

ESTABILIDAD DE METABOLITOS DEL CANNABIS Y COCAÍNA EN ORINA CONSERVADA A -20°C DURANTE UN PERIODO SUPERIOR A UN AÑO



**GONZÁLEZ GÓMEZ, C.; ARAZO GUERRERO, O.; ÁLVAREZ GARCÍA, A.; MARTÍN PACHECO, J.;
CAMPELLO MÁRQUEZ, E.**

Servicio Farmacéutico en San Fernando.
Jefatura de Apoyo Sanitario de la Bahía de Cádiz

INTRODUCCIÓN

El consumo de drogas constituye un problema en el medio militar, siendo el cannabis y la cocaína, las drogas ilegales con una mayor prevalencia de consumo. Las muestras cuyos resultados sean positivos a drogas de abuso se conservarán a -20° C, durante un tiempo por si se requiere repetir la determinación.

Los metabolitos presentes en la orina pueden deteriorarse durante su almacenamiento y conservación, obteniendo resultados distintos si reanalizamos la muestra. Así es importante para el laboratorio conocer la estabilidad de los metabolitos presentes en dichas muestras.

MATERIAL Y MÉTODOS

91 muestras de orina que habían dado positivas (65 a metabolitos del cannabis, 25 a metabolitos de cocaína y 1 a cannabis y cocaína), utilizando el analizador Cobas Integra 400 plus® (método cualitativo-semicuantitativo que usa la técnica KIMS (interacción cinética de microparticulas en solución), medida a través de los cambios producidos en la transmisión de la luz, con puntos de corte 50ng/ml para metabolitos del cannabis y 300ng/ml para los de cocaína. Generando resultados positivos para valores iguales o superiores a estos. Las muestras positivas fueron conservadas congeladas en tubos de plástico a una temperatura de -20°C durante más de un año. Tras descongelar y agitar suavemente para homogeneizar, se reanalizaron con el mismo analizador.

OBJETIVOS

Estudiar la estabilidad de los metabolitos del cannabis y cocaína en orina, después de haber sido conservadas a -20°C durante más de un año.



RESULTADOS

VARIACIONES EN LA CONCENTRACIÓN DE LAS MUESTRAS DE ORINA CONGELADAS DURANTE MÁS DE UN AÑO

Sustancia (numero)	Incremento de concentración	Disminución concentración	No varía la concentración
Metabolitos de Cannabis(66)	6	59	1
Metabolitos de cocaína (26)	6	20	-

En la mayoría de las muestras reanalizadas se produjo una disminución en la concentración, siendo para el cannabis de un 89% y para la cocaína de un 77%.

CAMBIOS EN LA CONCENTRACIÓN DE LOS METABOLITOS DE DROGAS DE ABUSO EN ORINA TRAS LA CONGELACIÓN A -20°C

Sustancia (metabolitos)	Numero	Variación media (%)	DISTRIBUCIÓN DE LOS CAMBIOS EN LA CONCENTRACIÓN								
			Menor de -55%	-55% a -40%	-40% a -25%	-25% a -10%	-10% a -0 %	0.1% a-10 %	10% a 25%	25% a 40%	Mayor de 40%
Cannabis	66	-22,89	1	9	24	19	7	4	1	0	1
Cocaína	26	-4,02	0	1	0	2	17	6	0	0	0

Para el Cannabis se produjo una disminución media de la concentración respecto a los valores iniciales de -22,89% siendo para los metabolitos de la cocaína de un -4,02%.

CONCLUSIONES

Observamos que en la mayoría de las muestras de orina, tras la conservación, disminuye la concentración de los metabolitos analizados, disminuyendo en mayor medida los metabolitos del cannabis que los de la cocaína.