

M. STODDARD, 28 ans, vous consulte pour une fatigue qui dure depuis deux mois, accompagnée de céphalées et d'étourdissements survenant surtout en fin de journée. Il vous amène la fiche toxicologique du décapant qu'il utilise pour la rénovation de meubles anciens. L'examen physique ne révèle strictement aucune anomalie. Peut-il y avoir un lien entre les symptômes et l'utilisation du produit ? Comment expliquer que les symptômes soient apparus il y a deux mois alors que le produit était utilisé depuis six mois ?

Le terme solvant organique est un nom générique qui englobe un ensemble de produits chimiques à l'état liquide à base de carbone. Ils sont volatils et relativement inertes chimiquement. Les solvants sont utilisés en industrie, principalement pour dissoudre ou extraire les substances non solubles dans l'eau telles que les gras, les huiles, les cires, les résines et les polymères. Au Québec, en 1995, 150 à 300 000 travailleurs étaient exposés aux solvants dans leur milieu de travail.

Les solvants sont regroupés selon leur composition chimique. On trouve les hydrocarbures aliphatiques (hexane, pentane, octane), les hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, styrène, xylène) et les composés qui possèdent un autre élément en plus du carbone et de l'hydrogène, soit les alcools (méthanol, éthanol), les éthers, les esters, les glycols, les cétones, les nitriles et les agents halogénés, dont les plus communs sont les agents chlorés (tétrachlorure de carbone, trichloré-

Le Dr Pierre Gourdeau, M.Sc.A., omnipraticien, travaille au Service de médecine du travail et de l'environnement du CLSC-CHSLD Haute-Ville-des-Rivières, à Québec.

Étourdissements, troubles de concentration et paresthésies

les solvants peuvent-ils être en cause ?

par Pierre Gourdeau

thylène, perchloroéthylène). Certains solvants sont un mélange de différents produits purs, comme le solvant Stoddard, les diluants (*thinners*) ou le Varsol. Les deux voies principales d'absorption sont la voie cutanée et la voie pulmonaire. Le produit absorbé se diffuse dans le sang, dans les organes de biotransformation, dont le foie, et s'accumule dans les organes ayant des tissus riches en graisses comme le cerveau. Les principaux véhicules permettant d'obtenir les mesures biologiques sont l'urine et le sang.

Les principaux effets des solvants sur la santé sont les dermatites, les encéphalopathies, les neuropathies ainsi que les atteintes hépatiques et rénales. Plus de 20 % des dermatoses professionnelles sont causées par les solvants. L'action irritante des solvants se manifeste par de l'érythème, une sécheresse, des fissures et de l'eczéma. Certains produits peuvent aussi causer des allergies. Sur le plan du système nerveux central (SNC), les symptômes d'une intoxication aiguë s'apparen-

tent aux symptômes liés à la prise d'alcool. Ils vont de la céphalée, des nausées et vomissements, des étourdissements, des vertiges, de l'euphorie, de la fatigue, de l'irritabilité, de la désorientation et de la confusion jusqu'à la perte de conscience, et parfois la mort par dépression respiratoire. Les effets ressentis seront proportionnels à la concentration du produit absorbé et liés à sa toxicocinétique. Le monitoring biologique (BEI, pour *Biological Exposure Index*) peut être utile pour mesurer le degré d'exposition à certains produits.

Sur le plan de la morbidité chronique, des atteintes irréversibles du système nerveux central et périphérique ont été signalées. L'encéphalopathie toxique chronique (*tableau*) se définit comme un syndrome de dysfonction du SNC caractérisé par des déficits psychomoteurs, de la perception et (ou) de la mémoire avec perturbation de l'humeur. Plusieurs autres syndromes ont été associés à l'exposition aux solvants : ataxie cérébelleuse

Tableau

Classification clinique des encéphalopathies neurotoxiques

Type 1 : Symptômes qui disparaissent après l'arrêt de l'exposition (< 6 mois)

Type 2 A : Perturbation de l'affect et troubles de personnalité (+ ou - réversible)

Type 2 B : Type 2 A + tests neuropsychologiques positifs

Type 3 : Démence (*DSM IV*, F18.73 [292.82])

Source : OMS, 1985



capsule numéro 10

par le D^r Alain Neveu*

Risques de chronicité

UNE LOMBALGIE est dite chronique lorsque la douleur se prolonge au-delà de trois mois. Pour mieux définir la chronicité, il faut ajouter à la notion de durée celle des répercussions de cette douleur sur la vie des patients. **On parle donc d'une lombalgie chronique lorsque l'invalidité se prolonge au-delà du troisième mois.**

De nombreuses publications ont précisé les facteurs de risque de chronicité. La présence d'antécédents de lombalgie et leur durée sont les facteurs les plus significatifs pour déterminer qui des patients encore invalides après quatre semaines courent le plus de risques de l'être encore après trois mois.

On peut regrouper les facteurs de risque de chronicité en deux catégories. D'une part, les facteurs propres à la lésion elle-même, notamment un diagnostic de lésion rachidienne spécifique (hernie, douleur radiculaire, fracture, etc.) par opposition à la lombalgie non spécifique¹. D'autre part, les facteurs psychosociaux généraux – craintes et comportements face à la douleur, attitude face à la maladie, effet d'étiquetage – et les facteurs liés à l'emploi – travail manuel, satisfaction au travail, litige à propos de la lésion², perception qu'a la personne de sa capacité à effectuer le travail³.

Le médecin peut dès la première consultation dépister certains patients plus à risque, en particulier ceux qui ont des antécédents. La nouvelle approche de traitement au moment de la prise en charge, c'est-à-dire l'information positive rassurante au patient et l'insistance sur le rôle qu'il a à jouer dans la guérison, prend toute son importance auprès des patients qui courent le plus de risques de chronicité. Voilà le vrai défi qui nous attend pour le bénéfice de nos patients : réduire le taux de chronicité des maux de dos.

1. Abenham L, Rossignol M, et al. The prognostic consequences in the making of the initial diagnosis of work-related back injuries. *Spine* 1995 ; 20 : 791-5.
2. Waddell G. *The Back Pain Revolution*. London : Churchill Livingstone, 1998 : 113-6, 320-30.
3. Truchon M, Filion L. *Les déterminants biopsychosociaux de l'incapacité chronique liée aux lombalgies*. IRSST, publication n° R-253, septembre 2000.

* Pour le comité technique FMOQ-CSST sur les lésions au dos (D^s Monique Boivin, Guylaine Rioux, Claude Saucier, Alain Neveu, et M. Pierre Gingras).

(toluène), neuropathie du trijumeau (trichloréthylène), neuropathie périphérique (n-hexane), maladie de Parkinson (disulfite de carbone), psychose et neuropathie du nerf optique (méthanol). L'action du solvant sur le foie, quant à elle, se traduit par une destruction cellulaire (cytolyse), une dysfonction péricellulaire (cholestase, inclusion lipidique) et une atteinte structurale (fibrose, cirrhose, cancer) au cours d'hépatites subaiguës répétées. Sur le plan rénal, on a signalé une dysfonction tubulaire associée à une insuffisance rénale aiguë chez les abuseurs de colle. Des glomérulopathies et, à l'occasion, des tubulopathies peuvent survenir chez les personnes exposées pendant plusieurs années.

Revenons maintenant à M. Stoddard. Vous procédez à l'investigation. Les résultats des épreuves de laboratoire indiquent que le bilan sanguin, la glycémie et la TSH sont normaux. Les taux de l'analyse d'urine et de la créatininémie s'avèrent aussi normaux. Les taux d'AST (116), d'ALT (131) et de phosphatase alcaline (340) sont anormalement élevés. Le taux d'acide hippurique urinaire, le métabolite du toluène que vous avez identifié dans la fiche toxicologique du décapant, est de 60, alors que la normale est de 30 mmol/mL. Les tests de neuropsychologie n'ont pas été réalisés, car ils ne sont pas indiqués pour l'instant ; en effet, les tests de dépistage et l'anamnèse suffisent.

Le rapport du technicien en hygiène du travail du CLSC où vous aviez fait une demande d'évaluation du milieu de travail vous apprend que M. Stod-

dard n'avait pas changé les cartouches chimiques de son appareil de protection respiratoire. Il rapporte en plus que la ventilation générale est déficiente dans l'atelier. Il vous informe qu'il prend en charge les mesures visant à faire modifier le milieu de travail et à protéger les autres travailleurs de l'entreprise.

C E CAS ILLUSTRE bien pourquoi il est important de prendre de l'information sur le milieu de travail. Cette information aide le médecin de famille à poser le diagnostic et permet d'enclencher des mesures de prévention dans le milieu de travail. Pour l'obtenir, le médecin peut communiquer avec le coordonnateur de l'équipe de santé au travail du CLSC situé sur le territoire de l'usine où travaille son patient. □

Adresses Internet utiles :

- www.reptox.csst.qc.ca
- www.ctq.qc.ca
- www.msdonline.com
- www.chm.ulaval/mat/capc/fiches.html

POURQUOI?
1-800-668-6381
AVEC VOUS
MedicAlert

Vous avez des questions ? Veuillez nous les faire parvenir par télécopieur au secrétariat de l'Association des médecins du réseau public en santé au travail du Québec : (418) 666-0684.