

Título: DISTRIBUCIÓN DE LA COCAÍNA Y SUS METABOLITOS EN INTOXICACIONES MORTALES

Nombre: ALDONZA TORRES , MARTA

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Anatomía patológica y ciencias forenses

Fecha de lectura: 27/07/2006

Programa de doctorado: CIENCIAS FORENSES

Dirección:

> **Director:** PURIFICACIÓN FERNÁNDEZ GÓMEZ

> **Codirector:** ANA MARÍA BERMEJO BARRERA

Tribunal:

> **presidente:** SOLEDAD MUNIATEGUI LORENZO

> **secretario:** TABERNERO DUQUE MARÍA JESÚS

> **vocal:** MELGAR RIOL MARÍA JULIA

> **vocal:** ESPERANZA FERNÁNDEZ GÓMEZ

> **vocal:** MARCOS PÉREZ LÓPEZ

Descriptor:

> TOXICOLOGIA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Localización: COMISIÓN DE DOCTORADO - CAMPUS SUR - UNIVERSIDAD DE SANTIAGO 15782
SANTIAGO DE COMPOSTELA

Resumen: En los últimos años se observó una clara expansión de la cocaína, fundamentalmente entre la población más joven. Aunque el número de muertes debidas exclusivamente al abuso de la cocaína es pequeño, su consumo produce muchas intoxicaciones agudas y crónicas, con el consiguiente aumento en las urgencias clínicas y en la demanda de apoyo terapéutico, constituyendo un grave problema sociosanitario. El diagnóstico de las sobredosis por cocaína se basa sobre todo en los test de laboratorio, que tienen que ser sensibles y específicos a la hora de garantizar una correcta determinación de la droga en diferentes fluidos biológicos. En esta memoria diseñamos un método de Cromatografía de Gases empleando un detector de ionización de lama y otro de Cromatografía Líquida de Alta Resolución con detector ultravioleta para la determinación simultánea de cocaína y sus principales metabolitos (benzoilecgonina y ecgonian metil éser) en dos fluidos biológicos no habituales en los análisis toxicológicos como son el humor vítreo y la bilis. Estos dos tipos de muestras pueden ser de mucha utilidad en aquellos casos en los que no se disponga de sangre u orina o cuando el cadáver está en malas condiciones (grandes quemados, embalsamados, etc). Tras varios ensayos se empleó un procedimiento de extracción sólido-líquido con el que conseguimos un rendimiento superior al 70% para todas las sustancias analizadas.

Elaboramos las rectas de calibrado en el rango de 0,1-4ug/mL en Cromatografía de Gases y de 0,125-5ug/mL en Cromatografía de Líquidos demostrando una buena linealidad en dos tipos de muestras.

Los límites de detección siempre fueron adecuados para los análisis de muestras forenses y el estudio de la precisión de la exactitud resultó también satisfactorio.

Estos métodos fueron aplicados a muestras de pacientes fallecidos por intoxicación cocaína, asociada en la mayoría de los casos a la coexistencia de otras drogas, lo que podría