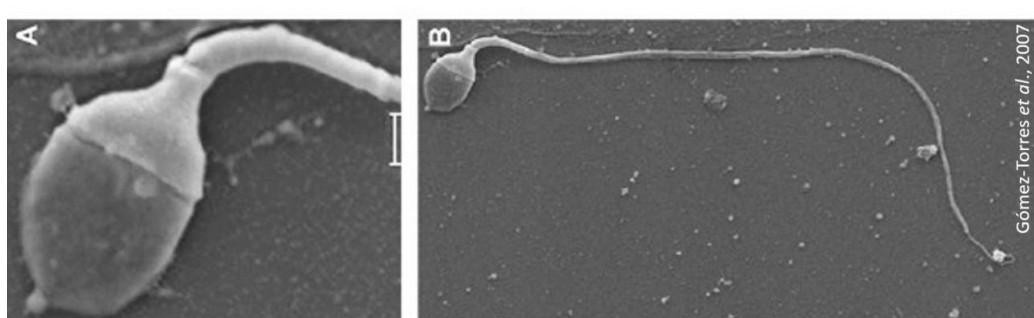


## Los PCB en sangre se asocian con problemas de fertilidad masculina

Los policlorobifenilos o PCB, unas sustancias químicas que llegan al organismo principalmente por la ingesta de carne, pescado o productos lácteos, se relacionan con problemas de fertilidad masculina. La Universidad de Alicante ha desarrollado un novedoso método analítico en muestras de suero sanguíneas con el objetivo de mejorar los tratamientos de reproducción.

Universidad de Alicante

2/11/2016 15:25 CEST



En la imagen, un espermatozoide. / Foto cedida por Raiza Paul

Miles de productos químicos que hacen la vida más cómoda pueden estar causando poco a poco un declive en la salud humana y en la fertilidad masculina. Algunas de estas sustancias actúan como alteradores hormonales que inducen a una disminución de la calidad seminal o el incremento de anomalías genitales, como criptorquidia, hipospadias o cáncer testicular.

Debido a la alta toxicidad de algunos compuestos, Raiza Paul, doctoranda del [departamento de Biotecnología](#) de la Universidad de Alicante (UA), ha desarrollado un novedoso método analítico para la determinación de policlorobifenilos, también conocidos como PCB, en muestras de suero sanguíneas de un mililitro.

Los PCB son una familia de compuestos aromáticos clorados que poseen una gran estabilidad química, por lo que una vez introducidos en el medio son muy resistentes a la degradación pudiendo resistir durante décadas.

Asimismo, son muy solubles en grasa (liposolubles), por lo que tienen una gran capacidad para acumularse en el tejido graso de los animales y a lo largo de la cadena alimentaria.

“Esta metodología ha permitido el análisis individual de PCB similares a dioxinas (dl-PCBs) en pacientes con problemas de fertilidad, demostrándose que la exposición a estos tóxicos ambientales causa efectos negativos en la calidad seminal”, explica.

---

Los PCB tienen una gran capacidad para acumularse en el tejido graso de los animales y a lo largo de la cadena alimentaria

Los PCB llegan al organismo principalmente por la ingesta de carne, pescado o productos lácteos acumulándose durante años en el cuerpo, necesiéndose concentraciones muy bajas para producir efectos negativos en la salud.

La optimización del método y los resultados obtenidos han permitido su implementación inmediata en la práctica clínica dentro del Programa de Reproducción Asistida de la clínica de Fertilidad IVF Spain de Alicante, dirigido por Jon Aizpurua. Además de contribuir a la mejora de la calidad de los servicios de salud y el diagnóstico de problemas reproductivos, el avance ha permitido la individualización en el tratamiento.

### **El poder de una dieta equilibrada**

Debido a que estos compuestos tienden a concentrarse en los tejidos grasos y su eliminación es muy lenta, disminuir el consumo de carnes rojas, pescado azul, productos lácteos y otros alimentos de origen animal con alto contenido de grasas pueden reducir los PCB en el organismo. Por otra parte, seguir una dieta equilibrada con cantidades adecuadas de frutas, verduras y cereales contribuye a evitar una exposición excesiva a estas sustancias químicas.

“Una dieta saludable sería realmente la mejor estrategia a largo plazo para

reducir la carga corporal de estos compuestos en nuestro organismo y, con especial importancia, en las personas jóvenes con el fin de proteger su salud y la de generaciones futuras. Sin embargo, hay que señalar que la contaminación ambiental no es un tema individual, sino un problema de salud pública muy importante que requiere la aplicación de políticas medioambientales por parte de las instituciones gubernamentales que contribuyan a prevenir y reducir la exposición a estos tóxicos”, añade Raiza.

El estudio ha sido llevado a cabo a lo largo de cuatro años en los departamentos de Biotecnología e Ingeniería Química de la UA dentro del programa de investigación de la [Cátedra Human Fertility](#), bajo la dirección de María José Gómez Torres y Julia Moltó Berenguer.

#### Referencia bibliográfica:

[“Levels of dioxin-like PCBs in low-volume serum samples of male patients attending fertility clinics”](#). Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2015.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PCBS | INVESTIGACIÓN | SALUD | FERTILIDAD | UNIVERSIDAD DE ALICANTE |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

