

Introduction

Pascal KINTZ

X'Pertise Consulting, Laboratoire ChemTox, Illkirch, France - pkintz@labochemtox.com

Ce numéro des *Annales de Toxicologie Analytique* est entièrement consacré à l'analyse des xénobiotiques dans les cheveux. Oui, mais pourquoi un tel numéro spécial?

A l'occasion du 10ème anniversaire de la fondation de la Society of Hair Testing (SoHT) (<http://www.soht.org>), Strasbourg a de nouveau accueilli des scientifiques du monde entier pour discuter des applications récentes de l'analyse toxicologique des cheveux. Il est désormais acquis et accepté que les cheveux, par leur mémoire à long terme, permettent de mieux documenter les expertises judiciaires (conduites addictives, soumission chimique, recherche des causes de la mort), les observations cliniques (traitement de substitution, exposition *in utero*), mais aussi la restitution du permis de conduire, l'aptitude à l'embauche ou encore le contrôle du dopage.

La Société Française de Toxicologie Analytique a souhaité être impliquée dans cette manifestation très importante de la toxicologie internationale. Son président Patrick Mura et le rédacteur en chef des *Annales de Toxicologie Analytique* Marc Deveaux, ont accepté que notre journal soit le reflet de ces journées de discussion. Le congrès ayant accueilli de très nombreux orateurs étrangers, les articles correspondants sont proposés ici en langue anglaise.

En complément, les recommandations de la SoHT pour les analyses de cheveux dans les expertises médico-légales ont été traduites en français, avec l'aimable autorisation des éditions Elsevier.

Given the limitations of self-reports on drug use, testing for drugs of abuse is important for most clinical and forensic toxicological situations, both for assessing the reality of the intoxication and for evaluation of the level of drug impairment.

It is generally accepted that chemical testing of biological fluids is the most objective means of diagnosis of drug use. The presence of a drug analyte in a biological specimen can be used to document exposure. The standard in drug testing is the immunoassay screen, followed by the gas chromatographic-mass spectrometric confirmation conducted on a urine sample. In recent years, remarkable advances in sensitive analytical techniques have enabled the analysis of drugs in unconventional biological specimens such as hair. The advantages of this sample over traditional media, like urine and blood, are obvious : collection is noninvasive, relatively easy to perform, and in forensic situations it may be achieved under close supervision of law enforcement officers to prevent adulteration or substitution. The window of drug detection is dramatically extended to weeks, months or even years when testing hair. It appears that the value of alternative specimens analysis for the identification of drug users is steadily gaining recognition. This can be seen from its growing use in pre-employment screening, in forensic sciences, in clinical applications and for doping control.

The aim of this series of papers is to document toxicological applications of hair analysis in drug detection. All of them were recently presented during the 10th International Workshop of the Society of Hair Testing, that occurred in Strasbourg, on 28-30 September 2005. Thanks to President Patrick Mura and to Editor in Chief Marc Deveaux, they are published with the support of the French Society of Analytical Toxicology (SFTA).