

# Les risques pour la santé dans le domaine des arts plastiques

par Shelley-Rose Hyppolite et Robert Plante

**Les techniques de dessin, de peinture et de sculpture vous semblent inoffensives pour la santé ? Détrompez-vous !**

**I**NQUIET, UN HOMME de 60 ans qui a toujours été en excellente santé vous consulte pour la première fois. Depuis environ un an, il se sent de plus en plus fatigué. Il a noté un manque d'appétit et a beaucoup de difficulté à se concentrer. Son humeur de plus en plus irritable et son manque d'entrain l'ont amené à s'isoler progressivement jusqu'à laisser tomber ses activités sociales et ses loisirs. Depuis quelques semaines, il présente également une douleur abdominale diffuse qui augmente progressivement en intensité. La palpation accroît la douleur. Il n'a, par ailleurs, aucun autre symptôme digestif.

À l'anamnèse, vous apprenez qu'il est artiste peintre et qu'il restaure principalement des œuvres et des statues religieuses. Il est très préoccupé par un important contrat qu'il doit terminer de toute urgence et vous demande s'il sera en état de le faire.

Le statut particulier des arts dans notre culture crée souvent l'illusion que les problèmes de santé dans ce domaine sont peu importants<sup>1</sup>. Pourtant, les artistes en arts plastiques, qu'ils soient professionnels ou amateurs, sont exposés à plusieurs matériaux et procédés toxiques dans le cadre de leur travail de création. De plus, lorsqu'ils travaillent à la maison, tous les membres de la famille se trouvent exposés malgré eux aux diverses substances toxiques. Le médecin de famille doit donc demeurer vigilant, car il est souvent le premier à examiner les personnes qui présentent des symptômes causés par une exposition au matériel d'artiste.

## Risques chimiques attribuables aux procédés et aux matériaux utilisés

Les principaux risques chimiques pour la santé sont pré-

La D<sup>re</sup> Shelley-Rose Hyppolite, omnipraticienne, est résidente en santé communautaire à l'Université Laval et à la Direction de santé publique de Québec. Le D<sup>r</sup> Robert Plante, M. Sc., omnipraticien, est médecin-conseil en santé au travail à la Direction de santé publique de Québec

## T A B L E A U

### Les principaux risques chimiques selon la discipline artistique

#### Dessin

- Pigments toxiques contenus dans les médiums secs, comme les pastels
- Solvants retrouvés dans les fixatifs à dessin

#### Peinture à l'huile

- Pigments toxiques contenus dans les peintures
- Solvants retrouvés dans les diluants, les médiums, les vernis, les nettoyeurs de brosses et de pinceaux

#### Peinture soluble dans l'eau

- Pigments toxiques contenus dans les peintures

#### Techniques d'impression

- Pigments toxiques contenus dans les encres et les peintures
- Solvants retrouvés dans les encres et les produits de nettoyage
- Acides

#### Sculpture

- Les matériaux utilisés sont divers (pierre, bois, métal, argile, plâtre, cire, plastiques). Les risques pour la santé dépendent donc de la toxicité spécifique de chaque produit.

sents sommairement dans le *tableau*, selon les disciplines artistiques.

Globalement, l'exposition aux pigments toxiques et aux divers solvants retrouvés dans le matériel d'artiste constituent les risques chimiques pour la santé les plus fréquents dans le domaine des arts plastiques.

## Les pigments

Les pigments sont les constituants fondamentaux des peintures et des encres<sup>2</sup>. Ce sont de fines poudres insolubles qui confèrent aux peintures et aux encres leurs teintes. Ils peuvent être inorganiques à base de métaux, organiques à base de substances animales ou végétales ou encore synthétiques<sup>1</sup>. Les pigments les plus dangereux sont les pigments inorganiques à base de métaux toxiques. Ceux qu'on retrouve le plus souvent dans les peintures d'artistes sont le plomb (neuropathie périphérique, hépatotoxicité, anémie hémolytique), le cadmium (troubles respiratoires, dermatologiques et gastro-intestinaux), le manganèse (tableau neuropsychiatrique avec anxiété, insomnie, troubles du comportement, troubles de la mémoire), le cobalt (cardiotoxicité) et le mercure (troubles du comportement, anorexie, neuropathie périphérique, tremblements). Les risques pour la santé dépendent de la toxicité spécifique de chacun de ces métaux. Ces pigments sont nocifs autant sous forme de poudre qu'en solution prête à utiliser<sup>3</sup>. L'exposition se produit lorsqu'il y a inhalation des pigments en poudre, absorption cutanée ou ingestion accidentelle.

## Les solvants

Les solvants organiques peuvent dissoudre les matériaux non solubles dans l'eau. On les retrouve dans les vernis, les laques, les nettoyeurs de brosses et de pinceaux, les diluants et les médiums utilisés dans les peintures à l'huile. Ainsi, la plupart des produits d'art contiennent des solvants. Les artistes peuvent donc être exposés à de grandes quantités. Les solvants se divisent en différentes classes selon leur composition chimique : les hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, styrène, xylène), les hydrocarbures aliphatiques (hexane, pentane, octane), les alcools (éthanol, méthanol), les cétones, les esters, les éthers, les glycols, les amides et amines ainsi que les hydrocarbures chlorés<sup>3</sup>. Les solvants peuvent causer des atteintes dermatologiques (dermatite irritative et allergique), neurologiques (céphalées, nausées, vomissements, étourdissements, vertiges, fatigue, désorientation, confusion, perte

### Adresses Internet utiles

- [www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/produits/arts.html](http://www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/produits/arts.html)
- [www.uic.edu/sph/glakes/harts/HARTS\\_library](http://www.uic.edu/sph/glakes/harts/HARTS_library)
- [www.ci.tucson.az.us/arthazards/medium.html](http://www.ci.tucson.az.us/arthazards/medium.html)
- [www.trueart.info/hazards.htm](http://www.trueart.info/hazards.htm)

de conscience pouvant conduire à la mort par dépression du système respiratoire), pulmonaires (bronchite chronique, pneumonie chimique), hépatiques (fibrose, cirrhose, cancer) et rénales (glomérulopathie, dysfonctionnement tubulaire)<sup>4,5</sup>. Les deux principales voies d'exposition

sont l'inhalation et l'absorption cutanée.

*À part une dextérité réduite (votre patient peut difficilement saisir une pièce de dix sous que vous avez déposée sur la table) et une douleur abdominale diffuse augmentée par la palpation profonde, vous n'avez rien noté à l'examen. En outre, les résultats des divers tests de laboratoire que vous avez demandés sont normaux. Vous consultez un médecin spécialisé en santé du travail qui vous apprend que ce patient restaure des œuvres religieuses recouvertes de peinture à base de plomb et qu'il est exposé, sans protection respiratoire, aux poussières dégagées pendant le sablage. Sa plombémie est d'ailleurs très élevée à 5 µmol/l, alors qu'elle se situe normalement entre 0,1 et 0,5 chez les adultes non exposés. Après lui avoir conseillé un arrêt de travail temporaire, les symptômes ont diminué progressivement au cours des semaines qui ont suivi.*

## Synthèse

L'identification des différents matériaux et procédés utilisés dans le domaine des arts plastiques confirme que les artistes sont exposés à diverses substances toxiques pouvant avoir des effets nuisibles. Plusieurs autres facteurs contribuent aussi à augmenter les risques pour la santé dans ce domaine. Soulignons d'abord les conditions de travail difficiles de plusieurs artistes en raison des revenus précaires et des sources de stress multiples. Ensuite, le manque de ressources financières contraint plusieurs artistes à travailler à domicile, ce qui favorise la contamination des lieux de vie et l'exposition des autres membres de la famille. De plus, la tendance des artistes à expérimenter de nombreux matériaux et procédés entraîne l'apparition de nouveaux risques qu'il n'est pas facile de documenter et dont les conséquences sont parfois imprévisibles. Par ailleurs, la plupart des cours d'arts plastiques n'abordent que superficiellement, voire pas du tout, les risques occasionnés par

les divers produits et procédés utilisés. L'étiquetage des matériaux d'art est actuellement inadéquat et ne permet pas de renseigner convenablement les utilisateurs sur les risques pour la santé. Enfin, les symptômes initiaux que présentent les artistes sont le plus souvent non spécifiques et n'orientent pas beaucoup le diagnostic.

Le risque que les artistes en arts plastiques développent des problèmes de santé n'est pas négligeable. Ils sont exposés à des produits qu'on retrouve dans certains milieux industriels, mais dans des conditions moins bien contrôlées. Lorsqu'ils travaillent à domicile, les expositions sont prolongées. Tous les membres de la famille, y compris les plus vulnérables comme les enfants, les femmes enceintes et les personnes âgées, se trouvent alors exposés aux diverses substances toxiques.

Il importe donc de bien informer les artistes des risques encourus et des mesures de protection générale et individuelle. De plus, tous les patients devraient être interrogés sur leurs activités personnelles et professionnelles, surtout s'ils présentent des symptômes non spécifiques ou s'ils ne répondent pas au traitement initial. Certains des risques peuvent être liés au domaine des arts plastiques. La beauté de la création artistique n'est pas toujours exempte de danger. ❧

---

## Bibliographie

1. Duvall K, Hinkamp D. Health Hazards in the Arts. *Occup Med*, Octobre-Décembre 2001 ; 16 (4) : 595-608
2. Arcier F. Affection de la main et du membre supérieur chez l'artiste plasticien. *Médecine des Arts* 1998 ; 23 : 22-31.
3. Neymark D, Scott D, Gregory P. *An Ounce of Prevention. Health and Safety in the Visual Arts*. Concordia University, 1998.
4. Babin A. Art Painting and Drawing. Great Lakes Centers, University of Illinois at Chicago. (Health in the Arts Online Safety Library) : [www.uic.edu/sph/glakes/harts/HARTS\\_library](http://www.uic.edu/sph/glakes/harts/HARTS_library) ; Consulté en août 2003.
5. Gourdeau P. Étourdissements, troubles de concentration et paresthésie. Les solvants peuvent-ils être en cause ? *Le Médecin du Québec* 2000 ; 35 (12) : 111-112.

**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.**