



## SEPARACIÓN DE UNA MEZCLA DE SULFONAMIDAS MEDIANTE LA CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS USANDO UN GRADIENTE DE DISOLVENTES.

Ana María Núñez Gaytán<sup>1</sup> y María Elena Núñez Gaytán<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. amnunez@umich.mx

La cromatografía de líquidos de alta eficiencia es un método de separación de amplio uso que permite analizar un gran número de sustancias con exactitud, rapidez y alta resolución. La flexibilidad que proporciona esta técnica para ajustar la selectividad mediante cambios en la composición de la fase móvil (pH, naturaleza y contenido de disolventes orgánicos) es de gran importancia cuando se busca separar una mezcla de sulfoamidas, constituida por sulfaquinoxalina, sulfatiazol, sulfamerazina y sulfametazina. Estas sustancias orgánicas heterocíclicas se usan en la manufactura de antibióticos y antiparasitarios en el tratamiento de enfermedades infecciosas tanto en medicina humana como veterinaria. En este trabajo se realizó la separación eficiente de la mezcla de sulfoamidas, la concentración de cada soluto es 0.5 mg/mL. La separación de esta mezcla se efectuó en una columna analítica C-18 (150 x 4.6 mm D.I.), empacada con una fase spherisorb ods-2 de 5  $\mu\text{m}$ , mediante un gradiente de disolventes. La composición de la fase móvil es: Fase A (débil): metanol- ácido acético (pH 4) 25:75 v/v y Fase B (fuerte): metanol-ácido acético (pH 4) 70:30 v/v. El orden de elución es: 1) sulfatiazol, 2) sulfamerazina, 3) sulfametazina y 4) sulfaquinoxalina. El flujo de la fase móvil es 1 mL/min y se usó un detector ultravioleta a una  $\lambda$  (longitud de onda) de 254 nm para la detección de los compuestos.