



# Comunicación. Nutrición y obesidad

## Presencia de disruptores endocrinos obesógenos en matrices biológicas de una población infantil

Vega Almazán Fernández de Bobadilla<sup>a</sup>, Inmaculada Moscoso Ruiz<sup>b,c</sup>, Yolanda Gálvez Ontiveros<sup>b</sup>, M.<sup>a</sup> del Carmen Gómez Regalado<sup>c</sup>, Alberto Zafra Gómez<sup>c</sup>, María Giles Mancilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Pediatra. CS Maracena. Granada. España.

<sup>b</sup>Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. España.

<sup>c</sup>Departamento de Química Analítica. Universidad de Granada. España.

Publicado en Internet:  
24-marzo-2022

Vega Almazán Fernández de Bobadilla:  
vegalmazanfdb@gmail.com

### INTRODUCCIÓN

Los disruptores endocrinos obesógenos (DEOs) son contaminantes emergentes que debido a su uso masivo en las últimas décadas han llegado al medio ambiente, siendo la dieta una de las principales vías de exposición a estos. Entre los DEOs más conocidos están los bisfenoles (BPs). Estos DEOs van a mimetizar la actividad hormonal y a promover y regular de forma inapropiada la adipogénesis y la acumulación de lípidos en humanos y animales, entre otros efectos adversos sobre la salud. Aunque se sabe que una mala alimentación y la inactividad física contribuyen a la ganancia de peso, estos DEOs también pueden estar influyendo en las tasas crecientes de obesidad a nivel mundial. Es importante resaltar que la exposición a DEOs durante las primeras etapas de la vida y la infancia es de especial importancia ya que son etapas cruciales del desarrollo. Por ello, los niños son un grupo de población especialmente vulnerable a la exposición de DEOs.

Objetivo: determinar la presencia de DEOs en matrices biológicas de escolares de la provincia de Granada.

### MÉTODOS

Se han reclutado un total de 240 niños de la provincia de Granada y de la zona básica de Maracena. Las muestras biológicas que se han tomado para la determinación de DEOs son saliva, uñas y orina. El análisis de las muestras biológicas se realizó mediante UPLC-MS/MS.

### RESULTADOS

Los BPs fueron detectados en el 100% de las muestras. Con respecto a la saliva, bisfenol AF (BPAF) fue el mayoritario, detectado en un 94% de las muestras de saliva. El bisfenol más frecuentemente detectado en orinas fue bisfenol A (BPA) con un 47%. Por último, en el caso de las uñas se vio que bisfenol F (BPF) y BPA fueron detectados en el 100% de las muestras recogidas, mientras que el BPAF se detectó en el 5%.

### CONCLUSIONES

Tras el análisis de los resultados, podemos concluir que el BPA y sus análogos han sido detectados en un número considerable de muestras, siendo BPA el bisfenol mayoritario presente en nuestro medio. Sin embargo, en la última década la industria del plástico ha comenzado a sustituirlo por sus análogos, debido a la alarma generada por sus efectos adversos sobre la salud. Una muestra de ello es que los análogos han sido detectados en las muestras analizadas en este trabajo y cada vez más estudios están detectándolos.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

### ABREVIATURAS

**BPs:** bisfenoles • **BPA:** bisfenol A • **BPAF:** bisfenol AF • **BPF:** bisfenol F • **DEOs:** disruptores endocrinos obesógenos.

**Cómo citar este artículo:** Almazán Fernández de Bobadilla V, Moscoso Ruiz I, Gálvez Ontiveros Y, Gómez Regalado MC, Zafra Gómez A, Giles Mancilla M. Presencia de disruptores endocrinos obesógenos en matrices biológicas de una población infantil. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2022;(31):e115.