

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencias Clínicas



**VALIDACIÓN DE UN MÉTODO ANALÍTICO POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA
DE ALTA RESOLUCIÓN (HPLC) PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS
DE FLORFENICOL AMINA EN TEJIDOS COMESTIBLES BOVINOS**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**

VICTORIA MATILDE CAZANGA REYES
CHILLÁN-CHILE

2011

I. RESUMEN

VALIDACIÓN DE UN MÉTODO ANALÍTICO POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN (HPLC) PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE FLORFENICOL AMINA EN TEJIDOS COMESTIBLES BOVINOS

VALIDATION OF AN ANALYTICAL METHOD BY HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY (HPLC) FOR THE DETERMINATION OF FLORFENICOL AMINE RESIDUES IN EDIBLE BOVINE TISSUES

Se realizó un estudio con el objetivo de validar un método analítico sensible, preciso y reproducible para la detección de residuos de florfenicol amina (FFa) en muestras de hígado, riñón y músculo de bovinos. Se utilizaron muestras de hígado, riñón y músculo libres de fármaco, las que fueron sobrecargadas con concentraciones crecientes de FFa en los rangos entre 0,5 a 10 $\mu\text{g/g}$ para hígado; 0,15 a 10 $\mu\text{g/g}$ para riñón y 0,1 a 10 $\mu\text{g/g}$ para músculo; posteriormente fueron sometidas a procedimientos de separación y extracción en fase líquida. Las muestras fueron analizadas mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Se determinaron parámetros de validación tales como: linealidad, recuperación, especificidad, exactitud, precisión, límite de detección y límite de cuantificación. La ausencia de interferencias y la adecuada simetría de los cromatogramas indicaron una alta especificidad del método. Los porcentajes de recuperación fluctuaron entre 74,9% a 80,9% y la precisión presentó coeficientes de variación inferiores al 5%. La linealidad del método analítico presentó coeficientes de determinación superiores a 0,998. El límite de cuantificación fue de 0,055 $\mu\text{g/g}$ en hígado; 0,027 $\mu\text{g/g}$ en riñón y 0,023 $\mu\text{g/g}$ en músculo, valores que fueron considerablemente inferiores a los límites máximos residuales establecidos por la legislación internacional para este metabolito, lo cual demostró la alta sensibilidad del método analítico para la determinación y cuantificación de residuos de FFa en muestras de tejidos comestibles de bovinos.

Palabras clave: metabolito, salud pública, técnica analítica, fase líquida.