

Revue de livre

Clarke's analytical forensic toxicology

Coordonné par Sue Jickells et Adam Negrusz

Avec la collaboration de : Anthony C. Moffat, M. David Osselton, Brian Widdop
Pharmaceutical Press, London, 2008, 672 p., ISBN 978 0 085369 705 3

Fin 2008 est parue une « version poche » de l'ouvrage de référence intitulé « *Clarke's Analysis of Drugs and Poisons* » dont la dernière et troisième édition avait été publiée 4 ans plus tôt [1]. Plus précisément, ce nouveau livre est basé sur le volume 1 de l'ouvrage d'origine. Le principal souhait des auteurs, Sue Jickells et Adam Negrusz, était de produire une version qui, tout en reprenant l'essentiel des données du dit « Clarke » (sans les monographies du volume 2 et limité à la toxicologie médico-légale prise dans son acceptation la plus large), devait être concise, enrichie des avancées récentes, et plus économique que l'édition princeps (39,95 £ versus 350 £, cf. <http://www.pharmpress.com>).

À cette fin, les auteurs se sont entourés d'un comité de rédaction comprenant 44 scientifiques internationaux spécialistes de la toxicologie analytique, dont les auteurs d'origine, les docteurs Antony C. Moffat, M. David Osselton et Brian Widdop. Ces personnalités, parmi lesquels notre collègue Pascal Kintz, se sont partagés la rédaction des 23 chapitres spécialisés.

Les deux premiers chapitres couvrent les principes généraux de la toxicologie médico-légale et de la pharmacocinétique des xénobiotiques avec notamment une mise au point sur la redistribution *post-mortem* et l'interprétation des données de concentrations *post-mortem*. Les 10 chapitres qui suivent sont consacrés aux domaines spécifiques suivants : composés stupéfiants ; substances autres que les stupéfiants ou les médicaments (substances volatiles, pesticides, métaux et anions, poisons naturels) ; toxicomanie au travail ; dosages dans les matrices alternatives (cheveux, salive et sueur) ; dopage et sport ; conduite automobile sous influence (alcool et médicaments) ; toxicologie médico-légale ; toxicologie hospitalière et suivi thérapeutique pharmacologique. Ce chapitre a été augmenté de données relatives à la mise en évidence de l'exposition anténatale aux composés stupéfiants.

Il est important de souligner la publication d'un chapitre entièrement nouveau, consacré à la soumission chimique, sujet qui n'avait pas été abordé sous cette forme dans la dernière édition du « Clarke ». La problématique, les molécules concernées et les aspects analytiques spécifiques de la soumission chimique sont abordés de manière synthétique. Enfin, un

chapitre pouvant intéresser plus spécialement les pharmaciens, reprend l'essentiel des moyens permettant l'identification de médicaments et le dosage des principes actifs.

La seconde partie de ce livre (10 chapitres également) est dédiée aux techniques d'analyses : immunoanalyse ; spectrométrie (UV, visible, fluorimétrie, infrarouge et proche infrarouge, Raman). On pourra discuter de l'intérêt d'avoir maintenu le chapitre concernant les réactions colorées et la chromatographie en couche mince, alors que celui relatif à la RMN a été supprimé, en raison, selon les auteurs, du peu d'applications de cette technologie en toxicologie analytique. Les chapitres consacrés aux techniques séparatives en phase liquide et gazeuse ainsi qu'à l'électrophorèse capillaire sont bien développés, avec en particulier de précieux rappels sur les aspects théoriques. La spectrométrie de masse n'a pas été oubliée avec un chapitre dédié dans lequel sont repris, outre la théorie, les équipements et couplages, ainsi que les applications en toxicologie analytique. Nous regrettons que le chapitre sur les techniques émergentes n'aborde pas vraiment les techniques en cours de développement ou les technologies du futur pouvant intéresser la toxicologie médico-légale et hospitalière de demain.

Enfin, à l'heure de l'accréditation de nos structures, les éditeurs ont eu la judicieuse idée, comparativement à l'édition originale, de placer en fin d'ouvrage un chapitre consacré à la qualité. Cette édition revue et augmentée des récentes évolutions, présente les différents aspects ayant trait à ce sujet, avec notamment : la terminologie de l'assurance qualité ; les systèmes qualité ; la validation de méthodes analytiques ; le contrôle de qualité ; les mesures correctives ; la démarche d'accréditation. Sans exhaustivité, ce chapitre est une bonne « entrée en matière » pour qui veut s'initier et comprendre les enjeux de ce sujet primordial.

Ainsi, cette première édition du « petit Clarke » répond plutôt bien à l'essentiel du « cahier des charges » défini par les éditeurs, à savoir un document riche en informations, accessible au plus grand nombre et peu onéreux. Le contenu, bien que parfois assez général, devrait toutefois constituer la base des connaissances indispensables à tous les toxicologues analystes en devenir, et ce quel qu'en soit le domaine d'application.

De par son format (24,6 × 18,9 cm, 672 pp), l'ouvrage est maniable ; il est par ailleurs doté d'une table des matières et d'un index alphabétique facilitant les recherches. Nous ne pouvons que recommander vivement la lecture de cet ouvrage, plus particulièrement pour nos jeunes collègues exerçant dans les laboratoires de toxicologie médico-légale, de pharmacologie-toxicologie ou de criminalistique. Les enseignants en toxicologie, notamment ceux des UFR de Pharmacie, devraient également en tirer le plus grand profit. Bien entendu, ce livre n'a pas vocation à remplacer la version princeps du « Clarke », que le rédacteur en chef des Annales de Toxicologie Analytique avait qualifiée, à raison, de « monument de la toxicologie analytique » dans la critique qu'il en avait faite en 2004 [2].

Références

1. Moffat AC, Osselton MD, Widdop B. Clarke's analysis of drugs and poisons Third edition. London: Pharmaceutical Press, 2004.
2. Deveaux M. Ann Toxicol Anal. 2004; 16(3): 225–226.

Guillaume HOIZEY
Rédacteur en chef adjoint

Laboratoire TOXLAB
7, rue Jacques Cartier
F-75018 PARIS