



# Comparación de métodos analíticos para la determinación de enolasa neuronal específica (NSE) en suero

Pascual Sordo, Salma; Suárez Ortega, Jorge; Rodríguez Pérez, Paula; Cabrera Argany, Álvaro  
Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Gran Canaria

## 1. INTRODUCCIÓN

El cáncer de pulmón es la principal causa de muerte por cáncer a nivel mundial, siendo el carcinoma microcítico (CMP) un subtipo de rápido crecimiento.

La **Enolasa Neuronal Específica (NSE)** es una enzima glucolítica localizada en neuronas y células neuroendocrinas cuyos niveles séricos ayudan al diagnóstico primario, estadificación y pronóstico del CMP y otros tumores neuroendocrinos.

Su utilidad clínica principal radica en la monitorización de la respuesta al tratamiento y la detección temprana de recidivas, frecuentemente en combinación con otros marcadores tumorales.

## 2. OBJETIVO

Evaluar la concordancia entre los resultados de NSE en suero, obtenidos mediante **inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA)** en la plataforma **Alinity i (Abbott®)** y el sistema **Cobas 8000® (Roche)**, con el fin de verificar la implementación de la magnitud NSE en Alinity i en nuestro laboratorio.

## 3. MATERIAL Y MÉTODO

Se analizan los niveles de NSE en **70 muestras de suero**, obtenidos mediante inmunoanálisis, en los autoanalizadores Alinity i y Cobas 8000.

Los resultados se expresan en **ng/mL**.

Las muestras hemolizadas fueron descartadas.

Para el análisis estadístico se empleó el software **MedCalc**.

Se obtuvo la ecuación de regresión de **Passing-Bablok**, con el fin de estimar el sesgo proporcional y constante entre ambos métodos, y el análisis de **Bland-Altman** para evaluar la concordancia y los límites de acuerdo.

## 4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos para los diferentes métodos analíticos evaluados se resumen en la Tabla 1.

| Parámetro Estadístico    | Resultado Analítico                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Pendiente Passing-Bablok | <b>0,45</b><br>(IC 95%: 0,33–0,60)            |
| Ordenada en el origen    | <b>1,93 ng/mL</b><br>(IC 95%: 1,05–3,02)      |
| Test de CUSUM            | <b>P &lt; 0,01</b>                            |
| Bland-Altman             | <b>2,3 ng/mL</b><br>(IC 95%: -9,11–3,7 ng/mL) |

**Tabla 1. Comparación de métodos analíticos**

## 5. CONCLUSIONES

Alinity i presenta un error proporcional y sistemático significativo respecto a Cobas 8000, con infraestimación creciente a mayor concentración.

Si bien, en el rango próximo al punto de corte de normalidad (25 ng/mL) el sesgo es clínicamente asumible, la diferencias aumentan de forma considerable a concentraciones elevadas.

Por lo que ambos métodos **no se consideran intercambiables** y el cambio de técnica debe ser considerado en el seguimiento de los pacientes.