

---

# Screening toxicologique par HPLC-DAD dans le diagnostic des intoxications médicamenteuses

Seloua Elmrabeh\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>facultés des sciences université Ibn Tofail de kénitra (LGB) – Laboratoire de Génétique et Biométrie, Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail B.P. 133, 14000 Kénitra, Maroc, Maroc

## Résumé

### Introduction

De nombreuses techniques d'identification et/ou de dosage des médicaments, existent. Les méthodes colorimétriques, spectrométriques et immunoenzymatiques, ces méthodes ne fournissent le plus souvent qu'un diagnostic de classe médicamenteuse, sans préciser la nature exacte du produit en cause.

La chromatographie liquide haute performance couplée à un détecteur à barrette de diodes (HPLC-DAD) est une technique qui permet l'identification de nombreuses molécules et de leurs métabolites appartenant à des classes médicamenteuses très variées en une simple étape analytique .

### Objectif

Déterminer la place de la méthode du screening par chromatographie liquide à haute performance couplée à un détecteur à barrette de diodes par rapport aux autres méthodes traditionnelles pour le diagnostic des intoxications médicamenteuses.

### Matériels et Méthodes

Le travail est basé sur l'analyse de 138 prélèvements reçus au laboratoire du Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance du Maroc pendant une période de 12 mois.

Pour la méthode du screening par HPLC-DAD, les plasmas des malades ont subi une extraction liquide-liquide utilisant le prazépam comme standard interne, la séparation s'effectue sur colonne HYPERSIL ODS (5µm, 100mm\*2mm) à l'aide d'un gradient acétonitrile/tampon phosphate. L'urine des malades est également analysée par des méthodes colorimétriques et immunologiques dont les résultats sont comparés à ceux du screening par HPLC-DAD.

### Résultats

Sur les 138 cas reçus, 107 contenaient des échantillons sanguins et urinaires sont analysés par les deux méthodes (HPLC-DAD et méthodes traditionnelles) et 31 cas contenaient uniquement du sang sont analysés par HPLC-DAD.

---

\*Intervenant

- Nous avons constaté que 87 des cas analysés soit 63% sont d'origine médicamenteuse.
- Nous avons noté dans la plupart des cas, une bonne concordance (61,6%) entre les résultats de la méthode de screening par HPLC-DAD et ceux obtenus par les méthodes traditionnelles

### **Conclusion**

Les résultats ont montrés que l'analyse du screening toxicologique par HPLC-DAD est donc considérée comme une méthode performante qui permet de confirmer les techniques analytiques simples et qualitatives et d'éclairer les cas ou les méthodes traditionnelles n'apportent pas de réponse. La réalisation du screening toxicologique par HPLC-DAD dépend toujours de l'orientation du clinicien qui informe le biologiste des toxiques suspectés.

**Mots-Clés:** Screening toxicologique, HPLC, DAD, intoxication médicamenteuse