



Asociación
Toxicológica
Argentina

COCAÍNA EN SANGRE. ¿CONSUMO LEGAL O CULTURAL?

Cocaine in blood. Legal or Cultural Consumption?

Tschambler, Javier A.; Ojeda, Mariano R.

Servicio de Toxicología Forense del Cuerpo de Investigaciones Fiscales del Ministerio Público de Salta. Avenida Bolivia N°4671, Salta Capital (A4400), Salta, Argentina.
Teléfono 0387 4258000 interno 5086. javiertschambler@hotmail.com

INTRODUCCION: Hablar de consumo tradicional de hojas de coca, significa referirse a una práctica milenaria y ampliamente difundida en el pasado. La planta de coca, *Erythroxylum coca*, originaria de la región andina de América del Sur, ha sido utilizada por los pueblos indígenas por sus propiedades estimulantes y medicinales. La utilización de hojas de coca para el consumo por mascado se limita a Bolivia, Perú y Argentina. La hoja de coca contiene una variedad de compuestos químicos, siendo la cocaína, uno de sus alcaloides más conocido y estudiado.

El hablar del "uso tradicional" de la hoja de coca ha surgido en la segunda mitad del siglo XX a raíz de la necesidad de diferenciarlo del "uso ilícito", destinado al narcotráfico.

Al momento de un análisis toxicológico en fluidos biológicos, se tiene la gran duda si la cocaína hallada en una persona proviene del uso legal de estas hojas o del consumo ilícito de cocaína. Los laboratorios de Toxicología Forense se enfrentan frecuentemente a esta pregunta.

RESULTADOS:

- Todos las muestras de sangre arrojaron resultados positivo en el test inmunológico para la identificación de cocaína y o sus metabolitos.
- Todas las muestras de hisopados nasales, arrojaron resultados negativo para la presencia de cocaína.
- En el análisis cuantitativo de cocaína en sangre, en las muestras de los quince voluntarios se obtuvo resultados no detectables o por debajo del límite de cuantificación de nuestra técnica(LOQ): 0,156 mg/l.

CONCLUSIONES: Teniendo en cuenta los resultados encontrados, el Servicio de Toxicología Forense del Cuerpo de Investigaciones Fiscales del Ministerio de Salta, trabaja de forma rutinaria en el procesamiento paralelo de las muestras de sangre donde el screening de drogas da positivo para cocaína, junto a los hisopos nasales, sean de personas vivas como muestras cadavéricas. Observando los resultados anteriores y teniendo en cuenta que el rango toxico es de 0,25 – 5,0 mg/l y la dosis letal es igual o mayor a 1,0 mg/l le estaríamos ofreciendo a nuestro sistema de justicia un par de herramientas importantes:

- Ante un resultado positivo de cocaína en hisopos nasales nos orienta a un consumo diferente al uso tradicional de hojas de coca.
- La cuantificación de cocaína en sangre por arriba del LOQ indica una administración de dosis superiores a las de los consumidores habituales y frecuentes de hojas de coca.
- Ante un resultado no detectable o por debajo de nuestro límite de cuantificación para cocaína en muestras de sangre, no descartamos ningún tipo de consumo, lo que si podremos informar es que esa persona no se encontraba bajo los efectos de la cocaína al momento de la toma de muestra, personas vivas, o que la muerte no fue a causa de este alcaloide.

En la actualidad seguimos sumando muestras de sangre de voluntarios para incrementar nuestra población de estudio para reforzar estos resultados.

OBJETIVO: Ofrecer al sistema de Justicia herramientas para poder diferenciar las formas de consumo lícito o ilícito o al menos evaluar si la cantidad hallada es compatible con el consumo ilícito.

MATERIALES y METODO: Se analizaron quince muestras de sangre tomadas por veno punción y los hisopos nasales de ambas fosas de voluntarios que presentan el hábito de consumir las hojas de coca de forma diaria y repetida.

Se analizaron los fluidos hemáticos primeramente por un test comercial de inmunocromatografía, marca ALL TEST, para la detección de presencia de cocaína y o sus metabolitos.

Se analizaron por Cromatógrafo de Gases marca Agilent Technologies modelo 7890, acoplado a Espectrometría de Masas de la misma marca comercial modelo 5975C, los treinta hisopados nasales en la búsqueda cualitativa de cocaína y las quince muestras de sangre para el análisis cuantitativo de este alcaloide de interés.

Para la curva de cuantificación se uso como estándar de una solución de Cocaína en Acetonitrilo de marca Lipomed.