

# Toxicomanie en pratique quotidienne

par le Dr F. Léonard\*

\* médecin biologiste  
Laboratoire Luc Olivier  
4530 Villers-Le-Bouillet

**L**e médecin généraliste se trouve de plus en plus souvent confronté à des tableaux cliniques qui justifient l'intervention du laboratoire de toxicologie : l'absorption accidentelle ou volontaire de drogues ou la recherche d'une toxicomanie.

Quel que soit le tableau clinique rencontré, les questions qui se posent sont toujours les mêmes : dans quel délai peut-on rechercher une molécule ? Sur quel type de prélèvement (sang, urine) ? Quelle est la dose absorbée par le patient ? À quand remonte la prise de ce toxique ? Cet article apporte une réponse à ces questions.

## PRÉLÈVEMENTS

Les drogues se recherchent principalement dans les **urines** : sur un échantillon d'urines concentrées (si possible du matin) dans un petit pot stérile. Les drogues s'éliminant rapidement du sang, leur dosage sanguin n'a pas beaucoup d'intérêt (risque de faux négatifs).

La durée de détection urinaire (le nombre de jours après consommation où l'on retrouve des traces dans les urines) des drogues dépend des caractéristiques physicochimiques et pharmacocinétiques de la substance, du seuil de sensibilité de la méthode, du caractère unique ou répété de la prise (voir tableau 1).

- utiliser des petits pots stériles fournis par le laboratoire (les détergents peuvent provoquer des interférences);

- éviter la prise de médicaments contenant de la codéine, une semaine avant le prélèvement.

**Remarque :** en médecine légale, le GHB (voir tableau 1) peut augmenter spontanément en post-mortem. Ceci s'explique de la façon suivante : le GHB est un neurotransmetteur présent naturellement chez l'homme à des concentrations nanomolaires. Le phénomène d'augmentation de concentration du GHB en post-mortem est dû à la diminution d'activité du cycle de Krebs qui catabolise la molécule.

## PRÉCAUTION

IL EST RECOMMANDÉ DE RESPECTER  
LES POINTS SUIVANTS

- faire analyser rapidement l'échantillon urinaire (dans les 24 heures);

## DOSAGE ET INTERPRÉTATION

### DÉPISTAGE

Le laboratoire effectue un premier screening urinaire par une technique qualitative (immuno-enzymatique), sauf pour le MDMA (3,4-méthylène-dioxy-méthyl-amphétamine),

## ABSTRACT

The search for morphinic by-products is mainly made on urine. This article describes the modalities and the traps to be thwarted.

**Keywords :** drug addiction, drugs, morphinics, urinary dosage.

## RÉSUMÉ

La recherche de drogues se fait essentiellement sur urine. Cet article en décrit les modalités et les pièges à déjouer.

**Mots clefs :** toxicomanie, drogues, morphiniques, dosage urinaire.

Tableau 1 : les différentes substances illicites et leur durée de détection.

Substances	Nom commun	Durée de détection (jours)
Amphétamine	Benzédrine, Speed	2 - 4
Cannabis	Chanvre: herbe, kif, marijuana, Hachisch: shit	30 (fumeur régulier ou > 5 cigarettes par jour) 7 (fumeur irrégulier) (le cannabis, contrairement aux autres drogues, est stocké au niveau des graisses de réserve, ce qui entraîne un allongement important du temps d'élimination)
Cocaïne	Neige, coke, crack	2 - 3
Opiacés (codéine, héroïne, morphine)	Héroïne: Smack, Horse, white lady Morphine: Morpho, junk, white stuff	3 - 5
Méthadone	méthadone, amidone	2 - 3
MDMA (3,4-méthylène-dioxy-méthyl-amphétamine)	XTC, Ecstasy, adam	3 - 5
GHB (gammahydroxybutyrate)	Liquid Ecsaty, drogue du viol	< 1 (max. 10 heures)

signant la prise d'ectasy et le GHB, signant la prise d'ectasy ou de drogue du viol, qui sont dosés directement par GCMS (Gas Chromatography-Mass Spectrometry).

Cette technique qualitative est une technique privilégiant la sensibilité mais il y a un risque de résultat faux positif; tous les positifs sont de toute façon confirmés par technique chromatographique (voir ci-après).

**5 tests urinaires sont remboursés en dépistage.**

**Lors de la confirmation, 4 tests urinaires sont remboursés en technique chromatographique.**

## COMMENT DÉPISTER LES FRAUDEURS ?

Pour déceler une dilution frauduleuse des urines ou un essai de falsification, nous réalisons systématiquement un dosage de créatinine urinaire et un test de pH. Pour des urines trop acides (pH < 3) ou trop alcalines (pH > 11), il est vraisemblable que le patient a ajouté à ses urines une autre substance. Une urine dont la créati-

nine est inférieure à 45 mg/100 ml n'est en fait pas une urine. Une urine avec une créatinine abaissée (entre 45 et 203 mg/100 ml) est une urine diluée avec de l'eau (voir tableau 2).

**Remarque:** le crache-test (ou détection des drogues sur salive) est effectué exclusivement par la police en Belgique, depuis octobre 2010, en cas de conduite sous influence. C'est aussi une technique de détection rapide avec une bonne sensibilité. Toutefois, comme pour le test urinaire de dépistage, tout positif doit être confirmé par technique chromatographique.

## CONFIRMATION

Tout résultat positif ou douteux sera donc toujours confirmé par une technique chromatographique plus spécifique (GC-MS).

Cette technique permet également de distinguer les différents opiacés (codéine, héroïne, morphine).

## CONCLUSION

La recherche d'une toxicomanie ne peut s'effectuer sans une collaboration aussi étroite que possible entre le clinicien et le biologiste pour déjouer les pièges liés au prélèvement (falsification) ou à l'interprétation des résultats. ■

## BIBLIOGRAPHIE

1. Annales de Toxicologie Analytique 2008; **20**: 350-380
2. Pesce A. and coll Marijuana correlates with use of other illicit drugs in a pain patient population. *Pain Physician* 2010 May-Jun; **13** (3): 283-7
3. Macdonald S. and coll. Testing for cannabis in the work-place: a review of the evidence. *Addiction* 2010 Mar; **105** (3): 408-16

Tableau 2: comment détecter les manipulations d'urines ?

Urine diluée	créatinine entre 45 mg/100 ml et 203 g/100 ml
Il ne s'agit pas d'urine	créatinine < 45 mg/100 ml
Urine manipulée	pH < 3 ou > 11