



## Un estudio revela que un aumento adecuado de peso en el embarazo reduce la transmisión de contaminantes al feto

- Un equipo de la Universidad de Oviedo, dirigido por la doctora Adonina Tardón García, analiza la exposición a ciertos contaminantes altamente resistentes durante la gestación
- Las pruebas realizadas entre 482 madres asturianas y sus bebés revelaron que todos los recién nacidos presentaban niveles detectables de estos contaminantes

**Oviedo, 19 de noviembre de 2014.** Un estudio realizado por investigadores de la Universidad de Oviedo entre 482 madres asturianas y sus bebés ha constatado que la ganancia de peso materno durante el embarazo juega un papel importante en la exposición prenatal del feto a compuestos organohalogenados. Así, los expertos han observado que las mujeres que cumplen las directrices de ganancia de peso durante la gestación pueden reducir la acumulación de contaminantes orgánicos persistentes en los recién nacidos, sin embargo aquellas madres que no aumentan el peso suficiente transmiten una mayor concentración.

Los compuesto organohalogenados (OHs) son contaminantes altamente resistentes, tóxicos y lipofílicos. Están presentes en muchos plásticos, pesticidas, aislantes y también en el aire. La exposición a tales contaminantes durante el desarrollo fetal puede afectar negativamente a la función de la tiroides y podría, por lo tanto, aumentar el riesgo de efectos adversos para la salud durante la infancia. Aunque la mayoría de estos compuestos han sido objeto de estudio durante años, su transferencia durante la gestación resulta todavía bastante desconocida.

El equipo dirigido por la doctora Adonina Tardón García, investigadora del Departamento de Medicina de la Universidad de Oviedo, ha evaluado la exposición prenatal a diferentes familias de OHs y su relación con la ganancia de peso materno durante el embarazo y con otras características socio-demográficas relacionadas. Para lograrlo se obtuvieron muestras del suero de las madres, la sangre del cordón umbilical y la placenta para analizar las concentraciones de OHs en cada una de ellas. Los expertos también analizaron las relaciones de concentración entre las muestras emparejadas.



Los trabajos del equipo de la doctora Tardón se enmarcan dentro del proyecto Infancia y Medio Ambiente (INMA), financiado por el Instituto de Salud Carlos III. Las prestigiosas revistas especializadas *Environ Health Perspect* e *Enviroment International* han publicado los resultados del estudio efectuado en la Universidad de Oviedo.

Entre 2004 y 2008 un total de 482 madres asturianas y sus recién nacidos fueron sometidas al estudio. El equipo analizó en las muestras tomadas en sangre, cordón umbilical y placenta las concentraciones existentes de diferentes Compuestos Orgánicos Persistentes (organocloruros, policlorobifenilos y policlorobifenilos éter). Los resultados revelaron que todos los recién nacidos presentaban niveles detectables de contaminantes organohalogenados. La concentración más elevada correspondió al metabolito principal del insecticida DDT, que fue encontrado en el 99,7 por ciento de los bebés. En general, las concentraciones de compuestos organoclorados halladas fueron más altas en el suero de la madre que en la placenta y la sangre del cordón umbilical.

A la hora de establecer una relación entre la ganancia de peso en el embarazo y la transmisión de este tipo de compuestos los expertos observaron que las madres que ganaron menos peso durante el embarazo, transfirieron más compuestos organohalogenados a sus hijos en el momento de nacer. La investigación tomó como referencia para una adecuada ganancia de peso durante la gestación las directrices marcadas por el Institute of Medicine (IOM).

El estudio concluye que la vida prenatal es la fase del desarrollo humano más sensible a los contaminantes medioambientales, y una temprana exposición a los Compuestos Orgánicos Persistentes puede aumentar el riesgo a padecer problemas de salud durante la infancia.

El equipo de investigación de la doctora Tardón estudia ahora los efectos que los compuestos organoclorados tienen en los recién nacidos y cómo puede afectar a su crecimiento. Las líneas de investigación abiertas incluyen el estudio de su impacto en el desarrollo hormonal de los pequeños y también su posible interferencia en la capacidad de absorción de vitamina D. Finalmente, el trabajo analiza si existe o no un vínculo entre la obesidad infantil y la existencia en el organismo de compuestos orgánicos persistentes.