

## XENOESTRÓGENOS DE ORIGEN NATURAL EN FÓRMULAS LÁCTEAS INFANTILES

A.Novillo-Fertrell\*, MF.Fernández\*\*, J.Crespo\*, A.Rivas\*\*, M.Jiménez\*, N.Olea\*\* y F.Olea-Serrano\*.

\*Dpt.Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia. \*\*Lab.Investigaciones Médicas. HCSC. Universidad de Granada. Av.Madrid s/n. 18071 Granada, email: nolea@ugr.es

Los estrógenos no esteroideos presentes en vegetales se identifican en los años 30. Hoy día, se tienen catalogados más de 20 compuestos diferentes en unas 16 familias botánicas, algunas de las cuales tienen carácter alimentario: 1) condimentos, 2) leguminosas y cereales, 3) hortalizas, 4) frutas y 5) bebidas (té, café). Los dos grupos más estudiados, lignanos e isoflavonas se han identificado en fluidos biológicos humanos. La evaluación de su efecto sobre la salud es difícil ya que parece depender del tipo de fitoestrógeno y de las características del individuo (edad, género y estado de salud). **Objetivo:** En orden a investigar la presencia de fitoestrógenos en alimentación infantil se han analizado 10 fórmulas lácteas procedentes del mercado. **Método:** Se desarrolla una técnica de extracción líquido:líquido y se determinan por HPLC y detector UV/V, fase directa y en gradiente, los fitoestrógenos Daidzein, Zearalenona, -zearalenol, Biochanina,- zearalenol, Cumestrol, Floretín y Genisteina. **Resultados:** Se han detectado niveles variables de todos los fitoestrógenos mencionados, excepto de Zearalenona, -zearalenol, Cumestrol y Floretin. Las concentraciones oscilan entre 446 ug% de Biochanina y 0,17 ug% de Genisteina. La transformación de los niveles de fitoestrógenos encontrados en unidades equivalentes-estradiol permite estimar la exposición del niño a xenoestrógenos de origen natural.