

## POSSIBILITÉ DE DIMINUER LE TEMPS DE PRÉVENTION DANS LE SATURNISME

Z. ANDREASIK, W. SIDOROWICZ et R. SMOLIK

*Clinique des Maladies Professionnelles de l'Institut des Maladies Internes, Académie de Médecine, Wrocław, Pologne*

### RÉSUMÉ

Chez les ouvriers verriers exposés au plomb, présentant les symptômes cliniques et biochimiques du saturnisme, les auteurs ont appliqué le traitement associé (3 fois EDTA avec un séjour dans la station climatique de Kudowa Zdrój).

Les recherches ont démontré une grande amélioration, avec la disparition de l'anémie et de tous les autres symptômes (diminution de la concentration du plomb dans les urines, disparition complète de test positif à l'EDTA, diminution de la concentration d'ALA, disparition complète de coproporphyrines).

Tous les résultats obtenus chez presque tous les ouvriers nous ont permis de diminuer le temps de prévention de 6 mois à 2 ou 3 mois.

L'incapacité de travail des ouvriers qualifiés présentant les symptômes du saturnisme ainsi qu'une augmentation des indices biochimiques du plomb n'ont pas seulement une influence sur la personne malade, mais aussi sur toute la population.

Cette maladie a une influence sur le rendement des usines, par cela même une influence sur l'économie. Un grand absentéisme des ouvriers n'est pas seulement le problème de l'organisation du travail dans les verreries de cristal, qui exportent leur production, mais également pour le service de santé. Cela reste un problème non résolu de toute la pathologie des maladies professionnelles<sup>1,2,3,4,5</sup>.

Nous avons observé un grand nombre d'ouvriers exposés au plomb. Nous avons choisi un groupe de 92 ouvriers éloignés du travail (dont 70 ouvriers éloignés à long terme) à cause de symptômes généraux (défaillance, anémie, coliques, changements neurologiques, troubles des fonctions du foie et autres organes), ainsi qu'à cause des symptômes biochimiques d'exposition au plomb, comme la concentration du plomb dans les urines jusqu'à 0,377 mg/l, l'élimination du plomb augmentée après administration d'EDTA jusqu'à 3,478 mg/l, l'augmentation d'activité de l'ALA allant jusqu'à 8,4 mg/100 ml, ainsi que de grandes quantités de coproporphyrines dans l'urine.

Dans tous les cas examinés à la clinique des Maladies Professionnelles nous avons appliqué 3 fois l'EDTA (1,0 g dans la veine) avec un repos dans la station climatique de Kudowa Zdrój.

Ce séjour a assuré un repos complet, l'influence bénéfique du climat et un mode de vie très régulier avec un régime de sanatorium. Le traitement associé était basé sur la diète, l'hydrothérapie et avant tout sur l'obligation de boire des eaux minérales calcaires-arsenicuses-ferrugineuses pour compenser le manque de fer provoqué par l'influence du plomb et de l'EDTA appliqué.

Chez presque tous les ouvriers nous avons obtenu une grande amélioration, la disparition de l'anémie et de tous les autres symptômes. Nous avons observé une réduction de deux fois de la concentration du plomb dans les urines, et une disparition complète de test positif à l'EDTA, ainsi qu'une diminution de presque cinq fois de la concentration de l'ALA et une disparition complète de coproporphyrines.

Nous sommes arrivés à cette conclusion sur la base de multiples contrôles cliniques. Seulement chez certains malades nous avons observé une subsistance de ces symptômes et nous les avons dirigés de nouveau vers le traitement à la station climatique.

Ces traitements simultanés étaient liés avec la concentration passagère de l'acide urique dans le sang allant jusqu'à 7-9 mg%, ensuite la diminution de l'élimination de cet acide urique par les reins, le plus probablement grâce à l'EDTA, mais sans influence négative sur l'état général des ouvriers traités.

Dans un groupe de contrôle traité seulement par un séjour dans la station climatique nous n'avons pas obtenu les mêmes résultats que pendant le traitement simultané avec l'EDTA.

Les résultats obtenus nous ont permis de diminuer le temps de prévention de 6 mois à 2 ou 3 mois. Nous avons examiné certains ouvriers qui n'ont pas repris leur emploi dans la verrerie (en contact avec le plomb) et qui ont changé de métier. Les examens cliniques, exécutés deux fois (après le traitement médical et après une année sous la forme de contrôle), n'ont révélé aucun symptôme aussi bien clinique que biochimique du saturnisme.

Malheureusement chez la plupart des autres malades guéris qui sont retournés dans l'usine nous avons observé après 1 à 6 mois de travail, une nouvelle intoxication au plomb avec tous les symptômes habituels (concentration en plomb de 0,135 mg/l, et d'ALA allant jusqu'à 7,2 mg/100 ml).

Nos observations nous ont permis de conclure que malgré une grande amélioration et normalisation biochimique, il y a un retour de tous les symptômes habituels, surtout chez les jeunes ouvriers sous une forme plus aiguë.

Les recherches ont démontré la nécessité du traitement prophylactique médical, avec amélioration des lieux de travail et surtout la création d'un département de fabrication de verre sans plomb (comme les bouteilles) et dans ces nouvelles conditions l'application d'une relève des ouvriers à l'usine.

Cela devrait permettre d'obtenir un meilleur résultat de notre traitement sans le retour des symptômes de saturnisme, ainsi qu'une diminution de l'absence des ouvriers dans l'usine.

## REFERENCES

1. *Cramer, K.* Predisposing factors for lead poisoning. *Acta Med. Scand.*, **179** (1966) suppl. 445, 56-59.
2. *Lebmert, O.* Chronische Schwemmetallvergiftungen. *Internist*, **17** (1976) 411-419.
3. *Prusinski, A.* Ołów, rozdział w książce: Choroby zawodowe układu nerwowego, PZWL, Warszawa, 1971, pp. 115-126.
4. *Weber, M.* Zatrucia otwim. ołowica, rozdział w książce: Zatrucia zawodowe substancjami nieorganicznymi, PZWL, Warszawa, 1972, pp. 13-27.
5. *Zaborski, W.* Rola balneologii w leczeniu i profilaktyce chorób zawodowych. *Balneologia Pol.*, **18** (1973) 19-26.