

Resolución de Mezclas de Noscapina y Morfina mediante Espectrofotometría UV/Visible

Yolanda C. MICALIZZI, Sonia E. BLANCO, Claudia ORTEGA,
María C. CHICO, Susana A. SALMERON * y Ferdinando H. FERRETTI

*Departamento de Farmacia, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia,
Universidad Nacional de San Luis, 5700 San Luis, Argentina*

RESUMEN. Se desarrollaron procedimientos de fácil aplicación para resolver espectroscópicamente mezclas de noscapina (I) y morfina (II). Las absorptividades molares de las bases anhidras de I y II se determinaron en metanol a 285 y 312 nm, y en disoluciones acuosas a 284 y 314 nm la de los clorhidratos correspondientes. Se prepararon y analizaron disoluciones patrones conjuntas de I y II en diversas relaciones molares (1:1 hasta 1:10), a 25 °C. Los resultados obtenidos en la resolución de mezclas de I y II (como bases y como clorhidratos), muestran una confiabilidad y exactitud satisfactoria. Las técnicas presentadas, caracterizadas por la simplicidad de las operaciones y de instrumental que requieren, son de fácil y rápida ejecución.

SUMMARY. "Noscapine and Morphine Mixture Resolution by UV/Visible Spectrometry". Procedures of simple application were developed for the spectroscopic resolution of noscapine (I) and morphine (II) mixtures. The molar absorptivities were determined at 285 nm and 312 nm methanol for the anhydrous bases of I and II, and at 281 nm in aqueous solutions for the corresponding hydrochlorides. Mixed standard dissolutions of I and II were prepared and analyzed in different molar relations (1:1 to 1:10), at 25 °C. The results obtained in the I and II mixture resolutions (both as bases and as hydrochlorides), present satisfactory reliability and accurateness. The techniques developed, characterized by simplicity of both operation and type of instrumental required, are of easy and fast application.

INTRODUCCION

Morfina y noscapina figuran entre los alcaloides del opio más antiguamente conocidos. Actualmente, noscapina y su clorhidrato son muy utilizados por la potente actividad antitusígena que manifiestan, ofreciendo la ventaja adicional respecto de otras drogas con acciones similares, que en dosis terapéuticas no producen efectos adversos significativos ¹. La morfina, de acuerdo con las numerosas y variadas acciones farmacológicas que ejerce, se usa como analgésico, coadyuvante de la anestesia, antitusígeno y antidiarreico inespecífico ².

Si se considera la gran importancia farmacéutica y medicinal de noscapina y morfina, queda claro por qué desde décadas atrás, los métodos de caracterización

* Autor a quien debe dirigirse la correspondencia.

PALABRAS CLAVE: Noscapina; Morfina; Determinación.

KEY WORDS: Noscapine; Morphine; Determination.