comportement. La charge subjective éprouvée est saisie en détail à l'aide d'entretiens et de questionnaires structurés (Goebel et Hiller). Des groupes de maîtrise ou d'entraide constituent d'autres possibilités (23).

Le travail suivant porte sur 18 examens psychiatriques consécutifs qui ont tous eu lieu de façon interdisciplinaire en collaboration avec le spécialiste ORL. L'examen interdisciplinaire a été réalisé à un moment où les acouphènes duraient déjà depuis plusieurs années avec documentation des examens et tentatives thérapeutiques les plus divers. L'objectif était d'observer la présence d'un trouble psychique, de parvenir à un classement diagnostique, d'introduire d'éventuelles possibilités thérapeutiques et de contrôler des aspects de la médecine des assurances.

2.2 Etat des connaissances psychiatriques

Ces dernières années, les acouphènes ont gagné en importance dans le quotidien clinique. Dans le même temps, différents travaux de recherche ont été consacrés à leurs différents aspects. Du point de vue psychiatrique, des études ont vu le jour avec des problématiques sur le tableau clinique, les comorbidités ainsi que les possibilités thérapeutiques. En ce qui concerne la comorbidité, il a été prouvé à de multiples reprises que dépressions, troubles d'anxiété et troubles de somatisation apparaissent souvent dans le cadre d'acouphènes. T. A. Konzag et alii ont ainsi examiné des patients ambulatoires souffrant d'acouphènes subaigus et chroniques et ont pu constater bien plus souvent que d'habitude une comorbidité avec troubles d'anxiété et de somatisation (24). Hiller et alii ont établi que les patients ambulatoires présentaient souvent des acouphènes associés à un trouble de somatisation. Les auteurs se sont demandé s'il s'agissait d'une comorbidité ou si les acouphènes pouvaient représenter un symptôme somatoforme (25). Schaaf et alii indiquent la survenue d'acouphènes chez les malades psychotiques. Un traitement spécial des acouphènes en plus du traitement de la maladie de base a été recommandé (26). D'autres travaux étudient également la possibilité de différencier acouphènes et hallucinations auditives (27). En 1992, Hiller et Goebel décrivaient déjà que des troubles psychiques (troubles affectifs avant tout) précédaient les acouphènes chez une part considérable (près de 50 %) de patients (28).

2.3 Examens consécutifs de la psychiatrie des assurances

Ces dernières années, on a réalisé de plus en plus d'examens interdisciplinaires de patients souffrant d'acouphènes. Les examens ont eu lieu au siège de la Suva sur la base de pièces avec des problématiques posées dans les domaines de l'oto-rhino-laryngologie et de la psychiatrie. Outre des rapports médicaux, les dossiers parfois volumineux comportaient des données sur l'accident, les examens professionnels, les éléments biographiques, etc.

En tout, ce sont 18 examens psychiatriques qui ont été réalisés entre 2004 et 2007 chez des assurés de la Suva pour lesquels des acouphènes avaient été diagnostiqués du point de vue otologique. Il s'agissait de trois femmes et de quinze hommes, ce qui doit être considéré par rapport à la répartition des assurés de la Suva (nombre d'hommes assurés vis-à-vis du nombre de femmes assurées (29)). Chez tous les assurés examinés, les acouphènes existaient depuis plus d'un an et pouvaient être qualifiés de chroniques. Un examen psychiatrique a été introduit lorsque des symptômes psychiques étaient déjà signalés et documentés ou si un traitement psychiatrique ambulatoire était déjà établi. Les acouphènes et la symptomatologie psychique signalée avaient souvent donné lieu à une incapacité de travail (partielle). Une exploration psychiatrique approfondie a été réalisée avec demande de données anamnétiques détaillées, questions sur l'accident le cas échéant, relevé de l'évolution de la maladie ainsi que constatations psychopathologiques. Il a toujours été fait appel à un interprète pour l'exploration psychiatrique de sujets de langue étrangère. Le diagnostic a été établi en fonction des critères de la CIM-10.

Selon le type de survenue des acouphènes, les assurés peuvent être divisés en différents groupes. On a d'une part examiné des assurés chez qui les acouphènes étaient intervenus dans le cadre d'une exposition de plusieurs années au bruit professionnel (avec une hypoacousie croissante dans les sons aigus). Dans ce groupe, une maladie professionnelle avait été acceptée. On a observé d'autre part des assurés qui se plaignaient d'acouphènes en relation avec un accident. Ces accidents ont donné lieu à une nouvelle division: acouphènes après trauma sonore, acouphènes après heurt de la tête (avec ou sans lésion cérébrale traumatique légère) ainsi qu'acouphènes après distorsion du rachis cervical.

Les lignes qui suivent présentent plus avant les quatre groupes susmentionnés et font ensuite place à une discussion des résultats.

2.3.1 Acouphènes dans le cadre d'une hypoacousie d'origine professionnelle

Des acouphènes dans le cadre d'une hypoacousie d'origine professionnelle ont été diagnostiqués chez trois assurés âgés de 55 ans. Tous en souffraient depuis plus de cinq ans, au début avant tout après une exposition au bruit avec disparition des acouphènes lors de phases de repos (fin de semaine, vacances), puis sans interruption. L'évolution ultérieure a montré une augmentation des troubles du sommeil et des troubles de la concentration ainsi que de la gêne sonore. Les trois personnes examinées ont développé, en rapport avec des facteurs de stress supplémentaires (restructuration au poste de travail, affection physique) une symptomatologie dépres-

sive avec épisodes de degré léger à moyen. Dans le cadre de l'examen, aucun ne présentait d'éléments indiquant une pathologie psychiatrique préexistante ou un traitement psychiatrique préalable. D'autre part, tous étaient très angoissés vis-à-vis de leur avenir professionnel. Ils travaillaient depuis des années en milieu bruyant, collaboraient depuis longtemps au sein d'une entreprise et étaient expérimentés et considérés dans leur activité professionnelle. Eviter la charge sonore dans le sens d'une décision d'inaptitude aurait rendu nécessaire une réorientation professionnelle.

2.3.2 Acouphènes après traumatisme sonore

Chez quatre assurés, les acouphènes sont apparus après un trauma sonore. Ils étaient alors âgés de 22 à 42 ans. A la suite de l'explosion, un assuré a développé un trouble anxieux généralisé. Il présentait déjà auparavant un trouble dissociatif. Un deuxième assuré a développé après le traumatisme sonore subi un épisode dépressif de degré léger à moyen avec troubles du sommeil et troubles de la concentration. Après l'événement, un troisième assuré a pu vivre trente ans sans limitations manifestes malgré la présence des acouphènes. C'est seulement dans le cadre d'un trouble auditif accru que la gêne s'est renforcée et que le sujet a développé un trouble d'anxiété et un trouble dépressif combinés. Le quatrième assuré a vécu sans limitation avec des acouphènes après le trauma sonore. Six ans plus tard, il a eu un premier épisode psychotique (dans le cadre d'un épisode dépressif sévère ou dans le cadre d'une schizophrénie, le diagnostic n'a pas pu être établi avec certitude).

2.3.3 Acouphènes après heurt de la tête (avec ou sans lésion cérébrale traumatique légère)

Le mécanisme de l'accident ayant conduit à un heurt de la tête est très différent pour les cinq assurés de ce groupe. La tête a subi un heurt dans le cadre de chutes ou dans le cadre d'accidents de voitures. L'âge des assurés allait de 28 à 47 ans. Pour un assuré, aucun diagnostic psychiatrique selon la CIM-10 n'a été établi, différents facteurs de stress psychosociaux parfois considérables étant toutefois présents. Chez un assuré, on a diagnostiqué un épisode dépressif moyen imputable pour une part aux acouphènes, mais pour une autre part à d'autres facteurs de stress. Chez un autre assuré, outre des facteurs de stress, un trouble de l'adaptation a été diagnostiqué. Un assuré présentait un épisode dépressif sévère avec symptômes psychotiques. Il pouvait délimiter lui-même clairement les acouphènes d'hallucinations auditives également présentes («les acouphènes sont gênants, les hallucinations auditives sont angoissantes»). Chez un assuré, on a suspecté un trouble de la personnalité préexistant.

2.3.4 Acouphènes après distorsion du rachis cervical

Les acouphènes sont apparus après une distorsion cervicale dans six cas. Un assuré avait 56 ans, les autres de 30 à 43 ans. Deux des assurés présentaient des indices clairs de trouble de la personnalité déjà manifeste avant l'accident. Un autre assuré montrait des signes nets de traits de personnalité accentués; un trouble dissociatif du mouvement et de la sensation est apparu à la suite de la distorsion cervicale. Chez un autre assuré, on a diagnostiqué un trouble de l'adaptation avec longue

réaction dépressive. Chez un assuré, on n'a pas établi de diagnostic psychiatrique selon la CIM-10. Après l'accident, un assuré a vécu pendant huit ans sans grandes limitations malgré les acouphènes, puis a manifesté un trouble affectif bipolaire dans le cadre duquel les acouphènes sont passés au premier plan.

2.4 Discussion

Les assurés qui subissent un examen psychiatrique du fait de la présence d'acouphènes présentent différentes doléances au début de l'exploration: atteinte substantielle de la qualité de vie, dyssomnie, fatigue, troubles de la concentration et irritabilité. Ils se sentent livrés à la symptomatologie de ces sons inopportuns, ont l'impression de ne pas pouvoir les contrôler et expriment des craintes vis-à-vis de l'avenir. Ils ressentent l'ensemble de leurs problèmes psychiques comme la conséquence des acouphènes. Ils ont aussi souvent peur de ne pas être pris au sérieux, de passer pour des «simulateurs». En conséquence, ils se donnent beaucoup de mal pour expliquer clairement leurs souffrances, qu'ils attribuent aux acouphènes, et ont l'impression de devoir convaincre leur environnement ainsi que les médecins traitants. Le fait de leur poser des questions critiques est souvent vécu comme la confirmation qu'on ne les croit pas. On peut concevoir dans ce contexte que les médecins traitants aient tendance à attribuer tous les troubles psychiques aux acouphènes. L'expertise psychiatrique montre cependant qu'acouphènes, troubles psychiques ainsi que diagnostics psychiatriques entretiennent entre eux des relations souvent très complexes.

Les examens psychiatriques réalisés ont mis en évidence que les cas de maladie professionnelle représentaient un tableau assez uniforme, contrairement aux autres groupes. Toujours par rapport aux autres groupes, ils avaient un âge moyen nettement plus élevé. Leurs acouphènes résultaient d'une exposition chronique de plusieurs années au bruit. Ils avaient développé par la suite une symptomatologie dépressive. D'autres facteurs de stress entraient en jeu (peur de perdre son travail, angoisses existentielles, affections somatiques), mais le stress dû aux acouphènes prenait la première place dans l'évolution de la symptomatologie dépressive.

Les personnes victimes d'un accident présentaient un tableau très inhomogène en ce qui concerne les diagnostics psychiatriques. Elles avaient en commun la perception subjective d'une atteinte due aux acouphènes. Elles vivaient l'ensemble de leurs troubles psychiques comme la cause des acouphènes.

L'exploration psychiatrique a toutefois montré clairement que certains assurés souffraient avant l'accident d'une affection psychiatrique ayant déjà entraîné avant l'apparition des acouphènes de considérables limitations psychosociales. L'affection avait peut-être été renforcée par les acouphènes, mais les concernés ressentaient ces derniers comme la cause de tous leurs troubles psychiques. Il est possible que, du fait de l'affection psychiatrique préexistante, ils aient eu beaucoup plus de mal à gérer ces sons, avec lesquels ils trouvaient dans le même temps une explication à leurs troubles.

Comme l'ont clairement montré des données biographiques et anamnestiques, certains assurés étaient exposés à de fortes tensions psychosociales qu'ils pouvaient maîtriser avec peine avant l'accident. Les acouphènes ont représenté un facteur de stress supplémentaire impossible à surmonter à l'origine des troubles psychiques.

Trois assurés présentaient des symptômes psychotiques associés parfois à des hallucinations auditives. Plusieurs questions se posent alors. Les troubles renvoient-ils à des acouphènes? Les acouphènes se réfèrent-ils à une hallucination auditive? Hallucinations auditives et acouphènes existent-ils en même temps? Dans le cadre d'une symptomatologie psychotique, les sujets ont pu opérer une différenciation étonnamment claire entre les deux phénomènes. Tous présentaient des acouphènes ainsi qu'une symptomatologie psychotique. On peut par ailleurs se demander la présence des acouphènes a déclenché la symptomatologie psychotique ou a favorisé son évolution (situation de stress chronique, manque de possibilités de contrôle, etc.)

2.5 Approfondissement de la réflexion

Lorsque des troubles psychiques sont observés dans le cadre d'acouphènes, il est nécessaire d'opérer un diagnostic psychiatrique différencié pour examiner les circonstances au cas par cas. La préexistence d'un trouble psychique ou de fortes pressions psychosociales n'est pas rare. Savoir les identifier et les traiter au mieux est déterminant pour l'évolution ultérieure. De nombreux éléments plaident en faveur de l'affirmation selon laquelle l'identification précoce d'une comorbidité permet d'éviter le risque de chronicisation. Des affections physiques ou des troubles psychiques peuvent entraîner une décompensation d'acouphènes déjà présents. Dans ce cas, il est impératif d'identifier la comorbidité et d'engager les mesures nécessaires.

Comme le montrent les examens disponibles, outre des troubles dépressifs et des troubles d'anxiété, toute la gamme des affections psychiatriques peut toucher les victimes d'acouphènes dans le sens d'une comorbidité. Il est utile d'examiner les liens entre acouphènes, facteurs de stress liés, éventuelles comorbidités et aspects psychosociaux au cas par cas dans le cadre d'un examen de psychiatrie des assurances. En l'occurrence, il ne faut pas perdre de vue que les concernés ont leur propre concept de la maladie et imaginent par exemple que seuls les acouphènes sont à l'origine de leurs troubles. Les concernés doivent être pris au sérieux avec leurs souffrances et leur concept de la maladie. Les chances thérapeutiques dépendent de l'identification d'éventuels facteurs coresponsables des troubles. Les présents examens montrent que les concernés sont tout à fait ouverts à d'autres concepts s'ils sentent leurs doléances prises au sérieux. Cette approche constitue peut-être la voie de nouvelles perspectives thérapeutiques ayant une influence positive sur l'évolution ultérieure.

Bibliographie

- 1 Kompis, M. et al.: Tinnitus, *Therapeutische Umschau* 2004; 61:15-20
- 2 Willingham, E.: Tinnitus, Baylor College of Medicine, Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery (2004)
- 3 Lenarz, T. in Feltman, H.: Tinnitus, Thieme Verlag, Stuttgart, 1-32 (2002)
- 4 Heller, A.J.: Classification and epidemiology of tinnitus *Otolaryngol Clin North Am.* 2.Apr;36(2);239-48
- 5 Härter, M.: Psychische Belastungen und Einschränkungen der Lebensqualität bei Patienten mit Tinnitus. *HNO* 2004. 52:125-131
- 6 Faust, V.: Tinnitus, [www. Psychosoziale-Gesundheit.net](http://www.Psychosoziale-Gesundheit.net)
- 7 Mayer, K.: Tinnitus - Mythen und Fakten, www. Neuro 24.de/Tinnitus.htm
- 8 Lockwood, A. et al.: Tinnitus, *N Engl J Med*, Vol.347, No. 12, September 2002
- 9 Sanchez, L.: The Epidemiology of tinnitus, *Audiological Medicine*, Volume 2, Issue 1, 2004, 8-17
- 10 Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften: Tinnitus, Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie Nr. 017/064
- 11 Siljevic, R.: Diagnostik und Therapie von Depression und Angststörungen, Tinnitus-Fortbildungstagung 2005, Zürich
- 12 Zoger, S. et al.: Relationship between tinnitus severity and psychiatric disorders, *Psychosomatics*, 2006; 47(4): 282-8.
- 13 Feldmann H.: Das Gutachten des Hals-, Nasen-, Ohrenarztes, Thieme-Verlag, Stuttgart 2001; S. 207 ff
- 14 Hausotter, W.: Neurologische und psychosomatische Aspekte bei der Begutachtung des Tinnitus, *MED SACH 100* (2004) No. 1
- 15 Kellerhals, B. et al: Tinnitus-Hilfe, Karger 1996; 24ff
- 16 Hoffmann, E.: Hörfähigkeit und Hörschäden junger Erwachsener, Median Verlag, Heidelberg 1997; S.152-155
- 17 Jastrebof, P. et al.: A neurophysiological approach to tinnitus: clinical implications. *British Journal of Audiology*, 1993, 27, 7-17
- 18 Seydel, C. et Al.: Stress bei der Tinnitusentstehung und -verarbeitung. *HNO* 2006. 54:709-714
- 19 Probst, R.: Gutachten i.S. T-P 13.02.2006 Universitäts-ORL-Klinik Basel
- 20 Ganz, H., Iro, H.: *HNO Praxis heute* (18) Springer Verlag 1998; S. 21 ff.
- 21 Olderog, M. et al.: Prädiktoren und Mechanismen der ausbleibenden Tinnitus-Toleranzentwicklung – eine Längsschnittstudie. *Laryngo-Rhino-Otologie* 2004; 83:5-13
- 22 Medizinische Mitteilungen der Suva (1996)
- 23 Goebel, G. Tinnitus und Hyperakusis. *Fortschritte der Psychotherapie*. Göttingen: Hogrefe 2003
- 24 Konzag, A., Rübler, D., Bandemer-Greulich, U., Frommer, J. & Rikentscher, E. Tinnitusbelastung und psychische Komorbidität bei ambulanten subakuten und chronischen Tinnituspatienten. *Zeitschrift für psychosomatische Medizin und Psychotherapie* 2005;S. 247-260
- 25 Hiller, W., Janca, A. & Burke, K. Association Between Tinnitus And Somatoform Disorders. *Journal of Psychosomatic Research* 1997; 43. S. 613-624
- 26 Schaafl, H., Dölberg, D., Seling, B. & Märtner, M. Komorbidität von Tinnituserkrankungen und psychiatrischen Störungen. *Der Nervenarzt* 2003; 74. S. 72-75
- 27 Nam, E.C. Is it necessary to differentiate tinnitus from auditory hallucination in schizophrenic patients? *The Journal of Laryngology & Otology* 2005; 119. S. 352-355

- 28 Hiller, W. & Goebel, G. Komorbidität psychischer Störungen bei Patienten mit komplexem chronischen Tinnitus. In: Goebel, G. (Hrsg.): Ohrgeräusche - Psychosomatische Aspekte des komplexen chronischen Tinnitus: Vorkommen, Auswirkungen, Diagnostik, und Therapie. München: Quintessenz Verlag 1992; S. 64-68
- 29 Unfallstatistik UVG 1998-2002. Siebzehnte fünfjährige Beobachtungsperiode der Suva und dritte fünfjährige Beobachtungsperiode aller UVG-Versicherer. Kapitel 3 Versicherungsbestand

Adresses de correspondance

Suva

Dr. med. Laszlo Matéfi

Facharzt FMH für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten,

Hals- und Gesichtschirurgie und Arbeitsmedizin

Abteilung Arbeitsmedizin

Postfach

6002 Luzern

laszlo.matefi@suva.ch

Suva

Dr. med. Bettina Rosenthal

Fachärztin FMH für Psychiatrie und Psychotherapie FMH

Versicherungspsychiatrischer Dienst

Versicherungsmedizin

Postfach

6002 Luzern

bettina.rosenthal@suva.ch

stressnostress.ch: exemple d'un soutien à une auto-assistance en cas de stress fondée scientifiquement. Résultats positifs d'une collaboration interdisciplinaire

Dr Wolfgang Kälin, Université de Berne, et Dr Ruedi Rügsegger, Suva Lucerne

1. Introduction

Il est hautement vraisemblable que le stress chronique associé au travail rende malade (Udris et Frese, 1999; Zapf et Semmer, 2004) et que de ce fait, il génère des coûts importants pour l'économie et pour la société. C'est ainsi qu'une étude mandatée par le Secrétariat d'État à l'économie (SECO, 2000) a permis de démontrer que le stress engendrait des frais financiers annuels à hauteur de 4.2 milliards de francs. Selon un communiqué émanant de l'Office fédéral de la statistique (Ofs), près de la moitié des salariés interrogés dans le cadre de l'«Enquête suisse sur la santé» de 2002 indiquaient ressentir des pressions psychiques importantes à leur place de travail. Des études réalisées sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ont permis de révéler que les troubles psychiques dus au stress occupaient le troisième rang pour les femmes et le quatrième rang pour les hommes parmi les causes d'une absence au travail de longue durée en Grande-Bretagne (OMS, 2005). La thématique du stress est omniprésente: les médias s'en font largement l'écho et ils évoquent ces derniers temps en particulier l'une des conséquences les plus sévères d'un état de stress, c'est-à-dire l'épuisement professionnel ou le burnout. Les lectrices ou lecteurs intéressés par ce sujet obtiennent chaque fois de nombreux et bons conseils et informations. Toutefois, les dirigeants et leurs collaborateurs ne peuvent bien souvent cacher leur perplexité par rapport au phénomène du stress dans la vie quotidienne de l'entreprise. D'une part, cette réaction peut s'expliquer par le terme même de stress: il lui est donné des significations complètement différentes les unes des autres: on peut entendre par là des contrariétés banales jusqu'à des situations de surmenage problématiques ou des défis à relever parfaitement sains jusqu'à la cause de symptômes malades très variés. Par rapport à la thématique du stress, une autre difficulté réside dans le fait que l'on constate des différences considérables inter- et intraindividuelles lorsque les personnes vivent des situations de stress et doivent y faire face. Des événements particulièrement pénibles pour les uns sont ressentis comme d'agréables stimulations par les autres, un événement qui ne me dérange pas du tout le matin devient une contrariété pesante l'après-midi. Par conséquent, deux types de questions se posent alors dans l'entreprise auxquelles il n'est pas facile de donner une réponse:

1. Peut-on véritablement parler de stress – au sens où on l’entend d’un point de vue scientifique – lorsque nous évoquons nos difficultés et que des collaborateurs utilisent ce terme pour en parler? S’agit-il alors de cet état de déséquilibre – ressenti comme étant à la fois important et désagréable – entre les exigences d’une part et la marge de manoeuvre dont on dispose d’autre part? Ce stress peut être consécutif à des sollicitations massives, mais de courte durée (comme un accident, p.ex.) ou alors résulter de charges persistantes chroniques et de longue durée (comme des pressions temporelles qui se prolongent, p.ex.); ces pressions ne peuvent être complètement contrôlées, et il semble important à l’individu de pouvoir y échapper (Semmer, 1984).
2. Dans l’affirmative, ce stress peut-il être qualifié de normal ou a-t-il pris des proportions alarmantes?

La suite de cet article se propose d’apporter une réponse à cette question en présentant de manière un peu plus détaillée le site Internet stressnostress.ch qui a été créé par l’association qui porte le même nom. Bien évidemment, d’autres instruments existent; ils ont, eux aussi, pour but de sensibiliser le public à cette thématique et ils proposent une série de mesures pour y faire face, voire pour le prévenir. Dans cet esprit, nous aimerions rappeler p.ex. l’initiative qui avait été prise dès 1998 par la Suva sous la direction du Dr Ruedi Rügsegger; elle comporte des brochures d’information, des checklists (listes de points à vérifier) ainsi qu’un film de formation consacré au stress et aux questions qui en découlent (Suva, 2007).

2. La FSP, le SECO et l’étude de faisabilité

Les coûts financiers élevés liés au stress que faisaient apparaître l’étude du SECO ont conduit logiquement à la question suivante: ne fallait-il pas entreprendre quelque chose contre ce phénomène? Pour répondre à cette question, le SECO a pris l’initiative en s’associant à la Fédération suisse des psychologues (FSP). Un groupe de spécialistes a vu le jour et il a été décidé de réaliser une étude de faisabilité qui se fixait l’objectif suivant: il s’agissait de savoir quelle pouvait être l’utilité d’une nouvelle approche sous forme d’un site Internet permettant aux collaborateurs, aux dirigeants et aux responsables des ressources humaines de recenser le stress au travail, de le diminuer ou d’éviter qu’il ne se déclare. La Société suisse de médecine du travail, la Division de psychologie du travail et de l’organisation de l’Institut de psychologie de l’Université de Berne et l’Institut de psychologie du travail de l’Ecole polytechnique fédérale (ETH) de Zurich participaient également à ce projet. La Suva y adhérait aussi plus tard. Shachi Shantinath (2003), qui travaillait à l’époque comme psychologue à l’Université de Fribourg, réalisait cette étude-pilote sur Internet. Plus de 750 personnes – il s’agissait surtout de responsable des ressources humaines et de patrons de petites et moyennes entreprises – faisaient part de leur intérêt à disposer d’informations et de données comparables quant aux effets négatifs du stress. Le rapport final soulignait le point suivant: «La meilleure solution pour éviter le stress au poste de travail ne peut consister qu’en une approche de prévention intégrée, interdisciplinaire et de mise en réseau. Cette stratégie exige des efforts combinés de la part des employeurs, des collaborateurs, des politiciens, des spécialistes de la médecine du

travail et de la psychologie pour que des améliorations durables des conditions de travail soient réalisables» (voir page 35). Des checklists (listes de points à vérifier) et des questionnaires permettant de recenser le niveau du stress faisaient partie des outils les plus demandés, avec des informations fiables et bien préparées quant aux causes et aux conséquences d'un stress au travail pathologique. Le groupe de pilotage parvenait à la conclusion qu'une plateforme Internet comme source d'informations était susceptible de représenter un instrument adéquat; par conséquent, il valait la peine de la créer.

3. Chemin parcouru pour aboutir à la plateforme Internet

Sur quoi, la FSP, le SECO et la Suva ont décidé d'un commun accord d'établir une telle plateforme Internet consacrée à la thématique du stress; elle devrait être accessible à toutes les personnes intéressées. Le projet faisait l'objet d'un appel d'offres par le groupe de pilotage et il attirait une trentaine de candidatures de spécialistes compétents. Après une procédure de sélection intensive, le choix se portait sur un consortium formé de trois psychologues répondant aux standards de la FSP: le Dr. Hans Bernhard, Peter Müller, lic. phil. et le Dr. Josef Wermuth. Le portail Internet était alors créé par ce groupe de spécialistes qui pouvaient compter sur leur précieuse expérience accumulée dans le cadre de leurs activités de conseil aux entreprises – Hans Bernhard avait déjà développé des instruments de nature électronique. Le portail était disponible dès le 1.1.2005 en allemand et en français.

Le site se trouve sous www.stressnostress.ch; il est accessible gratuitement à tout un chacun et comporte des informations à fondement scientifique concernant le problème du stress. L'aspect engageant du graphisme accompagne chaque visiteur vers les différentes pages d'information; il est aussi possible de procéder à une auto-évaluation du stress à l'aide d'un questionnaire.

Le groupe de pilotage s'est chargé de mettre sur pied une association qui est responsable de cette plateforme. Actuellement, 4'500 personnes environ visitent ce portail. Le questionnaire permettant à chacun de recenser son niveau de stress ainsi que les pages comportant les différentes mesures destinées à le combattre font l'objet des demandes les plus importantes. D'une manière générale, les réactions enregistrées sont très positives; ce nouvel instrument a été présenté dans différents médias et dans le cadre de symposiums divers.

Dès le départ, l'idée de procéder à un travail de recherche en parallèle pour accompagner cette démarche a été prise en considération; il s'agissait ainsi de récolter suffisamment d'informations pour être en mesure de disposer d'un instrument de référence (ou benchmark) qui serait mis à la disposition des utilisatrices et des utilisateurs, mais également de rassembler d'autres données quantitatives et qualitatives concernant la situation du stress dans les entreprises suisses.

4. Réalisation du projet de recherche d'accompagnement; résultats

Ce chapitre comprend deux types de résultats: les premiers sont en rapport avec les questionnaires personnels remplis par les visiteurs du site alors que les seconds concernent une étude comparative réalisée au sein de la population germanophone.

4.1 Le questionnaire en ligne destiné aux collaborateurs

Le questionnaire personnel qui a été développé exprès pour cet usage particulier comprend 60 items (ou éléments) qui s'appliquent aux troubles du bien-être, aux stressseurs et aux conséquences du stress; il contient aussi des indications socio-démographiques.

1. Troubles du bien-être

- Troubles psychosomatiques (8 items; par ex.: «Je suis généralement fatigué»)
- Troubles émotionnels/psychiques (8 items, par ex.: «Je suis nerveux, irrité»)
- Troubles cognitifs (4 items; p.ex.: «Je suis déconcentré»)
- Troubles liés au comportement (10 items; p.ex. «Je ne me nourris qu'irrégulièrement»)

2. Stressseurs

- Stressseurs liés au travail/profession (16 items; par ex. «Je ne dispose pas d'une marge de manoeuvre suffisante»)
- Stressseurs privés/généraux (8 items, par ex. «Je suis en souci en raison de problèmes financiers»)

3. Conséquences du stress

- Y a-t-il des atteintes à la santé en raison d'un stress négatif?
- Les conséquences du stress sont-elles plus graves dans la vie privée ou dans la vie professionnelle?
- Quelle est l'importance des mesures destinées à combattre le stress?

Indications socio-démographiques

Sexe, âge (4 catégories), formation (6 catégories) et langue (dt./fr.): les données relatives à cette dernière donnée ont été enregistrées dès le mois de septembre 2005.

4.2 Vérification et développement du questionnaire destiné aux collaborateurs

Peu de temps déjà après la mise à disposition du questionnaire en ligne, les utilisateurs ont exprimé le désir de pouvoir disposer d'un feedback (= retour d'expérience) par rapport aux résultats enregistrés. De ce fait, l'association stressnostress.ch a pris la décision de satisfaire à cette demande en proposant un feedback personnel par téléphone, comme le requièrent de manière expresse ceux qui voulaient être conseillés. Ce mandat particulier a été confié à l'Institut de psychologie de l'Université de Berne sous la direction de l'auteur du présent article – avec une demande de supervision du questionnaire particulier conçu à cet effet.

À la fin juin 2005, 230 personnes environ avaient rempli le questionnaire en ligne (1ère période 1.05–6.05); il s’agissait de 38% de femmes, la majorité des répondants étant âgés de 30 à 50 ans; les données étaient alors contrôlées pour la première fois, un rapport était rédigé (se référer à Kälin, 2005) et de légères modifications étaient apportées au questionnaire.

Une seconde évaluation (2ème période 09.05–09.06) était effectuée en août 2006 après l’implémentation des améliorations. L’échantillon se composait de 500 personnes (75% de germanophones, 45% de femmes, la majorité des personnes étant âgées de 30 à 50 ans comme précédemment) ; l’analyse des résultats révélait que les stressseurs et les troubles du bien-être avaient quelque peu augmenté par rapport à la période précédente; les stressseurs les plus faibles et les troubles du bien-être les moins importants étaient le fait des personnes ayant les formations professionnelles les plus poussées (voir Kälin, 2006).

Pour augmenter l’attractivité du site Internet et du questionnaire proposé, il était décidé de mettre en place un feedback en ligne apparaissant immédiatement après que le questionnaire ait été rempli. Toutefois, les résultats de ces données en ligne ne pouvaient être utilisés comme base de données: en effet, les valeurs correspondant aux charges ressenties ainsi qu’aux troubles du bien-être étaient plutôt élevées. Par conséquent, il fallait se rendre à l’évidence que les personnes qui visitaient la plateforme et qui remplissaient le questionnaire étaient surtout celles qui souffraient des problèmes liés au stress; plus de 40% d’entre elles demandaient à bénéficier d’un retour d’expérience (feed-back).

Un échantillonnage de référence de la population germanophone était formé au cours du premier semestre 2007 sur la base d’une enquête menée auprès de la population; le questionnaire était validé avec d’autres instruments de mesure ayant déjà fait leurs preuves – le financement de ces procédures était assuré conjointement par le projet «Progrès» de la Suva et par le seco.

Les résultats de cette enquête menée auprès de la population sont présentés dans les chapitres qui suivent; ils sont comparés aux données recueillies par le biais d’échantillons partiels germanophones propres aux enquêtes en ligne de la 2^e période – de l’automne 2005 à l’automne 2006 – et de la 3^e période – de l’automne 2006 à l’automne 2007.¹

4.3 Étude comparative: échantillons en ligne et échantillon de la population

Données socio-démographiques

Un nombre de personnes plus important prenaient part à l’enquête menée auprès de la population. La proportion de personnes du sexe féminin y était plus élevée que dans les deux échantillons en ligne, mais cette différence n’était pas significative. Les groupes d’âge étaient répartis de manière différente dans les trois échantillons; c’est parmi les personnes de l’échantillon de la population que l’on pouvait trouver la répartition la plus équilibrée entre les 4 catégories d’âge. Ce même échantillon comportait une proportion beaucoup plus élevée de personnes ayant fréquenté l’école primaire ou ayant fait un apprentissage alors que le groupe des répondants bénéficiant d’une formation supérieure représentait plus de la moitié des deux autres échantillons.

¹ Nous avons renoncé à procéder à une évaluation de la 1ère période (celle de 1.05 à 6.05) ; en effet, nous ne pouvions procéder à des comparaisons dans la mesure où le paramètre de la langue dans laquelle le questionnaire avait été rempli n’avait pas été recueilli au cours de ce laps de temps.

	2ème période: 09.05-09.06	3ème période: 09.06-09.07	Échantillon de la population
N	375	579	685
Pourcentage femmes %	45.3	48.2	50.5
Âge en %			
– jusqu'à 30 ans	20.3	28.1	30.4
– de 31-40 ans	28.9	29.9	24.6
– de 41-50 ans	31.0	26.7	21.5
– plus de 50 ans	19.8	15.3	23.6
Formation en %			
– Éc. primaire/apprent	32.4	36.7	47.5
– Éc. second./maturité	12.9	8.5	12.2
– Format. sup./université.	54.7	54.8	40.3

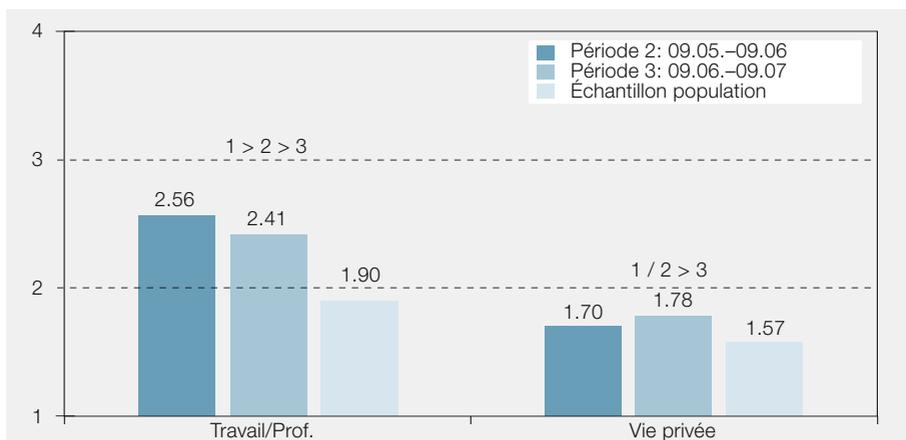
Tab. 1: Caractéristiques socio-démographiques des 3 échantillons

4.4 Résultats

Stresseurs, troubles du bien-être et conséquences du stress

Les principaux points communs et les principales différences entre les deux échantillons en ligne et l'échantillon de la population sont brièvement présentés dans les deux chapitres suivants; ils concernent les stresseurs (ou facteurs de stress), les troubles du bien-être et les conséquences du stress.

Stresseurs: en ligne par r. population

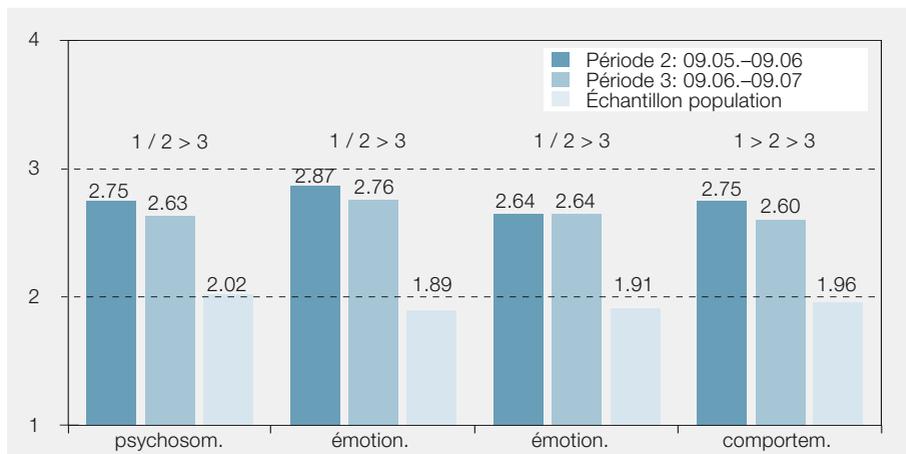


Stresseurs:

L'illustration fait clairement apparaître que l'échantillon de la population (les paramètres tels que le sexe, l'âge et la formation étant contrôlés) présente des facteurs de stress beaucoup moins élevés que ceux qui ont été enregistrés dans les échantillons en ligne – à partir du site www.stressnostress.ch. Cette remarque vaut tout particulièrement pour les stresseurs liés au travail – la différence que l'on mesure est supérieure à 0.5 points (de l'échelle utilisée).

En outre, les deux périodes prises en compte (il s'agit des deux premières colonnes) se différencient de manière significative l'une de l'autre - pour ce qui concerne les facteurs de stress professionnel. En outre, les stressseurs relatifs à la vie privée ou ceux ayant un caractère général sont très nettement moins présents; cela pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des questions posées comprend aussi les événements de vie marquants (par ex. le fait de vivre une séparation avec une ou un partenaire); il est vrai qu'ils sont aussi d'une occurrence plus rare.

Troubles bien-être: en ligne par rapp. population



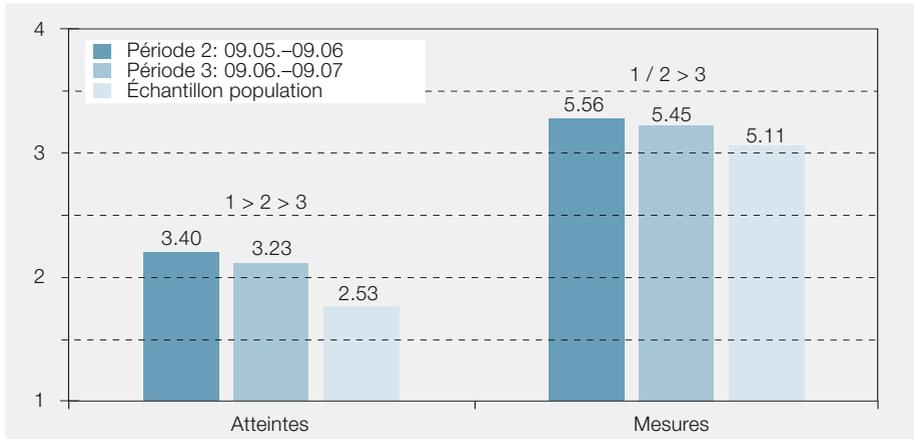
Troubles du bien-être:

Ici aussi, l'analyse des troubles du bien-être confirme ce que l'on supposait: les valeurs moyennes sont nettement plus élevées chez les personnes faisant partie de l'échantillon en ligne.

Une légère diminution des valeurs mesurées peut être constatée pour la catégorie des problèmes liés au comportement entre les 2^e et 3^e périodes de mesure. Une constatation analogue avait été faite pour les stressseurs professionnels. Une tendance semblable s'observe aussi pour les troubles psychosomatiques ainsi que pour les troubles du bien-être de la sphère émotionnelle et psychique. Elle n'est pas significative.

Les valeurs moyennes les plus élevées des échantillons en ligne sont celles qui s'appliquent aux troubles du bien-être de nature émotionnelle/psychique, qui n'atteignent que les valeurs les plus basses dans l'échantillon de la population; par contre, ce sont les troubles psychosomatiques qui occupent la première place – bien que leurs scores soient relativement bas – pour les personnes constitutives de l'échantillon de la population.

Atteintes dues au stress; mesures pour réduire le stress: en ligne p. rapp. population



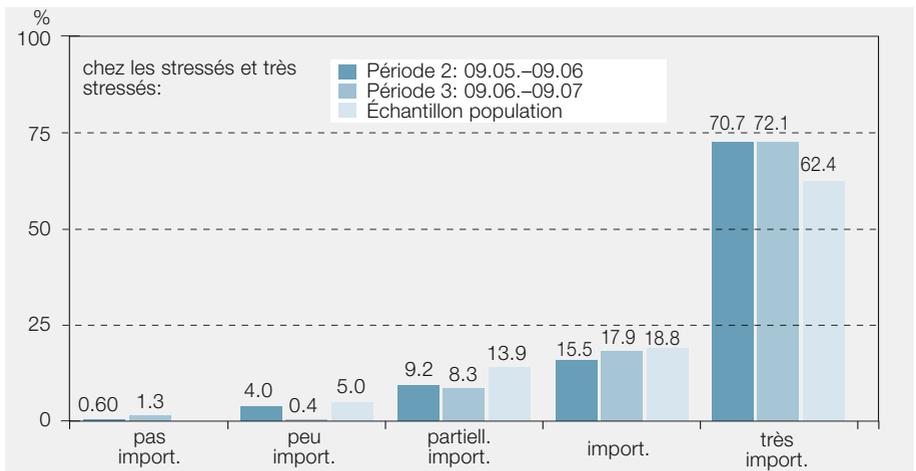
Conséquences du stress:

De même, les atteintes dues à un stress ressenti négativement (voir la paire de colonnes à gauche; réponses d'un degré de gravité 1 à 5) ainsi que l'estimation de l'importance de mesures destinées à faire diminuer le stress (voir la paire de colonnes à droite) présentent les valeurs les plus basses parmi les personnes de l'échantillon de la population.

Les groupes constitutifs des différents échantillons ne répondent pas de manière différente lorsqu'on leur demande si les conséquences du stress sont plus marquées dans l'existence professionnelle ou dans la vie privée.

En d'autres termes, cela signifie que les conséquences du stress sont ressenties de manière analogue dans la sphère professionnelle ou privée pour les 3 échantillons.

Import. des mesures pour réduire le stress



Importance des mesures destinées à réduire le stress:

Les personnes qui disent souffrir d'atteintes du stress devraient considérer en soi que les mesures destinées à combattre le stress ont pour elles plus d'importance que pour les sujets qui se sentent clairement moins stressés. D'autre part, nous savons qu'un certain degré de stress est inhérent à l'existence; en particulier, les personnes travailleuses et résistantes aux pressions sont plus «stressées» que les autres, ce qui ne signifie pas qu'elle accordent par là plus d'importance à la réduction du stress.

Toutefois, la figure ci-dessus confirme très clairement ce que nous avons postulé précédemment: plus des deux tiers des personnes s'estimant fortement, voire très fortement stressées estiment que des mesures destinées à faire diminuer le stress sont très importantes. À l'inverse, il n'y a pratiquement aucun sujet qui est d'avis que de telles mesures sont inutiles ou peu utiles.

Ces différentes constatations soulignent à quel point il est urgent d'agir pour réduire le stress – qu'il s'agisse des personnes constituant les échantillons en ligne et qui sont les plus touchées par le stress ou des sujets constituant l'échantillon de la population.

Les stressseurs professionnels les plus fréquents

Comme nous l'avons expliqué plus haut, les facteurs de stress professionnels ont des valeurs moyennes plus élevées que les stressseurs de la vie privée. Les personnes interrogées faisant partie des différents échantillons évoquent les facteurs suivants avec une fréquence particulièrement élevée:

- interruptions de l'activité (1/1/1)²
- quantité de travail écrasante (2/2/2)
- tensions et conflits non résolus (3/3/4)
- manque de temps pour effectuer une planification et une organisation sérieuses (5/4/3) et
- absence d'un véritable feedback (manque de reconnaissance et absence d'une critique constructive) (4/5/5)

Outre le fait d'une surcharge massive de travail d'un point de vue quantitatif (quantité de travail, temps insuffisant pour le planifier), ce sont en particulier les facteurs sociaux qui sont rapportés le plus souvent: conflits, absence d'une reconnaissance du travail effectué et absence d'un soutien social. Des interruptions incessantes dans le cours du travail sont évoquées comme étant particulièrement pénibles.

Les troubles du bien-être les plus fréquemment évoqués

Les doléances relevant de la sphère émotionnelle/psychique et psychosomatique appartiennent à la catégorie de troubles les plus importants qui sont rapportés par les personnes souffrant du stress.

² Ces chiffres illustrent par ordre d'importance les mentions qui sont faites de ces troubles dans les différents échantillons de la 2^e période (1^{er} chiffre), de la 3^e période (2^e chiffre) et de l'échantillon de la population (3^e chiffre)

- Une fatigue généralisée (rapportée le plus souvent par l'échantillon en ligne) ainsi que des douleurs de la nuque, des épaules et du dos (leur incidence est la plus fréquente dans l'échantillon de la population) font partie des troubles psychosomatiques les plus souvent relatés.
- Parmi les troubles émotionnels/psychiques les plus fréquemment recueillis, on compte une humeur irritable (2/1/1), des réactions d'hypersensibilité (3/2/2) ainsi que des difficultés à pouvoir se détendre après le travail (1/3/3).

Une fatigue persistante et de longue durée ainsi qu'un sentiment d'irritation chronique peuvent entraver la capacité de l'individu à se reposer et entraîner de ce fait – à long terme – des atteintes graves à la santé (voir p.ex. Udriș & Frese, 1999; Zapf & Semmer, 2004).

Rapports entre stressseurs, bien-être et conséquences du stress

Pour conclure, nous présentons brièvement les résultats de l'analyse de régression, c'est-à-dire l'effet des stressseurs sur les différentes caractéristiques des atteintes au bien-être; de ce fait, nous sommes en mesure d'apprécier de quelle façon les fac-

Prédicteurs	2 ^e période		3 ^e période		Population	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β
1) sociodémographie	.03		.03*		.01	
2) stressseurs	.35***		.32***		.32***	
– stressseurs profess.		.60***		.48***		.45***
– stressseurs privés		.10*		.20***		.25***
R ² :	.38		.35		.32	

Tabl. 2: Prédiction des atteintes par le stress

– contrôlés pour le sexe, l'âge et la formation (sociodémographie)

– * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

teurs de stress agissent, que ce soit sur les troubles du bien-être ou sur les conséquences du stress lui-même.

Il peut être démontré que tant les stressseurs professionnels que les stressseurs inhérents à la vie privée représentent des facteurs prédictifs du bien-être. D'une manière générale, les stressseurs liés au travail ont une force prédictive de 2 à 6 fois plus élevée que les stressseurs privés (voir tableaux 2 et 3). Cette différence est particulièrement marquée dans la deuxième période, pendant laquelle la force prédictive des facteurs de stress inhérents à la vie privée est nettement moins importante que dans les deux autres échantillons. On est également frappé par le fait que les deux échantillons en ligne présentent une variance totale expliquée plus importante que l'échantillon de la population.

Ces exceptions mises à part, les résultats obtenus à partir des différents échantillons sont très semblables. En d'autres termes: les liens de corrélation entre les stressseurs et les troubles du bien-être sont relativement semblables pour tous les échantillons – si l'on excepte les différences des valeurs moyennes des stressseurs et des troubles

Prédicteurs	2 ^e période		3 ^e période		Population	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β
1) socio-démographie	.07		.03*		.03	
2) stressseurs	.30***		.30***		.21***	
– stressseurs profess.		.55***		.46***		.39***
– stressseurs privés		.09*		.19***		.16***
R ² :	.37		.33		.24	

Tab. 3: Prédiction de troubles psychosomatiques par des facteurs de stress

– contrôlés pour le sexe, l'âge et la formation (socio-démographie)

– * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

du bien-être. Les stressseurs professionnels ont un lien plus important que ne l'ont les stressseurs de la vie privée avec les troubles du bien-être.

Ces résultats sont valables de manière équivalente pour les quatre sortes de troubles du bien-être comme pour les atteintes à la santé dues au stress (conséquences du stress).

Conclusions

Nous supposons au départ que les personnes faisant partie de l'échantillon en ligne présentaient les valeurs les plus élevées en ce qui concernait les stressseurs et les troubles du bien-être. Cette hypothèse a pu être confirmée de manière tout-à-fait impressionnante. Dans le même temps, l'importance de la plateforme Internet consacrée au stress a été mise en évidence. Les visiteuses de ce site – et, en particulier, celles qui remplissent le questionnaire – semblent être soumises à des sollicitations plus importantes et se sentir en moins bonne santé que l'ensemble de la population.

Outres les mesures destinées à faire diminuer le stress que nous venons de mentionner, le site www.stressnostress.ch comporte aussi la possibilité de contacter des conseillères et des conseillers spécialistes en matière de stress. Nous veillons à rappeler sans cesse la disponibilité de ces experts aux personnes qui reçoivent un feedback (ou retour d'expérience) de notre part. Il s'agit en l'occurrence de 46.6% de celles qui appartiennent à l'échantillon global de la 2^e période - germanophone et francophone – et de 39.4% de celles qui font partie de l'échantillon correspondant à la 3^e période.

Il est par conséquent indispensable de poursuivre des efforts pour juguler les effets négatifs du stress et les conséquences qui en découlent.

Des actions de promotion de la santé devraient avoir lieu de manière accrue et ciblée dans les entreprises également, afin de minimiser pour toutes et pour tous – personnes concernées, entreprises et économie - les effets délétères du stress. Les coûts qui y en découlent sont avant tout constitués par une diminution du rendement, par des accidents, par des maladies, par des résiliations de contrats de travail ainsi que par une hausse des primes d'assurances-maladie.

La création du feedback en ligne contribuera bientôt à ce que celles et ceux qui consultent le site obtiennent rapidement des informations personnelles et fiables quant à leur situation de stress.

5. Perspectives

Le portail Internet a donc été établi et il est largement utilisé. La poursuite ininterrompue de son développement et sa diffusion dans la population répondent de la garantie de sa qualité. Il s'agira de donner à l'avenir des bases financières solides à l'association, ce qui ce qui représentera un objectif important, bien qu'il ne soit pas facile à atteindre – en particulier dans un environnement en mutation permanente pourvu d'offres changeant elles aussi. La promotion de la santé a été découverte comme un nouveau champ d'activités commerciales, ce qui a entraîné l'apparition sur le marché de produits qui sont positionnés de la même manière que le nôtre. stressno-stress.ch se verra contraint de poursuivre ses efforts en dépits de ces concurrents, ce qui n'est pas sans représenter un véritable défi pour une petite entreprise faisant un travail de pionnier. Toutefois, stressnostress.ch possède des atouts indéniables par rapport à ceux dont l'offre est semblable: la firme est indépendante, elle concentre tous ses efforts sur la thématique du stress et ses activités reposent sur des bases scientifiques solides. Les conditions de travail tendent à devenir de plus en plus difficiles; on peut donc raisonnablement prévoir que les besoins en prestations et en informations au sujet du stress iront en augmentant. Par conséquent, nous estimons qu'il devrait valoir la peine de maintenir ce portail Internet en continuant à le développer et à le pourvoir d'une offre supplémentaire pour le rendre attractif.

Comme l'avons déjà clairement démontré, tous peuvent en bénéficier: les personnes qui sont touchées par la problématique du stress, leurs proches et leurs amis, les entreprises et l'économie.

6. Références bibliographiques d'approfondissement

- Kälin, W. (2005). Erste Ergebnisse zu den ausgefüllten Checklisten der Internet-Plattform «www.stressnostress.ch». Bern: Institut für Psychologie der Universität Bern.
- Kälin, W. (2006). Zweiter Ergebnisbericht zu den ausgefüllten Checklisten der Internet-Plattform «www.stressnostress.ch». Bern: Institut für Psychologie der Universität Bern.
- Seco (2000). Die Kosten von Stress in der Schweiz. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft.
- Semmer, N. (1984). Stressbezogene Tätigkeitsanalyse. Psychologische Untersuchungen zur Analyse von Stress am Arbeitsplatz. Weinheim: Beltz.
- Shantinath, S. D. (2003). Psychisch fit am Arbeitsplatz: Stress abbauen – Leistung fördern! Bericht über die Machbarkeitsstudie im Hinblick auf einen internetbasierten Ansatz zum Stressabbau und zur Stressprävention am Arbeitsplatz. Fribourg: Departement für Psychologie der Universität Fribourg.
- Udris, I. & Frese, M. (1999). Belastung und Beanspruchung. In C. Graf Hoyos & D. Frey (Hrsg.), Arbeits- und Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch (S. 429–445). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- WHO (2005). Psychische Gesundheit und Arbeitsleben. Europäische Ministerielle WHO-Konferenz Psychische Gesundheit: Herausforderungen annehmen, Lösungen schaffen. Helsinki, Finnland, 12.–15.01.2005.
- Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), Organisationspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie III, Band 3 (S. 1007-1041). Göttingen: Hogrefe.
- Suva (2007). Stress? Da haben wir etwas für Sie! (8. Aufl.). Luzern: Suva.
- Richter, G., Friesenbichler, H. & Vanis, M. (2006). Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz. Teil 4 – Psychische Belastungen: Checklisten für den Einstieg (2., überarb. Aufl.). Bochum: InfoMediaVerlag e.k.
- Wenchel, K.-T. (2004). Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz. Teil 1 – Orientierungshilfe (4., überarb. Aufl.). Tharandt: InfoMediaVerlag e.k.

Adresses de correspondance

Suva
Dr. phil. Ruedi Rüeegsegger
Arbeitspsychologie
Abteilung Präventionsdienste
Bereiche Gesundheit in der
Arbeitswelt PDG
Postfach
6002 Luzern
ruedi.rueegsegger@suva.ch

Universität Bern
Dr. Wolfgang Kälin
Institut für Psychologie
Muesmattstrasse 45
3000 Bern 9
wolfgang.kaelin@psy.unibe.ch

Atteintes consécutives à des fractures du tiers moyen de la face

Yves Brand, Beat Hammer

Introduction

Le tiers moyen de la face comprend le crâne facial sans le maxillaire inférieur. Il est caractérisé par un système cavitaire complexe (orbites, fosse nasale, sinus nasaux) que délimitent de puissants piliers osseux séparés par de fines lamelles. Il est aujourd'hui reconnu de façon générale que, dans le cadre du traitement des fractures du tiers moyen de la face, les meilleurs résultats fonctionnels et esthétiques sont obtenus grâce à une réduction anatomique précoce et une fixation stable de la fracture par ostéosynthèse.

Pour mieux comprendre les atteintes fonctionnelles et esthétiques prévisibles après une fracture du tiers moyen de la face, une étude rétrospective a été réalisée dans le cadre d'une thèse [1]. Chez 141 patients, on a examiné les dommages consécutifs à une fracture du tiers médian facial ainsi que l'influence sur l'activité professionnelle et sur la vie quotidienne. Les résultats de cette étude sont résumés dans les lignes qui suivent.



Esquisse d'une fracture complexe du tiers médian facial

Classification des fractures

L'évaluation du degré de gravité de la lésion et des atteintes consécutives doit se fonder sur une classification des fractures. De nombreuses propositions existent en la matière. **Le Fort** (1901) a procédé à l'analyse systématique de crânes de cadavres et a esquissé une répartition axée sur de fréquents modèles lésionnels répondant à des zones de faiblesse de la face [2]. **Guérin** (1866), **Wassmund** (1927), **Thoma** (1952) ainsi que **Spiessl** et **Schroll** (1972) sont à l'origine d'approches similaires [3-6]. La répartition classique selon **Le Fort** a l'avantage de renvoyer à une nomenclature, mais les évolutions décrites sont rares dans le quotidien clinique. Cette classification n'est pas adaptée à la complexité de nombreux traumatismes [7].

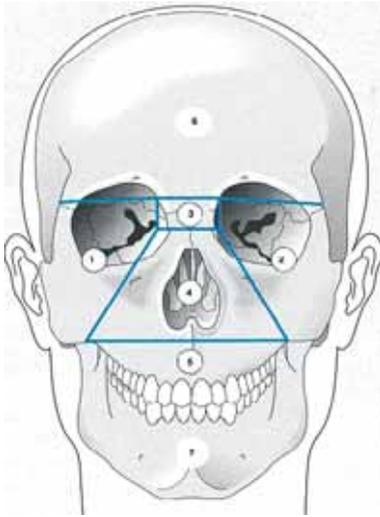
En 1972, **Spiessl** et **Schroll** ont réparti les fractures du tiers moyen de la face avec les notions classiques de **Le Fort**, **Guérin**, **Wassmund** et **Thoma** dans quatre clas-

ses, permettant une répartition plus systématique. La classe I comprend les fractures sous-zygomatiques, tous les traits suivant un tracé sous-nasal. La classe II décrit des fractures centrales ou pyramidales, le maxillaire supérieur étant détaché du squelette facial. Les fractures centro-latérales, dans le cadre desquelles le crâne facial est séparé du crâne cérébral avec fracture des deux piliers zygomatiques, constituent la classe III. La classe IV se réfère à des fractures latérales où l'os malaire est détaché du tiers médian avec ou sans les arcades zygomatiques.

Avant la tomographie et du temps des soins fermés des fractures du crâne facial, la classification selon la localisation anatomique suffisait amplement. L'introduction de la tomographie a augmenté la sensibilité et la précision avec laquelle les fractures du crâne facial peuvent être identifiées. L'utilisation croissante de l'ostéosynthèse stable au niveau du visage, avec le dégagement à ciel ouvert des fractures nécessaire à cet effet, implique de nouvelles exigences en matière de classification [8-11]. Buitrago a élaboré en 1998 une nomenclature selon le schéma de l'Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen / Association for the Study of Internal Fixation (AO / ASIF). Sur la base d'analyses CT de fractures du crâne facial et d'études post-mortem, il a établi une répartition qui ne repose pas seulement sur les structures et complexes anatomiques, mais qui est également axée sur la thérapie et qui reflète le degré de gravité. Localisées, les fractures sont également classées selon leur sévérité d'après le schéma AO / ASIF [12-13].

Il n'a pas été possible d'imposer une classification générale des fractures jusqu'à présent. La nomenclature de **Le Fort** et celle de **Spiessl** et **Schroll** sont encore utilisées aujourd'hui.

A des fins comparatives, les fractures de notre collectif de patients ont été réparties en huit régions selon la classification de **Rowe** [14]. L'étendue est déterminée par le nombre de régions concernées.

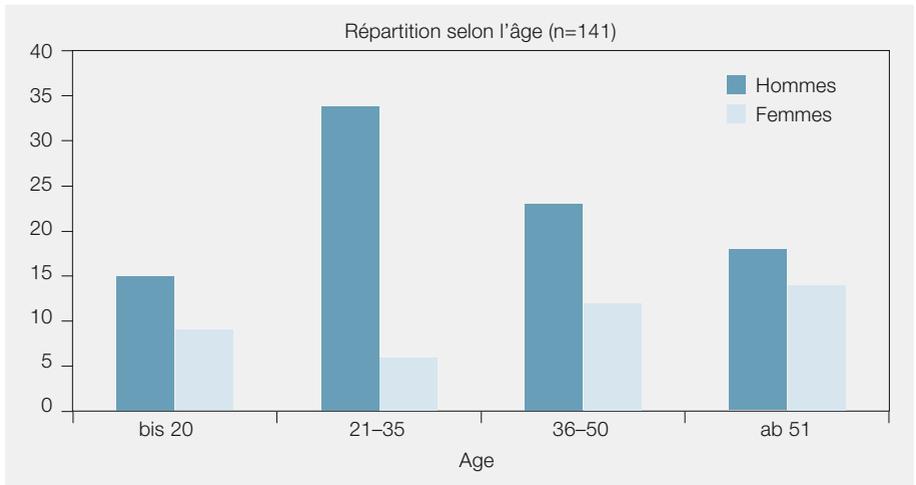


- 1 Complexe zygomatiko-orbitaire droit
- 2 Complexe zygomatiko-orbitaire gauche
- 3 Complexe naso-ethmoïdal
- 4 Complexe naso-maxillaire
- 5 Apophyse alvéolaire du maxillaire supérieur
- 6 Fractures de la voûte crânienne
- 7 Fractures du maxillaire inférieur
- 8 Fractures fronto-basales

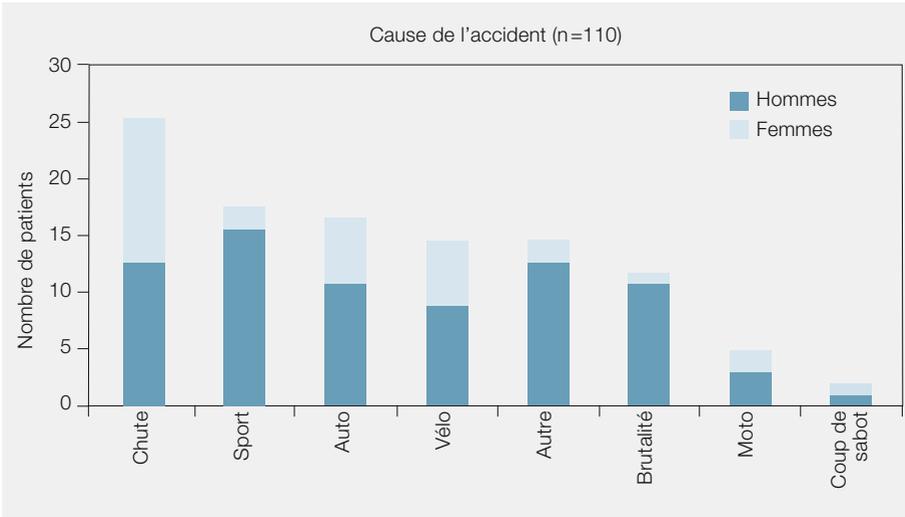
Répartition des fractures de notre étude [15]

Collectif de patients examinés

Les patients traités à l'Hôpital universitaire de Bâle entre 1991 et 1996 pour une fracture du tiers médian de la face ont été questionnés par écrit sur les atteintes consécutives correspondantes. L'influence de la localisation et de l'étendue de la fracture sur ces atteintes a été analysée. Les résultats reposent sur l'évaluation de 141 questionnaires.

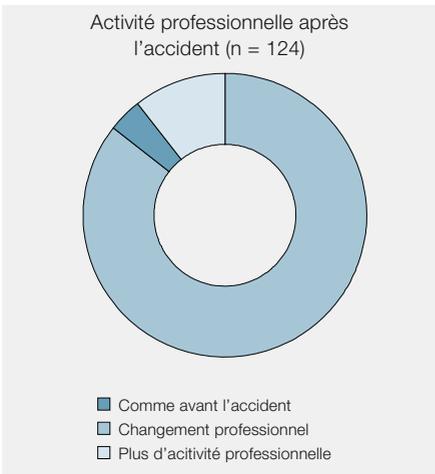


Répartition des patients selon l'âge et le sexe

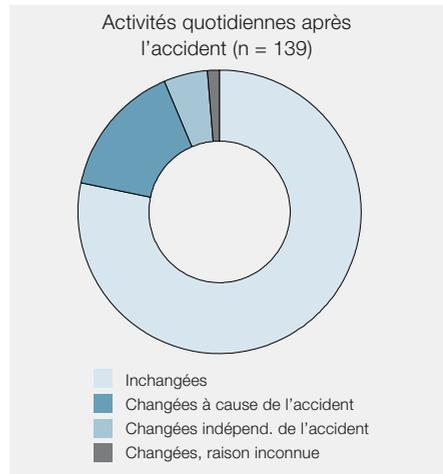


Cause de l'accident selon le sexe

Influence de la fracture du tiers médian facial sur la vie professionnelle et l'organisation du quotidien



Activité professionnelle après l'accident



Activités quotidiennes après l'accident

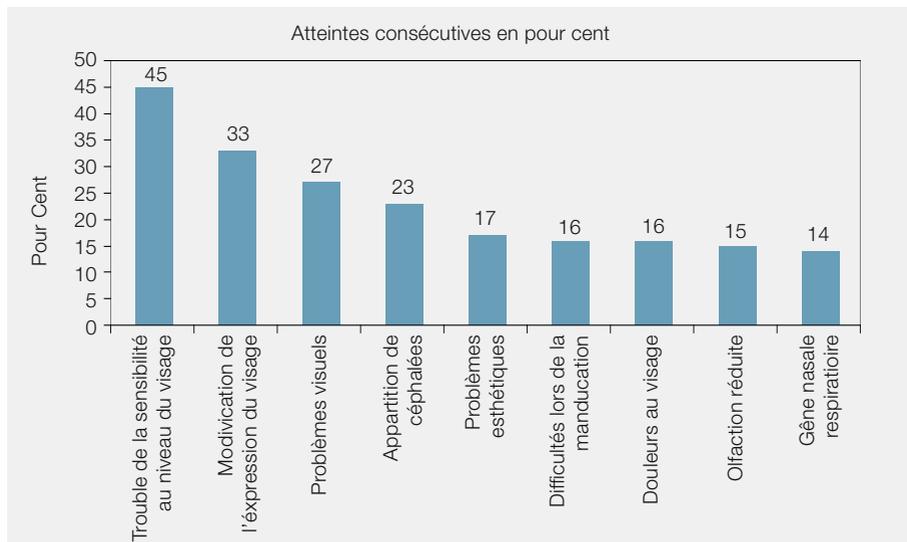
Sur les 18 patients concernés, trois ont indiqué que leur changement d'activité professionnelle était directement lié à la lésion du crâne facial. Chez ces trois patients, une lésion orbitaire a entraîné une diminution de l'acuité visuelle. Les blessures concomitantes, en particulier les atteintes neurologiques consécutives à un traumatisme cranio-cérébral, ont toutefois eu des retombées bien plus importantes sur l'activité professionnelle après l'accident que les suites directes des lésions du crâne facial.

Dans le collectif, 21 patients ont dû modifier leurs activités quotidiennes à cause de l'accident, dix en raison des lésions concomitantes, indépendamment de la fracture du crâne facial. Dix autres patients ont indiqué comme motif la fracture du crâne facial combinée avec des atteintes concomitantes. C'est seulement chez un patient que la fracture du crâne facial a été l'unique cause du changement d'activités quotidiennes. Une fracture dans la zone de la cavité orbitaire avait entraîné une lésion du nerf optique à l'origine d'une baisse de l'acuité visuelle.

Les patients présentant une lésion fronto-basale ont été nettement plus concernés par un changement de l'activité professionnelle et une limitation des activités quotidiennes que le reste du collectif en raison de l'incidence accrue de séquelles neurologiques.

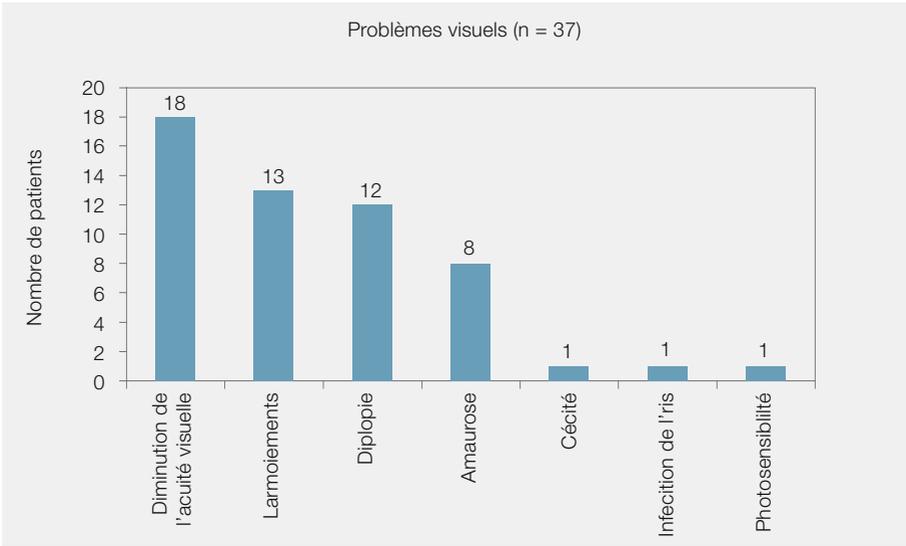
Atteintes fonctionnelles et esthétiques après fractures du tiers médian facial

Comme conséquence de la lésion du crâne facial, 45% des patients indiquent des troubles de la sensibilité au niveau du visage, 33% une modification de l'expression du visage, 27% des problèmes visuels, 23% l'apparition de céphalées, 17% des problèmes oculaires esthétiques, 16% des difficultés lors de la mastication, 16% des douleurs au visage, 15% une olfaction réduite et 14% une gêne nasale respiratoire.



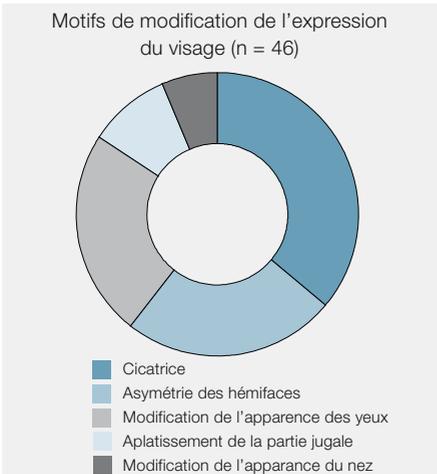
Atteintes consécutives après fractures du tiers médian facial en pour cent

Les dysesthésies correspondent en grande majorité à une réduction de la sensibilité unilatérale dans la zone desservie par le nerf sous-orbitaire. Les difficultés lors de la mastication résultent principalement d'une combinaison de douleurs à la mastication et de difficultés à ouvrir ou à fermer complètement la bouche. Sur les patients souffrant d'une olfaction réduite, 40% indiquent une perte totale de l'odorat.

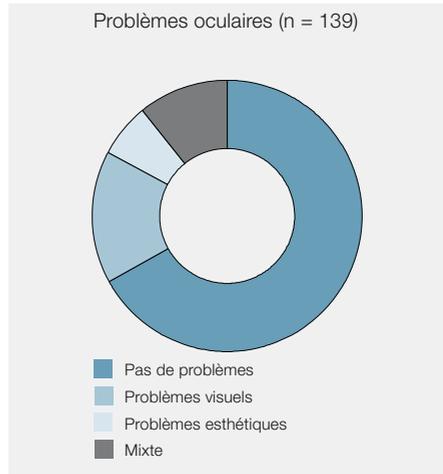


Raisons des problèmes visuels après fracture du tiers médian facial (plusieurs réponses possibles)

Un tiers des patients indiquent une modification de l'expression du visage. Cicatrices, asymétrie faciale ou altération de la zone oculaire en sont les principales raisons. Cette dernière altération résulte dans la majorité des cas d'une énoptalmie, plus rarement d'un écartement excessif des yeux (télocanthus).



Motifs de modification de l'expression du visage



Problèmes oculaires

L'examen de l'influence de l'étendue de la fracture sur les atteintes consécutives montrent que gêne nasale respiratoire, difficultés lors de la mastication, olfaction réduite, troubles visuels, problèmes oculaires esthétiques, apparition de céphalées et modification de l'expression du visage sont plus fréquents en cas de fractures étendues. L'étendue de la fracture n'a en revanche aucune influence sur l'incidence de dysesthésies et de douleurs au visage.

Les fractures naso-ethmoïdales constituent un groupe de risque pour les problèmes respiratoires. Les patients ayant subi une fracture du maxillaire inférieur présentent le plus fort taux de problèmes lors de la mastication, suivis par les patients avec une fracture naso-ethmoïdale et naso-maxillaire. Les troubles olfactifs sont le plus souvent observés en cas de fractures naso-ethmoïdales, puis de fractures fronto-basales et de fractures naso-maxillaires. Les fractures naso-ethmoïdales constituent le plus important groupe de risque pour les problèmes oculaires. Les troubles de la sensibilité sont plus rares en l'absence de participation orbitaire. En revanche, l'apparition de céphalées est fréquente en cas de fractures fronto-basales. La participation de ces dernières constitue un risque accru pour les atteintes esthétiques.

Les résultats du présent travail sont comparables à ceux d'examen similaires de la littérature internationale, la majeure partie des études ne couvrant toutefois qu'une partie des atteintes consécutives et n'approfondissant généralement pas l'influence de la lésion sur la profession et le quotidien. Une étude globale sur les atteintes consécutives aux fractures du tiers médian facial a été réalisée par Giroto et aali et se recoupe avec nos résultats [16]

Bibliographie

- 1 Brand Y. Folgeschäden nach Mittelgesichtfrakturen bei einem Patientenkollektiv der Jahre 1991–1996. Diss. Med. Univ. Basel, 2006. – Ref.: B. Hammer; Korref.: H.-F. Zeilhofer
- 2 Le Fort R. Etude expérimentale sur les fractures de la mâchoire supérieure. Rev Chir 23;479–507,1910.
- 3 Wassmund M. Frakturen und Luxationen des Gesichtsschädel. Meusser, Berlin 1927.
- 4 Guérin A. Les fractures du max. sup. Arch. gén. méd. 6, Serie 8, 1866.
- 5 Thoma, HH: Oral surg. Bd. I. London: 1952.
- 6 Spiessl B, Schroll K: Gesichtsschädel. In: Nigst H (Editor): Spezielle Frakturen- und Luxationslehre. Bd. I/1. Stuttgart: Thieme 1972.
- 7 Manson PN. Some thoughts on the classification and treatment of Le Fort fractures. Ann Plast Surg 17:356,1986.
- 8 Manson PN, Markovitz B, Mirvis S, Dunham M, Yaremchuk. Toward CT-Based Facial Fracture Treatment. Plast Reconstr Surg 85:202–12,1990.
- 9 Laine FJ, Conway WF, Laskin DM. Radiology of maxillo-facial-trauma. Curr Probl Diagn Radiol 22:147–86,1993.
- 10 Luka B, Brechtelsbauer D, Gellrich N, König M. 2D and 3D CT reconstructions of the facial skeleton: an unnecessary option or a diagnostic pearl? Int J Oral Maxillofac Surg 76–83,1995.
- 11 Buitrago-Téllez CH, Wächter R, Ferstl R, Stoll P, Langer M. 3D-CT zur Befunddemonstration bei komplexen Gesichtsschädelverletzungen. Fortschr Röntgenstr 160:106–12,1994.
- 12 Buitrago-Téllez CH. A new therapy-oriented classification of midfacial fractures. Med. Habilitationsschrift, Universität Freiburg 1998.
- 13 Buitrago-Téllez CH, Schilli W, Bohnert M, Alt K, Kimmig M. A comprehensive classification of craniofacial fractures: postmortem and clinical studies with two- and three-dimensional computed tomography. Injury, Int J Care Injured 1748:1–18,2002.
- 14 Rowe NL, Killey HC. Fractures of the facial skeleton. Livingstone, Edinburg 1955
- 15 Howaldt/Schmelzeisen. Einführung in die Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie © 2002 Urban & Fischer Verlag München (leicht abgeänderte Abbildung).
- 16 Giroto JA, MacKenzie E, Fowler C, Redett R, Robertson B, Manson PN. Long-Term physical impairment and functional outcomes after complex facial fractures. Plast Reconstr Surg. 108(2):312–27,2001.

Adresses de correspondance

Dr. med. Yves Brand
Kantonsspital Olten
HNO-Klinik
4600 Olten
ybrand_ol@spital.ktso.ch

Prof. Dr. Dr. med. Beat Hammer
Facharzt FMH für Kiefer- und
Gesichtschirurgie
Cfc Hirslanden – Cranio Faciales Centrum
Hirslanden Medical Center
Rain 34
5000 Aarau
beat.hammer@hirslanden.ch

Contusion, entorse ou élongation du rachis: mise à jour.

Erich Bär

Accidents banals et blessures

Les accidents «banals» survenant durant le travail ou les loisirs peuvent provoquer des épisodes aigus de dorsalgies que le médecin, selon la description des circonstances, peut interpréter comme un status (état) après entorse, élongation (de muscles ou de ligaments), contusion ou sursollicitation (overuse) sans se soucier plus avant du type, de la direction et de l'importance des forces en présence ni de la plausibilité du diagnostic [1]. Dans l'espace anglophone, ces lésions bagatelles sont dénommées «minor injuries» et rattachées aux «sprains and strains», car même les examens cliniques et complémentaires les plus poussés n'indiquent pas comme substratum de structures organiques bien définies ni de tissus spécifiques. L'appellation de dorsalgies «non spécifiques» est donc pleinement justifiée. La «banalité» est toutefois moins déterminée par l'accident que par le type de lésion. Jürgen Krämer et alii² se montrent critiques en affirmant que «le diagnostic de contusion du rachis, souvent posé, n'est que rarement exact» [2].

Dans l'espace anglo-saxon, les accidents «banals» du dos sont appelés «minor accidents» (ou «minor traumas»), par opposition aux «major accidents», qui ont par exemple pour conséquence des fractures ou des luxations vertébrales [26]. Par analogie avec ce couple de notions, McCulloch et Transfeldt opèrent entre «minor backache» et «major back pain» la distinction suivante: «Les deux tableaux cliniques ne peuvent en aucun cas être confondus: la personne ayant subi un minor accident avec backache va à pied au service des urgences, ce qui exclut toute fracture, alors que la victime d'un major accident avec back pain demeure allongée sur le lieu de l'accident et ne parvient pas à se relever par elle-même»[3]. On ne saurait trouver différence plus éclatante.

Séquelle traumatique ou maladie?

Il est important de savoir que des dorsalgies «non spécifiques» apparaissent régulièrement sous la même symptomatologie (clinique) biologique même si elles s'inscrivent dans le cadre normatif d'un accident ou d'une maladie [4]. Souvent, ce sont des circonstances concomitantes de nature plutôt aléatoire qui font pencher la balance du côté de l'assurance-accidents ou de la caisse-maladie. Il n'est pas rare que des assurés s'étonnent de l'assurance concernée; ils connaissent intuitivement l'identité biologique de leurs troubles, qu'ils ont déjà ressentis de la même façon dans d'autres circonstances.

Que ce soit par maladie ou par accident, en dehors d'éventuelles marques de contusion ou dermabrasions, les mêmes symptômes apparaissent, sans différences biologiques substantielles. Les distorsions ou contusions du dos (donc des lésions sans dommages structurels objectivables) ne sont pas de nature à provoquer des troubles de plus de quelques semaines ou de quelques mois qui pourraient être expliqués par des suites organiques de la lésion originelle [5]. Comme l'écrivent Krämer et alii (p. 60) [2], «après une simple distorsion, les douleurs et les limitations de mouvements régressent avec résorption de l'œdème en l'espace de quelques jours ou de quelques semaines».

Proposition de l'IASP

Ces connaissances, très anciennes, ne sont nullement battues en brèche et résistent à l'épreuve du temps [6]. En 2000, McNaughton et alii ont finalement estimé souhaitable que leur propre assurance-accidents néo-zélandaise ACC suive la recommandation d'une Task Force de l'IASP (International Association for the Study of Pain) de 1994 consistant à indemniser les dorsalgies non spécifiques pendant six semaines au maximum [7,8]. Ils se référaient en l'occurrence à Fordyce, l'éditeur du rapport de l'IASP, qui se prononçait comme suit sur les dorsalgies professionnelles non spécifiques: «L'IASP propose de considérer que la limitation liée au dos (back disability) est associée à la profession (work-related) pendant les six à huit premières semaines, car passé cette période, le handicap se transforme en dorsalgie «psychologique» qui ne plus être considérée comme un trouble de la santé associé au travail et qui ne peut plus être indemnisée [8]. Cette interprétation se fonde sur le constat biologique selon lequel une lésion du dos banale, quel qu'en soit le type, devrait être guérie au bout de six semaines» [8].

Absence de substratum matériel

Gordon Waddell, éminent spécialiste du dos, partage ce point de vue: «Le diagnostic clinique le plus fréquent pour des lombalgies non spécifiques, spécialement dans le cadre d'un épisode aigu avec survenance soudaine, est «sprain or strain» [9]. On suppose souvent tout simplement la présence d'une lésion (injury), même si l'«accident» correspond à une activité normale de tous les jours. Nous mentionnons rarement le lieu précis ou le tissu exact, mais partons uniquement du principe qu'il s'agit de muscles ou de tissus conjonctifs (ligaments, aponévroses musculaires, disques intervertébraux). Le diagnostic semble plausible ou même vraisemblable dans certains cas, mais il y a peu de preuves directes. La plupart des lésions légères des membres concernent les parties molles, principalement les tissus conjonctifs. Un dommage de la structure du muscle est assez rare, bien que l'usage des muscles entraîne souvent une symptomatologie. Par analogie, il peut y avoir des lésions (injuries) semblables du dos, mais elles sont encore plus difficiles à prouver, car la localisation des tissus concernés est plus profonde. Il est possible que nous ne disposions simplement ni des aptitudes cliniques ni des appareils adaptés pour prouver des lésions des parties molles du dos. Comme ces cas ne sont pas soumis

à des autopsies ou à des interventions chirurgicales, ils ne donnent pas non plus lieu à l'étude des tissus. En bref, nous disposons pour un problème clinique très fréquent d'un degré de «preuve» directe étonnamment faible. On doute toujours fortement de la présence d'une véritable lésion des parties molles avec un réel dommage structural, que ce soit en général ou au cas par cas.» Waddell tire la conclusion: «At present, I would offer the old Scots legal verdict of not proven» [9].

Waddell n'est pas le seul à réfuter les spéculations selon lesquelles les lombalgies chroniques seraient imputables à des lésions des parties molles («microlésions»). Dès 1991, Volinn et alii déclaraient¹: «Nous pensons que le dommage tissulaire engendré par une lésion du dos n'est pas de nature à causer un handicap fonctionnel durable [10]. Contrairement à une voiture, le corps humain est en mesure de soigner lui-même ses blessures. Aucun argument scientifique ne prouve qu'une lésion de ce genre pourrait provoquer des douleurs persistantes.»

Loeser et Sullivan ne suivent pas une autre ligne argumentaire lorsqu'ils constatent qu'aucune «preuve» ne permet d'affirmer que des dommages tissulaires (résultant de traumatismes banals) persisteraient durant des mois [11]. Dans un autre article portant sur l'évaluation clinique des atteintes physiques de patients souffrant de dorsalgies chroniques, Waddell conclut: «La question de fond est de savoir si le traitement médical classique des lombalgies chroniques, qui repose sur l'hypothèse d'une lésion tissulaire, est encore appropriée» [12].

Absence de traitement spécifique

Ce point de vue est étayé par le fait empirique que la méthode thérapeutique (repos au lit, gymnastique curative ou reprise de l'activité professionnelle habituelle) retenue pour les lombalgies aiguës a peu d'importance pour le résultat [13]. Ces constatations de Malmivaara et alii ont été confirmées cinq ans plus tard par une étude Cochrane [14]. Comme l'a certifié Alf Nachemson, décédé en 2007, «après un traumatisme du dos, les troubles peuvent durer plus longtemps chez les patients d'un certain âge». Rien ne prouve toutefois que la chronicisation dépende de l'âge. Même si l'origine n'est pas encore clairement connue, elle ne peut pas être imputée à une guérison insuffisante des tissus [15]. Awerbuch, qui dirige une clinique de la douleur en Australie, s'exprime au sujet de la lésion des parties molles: «Il serait difficile de trouver un «diagnostic» encore plus imprécis que celui de lésion des parties molles. Il s'agit toujours d'un patient qui se plaint de douleurs chroniques ainsi que d'une douleur à la palpation sans anomalie constatable, ce qui ne permet pas de poser un diagnostic spécifique» [16].

Autonomisation de la chronicisation

Les auteurs d'une étude Suva réalisée à la Rehaklinik Bellikon dans le cadre du projet du Fonds national 26-B (chronicisation des dorsalgies) tirent des conclusions si-

milaires: «La chronicisation des troubles après une lésion du dos doit être considérée comme un tableau clinique autonome s'étant largement détaché de la blessure initiale [17]. Cette étude a ainsi montré que, au cours du processus de chronicisation, le modèle lésionnel de départ n'a plus d'importance pour l'ampleur de la gêne vécue.» Synthèse de Waddell: «La chronicisation entraîne une dissociation de la situation physique et du vécu subjectif» [18]. Pflingsten et Müller donnent également matière à réfléchir à cet égard: «Finalement, les constatations et le vécu n'ont presque plus de relation, si bien que chez les patients avec des dorsalgies fortement chronicisées, des résultats d'exams sans particularités font face à une forte intensité subjective des douleurs et à une incapacité marquée d'accomplir les actes quotidiens. Manifestement, la perception subjective des capacités physiques est plus importante que les mesures objectives en ce qui concerne l'évolution des affections du dos» [19].

Aspect épidémiologique

Passer au domaine statistique et épidémiologique nous amène maintenant à citer Krause qui, avec Ragland, constate que les longues incapacités dues aux lombalgies chroniques représentent un phénomène éminemment social où viennent se greffer de nombreux facteurs qui n'ont rien à voir avec le dos: caractéristiques du patient (antécédents, personnalité), conditions de travail (satisfaction, reconnaissance, stress), environnement psychosocial, système d'assurance, environnement économique. Toujours selon Krause et Ragland, la possibilité de retourner au travail diminue de façon radicale avec la durée de l'incapacité de travail: au bout de 18 mois (= phase 8), plus personne ne reprend son activité, ce qui correspond à environ 4,5% des patients souffrant de douleurs dorsales chroniques recensés initialement [20].

Boos et alii parviennent à des conclusions similaires: «Les caractéristiques physiques et les aspects psychologiques de la place de travail ont été des prédicteurs plus puissants pour les besoins thérapeutiques à venir et la future incapacité de travail que la TRM (tomographie par résonance magnétique), qui avait identifié des anomalies des disques intervertébraux» [21]. Même tonalité chez Waddell: «Ce ne sont pas les anomalies discales détectées à la TRM, mais des facteurs psychosociaux qui permettent de déterminer la fréquence des consultations chez le médecin en raison de douleurs au dos et l'absence au poste de travail (work absence)» [18].

Vu sur le plan du comportement, il est compréhensible qu'un petit collectif d'environ 4,5% de victimes de blessures de dos initialement «banales» se plaignent continuellement de dorsalgies et ne retournent plus au travail alors qu'aucune explication organique plausible ne renvoie à une lésion des parties molles du dos ou à ses conséquences [20]. Les véritables raisons doivent être recherchées dans les facteurs cités par Boos et alii en 2000. Les principales variables prédictives pour la survenue de dorsalgies sont l'anamnèse individuelle (antécédents médicaux), la satisfaction au travail et la personnalité [21,25].

Preuve empirique

En Californie, des cohortes assez importantes ont été suivies de façon prospective pendant cinq ans pour des dorsalgies et ont fait l'objet d'un examen médical approfondi tous les six mois [26]. Voici la quintessence de l'étude: «In this study cohort, minor trauma does not appear to increase the risk of serious LBP (low back pain) episodes or disability (invalidité). The vast majority of incident-adverse LBP events may be predicted not by structural findings or minor trauma but by a small set of demographic and behavioral variables» [26].

Dans ce travail de Carragee et alii, la durée d'aggravation des dorsalgies dues à un minor trauma était de six mois au maximum, indépendamment de la présence ou non d'un état dégénératif préexistant [26]. L'étude contredit donc l'hypothèse selon laquelle des accidents banals pourraient être la cause matérielle de problèmes de dos sérieux et persistants. Il est dès lors justifié du point de vue médical, en se fondant sur la recommandation de Fordyce, de prévoir tout au plus six mois pour le traitement des dorsalgies consécutives à des accidents banals [8,26].

Remarques et références bibliographiques

- 1 Banal bagatelle trivial minime minor. Parmi les lésions traumatiques banales, on peut citer les distorsions (sprains), les élongations (strains) et les contusions (bruise). Caragee et alii nous livrent une définition moderne des «minor injuries» [26]: elles correspondent aux lésions lombaires (low back) dont l'intensité de la douleur est de plus de 2/10 pendant au moins 48 heures, après exclusion des critères applicables aux «major injuries»; il faut en outre décrire plus avant les circonstances concrètes des «minor episodes» en tant qu'«injuries» [26].
- 2 Krämer J, Hasenbring M, Theodoridis T, Wilke HJ: Bandscheibenbedingte Erkrankungen. Ursachen, Diagnose, Behandlung, Vorbeugung, Begutachtung. 5., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York 2006.
- 3 McCulloch J, Transfeldt E: Macnab's backache. Third edition: 90-91. Williams & Wilkins; Baltimore, Philadelphia, London 1997.
- 4 Cf. l'art. 3 (Maladie) et l'art. 4 (Accident) de la LPGA (loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances) du 6 octobre 2000.
- 5 La Suva n'affirme pas que les personnes victimes d'une lésion dorsale banale doivent être subjectivement asymptomatiques six (ou douze) mois après l'accident. Elle soutient le point de vue selon lequel, passé cette période, on ne peut plus mettre en évidence d'altérations organiques ou structurelles du rachis induites par l'accident et pouvant provoquer des douleurs.
- 6 Il est intéressant de noter que, en dehors de la médecine des assurances, les médecins ne se préoccupent guère des questions de délimitation causale face aux problèmes de douleurs dorsales non spécifiques. On trouve donc peu d'études sur les nouveaux aspects du sujet depuis les années 90.
La bibliographie de référence de la médecine des assurances de la Suva a été actualisée dans l'article suivant jusqu'en 1994: Bär E, Kiener B: Contusion, entorse ou élongation du rachis. Informations médicales de la Suva n° 67: 45-49. Lucerne; décembre 1994. Dans le présent article, elle a été mise à jour jusqu'en 2007.
- 7 McNaughton HK, Sims A, Taylor WJ: Prognosis for people with back pain under a no-fault 24-hour-cover compensation scheme. Spine 25(10): 1254-1258; 2000.
- 8 Fordyce WE (ed): Back pain in the workplace: Management of disability in nonspecific conditions: A report of the Task Force on Pain in the Workplace of the International Association for the Study of Pain: 1-75. IASP Press; Seattle (WA) 1995.
- 9 Waddell G: The back pain revolution. Second edition: 159. Churchill Livingstone; Edinburgh London New York 2004.
- 10 Volinn E, Van Koeveering D, Loeser JD: Back sprain in industry. The role of socioeconomic factors in chronicity. Spine 16(5): 542-548; 1991.
- 11 Loeser JD, Sullivan M: Doctors, diagnosis, and disability. A disastrous diversion. Clin Orthop 336: 61-66; 1997.
- 12 Waddell G, Somerville D, Henderson I, Newton M: Objective clinical evaluation of physical impairment in chronic low back pain. Spine 17(6): 617-628; 1992.
- 13 Malmivaara A, Häkkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskeniemi L, Kuosma E, Lappi S, Paloheimo R, Servo C, Garonne V et al: The treatment of acute low back pain – bed rest, exercises, or ordinary activity? N Engl J Med 332(6): 351-355; 1995.
- 14 Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M: Bed rest for acute low back pain and sciatica. Cochrane Database Syst Rev 2: CD001254; 2004.
- 15 Nachemson AL: The future in low back pain research. In: Frymoyer JW, Gordon SL (eds): New perspectives on low back pain. AAOS (American Academy of Orthopaedic Surgeons): 381-396; Park Ridge, Illinois, 1989.
- 16 Awerbuch M: Different concepts of chronic musculoskeletal pain. Ann Rheum Dis 54(5): 331-332; 1995.

- 17 Thali A, Stern S, Rothenbühler B und Mitarbeiter: Die Rolle psychosozialer Faktoren bei prot-
rahierten und invalidisierenden Verläufen nach Traumatisierungen im unteren Wirbelsäulenbe-
reich. Studie im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 26 «Mensch, Gesund-
heit, Umwelt», Teil B: Chronifizierung von Rückenschmerzen, Projekt Nr. 4026-27066, Suva
Bellikon 1993.
- 18 Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ: A fear-avoidance beliefs que-
stionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic back pain and disability.
Pain 52(2): 157-168; 1993.
- 19 Pflingsten M, Müller G: Vom Symptom zur Krankheit. In: Hildebrandt J, Müller G, Pflingsten
M: Lendenwirbelsäule. Ursachen, Diagnostik und Therapie von Rückenschmerzen: 63.
Urban & Fischer Verlag, Imprint der Elsevier GmbH; München 2005.
- 20 Krause N, Ragland DR: Occupational disability due to low back pain: a new interdisciplinary
classification based on a phase model of disability. *Spine* 19(9): 1011-1020; 1994.
- 21 Boos N, Semmer N, Elfering A, Schade V et al: Natural history of individuals with asympto-
matic disc abnormalities in magnetic resonance imaging: predictors of low back pain-related
medical consultation and work incapacity. *Spine* 25(12): 1484-1492; 2000.
- 22 McCulloch J, Transfeldt E: Macnab's backache. Third edition: 3, 6, 90-91. Williams & Wilkins;
Baltimore, Philadelphia, London 1997.
- 23 Bigos SJ, Battié MC, Spengler DM, Fisher LD, Fordyce WE et al: A prospective study of
work perception and psychosocial factors affecting back injury. *Spine* 16: 1-6; 1991.
- 24 Bigos SJ, Battie MC, Spengler DM, Fisher LD, Fordyce WE, Hansson T, Nachemson AL,
Zeh J: A longitudinal, prospective study of industrial back injury reporting. *Clin Orthop Relat
Res* 279: 21-34; 1992.
- 25 van Poppel MN, Koes BW, Devillé W, Smid T, Bouter LM: Risk factors for back pain incidence
in industry: a prospective study. *Pain* 77(1): 81-86; 1998.
- 26 Carragee E, Alamin T, Cheng I, Franklin T, Hurwitz E: Does minor trauma cause serious low
back illness? *Spine* 31(25): 2942-2949; 2006.
- 27 Dans cette étude, après chaque intervalle d'examen de six mois, le risque d'épisode de dor-
salgie sérieux était de 2,1 % sans accident banal préalable et de 2,4 % avec un tel événe-
ment, ce qui ne représentait pas une différence significative [26].
- 28 «Neither the frequency of minor trauma, nor the reported severity of the event correlated with
adverse outcomes. Subjects with advanced structural findings were not more likely in beco-
ming symptomatic with minor trauma events than with spontaneous low back pain episo-
des» [26].

Adresse de l'auteur

Dr. med. Erich Bär
 Facharzt FMH für Chirurgie
 Rotmattstrasse 12
 6045 Meggen
 erich.baer@bluewin.ch

Adresse de correspondance

Suva
 Versicherungsmedizin
 Kompetenzzentrum
 Postfach
 6002 Luzern

Des accidents inappropriés

Erich Bär

C'est un fait indiscutable: la majorité des accidents qui font l'objet d'une déclaration à l'assureur-accidents sont en mesure de provoquer des atteintes physiques substantielles qui peuvent s'expliquer de manière rationnelle et qui sont accessibles à un traitement de même nature. Cependant, il existe d'autres types d'accidents dont les particularités sont les suivantes: ils ne peuvent entraîner de lésions physiques ou de pathologies psychiques significatives, alors qu'ils satisfont, eux aussi, à la définition établie par la loi [1]. En d'autres termes, tous les accidents ne débouchent pas sur des conséquences lésionnelles. Pourtant, ceux que nous venons d'évoquer sont susceptibles de générer des prestations d'assurances élevées et imprévues; ils sont caractérisés par une symptomatologie qui ne se laisse pas expliquer – même par les investigations les plus fouillées.

Le présent article se fixe pour objectif d'analyser de tels accidents «inappropriés», qui ne sont pas de nature à provoquer des pathologies physiques ou psychiques significatives. Pour ce faire, nous avons choisi de recourir à une dramaturgie volontairement sobre en évoquant quatre situations différentes pour illustrer notre propos. Nous retracerons ainsi – en sens inverse – le parcours chronologique propre à quatre personnes impliquées dans de tels «accidents». Le point de départ de notre itinéraire est constitué par le rappel des prestations d'assurances dont ont bénéficié ces patients et par la description de leurs limitations ou leurs handicaps concrets. Nous poursuivons notre cheminement en mentionnant les diagnostics médicaux des lésions motivant ces prestations. Notre démonstration se termine par l'analyse des circonstances initiales de l'accident. L'analyse de ces événements accidentels particuliers se doit de déboucher sur des questions spécifiques qui appellent, à leur tour, des réponses tout aussi précises: quel a été – d'un point de vue physique – le mécanisme exact de l'accident dont les médecins concernés ont jugé qu'il était de nature à provoquer les lésions corporelles diagnostiquées – et sans qu'ils manifestent le moindre doute à cet égard? (le texte qui se rapporte à cette problématique est écrit sur fond bleu). La prochaine question qui vient à l'esprit consiste à se demander si la qualité de vie des assurés a été améliorée suite à leur surconsommation de prestations médicales. Nous nous interrogeons ensuite sur l'attitude adoptée par les médecins vis-à-vis de symptômes qui restent inexplicables [2]. Pour conclure, nous nous devons de formuler des recommandations destinées à éviter le piège tendu par ces accidents que nous qualifions d'«inappropriés» et dont les conséquences sont fréquemment désastreuses.

Premier exemple: un appuie-pied qui entraîne une talonnade en s'effondrant

Depuis plus d'une année, Madame P. obtenait des indemnités journalières et elle avait réclamé des mesures médicales variées. Elle ne se déplaçait qu'avec peine, boitant fortement tout en s'appuyant sur deux cannes. Elle affirmait ne pas être capable de marcher pendant plus de 30 minutes sur un terrain plat, pas plus que de se tenir debout; Madame P. affirmait ne pouvoir rester assise que pendant 10 minutes au maximum. Elle se plaignait de douleurs très vives et insupportables, ayant le caractère de brûlures; la symptomatologie douloureuse débutait dans la partie inférieure de la région lombo-sacrée; elle irradiait dans la cuisse gauche tout en passant par la hanche gauche. Les douleurs occasionnaient un phénomène de «blocage» que Madame P. décrivait comme une sorte de raidissement de l'ensemble de la région affectée par la symptomatologie algique. La patiente absorbait de nombreux médicaments tels que plusieurs AINS, deux anti-dépresseurs, divers analgésiques et même du Fentanyl [4]. Sur un plan phénoménologique, le diagnostic des troubles de Madame P. était le suivant: comportement douloureux grave et atypique, associé aux symptômes décrits plus hauts, inexplicables sur le plan médical (= MUS) [6], dans un contexte de résistance absolue à toute forme de traitement [5]. D'un point de vue psychiatrique, les médecins de Madame P. identifiaient un épisode dépressif de gravité moyenne et des «douleurs dues initialement à une cause organique» ayant évolué sur fond de personnalité histrionique.

Quelles avaient été les circonstances exactes de ce premier accident et quel était le mécanisme accidentel susceptible d'expliquer les symptômes physiques de Madame P. [2]?

Madame P. qui était âgée de 48 ans, se trouvait debout sur un appuie-pied métallique de 20 cm de haut qui était placé devant une machine de production servant à son travail. Subitement, le pied avant gauche de ce petit support s'était brisé, ce qui avait causé son effondrement (Fig. 1). Pour cette raison, Madame P. avait été victime d'une talonnade [7]: en d'autres termes, son talon gauche avait heurté le sol après une chute de brève durée qui n'avait pas été amortie; la patiente avait alors ressenti une secousse qui s'était propagée le long de l'axe du corps à travers la cuisse gauche, la hanche gauche, la partie correspondante du bassin pour atteindre l'ensemble du segment inférieur du rachis. Madame P. avait souffert également d'une légère contusion de la hanche gauche – après avoir heurté une table située latéralement – sans qu'elle soit véritablement tombée par terre.



Fig. 1: Appuie-pied avant et après l'accident

Le type même du choc subi par Madame P. et son degré de gravité avaient bien trop peu d'importance pour que l'accident ait été en mesure de provoquer un traumatisme physique substantiel. Dans le cas de la patiente, deux facteurs ont joué un rôle défavorable: tout d'abord, le fait qu'elle ait été effrayée par la vibration légère et de courte durée qu'elle disait avoir ressentie à travers son corps. D'autre part, la certitude qui était la sienne d'avoir subi effectivement un accident professionnel relevant de la responsabilité de son employeur.

Madame P. était convaincue d'avoir été victime de graves lésions à son poste de travail. Cette conviction a été renforcée par les médecins hospitaliers responsables initialement de sa prise en charge: en effet, ceux-ci n'ont pas interrogé Madame P. au sujet de l'accident; ils ne se sont pas efforcés d'acquiescer une image claire des circonstances de cet événement. Madame P. n'a pas subi d'examen physique. Ses médecins n'y sont pas allés de main morte en faisant réaliser d'emblée un CT-scan du rachis et du bassin. Ces investigations n'ont révélé aucune modification morphologique. Par la suite, Madame P. a été soumise à des traitements variés et intensifs – y compris en milieu hospitalier; ces diverses thérapies n'ont pas réussi à endiguer une péjoration constante de son état de santé. Un examen d'imagerie par résonance magnétique (IRM) a été effectué plus tard, sans qu'il ne révèle, lui aussi, d'altérations pathologiques. Enfin, tant des examens réalisés par des spécialistes que des expertises se sont accumulés au fil du temps.

Deuxième exemple: des chariots de supermarché qui occasionnent un mouvement de traction du bras en se déplaçant de manière inopinée

Madame Q. était au bénéfice d'un rente d'invalidité de 20% après avoir déjà obtenu une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 10%. Loin de s'en contenter, elle exigeait une rente d'invalidité (AI) complète ainsi qu'une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 25%. Madame Q. percevait des indemnités journalières depuis six ans et demi; elle avait recouru à une quantité croissante de mesures médicales. En l'espace de

quatre ans, de multiples examens avaient été réalisés: de nombreuses radiographies à plusieurs reprises, un CT-scan de l'omoplate, un examen d'imagerie par résonance magnétique (IRM) du rachis dorsal, une scintigraphie corporelle complète, un examen d'imagerie par résonance magnétique (IRM) du rachis cervical ainsi qu'une électromyographie. Madame Q. se plaignait continuellement de douleurs de la nuque et de la partie gauche de la ceinture scapulaire qui se manifestaient soit au repos, soit en mouvement. Elle affirmait être incapable d'utiliser efficacement son bras gauche dans le cadre de son travail (elle était droitrière).

Les médecins concernés par le traitement de Madame Q. ne pouvaient dissimuler leur perplexité; en effet, il leur avait été impossible – dans un laps de temps de 7 ans – de poser le diagnostic d'une lésion ou d'une complication structurelle (d'ordre morphologique ou somatique) faisant suite à l'accident en dépit des efforts indiscutables qu'ils avaient déployés. On ne pouvait vérifier aucun des diagnostics sous-mentionnés – notons qu'ils appliquaient au côté gauche du corps: luxation d'une articulation costale; syndrome dorso-vertébral d'origine traumatique; déchirure musculaire (claquage), voire arrachement tendineux dans la région de l'omoplate; zones cicatricielles au niveau de la pointe de l'omoplate; traumatismes des 5^e-7^e côtes; syndrome cervico-scapulaire d'origine traumatique; élongation, voire arrachement du plexus brachial. D'autres diagnostics étaient également évoqués: «pathologie de nature orthopédique exclue de manière sûre»; fibromyalgie; suspicion d'un trouble somatoforme douloureux, et, enfin, «pas de diagnostic psychiatrique».

Quels étaient les circonstances de l'événement initial à l'origine du deuxième exemple que nous rapportons ici? Quel était le mécanisme permettant d'expliquer la pathogénèse des symptômes physiques [2]?

Madame Q. qui était âgée de 36 ans, exerçait le métier de vendeuse dans un supermarché. Il lui avait été demandé de chercher des chariots (Fig. 2) dans le garage sous-terrain où ils se trouvaient pour les remettre en place dans les locaux de vente. Pour cette raison, Madame Q. poussait une colonne de chariots d'une longueur de huit à dix mètres à travers le parking, aidée de deux collègues de travail. Elle se trouvait elle-même à l'avant de ces caddies dont elle dirigeait le déplacement. Subitement, les chariots avaient échappé à son contrôle; en effet, ils s'étaient mis à glisser rapidement sur le sol qui était légèrement en pente. Madame Q. voulait éviter une collision entre les chariots et les voitures qui étaient parkées. Elle s'était alors lancée à leur poursuite; elle était parvenue à les saisir de la main gauche, arrêtant ainsi leur course. Madame Q. décrivait les suites de l'incident dans les termes suivants : «J'ai ressenti un étirement saccadé qui a provoqué à la fois de violentes douleurs ainsi qu'un claquement clairement audible au niveau de mon épaule gauche.»

Il n'y a aucun doute à ce sujet: le mécanisme à l'origine de l'incident n'était pas en mesure de provoquer de lésions corporelles, que ce soit d'un point de vue physique, biomécanique ou pathogénétique. Quel a été l'effet de la traction axiale exercée sur le bras gauche en extension? Cette force de traction n'a pu dépasser l'effort qu'a réalisé Madame Q. en se servant de sa main gauche pour retenir la colonne des cha-



Fig. 2: Chariot de supermarché

riots de supermarché. Du point de vue de l'évolution clinique, remarquons enfin que la patiente était à nouveau capable de reprendre son activité professionnelle 7 jours après l'incident; elle l'exerçait d'ailleurs à plein temps pendant les 8 mois suivants. Ce n'est qu'après cette période qu'elle commençait à faire état de troubles qui l'affectaient.

Troisième exemple : une entorse bénigne du rachis cervical peut-elle être provoquée par des pièces de linge qui tombent en tournoyant et en flottant?

Monsieur S. avait bénéficié d'indemnités journalières complètes pendant 9 mois jusqu'à ce que leur versement soit suspendu. Il avait déjà été licencié précédemment – 6 mois après l'accident dont il avait été victime. Monsieur S. se plaignait de douleurs permanentes de la région de la nuque qu'il décrivait comme étant presque insupportables ainsi que de céphalées lancinantes. Ces troubles ne lui permettaient pas d'envisager la reprise d'une activité professionnelle, de quelque ordre que ce soit. Monsieur S. s'était soumis à des mesures d'éclaircissement d'ordre diagnostique intensives ainsi qu'à des traitements variés alors qu'il percevait ses indemnités journalières. Des examens d'imagerie par résonance magnétique (IRM) du rachis cervical et de la région crano-cérébrale avait été réalisés, de même qu'une électro-myographie. L'ensemble de ces investigations n'avaient révélé aucun résultat pathologique. Les médecins traitants diagnostiquaient une contusion de la région crânienne ainsi qu'une «entorse par un mécanisme de compression» du rachis cervical en raison d'un traumatisme axial crano-cervical.

Quelles avaient été les circonstances exactes de l'accident du troisième exemple que nous discutons ici? Quel était le mécanisme accidentel susceptible d'expliquer la pathogénèse des symptômes physiques [2]?

Monsieur R. – qui était âgé de 48 ans – se trouvait dans la halle d'une blanchisserie industrielle (Fig. 3); alors qu'il se tenait debout devant une table de tri, un sac à linge surplombant sa tête d'une hauteur de 120 cm s'était ouvert par mégarde. Il avait laissé échapper son contenu constitué de pièces de literie préalablement séchées d'un poids de 15 à 20 kg. Celles-ci étaient tombées sur la tête, la nuque et l'épaule droite de Monsieur R. Celui-ci rapportait qu'«il n'avait souffert d'aucun trouble immédiatement après l'accident; il disait n'avoir été qu'effrayé. Dix à vingt minutes plus tard, des maux de tête et des douleurs de la nuque commençaient à se manifester».



Fig. 3: Halle d'une blanchisserie industrielle

Dans le cas que nous venons de décrire, le rachis cervical avait été soumis à des séances de physiothérapie active – comme le veut une certaine mode thérapeutique. Ce traitement s'était avéré néfaste pour le patient. Une collerette cervicale avait été mise en place immédiatement; il avait été prescrit à Monsieur R. de la porter pendant trois semaines au moins. S'ils avaient analysé la situation que nous venons d'évoquer plus haut de manière objective, les médecins responsables de la prise en charge initiale du patient auraient dû se rendre compte rapidement du fait suivant: des pièces de linge séchées chutant d'une hauteur de 1.20 m ne pouvaient occasionner de contusion crânienne ou de lésion par compression du rachis cervical méritant le qualificatif de notables. Le contenu du sac à linge n'était pas tombé sur Monsieur R. sous forme de masse compacte et agglomérée – ou en bloc. Les pièces de linge n'étaient pas agglutinées et collées les unes aux autres. Au contraire, elles formaient une masse peu compacte; par conséquent, les pièces de literie étaient tombées les unes après les autres, tout en flottant ou en volant. Notons en outre que le linge qui vient d'être séché est d'une consistance moelleuse et souple. Lors d'un choc, sa période d'impact proprement dite est particulièrement longue.

Quatrième exemple: une morsure de singe est-elle à l'origine d'une hernie discale et d'une atteinte cérébrale?

Un examen neuropsychologique réalisé 3½ ans après l'accident mettait en évidence un trouble fonctionnel neuropsychologique – dont le degré de gravité était qualifié de moyen à sévère. Cette modification était considérée comme faisant suite à une hernie discale du rachis cervical (localisée en C6/7) qui avait été opérée 8 mois après l'accident (extraction discale et spondylodèse par plaque et par spongieuse).

La hernie discale proprement dite avait été reconnue comme une suite vraisemblable de l'accident. Comment cela était-il possible, vu les circonstances particulières de cet événement? Quatre ans après l'accident, des initiatives avaient été prises pour mettre fin à la phase de traitement; il était notamment question d'accorder au patient une rente d'invalidité d'un montant élevé ainsi qu'une indemnité considérable pour atteinte à l'intégrité. Monsieur S. se plaignait de troubles cognitifs très importants ainsi que d'une limitation douloureuse de la mobilité du rachis cervical dans le contexte d'un status après discectomie et spondylodèse.

De la sorte, toutes les conditions étaient réunies pour qu'il y ait en quelque sorte un «déplacement» (ou «shift») non seulement du diagnostic, mais également du rapport de causalité. Médecins et patient se laissaient aller périodiquement à évoquer des diagnostics de plus en plus lourds; le récit des circonstances de l'accident était modifié en permanence, et ses descriptions différaient les unes des autres. Une attribution causale abusive permettait l'établissement d'un lien entre de prétendus troubles «post-traumatiques» et l'accident proprement dit. Dans le cas présent, cette dérive diagnostique («shift») avait parcouru les étapes suivantes: morsure d'un singe dans le bras – entorse cervicale bénigne en raison d'un mouvement du à la peur et destiné à amortir le choc, la tête et le dos du patient heurtant un pilier dans le même temps – hernie discale en C6/7 – cure de hernie discale avec arthodèse d'un segment du rachis cervical (C6/7) – troubles fonctionnels neuropsychologiques de gravité moyenne à graves – handicaps lourds [9].

Monsieur P. se présentait à nouveau aux urgences de l'hôpital 28 jours après l'incident. Il se plaignait de vives douleurs au niveau de la cicatrice du coude gauche qui faisait suite à la morsure – il faut noter que le processus de guérison de la plaie était en soi terminé. Ces sensations douloureuses irradiaient d'une part le long de l'avant-bras, en direction du médus de la main gauche, et, d'autre part, vers la tête, en passant par l'épaule et par la nuque. À ce moment-là, l'examen clinique révélait que l'amplitude de la mobilité de la tête ne présentait aucune limitation; aucun trouble affectant la région de la nuque n'était mis en évidence. Les doléances exprimées par le patient développaient leur dynamique propre, permettant ainsi à des troubles se manifestant ultérieurement d'être considérés comme étant des «suites d'accident», les uns après les autres. L'assureur-accidents reprenait chaque fois à son compte ce lien de causalité sans y apporter la moindre réserve.

Quelles avaient été les circonstances de l'accident initial dans le quatrième exemple que nous avons présenté? Quels pouvaient être les mécanismes permettant d'expliquer la pathogénèse des symptômes [2] physiques?

Monsieur S., qui était âgé de 44 ans, exerçait la profession de gardien d'animaux. Alors qu'il était en train de nettoyer la cage d'un singe rhésus (Fig. 4), il avait été mordu par cet animal au niveau de la face externe du bras gauche, juste au-dessus du coude [8]. Il avait été également griffé à la poitrine. Monsieur S. s'était rendu aux urgences de l'Hôpital cantonal; les emplacements des deux petites morsures du coude gauche avaient été excisés en anesthésie locale. Les plaies avaient été ensuite suturées et pansées. Toutes les blessures avaient été désinfectées; en outre, une injection de rappel antitétanique avait été effectuée et une prophylaxie antibiotique à base d'Augmentin avait été prescrite au patient. Le processus de guérison des plaies n'avait été marqué d'aucune complication. Quatre mois plus tard, l'employeur de Monsieur S. procédait à un nouvel examen des circonstances dans lesquelles l'accident avait eu lieu. D'après lui, le patient avait tenté d'éviter une nouvelle attaque du singe qui l'avait mordu, raison pour laquelle il avait heurté un pilier avec son dos et sa tête.



Fig. 4: Singe

Quatre mois après l'accident, les morsures dont Monsieur S. avait été victime étaient complètement guéries. Toutefois, son employeur prenait la décision de réexaminer les circonstances de l'accident. Les informations supplémentaires qu'il avait recueillies lui permettaient de préciser le point suivant: Monsieur S. avait été effrayé par le singe rhésus qui l'agressait et il avait reculé; le mouvement réflexe de défense qu'il avait esquissé avait provoqué une entorse du rachis cervical. En outre, Monsieur S. avait heurté un pilier avec le dos et la tête alors qu'il essayait d'éviter les attaques de l'animal. D'après l'employeur du patient, le «mécanisme de l'accident avait été semblable à celui d'une collision frontale». Notons que l'ensemble des médecins concernés par le traitement de Monsieur S. – qu'il s'agisse des chirurgiens orthopédistes ou des neurochirurgiens – ne mettaient pas en doute cette comparaison; ils donnaient leur aval à ce rapport de causalité sans émettre la moindre critique à cet égard.

Pourtant, le cas que nous venons d'exposer était suffisamment clair pour que tout un chacun comprenne d'emblée – même sans disposer de la moindre connaissance médicale – que cet accident ne pouvait être en mesure de provoquer une hernie discale et une atteinte cérébrale.

Premières conclusions

Pendant les longues périodes de traitement et de réinsertion professionnelle de leurs patients, des sentiments d'impuissance et de frustration ne cessent de croître chez les médecins traitants. En effet, ceux-ci réalisent que leurs hypothèses de travail (ou leurs diagnostics provisoires) ne tiennent pas leurs promesses; ils constatent aussi que leurs tentatives thérapeutiques se soldent par des échecs. Fréquemment, les praticiens ne réalisent que trop tard le fait suivant: l'accident initial n'était pas en mesure d'être à l'origine des doléances exprimées par leurs patients.

La plupart du temps, les médecins sont confrontés alors avec ce qu'il est convenu de désigner sous le terme de «symptômes médicalement inexpliqués» (ou MUS) [6]; toutefois, ils n'ont jamais eu l'occasion d'apprendre à traiter ces troubles au cours de leur formation. À moins qu'ils ne désirent s'illusionner eux-mêmes à ce sujet, ces praticiens font l'expérience de leur propre incompetence et se sentent embarrassés sans en connaître le motif. Cette impression n'est pas seulement le fait du corps médical, mais elle concerne davantage encore leurs patients; l'estime qu'ils ont d'eux-mêmes diminue de plus en plus, ainsi que leur autonomie et leur capacité d'action. Leur qualité de vie s'en ressent et elle décroît.

L'ensemble des quatre situations que nous avons décrites illustrent le fait que les régions de la nuque (ou du rachis cervical), des épaules et du dos représentent des zones de projections privilégiées de ces troubles particuliers que sont les symptômes médicalement inexpliqués [9]. De ce fait, il est possible de faire élégamment l'économie d'un examen du mécanisme accidentel tel qu'il a été présenté; cette analyse permettrait toutefois de conclure au fait que ces incidents ne sont pas en mesure d'occasionner une telle symptomatologie. En effet, les modèles explicatifs d'accidents ayant un caractère flou ou diffus peuvent être utilisés – dans un sens analogique – pour rendre intelligibles les circonstances de presque tous les accidents, tels qu'ils sont relatés par les patients [10]. Nous pensons ici tout particulièrement à ceux qui sont censés décrire les accidents de type «coup du lapin», les traumatismes par décélération ou les entorses bénignes du rachis cervical. La tête – ou la région cranio-cérébrale – compte également parmi ces zones de projection, mais il nous a semblé logique de ne pas l'inclure dans la cadre des réflexions qui constituent le présent article. L'analyse de cette région relève à nos yeux de la compétence des neurologues.

Symptômes inexpliqués d'un point de vue médical

Il faut s'attendre aux difficultés suivantes de la part des patients qui présentent des symptômes médicalement inexpliqués (MUS) [6]:

- Ces sujets demandent de la part de leur médecin généraliste un engagement émotionnel sans faille, de la force de conviction et des encouragements permanents; en outre, ils ne cessent d'exiger des traitements agissant sur un plan somatique.

- Ces mêmes patients s'attendent à ce que leurs troubles soient véritablement authentifiés en bénéficiant rapidement d'une appellation scientifique. D'ailleurs, il n'est pas rare qu'ils disposent déjà de diagnostics s'appliquant à leurs symptômes; ils les ont récoltés dans le cercle de leurs connaissances, par le biais d'articles de journaux ou en regardant des émissions de télévision.
- De même, ces personnes présentent leur propre explication monocausale à leurs troubles en évoquant des motifs de nature physique ou chimique; il n'est pas rare qu'ils fassent valoir un lien de causalité avec un accident, avec leur activité professionnelle ou avec un facteur environnemental.
- D'autre part, ils contestent avec véhémence toute tentative d'explication ou toute description de leur troubles qui leur semblent avoir une connotation psychologique.
- Toutefois, ces patients exigent sans cesse que des traitements somatiques en série leur soient accordés; en effet, ils en ont pris l'habitude et disent bénéficier de leurs effets positifs pendant des périodes d'une durée de quelques heures à plusieurs jours – il s'agit d'une sensation de bien-être fonctionnant comme un piège (= good feel trap).

Les médecins traitants sont confrontés, quant à eux, aux problèmes suivants:

- Le médecin qui effectue son travail de manière consciencieuse ressent un réel malaise lorsqu'il est en face de symptômes médicalement inexplicables; il est à la fois désespéré et embarrassé.
- Le médecin traitant ressent clairement que les patients sollicitent ses émotions et sa vie affective de manière exagérée. Il s'en tient le plus souvent à des mesures thérapeutiques conventionnelles (en prescrivant notamment des médicaments); d'ailleurs, plus les symptômes lui sont inintelligibles et plus leur durée s'accroît, plus il tend à persister dans cette attitude.
- De même, moins les symptômes sont aisés à comprendre, plus les mesures d'éclaircissement diagnostiques et les examens réalisés par des spécialistes augmentent de manière disproportionnée. Doit-on interpréter cette attitude comme le fait de vouloir assurer ses arrières au cas où de graves atteintes à la santé viendraient tout de même à se manifester?
- Les troubles ne s'amendent pas ou l'état des patients ne s'améliore qu'insuffisamment lorsqu'un traitement est mis en place.
- D'un point de vue empirique, il est établi que le médecin traitant certifie une incapacité de travail d'une durée d'autant plus longue et d'un pourcentage d'autant plus important que les symptômes sont inintelligibles.

Enseignements et recommandations

En guise de conclusion, nous nous devons de formuler un certain nombre de recommandations ayant pour but soit de faciliter le diagnostic de tels accidents «inappropriés», soit de ne pas leur accorder une importance exagérée, au cas où ils auraient été identifiés.

- À tout moment, et, surtout lors du traitement initial des patients dont ils ont la charge, les médecins devraient manifester un intérêt particulier au déroulement de l'accident; il leur conviendrait de vérifier si la description qui en a été faite correspond vraiment à la réalité. À ce sujet, les médecins ne peuvent s'en tenir exclusivement aux indications des patients lorsqu'ils mènent leur enquête en privilégiant le point de vue physique. Ils doivent impérativement faire usage d'autres sources d'informations aussi nombreuses que possible (anamnèse par des tiers: témoignages, rapports d'accidents, comptes rendus d'interrogatoires).

Il est indispensable que les médecins prennent notamment au sérieux les accidents-bagatelle qui ne sont pas en mesure – à leurs yeux - de provoquer de lésions corporelles. En effet, ceux-ci peuvent avoir des suites dévastatrices – comme nous l'avons relaté. Les praticiens n'auront pas à regretter les efforts qu'ils auront déployé en ce sens.

Les médecins doivent se livrer d'emblée à une analyse simple des circonstances accidentelles, faisant intervenir tant les facteurs physiques que biomécaniques. Cet examen leur permettra de savoir si le mécanisme qui leur a été rapporté peut expliquer les suites d'accident diagnostiquées (pour ne donner qu'un exemple: les forces déployées lors de l'incident étaient-elles suffisantes pour produire une entorse?).

- Plus le temps passe, plus le souvenir de l'accident et des circonstances qui lui sont propres s'estompe; de ce fait, les informations récoltées tardivement ne sont plus fiables. En outre, on ne peut exclure que les centres d'intérêt du patient se modifient considérablement dans l'intervalle et qu'ils influent à leur tour sur le contenu de la mémoire.
- De même, une attitude sceptique se justifie tout particulièrement de la part des médecins dans les cas suivants: la personne accidentée dit ne plus se rappeler de la date de son accident, ou elle relate l'événement accidentel en recourant à plusieurs variantes ou elle s'embrouille dans des déclarations contradictoires.
- La question chronologique présente plusieurs aspects qui appellent autant de réponses précises: le patient a-t-il repris le travail après l'accident? À quelle date cette reprise a-t-elle eu lieu? Quel était le degré de capacité de travail du patient et quelle en était la durée? À quel moment (il s'agit d'indiquer une date précise: jour, semaine, mois, année) les symptômes – considérés individuellement - que l'anamnèse a permis d'enregistrer sont-ils apparus pour la première fois? (temps de latence).
- Il faut pouvoir disposer de compétences linguistiques non négligeables pour être capable de décrire un accident de manière claire et précise.

P.-S: Les références bibliographiques qui sont relatives au présent article peuvent être demandées à l'auteur.

Remarques

- 1 Définition de l'accident selon l'art. 4 de la Loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales (LPGA): «Est réputé accident toute atteinte dommageable, soudaine et involontaire portée au corps humain par une cause extérieure extraordinaire qui compromet la santé physique, mentale ou psychique ou qui entraîne la mort».
- 2 Symptômes = troubles (subjectifs) + constatations (objectives) ou signes.
- 3 AINS = anti-inflammatoires non stéroïdiens.
- 4 Fentanyl = analgésique très puissant faisant partie du groupe des opioïdes.
- 5 Le terme même de comportement douloureux chronique et atypique n'est pas validé d'un point de vue médical; toutefois, ce terme à une connotation nettement moins médicalisante que les troubles somatoformes.
- 6 MUS = Medically Unexplained Symptoms (ou symptômes inexpliqués médicalement)
- 7 Talonnade = après avoir sauté, la personne retombe sur le talon et non pas sur la pointe des pieds – comme cela devrait être le cas normalement – ce premier appui est d'ailleurs suivi d'un mouvement de déroulement souple. La talonnade est ressentie comme une décharge électrique qui se propage à l'ensemble du rachis, ce qui explique pourquoi elle est particulièrement redoutée.
- 8 Le singe rhésus ou macaque rhésus (= *Macaca mulatta*) mesure de 45-64 cm (longueur de la tête et du tronc); son poids moyen est de 7.7 kg pour le mâle ou de 5.3 kg pour la femelle.
- 9 Il n'est pas indifférent de faire la remarque suivante: le traitement de l'accident dans lequel intervenait la morsure du singe a eu lieu en 1993. Cette année particulière correspond à l'une des premières périodes d'accoissement très important des cas d'entorses bénignes du rachis (ou de «coups du lapin») en Suisse.
- 10 Dans la jurisprudence suisse, il a été question de «lésions semblables à une entorse bénigne du rachis» ou de «lésions assimilées à une entorse bénigne du rachis cervical»; le recours à cette terminologie a permis un usage illimité d'analogies au caractère arbitraire. Ce fait permet d'expliquer en particulier l'établissement d'une chaîne de rapports de causalités aberrants dans l'exemple que nous avons détaillé (celui de la morsure de singe): Le mouvement d'amortissement et de défense que Monsieur S avait exécuté et le choc de sa tête et de son dos contre un pilier ont été considéré comme des «lésions semblables à une entorse bénigne du rachis» et assimilés de ce fait à une «entorse bénigne du rachis».

Adresse de l'auteur

Dr. med. Erich Bär
Facharzt FMH für Chirurgie
Rotmattstrasse 12
6045 Meggen
erich.baer@bluewin.ch

Adresse de correspondance

Suva
Versicherungsmedizin
Kompetenzzentrum
Postfach
6002 Luzern

Bureau central des expertises

Christian A. Ludwig

Pour permettre une vérification systématique et un développement continu de la qualité des expertises médicales, la Suva a créé un bureau d'un nouveau genre qui apporte un soutien administratif et technique aux collaborateurs pour la passation de mandats. Des spécialistes contrôlent l'aspect formel et le contenu des expertises et informent si nécessaire les auteurs sur l'appréciation de leurs travaux dans le sens d'une amélioration continue.

Les médecins spécialistes de la Suva apportent leur soutien aux collaborateurs lorsque la gestion des cas fait intervenir des questions médicales. Or le droit procédural, certains aspects techniques, mais également un manque de capacités des unités d'organisation médicales correspondantes de la Suva peuvent rendre nécessaire la passation de mandats d'expertises auprès d'institutions ou de spécialistes extérieurs à l'entreprise. Un contrôle aléatoire d'expertises demandées en 2003 a toutefois révélé que la moitié des travaux rendus ne satisfaisaient pas aux exigences fixées en matière de qualité et que les commettants méconnaissaient souvent de telles lacunes [1,2]. Il appartenait donc à une entreprise bien gérée de prendre des mesures appropriées pour garantir la qualité des expertises externes. Au terme d'un pilote d'un an, la Suva a créé au milieu de l'année 2007 le bureau central des expertises au sein de la médecine des assurances. Dans ce qui suit, nous allons présenter le processus de clearing des expertises, qui se compose d'une part d'un controlling administratif et d'autre part d'une révision de la part de la médecine des assurances.

Controlling du déroulement de la prestation

A la demande des collaborateurs, le bureau central transmet des mandats d'expertises médicales à l'extérieur et en soutient le déroulement administratif. Il se met en relation avec des experts, convient avec eux des modalités et surveille l'établissement de la prestation. Si le collaborateur le souhaite, des spécialistes de la médecine des assurances participent à la formulation des questions médicales. Le bureau central vérifie si le mandat est complet et si tous les documents nécessaires, par exemple certificats et rapports médicaux, radiographies, rapports de police, sont présents. La passation formelle est effectuée par le gestionnaire cas, qui accorde également le droit d'être entendu. Lorsque le bureau central reçoit l'expertise terminée, il vérifie si le délai et le prix fixés ont été respectés. Les caractéristiques de l'expert (discipline, type d'institution) et de la prestation (délai de livraison, tarif) sont saisies dans une base de données [3]. L'expertise fait ensuite l'objet d'une révision.

Révision de la médecine des assurances

L'aspect technique des expertises est généralement évalué par des spécialistes de la médecine des assurances, et les expertises liées à des maladies professionnelles sont appréciées par des spécialistes de la médecine du travail. La révision est effectuée sur la base de deux documents, le mandat d'expertise et l'expertise livrée. Il est fait abstraction du dossier, car l'on considère qu'une expertise doit exposer de façon globale la situation en fonction de la problématique, ce qui rend superflue une étude des sources. Le réviseur examine le travail sur la base de la grille d'évaluation présentée ci-après, qui correspond en substance à l'instrument d'évaluation tel qu'il a été développé pour l'étude Suva mentionnée [1,4]. Les différents critères font l'objet d'une notation: «B» signifie que les exigences de base en matière de qualité sont remplies, «A» renvoie à une excellente exécution du mandat, alors que «C» est synonyme de lacunes.

■ Structure de l'expertise

On vérifie si l'expertise est bien présentée et si elle contient les éléments structuraux typiques (destinataire, objet, introduction, anamnèse selon les pièces communiquées, déclarations de la personne assurée, constatations, diagnostics, appréciation, réponse aux questions posées, signature). A = Tous les contenus mentionnés sont présents; B = Il manque certains contenus, ou les contenus n'ont pas d'ordre logique; C = L'expertise n'a pas de structure formelle ou une structure complètement différente.

■ Valeur probante

On vérifie la présence des critères exigés par la jurisprudence. Pour les tribunaux, certaines caractéristiques déterminent la valeur probante du document fourni. Un rapport médical doit ainsi approfondir les points discutables, reposer sur tous les examens, tenir compte des troubles signalés et des pièces communiquées, contenir un exposé du contexte médical et une appréciation de la situation médicale convaincants et mener à des conclusions fondées. A = Valeur probante particulièrement élevée; B = Valeur probante remplie; C = Valeur probante discutable.

■ Utilisation de notions et de bases du droit et de la médecine des assurances

Les bases du droit et de la médecine des assurances et les notions de référence ont-elles été utilisées correctement? A = Toutes les notions et bases ont été utilisées à bon escient; B = Les notions et bases n'ont pas toutes été utilisées à bon escient; C = Les notions et bases nécessaires n'ont pas été utilisées ou ne l'ont pas été correctement.

■ Contenu technique

Appréciation du contenu technique et de la consistance à cet égard de la prise de position de l'expert. La personne chargée de la révision regarde en particulier si les explications techniques correspondent à l'état actuel des connaissances et si les affirmations sont suffisamment étayées. Pour savoir si la technicité du travail mérite A, un critère très pragmatique a fait ses preuves: on se demande si le contenu technique de l'expertise en fait une expertise modèle pouvant être enregistrée dans une base de données pédagogique correspondante. A = Excellente qualité technique («expertise modèle»); B = Qualité technique moyenne; C = Qualité technique décevante.

Lors d'expertises interdisciplinaires, il s'agit de vérifier si les affirmations des participants s'inscrivent dans une évaluation globale et si cette synthèse est congruente avec les différentes contributions ou si elle met au jour des divergences. Le réviseur estime, sans connaître le temps réellement facturé, le degré de difficulté du travail sur la base de la classification TARMED applicable aux expertises médicales (types A-E). Il attribue pour finir une note à la prestation globale (système de notation scolaire). Il a la possibilité de faire part de remarques, et ces informations complémentaires peuvent être très utiles, en particulier pour les entretiens de feed-back avec les experts. Les résultats sont également transférés dans la base de données. Les médecins chargés de la révision s'occupent exclusivement des aspects techniques et médicaux. Le fait que les conclusions de l'expert soient ou non en faveur du répondant des coûts n'a en l'occurrence aucune espèce d'importance.

Options d'évaluation

Le résultat de la révision est communiqué au gestionnaire cas, qui est responsable de la procédure ultérieure. Si des lacunes ont été identifiées, il peut demander à l'expert d'apporter les améliorations nécessaires, lui soumettre des questions complémentaires ou prendre d'autres mesures. Si une expertise a valeur de modèle, elle est intégrée (sous forme anonyme) au processus de gestion des connaissances de la médecine des assurances. Une rédaction technique décide d'introduire ou non l'expertise dans le recueil d'expertises modèles du système de gestion des connaissances. Des mots clés sont attribués aux expertises pour pouvoir les identifier lors de recherches thématiques (thésaurus MeSH). Effectuée dans le sens d'un reporting, l'évaluation de la base de données des experts permet de savoir à tout moment quels experts ont travaillé dans quelle discipline pour la Suva et de connaître la qualité de leur travail. Les experts ont le droit de consulter les données qui les concernent. A leur demande, des spécialistes de la médecine des assurances ou de la médecine du travail peuvent discuter avec eux du travail fourni et leur indiquer le cas échéant la façon d'améliorer leurs compétences. La base de données des experts ne peut pas être consultée par des tiers et ne peut pas donner lieu à des listes (par exemple «listes négatives»).

Discussion

Une fois réalisée, une expertise ne peut plus être corrigée. C'est dans ce sens que l'évaluation de la qualité pratiquée au bureau central des expertises arrive dans certains cas trop tard. La transparence du processus permet toutefois au collaborateur compétent de réagir. Le principal intérêt d'une évaluation systématique des expertises réside dans le développement à long terme de la qualité par des feed-back aux experts permettant une qualification ciblée et continue. Dans les cas où le manque de volonté d'apprendre ou l'incapacité de s'améliorer montrent que les experts ne peuvent plus être mandatés, la qualité s'accroît par la sélection. Les réviseurs font partie d'un système de gestion de la médecine des assurances certifié ISO 9001:2000 qui inclut un programme de peer review interne et d'autres mesures garantes de qualité. Les évaluations de la base de données permettent également

d'obtenir des informations sur les pratiques des réviseurs et d'identifier ainsi que de contrôler des particularités. Les entretiens de feed-back entre les réviseurs et les experts sont enfin l'occasion d'aborder le sujet des «critiques des expertises».

Les prestations du bureau central des expertises sont appréciées par les collaborateurs, et les experts ont un avis favorable sur l'organisation rigoureuse du processus. Les deux parties trouvent très précieux les entretiens de feed-back. Depuis le pilote lancé au milieu de l'année 2006, il a déjà été possible de faire entrer dans le réseau 300 experts médicaux ainsi que 40 institutions d'expertises. Un tiers des mandats externes correspondent à des expertises interdisciplinaires; dans les travaux monodisciplinaires, ce sont des problématiques neurologiques, psychiatriques et traumatologiques qui prédominent.

La révision des expertises de la médecine des assurances doit être considérée comme un instrument pragmatique de gestion de la qualité; il ne s'agit pas d'évaluations scientifiques ni d'expertises en double. Ce processus permet de trier les expertises et forme d'autre part la base de feed-back structurés avec les experts. En ce qui concerne l'appréciation de la qualité technique, nous avons renoncé à un affinement des critères en principe souhaitable, car différentes grilles devraient être utilisées selon la problématique et la discipline, ce qui rendrait pratiquement impossibles des comparaisons interdisciplinaires. Nous pensons que les discussions avec les experts sont le meilleur moyen de procéder à une étude différenciée des questions techniques.

Comme le montre l'innovation présentée ici, la gestion de la qualité est également possible dans des domaines d'activités médicales complexes. Le bureau central des expertises de la Suva apporte une contribution essentielle à la professionnalisation de l'expertise médicale et permet ainsi de liquider les cas avec compétence et équité.

Bibliographie et références

- 1 Ludwig CA: La qualité des expertises dans le secteur de l'assurance-accidents. Informations médicales n° 77:5-16 (2006)
- 2 Ludwig CA: Anforderungen an Gutachten – Anforderungen an Gutachter. Bulletin des médecins suisses 87:1035-6 (2006)
- 3 La «base de données d'experts» de la Suva est enregistrée auprès du préposé fédéral à la protection des données (n° 200600075).
- 4 Formulaire d'évaluation d'expertise:
www.suva.ch/fr/home/suvacare/versicherungsmedizin/medizinische_gutachten.htm
(Etat 1.2008)

Adresses de l'auteur

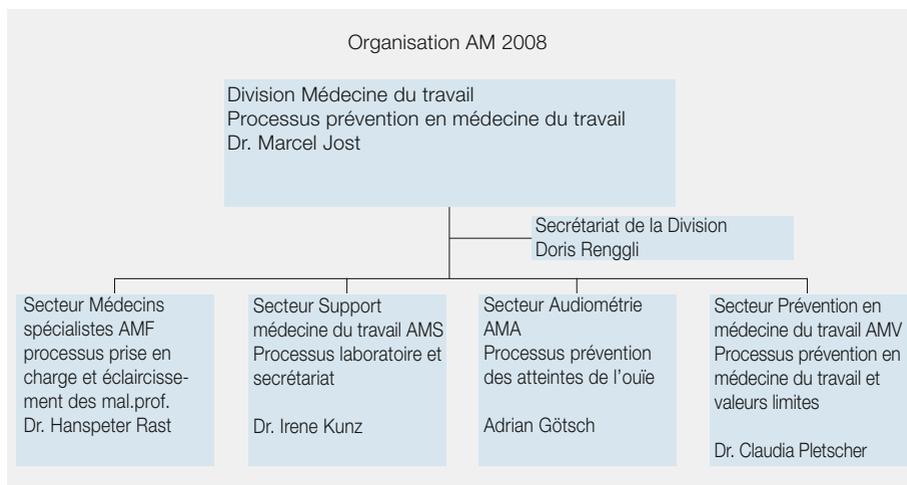
Suva
Dr. med. Christian A. Ludwig, M.H.A.
Chefarzt
Suva
Fluhmattstrasse 1
6002 Luzern
christian.ludwig@suva.ch

Nouvelle organisation de la Division Médecine du travail

Marcel Jost

La Division Médecine du travail est responsable en Suisse de l'organisation des examens préventifs en médecine du travail; dans ce cadre, plus de 280'000 travailleurs font l'objet d'examens au sein de plus de 22'000 entreprises; 80'000 examens ont été effectués en 2007, dont plus de 42'000 dans les Audiomobiles pour le secteur de l'audiométrie. Les médecins spécialistes de la Médecine du travail examinent annuellement environ 1'500 personnes et visitent environ 700 entreprises dans le cadre de l'éclaircissement des cas de maladies professionnelles, du suivi des travailleurs atteints de maladies professionnelles et de la prévention en médecine du travail. La Division Médecine du travail assume la responsabilité de la publication des valeurs limites d'exposition aux postes de travail; elle apporte sa contribution à la solution des problèmes liés à la prévention des maladies professionnelles et se préoccupe également de la problématique des troubles de la santé associés au travail; elle organise en outre des cours de formation continue pour les médecins du travail en Suisse.

En raison du développement de la prévention médicale basée sur les classes de risque et la segmentation des entreprises, de l'accroissement des compétences et des prestations requises dans la gestion de la prévention des maladies professionnelles et des troubles de la santé associés au travail et enfin du rattachement administratif des laboratoires de la Suva situés à Lucerne, Winterthour et Lausanne et des secrétariats médicaux de Winterthour et de Lausanne, la Division Médecine du travail a été réorganisée en date du 01.01.08 et présente désormais la structure suivante:





Irene Kunz, Adrian Götsch, Claudia Pletscher, Marcel Jost, Doris Renggli, Hanspeter Rast

- Médecin-chef et directeur de la Division: Dr Marcel Jost, spécialiste FMH en médecine du travail, médecine interne et cardiologie
- Secrétariat de la Division: Doris Renggli
- Secteur des médecins spécialistes AMF, responsable des processus de prise en charge et d'éclaircissement des maladies professionnelles: Dr Hanspeter Rast, spécialiste FMH en médecine du travail et en dermatologie
- Secteur Support de la médecine du travail AMS, responsable des processus laboratoire et secrétariat: Dr Irene Kunz, spécialiste FMH en médecine du travail et en médecine interne
- Secteur Audiométrie AMA, responsable du processus de prévention des atteintes de l'ouïe: Adrian Götsch
- Secteur Prévention en médecine du travail AMV, responsable du processus de prévention des maladies professionnelles et valeurs limites: Dr Claudia Pletscher, spécialiste FMH en médecine du travail et en médecine générale

Adresse de correspondance

Suva

Dr. med. Marcel Jost

Facharzt FMH für Arbeitsmedizin, Innere Medizin und Kardiologie

Chefarzt Arbeitsmedizin

Postfach

6002 Luzern

marcel.jost@suva.ch

La statistique médicale LAA sur Internet

Stefan Scholz-Odermatt

Le trauma représente la suite immédiate de l'accident dont découlent les prestations d'assurance à verser. Il constitue donc pour ainsi dire le lien entre l'événement accidentel et ses conséquences pécuniaires.

Des statistiques médicales épidémiologiques permettent tout à la fois de décrire le type et la fréquence des accidents en Suisse et d'expliquer en grande partie le montant des coûts qui en résultent.

A cette fin, la saisie systématique des traumatismes est nécessaire.

Evolution de la statistique médicale actuelle

Des statistiques médicales ont été menées dans le cadre de l'assurance-accidents en Suisse à partir des années 30 [1] et reposent sur l'informatique depuis 1963.

Depuis l'introduction de la LAA en 1984, le service de centralisation des statistiques de l'assurance-accidents LAA (SSAA) saisit les données sur les causes et les suites des accidents (cf. l'infobox 1), Et les diagnostics médicaux font également partie des suites des accidents.

Dès les années 90, les premières évaluations d'une partie de ces données ont été publiées pour les années d'accidents 1987-1989 sous la désignation SUMEST [2]. Elles ont été suivies d'une actualisation des accidents des années d'enregistrement 1991-1992 [3].

Les évaluations décrites ici développent ces analyses. L'objectif de la statistique est de donner aux personnes qui participent au processus de règlement des cas le point de départ d'un déroulement typique.

Infobox 1: Echantillonnage scientifique

La statistique SSAA reproduit de façon représentative tous les cas relevant de la LAA. Cet ensemble, également appelé population, ne comprend donc pas seulement les cas de la Suva, même si la SSAA est sous l'égide administrative de cette dernière.

La technique de relevé se fonde sur un échantillonnage systématique et uniforme pour tous les assureurs combinant sondage aléatoire et recensement complet de certains types de sinistres (en particulier rentes, décès et maladies professionnelles). Echantillonnage et extrapolation sont décrits en détail sous [4]. La composition de l'échantillon mène notamment à une très bonne représentativité pour les coûts, car les cas recensés couvrent à long terme plus de 60 % des coûts de tous les cas LAA [10].

Les assureurs envoient au service de centralisation les dossiers nécessaires, qui servent ensuite de base pour la saisie.

Les statistiques reproduisent ainsi l'état des connaissances des assureurs, qui n'est souvent pas complet sans que ce fait soit pour autant un inconvénient: seule la reproduction de cet état permet de tirer des conclusions transposables à d'autres cas présentant la même situation lacunaire.

Les données ainsi saisies sont complétées par des données administratives sur les prestations d'assurance. Comme les assurances LAA versent toutes les prestations dans le cadre d'un cas, la statistique SSAA peut relier entre elles causes et suites des accidents et prestations d'assurance, avantage de taille par rapport à de nombreuses autres bases de données du secteur de la santé.

Codage médical

Pour coder les diagnostics médicaux, le service de centralisation utilise la Classification internationale des maladies (CIM-9 jusqu'en 2007 et CIM-10 depuis début 2008).

Au moins une suite traumatique doit être saisie pour chaque accident. Si un accident entraîne plusieurs diagnostics traumatiques, tous sont saisis.

Les diagnostics qui ont une influence sur le processus de guérison en tant que maladies préexistantes ainsi que les complications sont également saisis en faisant l'objet d'un marquage correspondant.

A partir des codages diagnostiques d'un cas, une méthode statistique permet finalement, dans le cadre de la préparation des données, de déterminer le diagnostic principal (cf. l'infobox 2).

Infobox 2: Détermination d'un diagnostic principal

Si un cas présente plus d'un diagnostic traumatique, il s'agit de déterminer celui qui doit être considéré comme le principal. La question de diagnostic principal reflète le besoin ou la nécessité de rattacher une situation complexe (multidimensionnelle) à un concept unidimensionnel. Une telle procédure dépend très fortement de la perspective retenue.

Prenons un exemple. Supposons qu'un accident entraîne une fracture ouverte de la jambe et une luxation du genou de l'autre jambe.

Du point de vue des urgences, la fracture ouverte doit être tout de suite traitée; elle constitue dès lors le diagnostic principal; une fois guérie, elle ne laisse qu'une cicatrice.

La fracture du genou, pratiquement laissée en l'état au départ, entraîne des années plus tard une rente d'invalidité. Avec le recul et du point de vue de la technique de l'assurance, elle est désormais le diagnostic principal.

L'accent peut être mis sur le pronostic vital ou sur les pertes fonctionnelles à long terme en fonction d'autres perspectives.

Dans les statistiques LAA, le diagnostic principal est déterminé par une procédure statistique axée sur le montant des frais de traitement. Dans un cas avec plusieurs diagnostics, est considéré comme diagnostic principal celui qui atteint la médiane la plus élevée des frais de traitement. Les cas de décès sont assortis d'un malus supplémentaire, et les rentes sont plus fortement pondérées lors du calcul.

La méthode suit donc une approche orientée sur les frais de traitement similaire au codage médical des hôpitaux, où est également saisi comme diagnostic principal, mais de façon manuelle et par rapport à un séjour, le diagnostic qui a engendré le plus de dépenses.

Comme les frais de traitement interviennent plus ou moins tard en fonction du diagnostic, le choix statistique du diagnostic principal peut changer au fil du temps. L'évaluation dont il est ici question prend en compte les prestations d'assurance des cinq premières années après l'enregistrement du cas.

Evaluations selon le diagnostic

Le site Internet du SSAA, www.unfallstatistik.ch, offre sous la rubrique «Nouveaux chiffres» la statistique médicale du service de centralisation.

Les évaluations actuelles se distinguent des analyses SUMEST par certaines nouveautés méthodologiques, mais la plus grande différence réside dans le fait qu'elles couvrent tous les accidents relevant de la LAA obligatoire.

Les évaluations sont établies avec le logiciel statistique SAS.

Classification de la CIM

Elles suivent la classification de la CIM. Au sein des différents chapitres, les évaluations peuvent être sélectionnées en fonction d'un codage de trois à cinq positions [6].

On opère par ailleurs une distinction entre les diagnostics saisis explicitement avec trois ou quatre positions (dont les informations ne permettent pas une autre différenciation, par ex. code 810.0_ «Fracture de la clavicule, simple, sans autre précision») et les groupes diagnostiques avec sous-codes (par ex. code 810.0* «Fracture de la clavicule, simple, avec tous les sous-codes»). Un «*» ou «x» est ici utilisé comme «wildcard».

Le nombre de cas observés décroît naturellement avec le degré de détail du codage; au-dessous d'une limite de 30 cas (sans extrapolation) avec le diagnostic principal correspondant, aucune évaluation n'est établie, car elle ne serait pas assez représentative.

Première page: données statistiques clés

Sur la première page (cf. l'illustration 1), deux colonnes comportent les analyses des cas «avec diagnostic X» et des cas «avec diagnostic principal X», la deuxième étant par nature un sous-ensemble de la première.

Alors que, dans la première colonne, chaque cas est rattaché avec précision à un diagnostic principal (les accidents sont comptés), la deuxième colonne comporte des doublons, car un cas avec deux diagnostics est compté pour les deux diagnostics (les lésions sont comptées).

L'évaluation des deux colonnes fournit des données sur l'incidence, le profil sociodémographique des accidentés, l'origine des lésions en fonction des branches d'assurance ainsi qu'une série de chiffres sur les prestations d'assurance.

Frais de traitement, jours indemnisés, total des prestations et rentes (rentes d'invalidité, rentes de survivants, indemnités pour atteinte à l'intégrité) sont présentés. Pour les prestations, des percentiles et la valeur médiane sont indiqués.

Il faut noter que seules les prestations d'assurance des cinq premières années après l'enregistrement du cas sont comprises dans l'analyse. L'ordre de grandeur des coûts des années qui suivent diffère en fonction du diagnostic. Elle représente de façon typique plus de 10% des coûts (environ 5% des frais de traitement, 10% des prestations d'indemnité journalière et 25% des coûts des rentes).

Code diagnostic CIM	82321	
fracture du tibia et du péroné: simple: partie moyenne du tibia et du péroné		
Nombre de cas par année	avec diagnostic	dont d. principal
Extrapolation du nombre de cas, par année	444	416
dont cas avec diagnostic isolé 82321	256	256
Socio-démographie	avec diagnostic	dont d. principal
âge (moyen)	38.1	38.1
âge (médián)	38	38
proportion des accidents professionnels	9%	9%
proportion des accidents des femmes	20%	20%
Frais de traitement (en CHF)	avec diagnostic	dont d. principal
moyenne des frais de traitement	18'095	14'144
médiane des frais de traitement	11'071	10'777
10% de cas ont des frais de traitement inférieurs à	4'930	4'930
10% de cas ont des frais de traitement supérieurs à	34'591	29'141
part de ces 10% de cas aux total des frais	40%	29%
Indemnité journalière	avec diagnostic	dont d. principal
nombre de cas avec indemnité journalière, par année	426	400
part de cas avec indemnité journalière	96%	96%
moyenne des jours indemnisés	186.9	166.3
médiane des jours indemnisés	125	113
Total des prestations d'assurance (en CHF)	avec diagnostic	dont d. principal
moyenne des prestations	55'258	41'835
médiane des prestations	28'796	27'155
10% de cas ont des prestations inférieures à	7'869	7'869
10% de cas ont des prestations supérieures à	96'985	70'420
part de cas 10% de cas au total des prestations	53%	43%
Rentes	avec diagnostic	dont d. principal
nobre moyen de cas avec décès par année	1	0
nombre moyen de cas avec IR par année	18	11
part de cas avec IR	4.1%	2.5%
degré d'invalidité moyen (tous les cas)	1.6%	0.7%
degré d'invalidité moyen (cas avec IR)	37.6%	29.3%
somme des degrés d'invalidité par année	691%	310%
cas avec indemnités pour atteinte à l'intégrité	8%	5%

Illustration 1: Première page de la statistique médicale consultable sous www.unfallstatistik.ch.

Deuxième page: graphiques

La deuxième page de l'évaluation comporte à chaque fois des graphiques sur les cas avec le diagnostic principal sélectionné (cf. l'illustration 2). Outre de simples camemberts, elle présente la répartition d'ensemble des frais de traitement et des prestations d'assurance. Comme les gammes de valeurs sont très étendues, les graphiques reposent sur une échelle logarithmique.

Outre les points pour quelques percentiles, des modèles (sous forme de lignes) pour l'évolution des deux grandeurs sont représentés. Il s'agit en l'occurrence de modifications asymétriques de répartitions log-normales qui ont été adaptés aux valeurs observées.

On peut par exemple voir dans l'illustration 2 qu'environ 2% des cas avec fractures diaphysaires correspondent à des frais de traitement de plus de CHF 20'000.

Le graphique situé le plus en bas de la deuxième page représente l'évolution de la guérison à attendre. La ligne supérieure montre la part de personnes accidentées qui n'ont pas encore pu reprendre le chemin du travail après un certain nombre de jours indemnisés. Les lignes inférieures (rentes et décès) donnent des renseignements sur le financement de ces incapacités de travail.

Il faut noter que ce graphique repose également sur une échelle logarithmique.

Le nombre de jours indemnisés n'est pas identique à la durée d'incapacité de travail, car les jours d'absence d'un cas sont convertis en fonction de l'ensemble des jours indemnisés. Rechutes, incapacités de travail en partie et décompte de l'incapacité de travail sur d'autres cas du même patient conduisent donc à une sous-estimation tendancielle de la durée de rétablissement complet.

Code diagnostic principal CIM	82321
fracture du tibia et du péroné: simple: partie moyenne du tibia et du péroné	

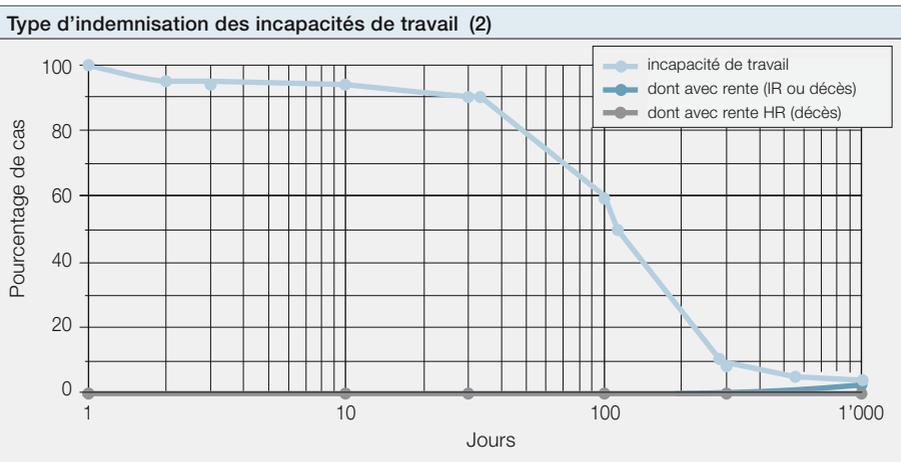
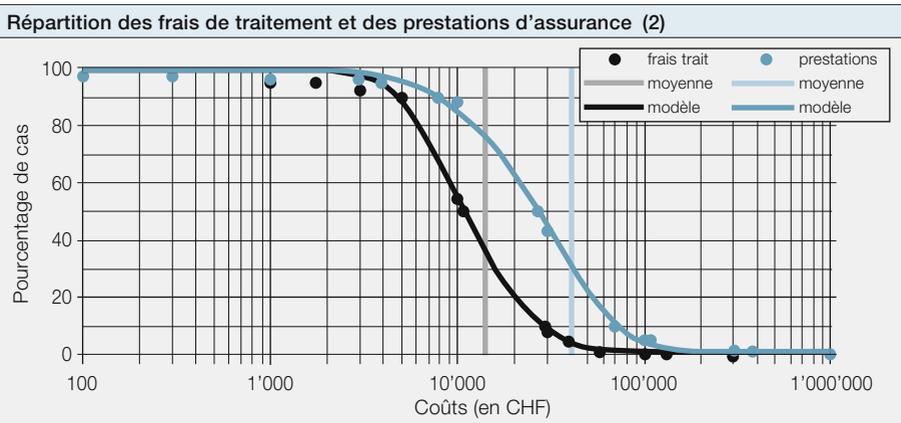
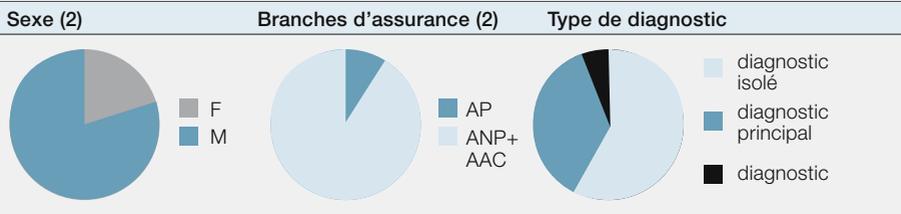


Illustration 2: Première page de la statistique médicale consultable sous www.unfallstatistik.ch.

Discussion

Equivalence lors de la détermination du diagnostic principal

La méthode de détermination du diagnostic principal n'est utilisée que dans les cas pour lesquels plus d'un diagnostic est saisi dans les banques de données, c'est à-dire dans environ 30% des cas. Dans plus de 80% de ces cas, la méthode statistique retient le diagnostic principal qu'aurait également retenu un spécialiste. Pour plus de la moitié du reste, le diagnostic calculé est d'importance comparable.

C'est seulement dans 2% des cas que le diagnostic principal ne correspondra pas à l'estimation du spécialiste. Le diagnostic principal est dès lors très bien adapté à des visées estimatives des coûts et à des fins épidémiologiques.

En effet, même si les prestations d'assurance varient encore au sein d'un seul et unique groupe diagnostique d'un facteur 100 et plus (entre un percentile de 10% et 90%), le diagnostic principal demeure le meilleur critère d'évaluation des prestations d'assurance découlant de l'accident.

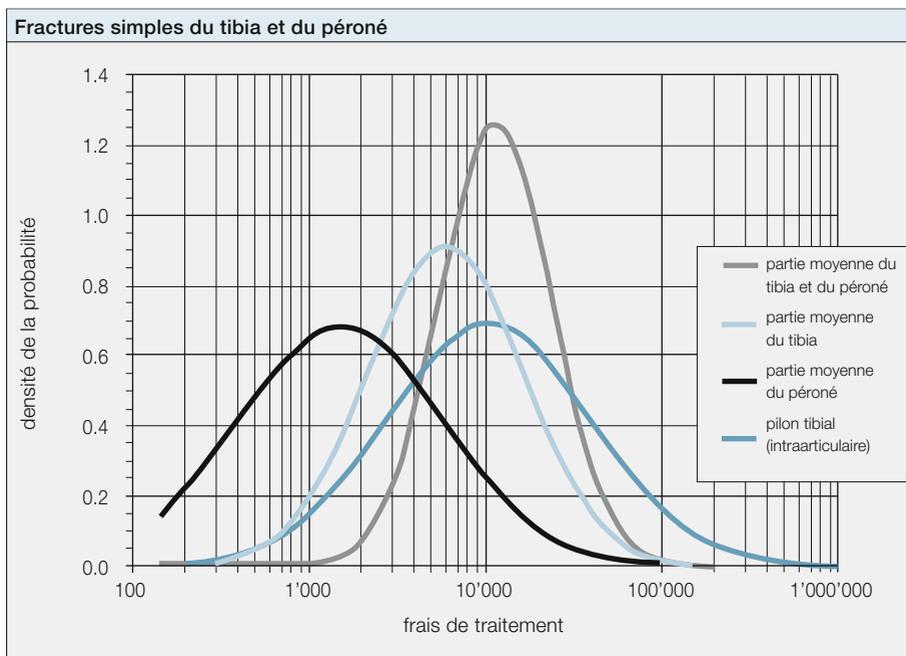


Illustration 3: Répartition de la densité de la probabilité des différents diagnostics à partir de l'analyse discriminante des cas avec diagnostic principal «Fracture diaphysaire».

Haute valeur prédictive des codes diagnostiques pour les prestations d'assurance

Une analyse discriminante montre ainsi que les différents diagnostics détaillés au sein d'un groupe diagnostique ont des courbes de répartition bien plus resserrées que les groupes diagnostiques dans leur ensemble (cf. l'illustration 3). Du fait de la répartition

log-normale approximative des frais de traitement, une telle analyse doit se fonder sur des valeurs logarithmées.

La variance expliquée par le diagnostic avoisine le tiers de la variance totale des frais de traitement. Dans l'exemple choisi de l'illustration 3, l'écart-type baisse sur l'échelle logarithmique (décadique) de presque 0,6 (ce qui correspond à une dispersion de facteur 4) pour les fractures diaphysaires à moins de 0,4 (soit un facteur 3) au sein des différents diagnostics.

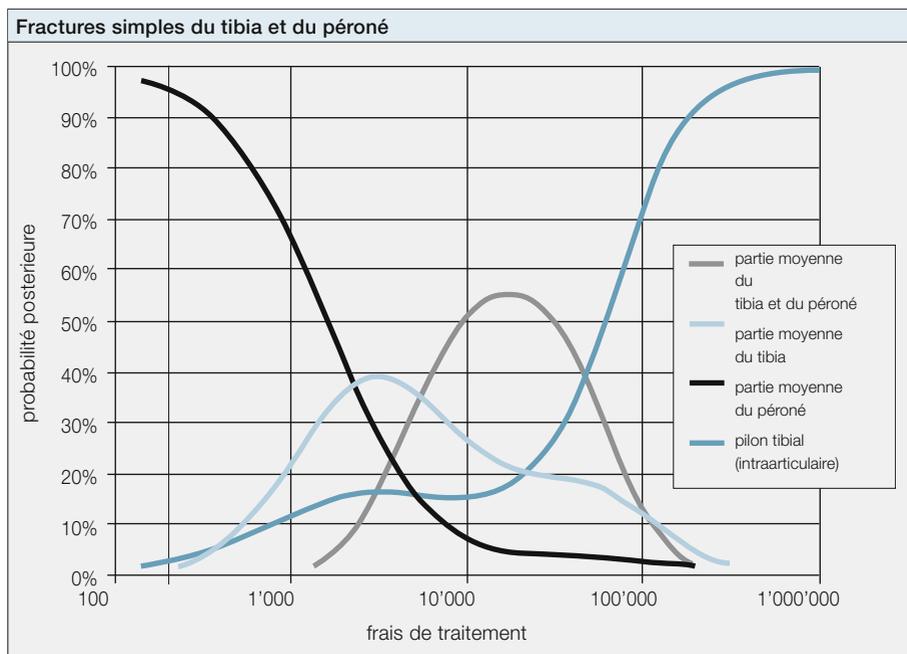


Illustration 4: Probabilité postérieure des différents diagnostics, à partir de l'analyse discriminante des cas avec diagnostic principal «Fracture diaphysaire».

L'approche inverse, des frais de traitement aux diagnostics, révèle également la nature très étroite du lien. A partir des cas avec fractures diaphysaires, en connaissant les frais de traitement, il est ainsi possible de tirer des conclusions sur les sous-diagnostics. L'illustration 4 montre le calcul des probabilités correspondantes.

D'autres études prouvent elles aussi que la valeur prédictive du codage diagnostique est encore supérieure à celle de codages spéciaux de gravité des accidents [5].

Dans l'évaluation de l'illustration 1, on voit que les prestations de la colonne des cas «avec diagnostic X» sont supérieures par rapport aux cas «avec diagnostic principal X». La même observation s'applique à pratiquement tous les diagnostics. Raison: dans les cas pour lesquels X n'était pas le diagnostic principal, un autre diagnostic – encore plus grave! – a été observé.

Transposition uniquement au cas par cas

La part des cas avec incapacité de travail est une statistique épidémiologique descriptive.

Il faut clairement souligner qu'elle ne doit en aucun cas être comprise comme une recommandation concernant la durée d'incapacité de travail. Il s'agit au contraire, pour le bien des assurés, d'effectuer dès les premières semaines et les premiers mois toutes les démarches favorisant un retour rapide au travail.

L'évolution de la plupart des diagnostics avec rente montre en effet clairement que la probabilité de guérison diminue fortement après environ un an. A ce stade, la baisse du nombre d'indemnités journalières s'explique en majeure partie par les nouvelles rentes. Nos données montrent de façon générale qu'une incapacité de travail de huit mois augmente déjà d'environ 50 % le risque d'incapacité de travail et d'invalidité durable.

Perspective

Le passage actuel au système de la CIM-10 [8] va entraîner certaines brèches statistiques. Durant la période transitoire, il ne sera pas si simple d'établir des évaluations combinant des données de la CIM-9 et de la CIM-10. L'utilisation de tableaux de transcodage permettra de pallier en partie cette lacune. En cas d'impossibilité, pour les diagnostics plus rares, un nombre de cas représentatif ne sera atteint qu'au bout de quelques années.

Le regroupement des diagnostics dans une matrice de Barell et alii [7] représente une autre possibilité. Cette trame bidimensionnelle (partie corporelle x type de lésion) est déjà utilisée sur la base de la CIM-9 dans le rapport quinquennal LAA [4]. Un regroupement adapté à la CIM-10 pourrait être appliqué à l'avenir [9].

Des données sur les années d'accidents les plus récentes seraient certainement souhaitables; pour toutefois obtenir des informations sur les prestations d'assurance des cinq premières années après l'enregistrement du cas, il faut justement que ce laps de temps se soit d'abord écoulé. Par ailleurs, la méthode de détermination du diagnostic principal est d'autant plus fiable que les données sur les prestations sont nombreuses.

Références

- 1 Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents, «Statistique des accidents de la troisième période d'observation quinquennale 1928-1932»
- 2 H.-U. Debrunner, «Statistique médicale SUMEST 1987-1989», Statistique médicale Suva (1996)
- 3 R.-A. Fischer, E. Glückler, «SUMEST 1991-1992», Statistique médicale Suva (1998)
- 4 Statistique des accidents LAA 1998-2002, ISBN 3-9521826-2-1, Suva (éd.) (2004)
- 5 R. Rutledge et alii, Journal of Trauma, vol. 44, n° 1, pp. 41-49 (1998)
- 6 <http://www.dimdi.de/static/de/klasi/diagnosen/index.htm>
- 7 V. Barell et alii, Injury Prevention, vol. 8, pp. 91-96 (2002)
- 8 DIMDI (éd.), «Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten ICD-10», Verlag Hand Huber (2003)
- 9 A.-M. Minino et alii, National Vital Statistics Reports, vol. 54, n° 10, pp. 115-124 (2006)
- 10 B. Lanfranconi, Communications de la CSFT, n° 61, pp. 26-28 (2006)

Adresse de correspondance

Suva

Dr. rer. nat. Stefan Scholz-Odermatt

Teamleiter Statistik

SSUV – Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherungen

Abteilung Versicherungstechnikder

Fluhmattstrasse 1

6002 Luzern

stefan.scholz@suva.ch

Erich Bär prend sa retraite

Après des études de médecine à Lausanne et Zurich, suivies d'une spécialisation en chirurgie à Bâle, Lugano et Zurich, Erich Bär a acquis une vaste expérience pratique à Frauenfeld, où il a débuté en 1978 en tant que chirurgien-chef. Le 6 juin 1983, il a intégré la division médecine des assurances (ancien groupe de médecine des accidents), où se sont révélées des qualités de généraliste qu'il a exploitées à merveille dans son rôle de médecin des assurances. Parmi ses multiples talents, il est bon de rappeler son profond savoir médical, sa minutie proverbiale, sa logique mathématique, son ouverture au monde philosophique, son aisance stylistique issue de son amour de la littérature et de son intérêt pour les ouvrages spécialisés de l'époque de Gutenberg jusqu'aux best-sellers les plus récents.



Erich Bär s'est forgé des opinions, face auxquelles il savait prendre du recul, mais qu'il a toujours défendues avec détermination. C'est de là que provient aussi l'estime qui lui est portée au-delà de sa spécialité première, et il ne compte plus les invitations à s'exprimer devant des sociétés médicales, des organisations politiques ou des communautés d'intérêts regroupant patients et assurés.

En 1989, Erich Bär a été nommé médecin-chef suppléant du team médical de la médecine des assurances (future division VM), avant d'être promu médecin-chef en 1993. Fin octobre 2002, il s'est démis de ses fonctions en réintégrant le cercle de ses collègues, afin de se consacrer à nouveau pleinement à la médecine des assurances.

Très tôt, il s'est intéressé à l'assurance-qualité appliquée aux expertises médicales. Ayant publié à ce sujet, il a aussi participé au lancement du cours destiné aux experts qui est actuellement chapeauté par la SIM. Son intérêt pour l'assurance-qualité interne n'était pas moindre, et dans les discussions avec ses collègues, il a toujours fait preuve d'un bel esprit critique assorti d'idées d'amélioration constructives.

Au terme de recherches approfondies, il rédigeait également des prises de position sur des questions cruciales, qu'il mettait en consultation auprès de ses collègues et des spécialistes externes, afin de tenter d'établir une certaine unité de doctrine dans le domaine de la médecine des assurances.

A coté de cette vie professionnelle bien remplie, Erich Bär a toujours eu de nombreuses activités de loisirs, qu'il s'agisse des échecs, du chant ou des joies de la musique et du théâtre ou du sport (dont un récent voyage à vélo sur la route qui relie Genève à Saint-Jacques-de-Compostelle). Son bureau et son travail ne l'empêchaient pas d'entreprendre une excursion dans les environs ou un voyage au bout du monde.

Erich, ton humour, tes idées et ton sens de la répartie vont nous manquer.

Dr. med. Klaus Stutz
Stv. Leiter Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin
klaus.stutz@suva.ch

Mutations

Médecine des assurances

Dr Susanne Balsler, spécialiste en chirurgie, médecin d'arrondissement de la Suva Genève, service médical des agences, entrée en fonction le 1.5.2007

Dr Ulrich Götz, spécialiste en chirurgie, médecin d'arrondissement de la Suva St. Gallen, service médical des agences, départ le 31.8.2007

Dr Christian Sartoretti, spécialiste en chirurgie / EMBA, médecin d'arrondissement de la Suva St. Gallen, service médical des agences, entrée en fonction le 1.9.2007, départ le 30.6.2008

Dr Beat Weber, spécialiste en médecine générale, médecin d'arrondissement de la Suva Aarau, service médical des agences, retraite le 30.9.2007

Dr Claudia Silberbauer, spécialiste en neurologie, centre de compétence médecine des assurances, entrée en fonction le 1.12.2007

Dr Dieter Leu, spécialiste en chirurgie, médecin d'arrondissement de la Suva Bern, service médical des agences, départ le 30.1.2008

Dr Bernd Gross, spécialiste en chirurgie, médecin d'arrondissement de la Suva Bern, service médical des agences, retraite le 31.3.2008

Dr Diego Suvà, spécialiste en chirurgie orthopédique, service médical des agences, entrée en fonction le 1.4.2008

Dr Erich Bär, spécialiste en chirurgie, centre de compétence médecine des assurances, retraite le 30.6.2008

Dr Louis-Alphonse Crespo, spécialiste en chirurgie orthopédique, service médical des agences, retraite le 31.7.2008

Médecine du travail

Dr Thomas Amport, spécialiste en médecine du travail et médecine générale, entrée en fonction le 1.1.2008

Dr Brigitte Merz, spécialiste en médecine du travail, médecine environnementale, entrée en fonction le 1.1.2008

Dr Claudine Ott, spécialiste en médecine du travail, médecin du travail dès le 1.1.2008

Dr Philippe Rousso, spécialiste en médecine interne, pharmacologie clinique et toxicologie, entrée en fonction le 1.8.2007

Rehaklinik Bellikon (RKB)

Med. pract. Axel Crone, médecin hospitalier en réadaptation axée sur le travail, dès le 1.11.2007

Dr Corina Jenny Teister, spécialiste en médecine physique et réadaptation, médecin-chef de la réadaptation axée sur le travail, dès le 1.12.2007

Dr Sali Muminagic, spécialiste en médecine physique et réadaptation, médecin-chef de la réadaptation axée sur le travail, dès le 1.1.2008

Dr Carlo Gianella, spécialiste en chirurgie FMH, chirurgie générale et traumatologique, centre d'expertise, retraite le 30.4.2008

Clinique romande de réadaptation (CRR)

Dr François Luthi, médecin adjoint, service de réadaptation générale, dès le 1.1.2007

Dr Michel Konzelmann, médecin associé, service de réadaptation générale, dès le 1.1.2007

Dr Pierre-André Fauchère, chef de service, service de psychosomatique a cessé son activité à la CRR le 30.9.2007

Dr Jean Savoy, médecin-chef, service de psychosomatique, dès le 1.10.2007

Dr Suzette Raharinivo, cheffe de clinique, service de psychosomatique, dès le 1.10.2007

Dr Andreas Mühl, chef de clinique, service de réadaptation neurologique, dès le 1.10.2007

Publié par les médecins
de la Suva

Rédaction:
Médecin-chef de la Suva
6002 Lucerne
Téléphone 041 419 51 11

ISSN 1423-3169

Référence: 79-2869.f