

Cuantificación del Fármaco Antiviral d4T mediante HPLC

Marquiza SABLÓN *¹, Jiovanna CONTRERAS², Osmell DÍAZ³, Rafaela PÉREZ¹
Hermán VÉLEZ³ y Chryslaine Rodríguez-TANTY¹

¹ Centro de Neurociencias (CNC), Ave 25 y calle 158,
Cubanacán, Playa, AP 6990, Ciudad de La Habana, Cuba.

² Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC), Ave 25 y calle 158,
Cubanacán, Playa, AP 6990, Ciudad de La Habana, Cuba.

³ Centro de Química Farmacéutica (CQF),
Calle 21 y 200, Atabey, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba.

RESUMEN. En el presente trabajo se validó el método por HPLC para la determinación cuantitativa del fármaco d4T (**I**). Se comprobó que este método fue lineal ($r = 0,9987$) para un intervalo de 5-40 $\mu\text{g/mL}$, exacto, preciso (CV de repetibilidad menor que un 1,5% y CV de reproducibilidad menor que un 2%), específico y con límites de detección (LD) y cuantificación (LC) de 0,059 $\mu\text{g/mL}$ y 0,18 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. El método se aplicó a muestras obtenidas en la producción de **I** y en la determinación de la composición del solvato de **I** con *N*-metilpirrolidona (NMPO), cuya estructura fue corroborada mediante RMN^{-1}H en CDCl_3 .

SUMMARY. "Quantification of Antiviral Drug (d4T) by HPLC Procedure". An HPLC method for the quantitative determination of **d4T (I)** drug was validated. This method was linear ($r = 0.9987$) for a concentration range from 5 to 40 $\mu\text{g/mL}$, accurate, precise (repeatability CV (1.5% and reproducibility CV < 2%), specific, and its detection (DL) and quantification limits (QL) were 0.059 $\mu\text{g/mL}$ and 0.18 $\mu\text{g/mL}$, respectively. The method was applied in **I** production and in the composition determination of **I**: *N*-methylpyrrolidone (NMPO) solvate, whose structure was corroborated through RMN^{-1}H in CDCl_3 .

PALABRAS CLAVE: Cromatografía Líquida de Alta Resolución (CLAR), d4T, Solvato de d4T:*N*-metilpirrolidona, Stavudina, Validación.

KEY WORDS: d4T, d4T:*N*-methylpyrrolidone solvate, High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Stavudine, Validation.

* Autor a quien dirigir la correspondencia.