

Mejor Tesis: Escuela de Química Farmacéutica, período 2003-2004.

MANUAL TÉCNICO CIENTÍFICO, UTILIZADO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS QUÍMICAS DE CAMPO PARA LA DETECCIÓN DE OPIACEOS (HEROÍNA, MORFINA Y CODEÍNA)

¹ Monterroso, T., ² Ovalle, M.D.

DOI: <https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v17i1.227>

Licencia: CC-BY 4.0

RESUMEN

Durante el proceso de incautación o hallazgo de sustancias de identidad dudosa, se debe proceder de forma inmediata a esclarecer la naturaleza de las mismas. Este aspecto, enmarca la importancia de la confiabilidad de las diversas pruebas de campo utilizadas para la identificación preliminar de sustancias que se aplican sobre diversos materiales. El uso adecuado de las distintas pruebas facilita la orientación sobre la identidad de los materiales confiscados; opinión que obviamente deberá ir avalada por criterios de modelos de tráfico de drogas.

Por lo anterior y debido al aumento de tráfico de sustancias de uso ilícito en Guatemala, se procedió a realizar este manual que facilitará la detección de las drogas de tipo opiáceo, como lo son la heroína, la morfina y la codeína y de ser necesario el opio crudo.

El objeto principal radicó en documentar técnica y gráficamente los resultados de color obtenidos por los reactivos de Marquis, Mecke, Ácido Nítrico y Froehdes (empleados como kits comerciales de pruebas de campo para la identificación de opiáceos). Todo esto, a efecto de establecer la confiabilidad de los resultados obtenidos preliminarmente por dichos kits comerciales.

La parte experimental consistió en hacer reaccionar los reactivos de Marquis, Ácido Nítrico, Mecke y Froehdes y con los estándares de heroína y codeína; y aquellas sustancias que por sus características químicas y/o físicas pudieran originar resultados falsos positivos o resultados falsos negativos y crear confusión al momento del dictamen preliminar por la presencia de adulterantes o sustancias de corte.

Los resultados obtenidos en esta primera fase, fueron evaluados y únicamente aquellos materiales que generaron un resultado positivo con los cuatro reactivos antes mencionados, fueron analizadas posteriormente empleando el kit comercial del Ácido Nítrico, el cual se emplea actualmente como única prueba de campo a nivel nacional.

Cada una de las reacciones de la parte experimental fue documentada por medio de fotografías, las cuales ilustran las coloraciones generadas por cada material al reaccionar con cada uno de los reactivos utilizados.

Se analizaron un total de 45 materiales y cinco estándares (heroína, codeína y cocaína) de estos únicamente una muestra que contenía dentro de su composición heroína los estándares dieron resultados positivos con los cuatro reactivos de identificación. De los materiales trabajados que presentaron resultados falsos positivos, el 3.0 %, fueron obtenidos por el reactivo de Ácido Nítrico, 9.0% tanto por el reactivo de Marquis como por el reactivo de Mecke y 6 % por el reactivo de Froehdes.

De lo anterior puede concluirse que el kit comercial de ácido nítrico, por sí solo no es confiable para la identificación preliminar de opiáceos, por lo que debe complementarse con el uso de otros kits adicionales como el reactivo de Marquis, el reactivo de Mecke o el reactivo de Froehdes, que obtuvieron menor cantidad de resultados falsos positivos.

Palabras Clave: Manual técnico científico; Pruebas químicas de campo; Opiáceos

Copyright (c) 2004 T. Monterroso y M.D. Ovalle



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

1. Química Farmacéutica, autora.
2. Química Farmacéutica, asesora.