



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Farmacia y Bioquímica
Unidad de Posgrado

**"Desarrollo de un método cuali-cuantitativo utilizando
el equipo UPLC MS-MS, para la determinación de
misoprostol ácido en orina"**

TESIS

Para optar el Título de Segunda Especialidad en Toxicología y
Química Legal

AUTOR

Luis Alberto LÓPEZ ÁVILA

ASESOR

Jesús Víctor LIZANO GUTIÉRREZ

Lima, Perú

2012

RESUMEN

Se ha desarrollado un método, altamente sensible y específico, usando el equipo Cromatógrafo Líquido de Ultraperformance con detector Masa – Masa (UPLC – MS – MS) para la determinación de misoprostol éster a través de su metabolito misoprostol ácido en muestras de suero, sometidas a extracción en fase sólida (SPE), ya que en plasma no pudo determinarse.

Este método logra cuantificar concentraciones hasta ppb en muestras de suero, orina y restos de tabletas con elevada sensibilidad y especificidad. El método es de gran utilidad judicial en los casos que implican el uso de misoprostol como abortivo.

Se recomienda realizar estudios de metabolitos de drogas en líquidos biológicos.

Palabras claves: Misoprostol ácido, muestras de suero, cromatografía líquida, metabolito, extracción en fase sólida (SPE)

SUMMARY

A method highly sensitive and specific has been developed using the UPLC MS-MS Waters, for the quantitation of ester misoprostol through its metabolite acid misoprostol in serum samples, with solid phase extraction(SPE) pre-treatment, due that from plasma samples it could not be determined.

This method attains the quantitation of ppb in serum, urine, and rest of tables as samples with highly sensitive and specific. This method is very usefulness in the judgment area in case of abortion.

It is recommended that this kind of work must be done in biological samples.

Key words: Acid misoprostol, serum samples, liquid chromatography, metabolite, solid phase extraction (SPE).