

COMUNICACIONES BREVES

## **Análisis preliminar de drogas de abuso en orina. Control de calidad**

Pedro Varó Galvañ\*, Victoria Carrera González\*\*,  
Francisco Sevilla Salvador\*\*, Cristina Guillem Sempere\*

(\*) Laboratorio de Salud Pública. Centro de Salud Pública de Alcoi (España);

(\*\*) Unidad de Prevención y Seguimiento de Drogodependencias.

Centro de Atención de Toxicomanías. Área de Salud de Alcoi (España)

**Resumen:** La necesidad de los programas de control de calidad en los laboratorios que realizan análisis preliminar de drogas de abuso en orina se ha incrementado en los últimos años, debido a la importancia que dichos resultados tienen para los tratamientos clínicos, tanto en el ámbito hospitalario, como en la atención primaria o en el medio laboral. En este trabajo se presenta la experiencia en control de calidad en el análisis preliminar de drogas de abuso en orina del Laboratorio de Salud Pública del Área de Salud de Alcoi. El período de estudio comprende desde junio de 1994 hasta diciembre de 1996, en estos treinta meses se han analizado un total de 1436 muestras procedentes de 242 pacientes en tratamiento. El sistema de control de calidad actual parece suficiente para el análisis preliminar de drogas de abuso en orina. Si bien la cuantificación de drogas de abuso deberá llevar a la aplicación de las buenas prácticas de laboratorio a todas las fases del proceso de análisis de drogas de abuso.

**Palabras clave:** Screening de drogas. Sustancias de abuso en orina. Control de calidad.

**Summary:** The necessity of quality control programs in the laboratories who realise preliminary drug abuse analysis in urine has increased in the last years due to the importance that they have for clinical treatments both in hospitable treatment and in primary care or in workplace. In this work we explain the experience in quality control in the preliminary analysis of drug abuse in urine of a Public Health Laboratory in Alcoi (Alicante, Spain). The research has been done from June 1994 to December 1996; 1.436 samples from 242 patients in treatment have been analyzed. The current system of quality control seems to be enough for the preliminary analysis of drug abuse in urine. Although the quantifying of drug abuse requires the application of a good laboratory practice in all the stages of the analysis of drug abuse process.

**Key words:** Drug screening. Substance abuse urine. Quality control.

### **CORRESPONDENCIA A:**

Dr. Pedro J. Varó Galvañ  
Centro de Salud Pública de Alcoi  
Avda. Alameda, 41 - Alcoi, Alicante (España)  
Tel.: (96) 552 33 12 - Fax: (96) 552 22 67

**Résumé:** La nécessité de programmes de contrôle de qualité dans les laboratoires qui réalisent les analyses préliminaires de drogues d'abus par l'urine a augmenté ces dernières années, à cause de l'importance des résultats pour le traitement clinique dans le domaine hospitalier, pour les soins primaires et dans le milieu laboral. Dans ce travail nous étudions l'expérience de contrôle de qualité dans l'analyse préliminaire de drogues d'abus par l'urine du Laboratoire de Santé Publique à Alcoy (Alicante, Espagne). La période d'étude se fait entre Juin 1994 et Décembre 1996, où ont été analysés (en trente mois) un total de 1.436 échantillons de 242 malades en traitement. L'actuel système de contrôle de qualité est suffisant pour l'analyse préliminaire des drogues d'abus par l'urine. Mais la quantification des drogues d'abus devra faire une bonne analyse de laboratoire pour toutes les étapes du procès de l'analyse des drogues d'abus.

**Mots clé:** Analyse on screening de drogues. Substance d'abus en urine. Contrôle de qualité.

## 1. Introducción

La determinación de metabolitos de drogas en orina constituye un procedimiento analítico no invasivo y de reconocida seguridad cuando se realiza siguiendo una metodología suficientemente rigurosa que, en su aspecto propiamente técnico, se caracteriza por incluir un primer análisis de rastreo seguido de un procedimiento de confirmación basado en un principio único diferente (Simpson et al.,1993; Braithwaite et al.,1995; Swerdlow et al.,1995).

El enzimmunoensayo de drogas de abuso está internacionalmente aceptado y se usa rutinariamente en el análisis preliminar para detectar la presencia de drogas de abuso en muestras de orina de pacientes (Spiehler, 1990; Braithwaite et al.,1995; Pidetcha et al.,1995).

Este tipo de ensayos se basa en la medición de la absorbancia luminosa por lo que los resultados pueden ser leídos usando un espectrofotómetro, presente en muchos analizadores. El instrumento lee la cantidad de luz absorbida que presenta la muestra del paciente y la compara con la

absorbancia del calibrador que tiene una cantidad conocida de droga (denominada valor de corte). Los resultados preliminares positivos son aquellos en los que la absorbancia detectada es mayor que la del calibrador y deben ser confirmados por una técnica alternativa. Los resultados preliminares negativos, en principio no se confirman, a menos que se sospeche que la muestra ha sido adulterada.

Basándose en los niveles de corte previamente fijados, el inmunoensayo Emit (técnica de inmunoanálisis por multiplicación enzimática) discrimina las muestras en dos clases: positivas (las que contienen droga en concentraciones por encima de las establecidas como corte), negativas (las que contienen droga en concentraciones por debajo de los niveles de corte o no la contienen).

La necesidad de disponer de laboratorios de *screening* de drogas de abuso se ha incrementado en los últimos años, debido a la importancia que dichos resultados tienen para los tratamientos clínicos, tanto en el ámbito hospitalario (Simpson et al.,1993, Camí, 1990; Bertolin et al.,1996), como en