

---

## Plaguicidas en leche materna y su potencial efecto disruptor endocrino en gestantes del cordón hortícola de Santa Fe (Argentina) (Informe Preliminar)

---

RECIBIDO: 02/07/2009  
ACEPTADO: 01/10/2009

Trossero S.M.<sup>1</sup> • Trossero N. R.<sup>2</sup> • Scagnetti J.<sup>1</sup> • Portillo P.<sup>3</sup> • Kleinsorge E. C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cátedra de Toxicología y Bioquímica Legal. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. UNL. Tel: 0342-4575215/16 int: 155. CP 3000, Santa Fe. Argentina.

<sup>2</sup> Med. Endocrinólogo pediatra. Clínica Infantil. Santa Fe. Argentina.

<sup>3</sup> Med. Ginecólogo-Obstetra. Hospital Protomédico. Santa Fe Argentina.  
Email: sebatrossero@yahoo.com.ar

**RESUMEN:** La comunidad científica manifiesta una creciente preocupación sobre los efectos potenciales de la exposición a diversos compuestos químicos que actuarían como xenoestrógenos o Compuestos Disruptores Endocrinos (CDEs). Se estudió una población de mujeres embarazadas (n = 10) en un rango de edades de 17 a 31 años, residentes de una zona hortícola (período Octubre 2007 a Febrero 2008). Para la evaluación se obtuvieron muestras sanguíneas y de leche materna, utilizándose como marcadores de efectos los niveles hormonales de Tirotrófina plasmática, Tiroxina, Anticuerpos Anti-Fracción Microsomal, y como marcadores de exposición compuestos organoclorados y sus metabolitos.

En 6 muestras de leche materna se determinó la presencia de Heptaclor. Sin embargo no se comprobó la presencia de plaguicidas en sangre.

Las significativas asociaciones halladas entre los valores hormonales de TSH y T4 registrados y la presencia de Heptaclor en muestras de leche materna (P<0,05) promueven a continuar con este estudio.

**PALABRAS CLAVE:** disruptor endocrino, plaguicidas, eje tiroideo, leche materna.

**SUMMARY:** *Pesticides in breast milk and their potential endocrine disruptor effect on unborn children from a horticultural zone in Santa Fe (Argentina) (Preliminary Report)*

The scientific community says is a growing concern about the potential effects of exposure to various chemicals compounds that act as xenoestrógenos or endocrine disruptors compounds (EDCs). We studied a population of pregnant women (n=10) ranging in age from 17 to 31 years, all residing in a horticultural zone (period October 2007

to February 2008). For evaluating, were obtained blood samples and breast milk, and then used Thyrotropin hormone levels, thyroxine, Antibodies Anti-microsomal fraction as markers of effects and organochlorine compounds and their metabolites as markers of exposure. In 6 samples of breast milk was determined the presence of heptachlor. However

it wasn't found the presence of pesticides in blood samples.

The significant associations founding between the values of TSH and T4 hormone and the presence of heptachlor in milk samples recorded ( $P < 0.05$ ) must as to continue to promote this study.

**KEYWORDS:** endocrine disruptors, pesticides, thyroid axis, breast milk.