

T9-P302

Évaluation de l'exposition professionnelle des prothésistes ongulaires aux méthacrylates

F. Dessalces^a, R. Persoons^{a,*}, A. Maitre^a, A. Bogey^a, G. Sospedra^b, C. Guichard^b, V. Bonnetterre^a

^aCHU Grenoble, Grenoble, France

^bCarsat-Rhône-Alpes, Lyon, France

* Auteur correspondant.

Contexte.— Des pathologies allergiques cutanées et respiratoires ont été mises en évidence chez les prothésistes ongulaires, attribuées aux méthacrylates, en particulier l'éthylméthacrylate (EMA). L'exposition aux monomères est surtout liée à la pose de faux ongles par la technique « résine » (préparation bi composante, polymérisation spontanée), comparativement à la technique « gel » (polymérisation sous UV d'un gel constitué d'oligomères). Peu de données sont disponibles dans la littérature internationale sur les expositions atmosphériques aux méthacrylates en particulier sur les pics d'exposition qui peuvent être la cause de la sensibilisation.

Objectif.— Préciser l'exposition de prothésistes ongulaires aux méthacrylates, au moyen de métrologies atmosphériques individuelles.

Méthode.—

Volet qualitatif.— Entretiens téléphoniques auprès de 59 cabinets d'onglerie et de trois instituts de formation d'Isère et Savoie.

Volet quantitatif.— Métrologies individuelles des expositions aux méthacrylates (2010–2011) auprès de six cabinets et un institut de formation. Les métrologies ont combiné des analyses en continu (Miran SaphiRe) ainsi que des prélèvements individuels analysés par GC-MS par le pôle de chimie de la Carsat-Rhône-Alpes ($n = 25$ mesures d'EMA et 24 de MMA en période estivale ; $n = 23$ et 20 en période hivernale).

Résultats.— La moitié de la population utilisait la technique « résine », dont 25 % de façon prépondérante, avec une absence d'aspiration efficace (à une exception près). Les prélèvements de longue durée montrent des concentrations individuelles moyennes d'EMA de 15,5 mg/m³ (VLEP internationales existantes : 117 à 250 mg/m³ selon les pays). Le méthylméthacrylate (MMA) n'est habituellement présent qu'à l'état de traces (une exception notable). Des pics d'exposition d'EMA sont observés lors de la phase d'application de l'ongle (à la différence du ponçage par ex, $p = 0,008$) : moyenne : 47 mg/m³, maximale : 187 mg/m³. Ces valeurs sont inférieures aux valeurs limites court terme proposées par certains pays (250 à 375 mg/m³, mais non construites en référence à l'effet sensibilisant respiratoire). Les analyses en continu confirment les pics de concentration et la possible accumulation des méthacrylates au fur et à mesure de la journée. Dans le seul cabinet équipé d'un système d'aspiration relié à un filtre à charbon actif, les niveaux d'EMA mesurés sont inférieurs d'un facteur 100 (0,07 mg/m³ en longue durée et 0,3 mg/m³ en courte durée, $p = 0,05$), tendant à prouver l'efficacité de ce type d'extraction des polluants.

Discussion et conclusion.— Cette étude a conduit à la réalisation d'une plaquette de prévention (recommandations) à destination de la profession, qui sera à disposition lors du congrès.

doi: 10.1016/j.admp.2012.03.673

T9-P303

Intérêt de l'intervention ergonomique dans la prévention du risque chimique

A. Bejaoui^{a,*}, K. Dhahri^b, A. Mhamdi^c, A. Ben amor^c, R. Gharbi^c

^aDR-MTST, Mannouba, Tunisie

^bGMT, Mannouba, Mannouba, Tunisie

^cFMT, université Tunis El Manar, Tunis, Tunisie

* Auteur correspondant.

Introduction.— Le secteur de l'emballage demeure parmi les milieux de travail les plus dangereux pour la santé et la sécurité des travailleurs vue la diversité des risques professionnels et la difficulté de réaliser des mesures préventives collectives et individuelles. Les accidents de travail sont très nombreux en rapport surtout avec la manutention et l'exposition au risque machine. Les maladies professionnelles sont aussi fréquentes dues à l'exposition au bruit et aux produits chimiques très variés.

Objectifs.— Le but de ce travail est de :

- mener une étude ergonomique des conditions de travail par l'identification des situations à risques et des manquements vis-à-vis de la législation en santé et sécurité au travail ;
- évaluer le programme de prévention mis en place par l'entreprise.

Méthodologie.— Pour réaliser ce travail, la méthode suivie a été basée sur :

- l'observation ;
- l'entretien avec le personnel concerné, avec relevés papier- crayon ;
- prises de photos et enregistrements vidéo ;
- le monitoring de l'ambiance de travail (ambiance sonore et solvants) ;
- la formation et l'information.

Résultats.— Au cours du premier diagnostique, nous avons relevé plusieurs manquements dans la prévention du risque professionnel dont notamment :

- l'absence de fonction de responsable de sécurité et de comité de santé et de sécurité au travail qui sont obligatoire par la réglementation ;
- l'importance de la présence du risque chimique dû au stockage hasardeux des produits chimiques et à l'absence quasi-totale des mesures de prévention collective et individuelle ;
- la présence du risque traumatique dans plusieurs situations de travail ;
- la présence de quelques cas de surdité professionnelle due à l'exposition à des niveaux de bruit élevés.

Certes, l'entreprise a répondu positivement à notre rapport en améliorant les conditions de travail, mais il reste encore des actions à mener surtout la formation et la sensibilisation des travailleurs et l'amélioration de l'hygiène générale.

Conclusion.— L'amélioration des conditions de travail est obligatoire dans tous les secteurs d'activité. Pour réussir ces actions, il faut appliquer une prévention légale, médicale et technique. Un suivi continu du processus est indispensable afin de vérifier l'efficacité des mesures préventives et de corriger les défauts persistants.

doi: 10.1016/j.admp.2012.03.674

T9-P304

Retentissement psychosocial des troubles de la voix chez les enseignants d'une ville de l'Ouest algérien

O. Ghomari^a, B. Beghdadli, S. Merad, A. Kandouci

Université Djillali Liabes Algérie, Sidi-Bel-Abbès, Algérie

* Auteur correspondant.

Objectif.— Estimer la prévalence des troubles de la voix (TV) et d'en apprécier l'impact psychosocial sur la qualité de vie de l'ensemble des enseignants de l'éducation nationale des trois cycles primaires, moyens et secondaires de la ville de Sidi-Bel-Abbès.

Matériels et méthodes.— Il s'agit d'une enquête exhaustive, de type descriptif et transversal qui s'est déroulée durant l'année 2010. Le recueil des données a été réalisé par une auto-questionnaire anonyme, reprenant deux volets. Le premier concerne les données socio-démographiques et professionnelles, ainsi que les différentes variétés de TV déclarés durant l'année écoulée. Le deuxième volet, aux données du voice handicap index (VHI), échelle d'autoévaluation à 30 items reprenant les retentissements fonctionnels, émotionnels et physiques des TV. Le questionnaire a été adressé à l'ensemble des enseignants de l'éducation nationale des soixante dix établissements des trois cycles d'enseignement. Les données ont été saisies et traitées par logiciel 11.5.

Résultats.— Le taux de participation était de 62 % ; soit 1451 répondants ; avec un âge moyen de (44,69 ans \pm 6,9), le sexe féminin est noté dans 74 %. La prévalence des (TV) était importante (44 %), les femmes se plaignaient significativement plus. Les moyennes des scores VHI augmentaient avec l'âge, à partir de 40 ans de même qu'avec l'ancienneté à partir de dix ans. La moyenne du sous score physique était la plus élevée ($p < 0,001$). Six enseignants sur dix n'avaient pas de répercussions psychosociales dues à leurs (TV). Plus de trois enseignants sur dix présentaient un handicap modéré et un sur dix un handicap sévère. Pour l'impact physique, ce sont le changement de la voix, son aggravation le soir et l'attitude de forçage vocal pour parler qui étaient les plus rapportés. La non-compréhension, la réduction et l'éviction de l'allocution étaient les plus rapportées pour l'aspect fonctionnel. Pour l'impact émotionnel, cela concernait les sensations de tension, l'agacement, l'irritation, la gêne et l'isolement social.

Conclusion.— L'étude montre l'importance des répercussions psychosociales liées aux TV sur la qualité de vie des enseignants. Le VHI est une échelle d'autoévaluation subjective qui permet à l'enseignant de mieux cerner son problème vocal. Elle est applicable à une grande variété de troubles vocaux, et permet aux thérapeutes d'adapter une conduite à tenir en fonction de la sévérité des scores.

doi: 10.1016/j.admp.2012.03.675

T9-P305

Le risque cytotoxique en milieu hospitalier

Y. Ghezini*, N. Hamdane

Etablissement hospitalo-universitaire d'Oran, Oran, Algérie

* Auteur correspondant.

Les cytotoxiques sont des médicaments utilisés en thérapies anticancéreuses, rhumatologiques et immunologiques. Ils n'agissent pas uniquement sur le métabolisme des cellules tumorales, mais ils influencent aussi celui des cellules saines. Le personnel soignant est particulièrement exposé aux cytostatiques lors des opérations de préparation ou d'administration.

Objectifs.—

- évaluer l'exposition aux cytostatiques du personnel soignant ainsi que les mesures de protection prises lors de leurs manipulations ;
- décrire les conditions de travail dans lesquelles le personnel concerné manipule ces médicaments.

Patients et méthodes.— Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée sur une période de huit mois. La population de l'étude est représentée par le personnel soignant manipulant les cytostatiques (préparation et administration de chimiothérapie). L'étude est réalisée dans trois structures hospitalières. Les informations relatives à cette enquête sont recueillies sur les lieux de travail par l'administration d'un questionnaire comportant deux volets. Une partie explore les effets sur la santé et une autre explore les conditions de travail.

Résultats.— Au total, 50 infirmiers, dont quatre femmes et cinq hommes, ont participé à l'étude. Leur moyenne d'âge est de 34,6 ans. Six personnes seulement ont reçu une formation sur la manipulation des cytostatiques. Les effets sur la santé sont marqués essentiellement par les réactions irritatives et/ou allergiques dans 82 % des cas, les céphalées dans 74 % des cas et les troubles oculaires à type de blépharite et conjonctivite dans 44 % des cas. Le nombre moyen d'enfants par famille est de 2,27. Cinq sujets, soit 10 %, présentent des troubles de la stérilité et 15 infirmières, soit 30 %, ont eu un ou plusieurs avortements. La mesure de l'exposition par l'indice de contact cytotoxique montre que 29 sujets, soit 58 %, ont un niveau 2 et 14 autres, soit 28 %, ont un niveau 3. L'étude des conditions de travail révèle que les préparations des cytostatiques se font soit dans le local des infirmières soit au lit du malade. Quant aux hottes, elles sont soit non-conformes, soit non fonctionnelles.

Conclusion.— Bien que de nombreuses recommandations pour la manipulation en toute sécurité des médicaments cytotoxiques aient été publiées depuis plusieurs années déjà, d'importantes insuffisances ont été enregistrées dans cette étude. En effet, aucun des services visités ne satisfait les normes universelles à savoir : les unités de préparation centralisées et les hottes à flux laminaire vertical.

doi: 10.1016/j.admp.2012.03.676

T9-P306

Étude comparative entre les niveaux sonores mesurés et les niveaux sonores calculés à partir du profil audiométrique d'un groupe homogène d'exposition. Enquête autour des salariés d'une entreprise d'industrie plastique

R. Kerkacha^{a,*}, M. Ouaz^b, A. Kouhoub^a, M. Haddar^b

^a EPSP O.Y, Blida, Algérie

^b SUMT Rouiba, Alger, Algérie

* Auteur correspondant.

Objectifs.— Évaluer la fiabilité des données sur les niveaux de bruits calculés à partir des résultats audiométriques (Leq calculé) d'un groupe d'exposition en les comparant avec les niveaux sonores mesurés (Leq mesuré).

Sujets et méthodes.— L'entreprise objet de notre enquête est spécialisée dans la fabrication d'objets ménagers par procédé d'injection plastique, elle dispose de 20 machines de production, sur chaque machine est affecté un opérateur permanent pendant 8 h/jour cinq jours par semaine.

La population concernée par l'étude est composée d'opérateurs sur machine repartis sur des groupes d'exposition homogène au bruit.

L'étude s'est déroulée sur trois étapes :

- en premier lieu, une cartographie du bruit est réalisée à l'aide d'un sonomètre simple au niveau de l'entreprise concernée afin de mesurer les Leq et déterminer les groupes homogènes d'expositions au bruit ;
- en deuxième étape, des examens audiométriques ont été pratiqués sur les travailleurs concernés selon un protocole pré-défini : le recueil des données a été effectué par un médecin entre le premier juin et 31 le décembre 2011 au moyen d'un questionnaire et d'un relevé audiométrique comportant les résultats d'un examen audiométrique tonal réalisé par le médecin enquêteur ainsi que des questions portant sur : l'âge, la carrière professionnelle, les antécédents ORL, le port d'EPI et l'exposition au bruit extra-professionnelle. Tout examen audiométrique est précédé par un examen par otoscope du tympan. Tous les audiogrammes ont été effectués le premier jour de la semaine selon la même technique audiométrique à l'aide d'un même appareil ;