

ASTHÉNIE ET TROUBLES VISUELS CHEZ UN PEINTRE DE 48 ANS

D. PIRENNE (1), PH. MAIRIAUX (2)

RÉSUMÉ : L'asthénie est un symptôme courant dont les étiologies sont variées et parfois méconnues. Or, l'activité professionnelle du patient peut être un facteur déterminant dans le développement de différentes pathologies et négliger cet aspect peut mener à bien des errements dans la prise en charge médicale. Dans le cas illustré ici, les plaintes du patient ont finalement pu être attribuées à un syndrome psycho-organique (ou POS) causé par les solvants présents dans les peintures industrielles utilisées. Ce syndrome est aspécifique, d'évolution sournoise et susceptible à un stade tardif de provoquer des lésions neurologiques irréversibles. Face à une symptomatologie neurologique atypique, il est donc important de rester vigilant car nombreux sont les travailleurs exposés aux solvants dans de multiples professions d'une part, et d'autre part la reconnaissance récente du caractère professionnel de cette affection par la législation belge offre de nouvelles possibilités de prise en charge médico-sociale des travailleurs atteints.

CAS CLINIQUE

En septembre 1999, un homme âgé de 48 ans, peintre industriel de profession, consulte son médecin traitant pour asthénie avec sensation d'ébriété, troubles visuels (taches sombres dans le champ visuel, halo autour des objets qu'il fixe...) et douleurs au niveau des membres inférieurs. Dans ses antécédents personnels, on note une appendicectomie et une cure de hernie inguinale; il ne consomme pas d'alcool mais fume 3 paquets/jour. Le médecin traitant fait réaliser une série d'explorations : la biologie est normale exceptée une augmentation du VGM ($101 \mu^3$); un scanner cérébral, des potentiels évoqués visuels et un EEG sont également normaux. L'avis ophtalmologique demandé ne révèle pas d'anomalies. Le neurologue sollicité par le médecin traitant conclut à une symptomatologie probablement en rapport avec un tabagisme important (ischémie chronique à bas bruit) et un nervosisme considérable.

En juillet 2001, le patient consulte à nouveau son médecin traitant suite à l'apparition de lipothymies sévères et fréquentes, favorisées par les changements de position de la tête ou lors du passage à l'orthostatisme. L'examen clinique est banal; on note juste la présence d'un réflexe plantaire asymétrique, en flexion franche à droite. Une biologie est réalisée et montre une hyperleucocytose à $12.400/\text{mm}^3$, une macrocytose discrète, des IgM augmentées à $2,63 \text{ g/l}$, des

TIREDNES AND VISUAL IMPAIRMENT IN A 48-YEAR OLD PAINTER
SUMMARY : Tiredness is a common complaint which may have multiple causes, sometimes difficult to ascertain. As occupational activities can play a major role in the incidence of various diseases, failure to investigate the patient's work history may hinder an adequate patient care. In the clinical case described hereafter, the patient symptoms could eventually be ascribed to a psycho-organic syndrome (POS) caused by the chronic exposure to organic solvents in the painting material used. This syndrome is non specific, evolves with time in an insidious manner, and, in its last stages, may cause non reversible brain damages. When facing non typical neurological symptoms in a working age adult, one has thus to consider the possibility of this diagnosis since the workers populations exposed to solvents are large in several occupations, and because the recent legal recognition in Belgium of this syndrome as an occupational disease does provide some interesting means for a better follow-up and protection of the patients concerned.

KEYWORDS : *Psycho-organic syndrome - Occupational history - Organic solvents*

complexes immuns fortement augmentés à $8,4 \mu/\text{ml}$, et une plombémie normale. Les Ac anti récepteurs à l'acétylcholine, marqueurs d'une éventuelle myasthénie grave, reviennent négatifs. L'EMG comporte des anomalies mineures sans grande signification. Un deuxième neurologue est alors consulté; il conclut à une asthénie probablement liée à une infection récente. Vu le tableau clinique, le patient est envoyé ensuite chez un neuropsychiatre qui exclut une pathologie psychiatrique. Ce spécialiste émet cependant une hypothèse psycho-organique suggérant que la symptomatologie pourrait avoir une origine éventuellement toxique.

En novembre 2001, le patient se présente à la consultation de pathologie professionnelle du CHU pour asthénie, douleurs au niveau des membres inférieurs, malaises de type lipothymique, et troubles de la mémoire. Il avait dans l'intervalle été mis en incapacité de travail pendant 4 mois (de juillet à octobre 2001) sans que cet éloignement de l'activité professionnelle n'entraîne une amélioration de la symptomatologie. Il avait ensuite repris le travail mais avec un changement de poste afin d'éviter une exposition aux peintures. L'anamnèse professionnelle révèle que les produits utilisés dans le cadre de son travail habituel sont des solvants organiques tels que le toluène, le xylène... Vu l'ancienneté de l'exposition professionnelle à ces substances, le diagnostic de syndrome psycho-organique lié aux solvants est alors évoqué. Tenant compte de la symptomatologie, la réalisation d'une batterie

(1) Chercheur, Candidate Spécialiste, (2) Chef de Service, Département des Sciences de la Santé Publique, Consultation de Pathologie professionnelle, CHU de Liège.

de tests psychométriques est demandée afin de confirmer le diagnostic. Ces tests montrent un ralentissement de la vitesse de traitement de l'information, des temps de réaction augmentés, une faiblesse de l'administrateur central (manipulation des informations en mémoire), des difficultés d'apprentissage en mémoire épisodique verbale. Ces anomalies sont en relation directe avec une intoxication prolongée aux solvants.

La conclusion clinique est donc que le patient présente les signes caractéristiques d'un syndrome psycho-organique lié aux solvants.

DISCUSSION

Définition

Le syndrome psycho-organique lié aux solvants (Psycho-Organic Syndrome ou POS) est un syndrome neurologique (central et périphérique) comportant des modifications émotionnelles (modifications de l'humeur surtout), des troubles comportementaux et une détérioration de la personnalité; le syndrome se développe à la suite d'une exposition à des solvants organiques (toluène, styrène, méthanol...). L'utilisation de plusieurs solvants en association favorise l'apparition des symptômes (1-4).

L'évolution est aspécifique. La détérioration clinique ne se poursuit pas lorsque l'exposition prend fin, mais la réversibilité de l'affection diminue au fur et à mesure que les troubles s'aggravent (2, 3, 5).

L'incidence de ce syndrome est mal connue : selon les études (2, 6), elle varierait de 2 à 22 cas par million d'habitants et par an.

Critères d'exposition professionnelle

Il n'est pas possible de fixer une limite d'exposition bien définie tant au niveau intensité, concentration des solvants, ou durée de l'exposition, mais il faut au moins que soient rencontrées les conditions suivantes (1, 2, 4, 5, 7) :

- Une réelle exposition dans des professions telles que peintres, imprimeurs, nettoyage des textiles, industrie du cuir, du meuble, du polyester, chimistes, dégraisseurs, utilisateurs de colles... (ou des conditions de travail analogues à celles de ces professions).
- Une absence de latence entre l'exposition aux solvants et l'apparition des symptômes, ces derniers devant se déclarer pendant ou juste après l'exposition.
- L'apparition du syndrome après 10 ans minimum d'exposition réelle, ou 5 ans d'exposition intensive comprenant des pics d'exposition fréquents ou une exposition importante dans des

conditions exceptionnelles (exposition accidentelle, travail en espace clos non ventilé sans protection convenable,...).

Critères cliniques et anamnestiques

Quatre stades sont distingués sur le plan clinique (2-9) :

- *POS de type 1* : syndrome neurasthénique: fatigue, irritabilité, diminution de l'intérêt, céphalées, sudations, nausées, palpitations, vertiges, troubles de la mémoire, troubles de la concentration. La vision des couleurs est également perturbée (plus particulièrement celle des bleus et jaunes). Ces plaintes sont réversibles à l'arrêt de l'exposition et on peut donc noter une amélioration de la symptomatologie le week-end et pendant les vacances. A ce stade de la maladie, il est impossible de poser un diagnostic avec un degré de certitude suffisant.

- *POS de type 2A* : syndrome dysphorique avec modification de la personnalité et de l'humeur (dépression, dysthymie, variations de l'humeur). Le diagnostic est posé par un neuropsychiatre sur la base des critères du DSM IV. On notera, en particulier, l'apparition progressive des symptômes pendant l'exposition aux solvants (sauf en cas d'exposition massive accidentelle), et on veillera à exclure d'autres causes organiques de dépression (troubles neurologiques, troubles métaboliques et endocriniens, infarctus du myocarde, chirurgie cardiaque et autres opérations lourdes, infections, cancer - du pancréas en particulier-, accouchement, certains traitements médicamenteux). A ce stade de l'affection, les symptômes sont encore réversibles, mais seulement si un arrêt prolongé (quelques mois) de l'exposition aux solvants est obtenu.

- *POS de type 2B* : les symptômes neurologiques sont ceux d'une encéphalopathie légère avec détérioration des fonctions cognitives (troubles de l'attention, de la mémoire, de l'oculomotricité) et de la neurasthénie; on retrouve également des troubles de l'humeur.

- *POS de type 3* : syndrome démentiel avec parfois images d'atrophie cérébrale à l'IRM ou au scanner, troubles légers à modérés de l'EEG, du PET scan, de la polysomnographie, des tests vestibulaires, de l'EMG ou des potentiels évoqués.

Aux stades 2B et 3, les symptômes du POS et les anomalies associées deviennent irréversibles. A ces stades, les tests neuropsychologiques appropriés permettent de poser un diagnostic de certitude. Ces tests comportent une étude de la vitesse psychomotrice, de la précision ou des fonctions visiospatiales, des tests de tension (temps de réaction complexe ou simple), des

tests de mémoire visuelle ou auditive et des tests de performance conceptuelle. L'étude des échelles d'humeur et des échelles de personnalité montre souvent des perturbations simultanées de ces deux variables. En cas de démence (POS de type 3), le diagnostic différentiel doit considérer la possibilité d'autres affections comme un trouble cérébrovasculaire ou un autre trouble organique sauf lorsqu'il s'agit d'une intoxication aiguë grave avec coma.

Synthèse des principaux critères diagnostiques (2)

- Exposition aux solvants suffisamment importante.
- Apparition des plaintes à la suite de l'exposition (pas de temps de latence entre l'exposition et l'apparition des symptômes).
- Présence de troubles fonctionnels cognitifs.
- Exclusion d'autres causes.

Thérapeutique

A l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement spécifique (10) et seul un arrêt de l'exposition peut, dans les premiers stades de la maladie, améliorer la symptomatologie. Dans certains cas, un traitement symptomatique permet une amélioration des plaintes.

Prise en charge par le Fonds des maladies professionnelles

Un A.R. du 26 mai 2002 a inscrit le POS dans la liste belge des maladies professionnelles sous l'intitulé suivant : "Syndrome psycho-organique provoqué par des solvants organiques" (code 1.711). Une brochure d'information à ce sujet est mise à la disposition des médecins intéressés par le Fonds des Maladies Professionnelles (FMP) (2).

Procédures de diagnostic : dans le cadre du FMP, l'évaluation de la demande de reconnaissance introduite par le patient comporte deux niveaux: d'abord une anamnèse d'orientation réalisée par un médecin du Fonds et ensuite une étude de la demande par une équipe "solvants".

L'anamnèse d'orientation doit mettre en évidence une combinaison de plaintes neurasthéniques et neurovégétatives (fatigabilité accrue, difficultés de concentration, troubles de la mémoire, hypotension orthostatique, sudation accrue, avec éventuellement céphalées, troubles de l'humeur, du sommeil et modifications caractérielles).

La présence de symptômes pré-narcotiques légers (vertiges, céphalées, nausées, sensation d'ébriété, hilarité ou agressivité) pendant ou juste après le travail, la disparition de ces symptômes après le week-end ou pendant les

vacances, ou encore la notion d'une intoxication aiguë avec intervention médicale sont des arguments en faveur d'un diagnostic de POS.

L'absence d'exposition réelle, un intervalle de temps important entre l'exposition et l'apparition des symptômes constituent des arguments en défaveur du diagnostic.

Si l'anamnèse d'orientation confirme la suspicion de POS, le patient est confié à l'équipe "solvants".

Celle-ci comprend un médecin du travail ou un hygiéniste du travail, un neurologue ou un neuropsychiatre, et un neuropsychologue. Elle effectue une première évaluation clinique et définit les investigations complémentaires à réaliser pour confirmer ou exclure le diagnostic.

Prévention et réparation

1) *POS de type 1* : les mesures d'hygiène du travail sont essentielles et comportent l'identification des produits et de leur nocivité, l'éviction ou le remplacement de ceux-ci par des produits moins dangereux, si possible des mesures techniques supprimant toute exposition, ou à défaut l'utilisation d'une bonne ventilation ou d'une bonne aspiration, et enfin, les équipements de protection individuelle s'il n'existe pas d'autre possibilité de prévention. Les examens de médecine du travail orientés (examen médical, anamnèse, monitoring biologique, questionnaires) sont primordiaux pour la surveillance des travailleurs mais le FMP ne préconise pas d'écartement du travail et rejette toute demande en réparation à ce stade.

2) *POS de type 2a* : le travailleur est temporairement écarté du risque professionnel. La situation est évaluée tous les 6 mois et si l'on ne note pas d'amélioration après 6 à 12 mois d'écartement, il faut rediscuter le diagnostic. Dans l'hypothèse où le diagnostic de POS est confirmé, le trouble devient permanent et le FMP reconnaît alors un degré d'incapacité permanente de travail. Après 6 mois d'écartement temporaire, il faut envisager un reclassement du travailleur.

3) *POS de type 2b ou 3* : en principe, le FMP reconnaît une incapacité permanente partielle ou totale de travail et demande un écartement définitif du risque professionnel.

Introduction de la demande au FMP

La demande doit s'accompagner d'une description de l'exposition professionnelle aux solvants organiques, d'un rapport neurologique ou psychiatrique confirmant le diagnostic, et d'un

rapport établi par un spécialiste en médecine interne excluant d'autres causes éventuelles.

CONCLUSION

Face à une symptomatologie neurologique atypique, il est important de rester vigilant car, d'une part, nombreux sont les travailleurs exposés aux solvants et, d'autre part, ce syndrome psycho-organique lié aux solvants est aspécifique, d'évolution sournoise et susceptible, à un stade tardif, de provoquer des lésions irréversibles. Une anamnèse professionnelle peut faire évoquer le diagnostic, permettre d'orienter le patient de manière adéquate, et dans les stades précoces, contribuer à la protection de celui-ci dans son milieu professionnel.

BIBLIOGRAPHIE

1. Van Damme J.— Approche multidisciplinaire du bio-monitoring cumulé lors d'expositions à des solvants dans une usine de peinture. *Cah Méd Travail*, 1995, **32**, 169-175.
2. FMP (Fonds des maladies professionnelles).— *Critères en matière de prévention et d'indemnisation du syndrome psycho-organique dû aux solvants*. FMP, Bruxelles, 1999.
3. Lauwerys R.— *Toxicologie industrielle et intoxications professionnelles*. 4 éd. Masson, Paris, 1999, 851-853
4. Juntunen J.— Neurotoxic syndromes and occupational exposure to solvents. *Environ Res*, 1993, **60**, 98-111.
5. Dick F, Semple S, Chen R, et al.— Neurological deficits in solvent-exposed painters: a syndrome including impaired colour vision, cognitive defects, tremor and loss of vibration sensation. *QJM*, 2000, **93**, 655-661.
6. White RF, Proctor SP.— Solvents and neurotoxicity. [Review] [39 refs]. *Lancet*, 1997, **349**, 1239-1243.
7. Stollery BT.— Long-term cognitive sequelae of solvent intoxication. *Neurotoxicol Teratol*, 1996, **18**, 471-476.
8. Nilson LN, Sallsten G, Hagberg S, et al.— Influence of solvent exposure and aging on cognitive functioning: an 18 year follow up of formerly exposed floor layers and their controls. *Occup Environ Med*, 2002, **59**, 49-57.
9. Stollery BT.— Memory sequelae of solvent intoxication. *Scand J Work Environ Health*, 1988, **14**, 45-48.
10. Proctor SP, Letz R, White RF.— Validity of a computer-assisted neurobehavioral test battery in toxicant encephalopathy. *Neurotoxicology*, 2000, **21**, 703-714.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr. Ph. Mairiaux, Service de Santé au Travail et Education pour la Santé, CHU Sart Tilman, Bât B23, 4000 Liège.