

Ottignies, le 14 décembre 2022

Modification de la procédure de recherche de benzodiazépines, antidépresseurs tricycliques et des drogues urinaires au laboratoire.

Chères Consœurs, Chers Confrères,

A partir du 26 décembre, le laboratoire va modifier son flux concernant le dosage des **benzodiazépines** et des **antidépresseurs tricycliques**, en passant d'un dosage immunologique semi-quantitatif sur sérum vers un dépistage immunologique urinaire. De plus, le panel des drogues détectées au niveau urinaire sera étendu et inclura dorénavant les **Amphétamines, Méthamphétamines, Barbituriques, Méthadone**, en plus du Cannabis (THC), de la **Cocaïne** et des **Opiacés** (test Quidel Triage® TOX Drug Screen).

De ce fait, **le screening toxicologique sera entièrement effectué sur urine**. En effet, la matrice urinaire offre l'avantage d'être non-invasive, permet un volume d'échantillon plus important couplé à des concentrations généralement plus élevés et offre enfin une fenêtre de détection plus large dans le temps (voir annexe).

Les dosages sériques semi-quantitatifs effectués au laboratoire ne seront plus réalisés. En effet, ces dosages présentaient des réactivités croisées différentes entre les types de benzodiazépines (rendant l'interprétation des résultats délicate et très variable en fonction du type de benzodiazépine), un manque de sensibilité en cas de prise de lormétazépam, ainsi qu'un manque de spécificité pour les anti-dépresseurs tricycliques (faux-positifs sur prise d'antipsychotiques).

Les dosages sériques réalisés dans certaines indications spécifiques (monitoring, investigations judiciaires, etc.) **seront toujours réalisables mais non-traités en urgence** (sous-traitance). Merci alors de **préciser sur le bon de demande que vous souhaitez un dosage quantitatif** afin que nous puissions aiguiller au mieux l'échantillon.

Attention, certaines drogues aujourd'hui couramment consommées ne sont pas détectées dans ce screening immunologique. C'est notamment le cas pour la **kétamine, le LSD, le GHB, les cannabinoïdes synthétiques, le méthylphénidate, les cathinones** et la **méthamqualone**. Pour toutes ces drogues, des tests chromatographiques spécifiques de chaque molécule sont disponibles pour les détecter et/ou les quantifier ; il est alors important de le mentionner en cas de présomption clinique.

Il n'y a pas de changement pour les autres dosages sériques (éthanol, paracétamol, salicylates, méthanol, etc.).

Annexe : nouveau screening pour la recherche de drogues urinaires

- ✓ Le Quidel Triage® TOX Drug Screen est un dosage immunologique par fluorescence qui permet de déterminer qualitativement 9 drogues et/ou métabolites urinaires aux concentrations seuils indiquées dans le tableau ci-dessous. La durée de détection de ces drogues dans les urines est également jointe à ce tableau :

Analyte	Calibrateur (analyte détecté)	Fenêtre de détection	Valeur seuil (ng/mL)
Amphétamines	<i>D-amphétamine</i>	Moins de 72h	500
Méthamphétamines	<i>D-méthamphétamine</i>	Moins de 65h	500
Barbituriques	<i>Butalbital</i>	Jusqu'à 8 jours	200
Benzodiazépines	<i>Témazépam</i>	De 1 jour (Triazolam) jusqu'à 1 mois (Diazépam)	200
Cocaïne	<i>Benzoylécgonine</i>	- De 4 à 12h (cocaïne) - De 1 à 4 jours (benzoylécgonine) - Jusqu'à 5 jours (chronique)	150
Métabolite de Méthadone	<i>EDDP</i>	- 1,5-3 jours (méthadone) - 3-4 jours (EDDP)	100
Opiacés	<i>Morphine</i>	- Jusqu'à 48h	300
Cannabinoïdes	<i>11-nor-9-carboxy-delta-9-THC</i>	- Jusqu'à 3 jours si 1 prise - Jusqu'à 30 jours si 1x/sem - Jusqu'à 80 jours si continu	50
Antidépresseurs tricycliques	<i>Désipramine</i>	- Jusqu'à 5 jours	1000

- ✓ Les résultats supérieurs aux valeurs seuils mentionnées dans ce tableau seront considérés comme positifs et à l'inverse, considérés comme négatifs s'ils sont inférieurs à ces seuils.

- ✓ Ce test offre un dépistage sensible et rapide de divers médicaments et/ou drogues couramment consommés. Cependant, le fait de détecter plusieurs molécules aux caractéristiques équivalentes conduit potentiellement à l'obtention de résultats faussement positifs par réactions croisées, ce qui confère parfois à ces tests un manque de spécificité.
- ✓ Il est également important de noter qu'un résultat négatif ne signifie pas nécessairement l'absence de la substance recherchée mais une concentration plus basse que les seuils évoqués précédemment. L'adultération volontaire de l'échantillon urinaire à l'aide, par exemple, d'eau de Javel ou d'autres molécules oxydantes peut également mener à une négativation des résultats.
- ✓ Le tableau ci-dessous est un résumé des différentes molécules pouvant provoquer un résultat de dosage faussement positif pour les drogues recherchées dans le screening urinaire ainsi que les molécules faisant partie de la même classe pharmacologique mais potentiellement non détectées :

Analyte	Faux-positifs potentiels	Faux-négatifs potentiels
Amphétamines	- (Pseudo)-Éphédrine - Ranitidine - Metformine - Chlorpromazine - Trazodone - Labetalol - Méthylphénidate	/
Méthamphétamines	Cfr Amphétamines	/
Barbituriques	/	/
Benzodiazépines	- Efavirenz - Sertraline	- Alprazolam - Clonazépam - Lorazépam - Zopiclone - Zolpidem
Cocaïne	- Amoxicilline	/
Métabolite de Méthadone	- Diphénhydramine - Doxylamine - Vérapamil - Quétiapine	- Buprénorphine - Fentanyl - Oxycodone - Tramadol
Opiacés	- Quinolones	- Buprénorphine

	- Rifampicine - Diphénhydramine - Doxylamine	- Fentanyl - Oxycodone - Tramadol
Cannabinoïdes	- AINS - IPP (Pantoprazole) - Efavirenz	Cannabinoïdes synthétiques
Antidépresseurs tricycliques	- Quétiapine	/

Pour toute question, n'hésitez pas à nous contacter au 010/ 43 72 90

Références :

K. Moeller et al. Mayo Clin Proc, 2017

Swiss Guidelines Committee for Drugs of Abuse testing

M. Bartoli et al. Immuno-analyse et biologie spécialisée, 2013

Z. Qriouet et al. J Anal Methods Chem, 2019