

## Evaluación del Solvente de Inyección en la Validación del Análisis Farmacéutico por HPLC

Paula C. DABAS y Clyde N. CARDUCCI \*

*Departamento de Química Analítica y Fisicoquímica,  
Facultad de Farmacia y Bioquímica,  
Universidad de Buenos Aires, Junín 956, (1113) Buenos Aires, Argentina*

---

**RESUMEN.** El efecto del solvente empleado en la disolución de la muestra, así como fenómenos de adsorción en el sistema de inyección, fueron evaluados en el análisis por cromatografía líquida en fase reversa de un grupo seleccionado de 1,4-benzodiazepinas. La influencia de dichos factores sobre parámetros cromatográficos como tiempo de retención, forma del pico y respuesta de área fueron estudiados con el objeto de verificar si errores en la cuantificación se producen por el efecto de la naturaleza y volumen del solvente de inyección usado en la cromatografía líquida de las benzodiazepinas.

**SUMMARY.** "Evaluation of the Injection Solvent in the Validation of Pharmaceutical Analysis by HPLC". Sample solvent interaction and adsorption effects onto the injector system in reverse phase liquid chromatography were investigated in a selected group of 1,4-benzodiazepines. Influence on the chromatographic parameters as retention time, peak shape and area response were studied in order to evaluate if quantitation errors were derived from the effect of the volume and nature of the solvent used in the liquid chromatography of benzodiazepines.

---

### INTRODUCCIÓN

La validación de las metodologías analíticas para la identificación y cuantificación de drogas en matrices complejas tales como fluidos biológicos y formas farmacéuticas merecen hoy especial atención. Los estudios de biodisponibilidad *in vivo* e *in vitro* requieren también el empleo de procedimientos validados. Teniendo en cuenta que la cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) es de elección para el análisis biofarmacéutico, el solvente de inyección es una de las variables que se debe evaluar para conocer el efecto que tiene su naturaleza, así como su volumen, sobre la forma, área de los picos y tiempos de retención. Por lo tanto, especial cuidado es necesario para determinaciones precisas y exactas por

**PALABRAS CLAVE:** 1,4-benzodiazepinas, Solvente de inyección, Fenómenos de adsorción.

**KEY WORDS:** 1,4-benzodiazepines, Injection solvent, Adsorption effects.

\* Autor a quien dirigir la correspondencia.