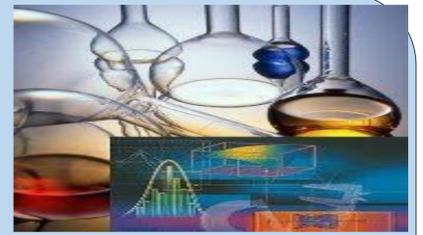


REVALIDACIÓN DE UNA TÉCNICA ESPECTROFLUORIMÉTRICA PARA LA CUANTIFICACIÓN DEL AMINOÁCIDO TIROSINA

Autores: MsC. Jazminia Moreno Arango, MsC. Iovana Fuentes Cortés
Genética Bioquímica.

jamar@cngen.sld.cu; lovana@infomed.sld.cu



INTRODUCCIÓN

La tirosina (Tyr) es un aminoácido aromático, intermediario del metabolismo de la fenilalanina. Los niveles de Tyr se incrementan en trastornos genéticos como la tirosinemia tipo I, Alcaptonuria y tirosinemia neonatal transitoria. Además, se relaciona con la síntesis de neurotransmisores presentes en multitud de funciones bioquímicas, precursor de la adrenalina y la dopamina, y necesaria para la fabricación de hormonas tiroideas. Introducir un método para la cuantificación de este aminoácido permitirá evaluar el comportamiento del mismo, respecto a los valores de la fenilalanina como marcador bioquímico de la Fenilcetonuria, así como incorporar un nuevo servicio al Centro Nacional de Genética Médica.

MATERIALES Y MÉTODOS



Suero (150 μ L)
TCA 6N



2000rpm/10min

Extraer 20 μ L del sobrenadante

Mezclar $\text{NaNO}_3/\text{HNO}_3/\alpha$ -Nitroso- β -naftol



33°C 30min

1 mL H_2O dest + 3mL de Dicloroetano



Fase acuosa Incubar a 40min Temp.. ambiente



$\lambda_{\text{exc}} = 460\text{nm}$

$\lambda_{\text{em}} = 570\text{nm}$

OBJETIVO

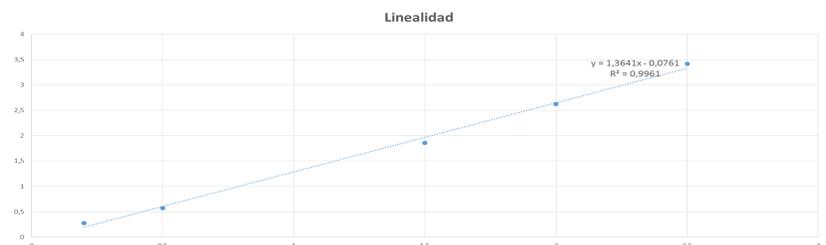
Revalidar el método analítico para la cuantificación de Tyr, debido a la adquisición de un nuevo equipamiento en el laboratorio de Genética Bioquímica y aplicarlo en pacientes fenilcetonuricos. un método analítico para la cuantificación de Tyr y aplicarlo en pacientes fenilcetonuricos.

Parámetros evaluados:

- ✓ Linealidad
- ✓ Precisión
- ✓ Exactitud
- ✓ Coeficiente de variación

RESULTADOS

Linealidad



Precisión

CV= 1.3778% (CA: CV<3%)

Exactitud

Por ciento Recobrado: 100 y
100.2 %

CONCLUSIONES

El método desarrollado para la cuantificación de Tyr en suero cumple con los criterios de validación,

IMPACTO SOCIAL

La introducción de ésta técnica es de vital importancia pues permitirá el seguimiento de los pacientes fenilcetonuricos, formando parte del algoritmo para el diagnóstico de esta enfermedad

