

Intoxication aiguë respiratoire cumulative par le méthanol.

E. Puskarczyk¹, S. Chateaux², M. Casillas³, P. Boltz¹, F. François¹, J. Manel¹

¹ Centre antipoison et de toxicovigilance, C.H.U. de Nancy, 54035 Nancy cedex

² Service d'Accueil des Urgences, C.H. de Sarrebourg, 57400 Sarrebourg

³ Service d'ophtalmologie, hôpital central, C.H.U. de Nancy, 54035 Nancy cedex

Introduction

Nous rapportons le cas d'un homme de 32 ans exposé professionnellement à des vapeurs de méthanol dans un endroit confiné. Une anamnèse rigoureuse a permis d'avancer l'hypothèse diagnostique d'une intoxication aiguë au méthanol inhalé devant le tableau neurologique et rénal initial, le risque lésionnel avéré motivant la réalisation d'un traitement antidote et épurateur en urgence.

Matériel et méthodes

Documentation et description du cas clinique et de son suivi, caractérisation et interprétation des données analytiques, revue des cas semblables de la littérature.

Résultats, discussion

Employé de l'industrie vinicole, le patient a été exposé trois jours de suite, 25 heures au total, au cours d'opérations d'étanchéification de fûts par l'application d'une résine époxydique diluée avec du méthanol. A J2, seul un tableau aspécifique de fatigue d'apparition retardée est rapporté. A J3, nausées, vomissements, céphalées, troubles de l'équilibre, flou visuel et diminution de l'acuité visuelle avec scotome central unilatéral gauche motivent l'arrêt du travail et une consultation au service d'accueil des urgences.

Le bilan paraclinique initial retrouve une acidose métabolique significative (pH=7,17, bicarbonates : 6,9 mmol.L⁻¹), un trou anionique augmenté à 28 mEq.L⁻¹, un début d'atteinte rénale (créatinine plasmatique 114 µmol.L⁻¹ chez un sujet jeune sans antécédent rénal connu). La méthanolémie réalisée à H₁₀ de la fin de l'exposition à 208 mg.L⁻¹ confirme l'intoxication, le tout validant les critères usuellement admis de mise en œuvre du traitement antitoxique. Le patient bénéficie d'un traitement *antidote* (une dose de charge suivie d'un relais continu de fomépizole [4-méthylpyrazole] et *épurateur* (une séance de 4 heures d'hémodialyse) associé à l'administration de folates et à une alcalinisation.

Petite molécule volatile hydrosoluble très diffusible, le plus simple des alcools primaires présente une lente cinétique d'élimination spontanée (8,5 mg.dL⁻¹.h⁻¹, ordre zéro). Ses métabolites sont notamment responsables d'un déséquilibre oxydatif cellulaire à l'origine de lésions neuronales et neurosensorielles par mécanisme de type stress oxydatif. Chez ce patient, le blocage métabolique combiné au traitement épurateur extra-rénal a certainement permis de limiter l'extension de la névrite optique périphérique initialement observée. Le suivi de l'évolution à distance ne relève aucune séquelle, y compris ophtalmologique.

Conclusion

A notre connaissance, il s'agit ici du second cas rapporté d'intoxication par le méthanol par voie respiratoire ayant nécessité une prise en charge combinant l'inhibition de l'alcool-deshydrogénase à une épuration extra-rénale ; l'utilisation du fomépizole dans un tel contexte semble être rapportée ici pour la première fois.

Ainsi, le méthanol peut être à l'origine d'intoxications aiguës sévères par la seule voie respiratoire. Le risque d'intoxication lié à la cinétique particulière du méthanol à l'origine d'une accumulation inéluctable après expositions répétées doit faire partie des éléments à prendre en compte par le médecin du travail en prévention primaire.