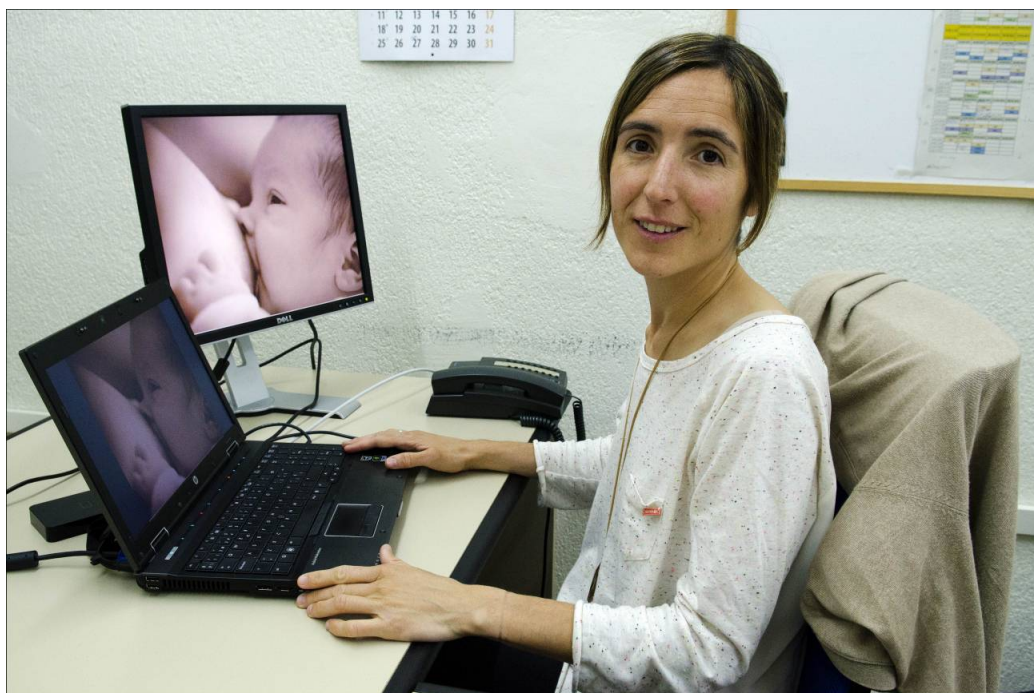


La lactancia protege de la contaminación ambiental

Vivir en una ciudad con mucho tráfico rodado o cerca de una siderurgia supone habitar con dos intensos focos de contaminación ambiental. Un estudio de la Universidad del País Vasco apunta que el efecto nocivo de las partículas contaminantes PM_{2,5} y el dióxido de nitrógeno (NO₂) desaparece en bebés amamantados con leche materna en los primeros cuatro meses de vida. Según los resultados, la lactancia desempeña un papel protector ante esos dos contaminantes atmosféricos.

UPV/EHU

20/5/2015 13:32 CEST



La investigadora Aitana Lertxundi. / UPV/EHU

La investigadora Aitana Lertxundi de la Universidad del País Vasco (UPV), autora principal del estudio publicado en [Environment International](#), tiene el objetivo de evaluar cómo afecta a la salud la exposición durante el embarazo a la contaminación ambiental, así como el papel de la dieta en el desarrollo físico y neuro-conductual en la infancia.

Por primera vez se ha realizado una evaluación

sobre la incidencia de las partículas contaminantes (PM2.5) en el desarrollo de la capacidad motora

El estudio de Lertxundi, dentro del marco del programa INma (Infancia y Medio ambiente) dirigido por Jesús Ibarluzea del departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, se centra en la repercusión que tienen la exposición a los contaminantes atmosféricos PM_{2.5} y NO₂ en el desarrollo motor y mental en los primeros años de vida.

Por primera vez se ha realizado una evaluación tan sostenida en el tiempo – comenzó el 2006–, significativa y reciente sobre la incidencia de las partículas contaminantes (PM_{2.5}) en el desarrollo de la capacidad motora y del dióxido de nitrógeno (NO₂) en el desarrollo mental desde la fase prenatal hasta que los 15 meses del bebé. “En la fase fetal, el sistema nervioso central se está formando y carece de los suficientes mecanismos de detoxificación, para eliminar las toxinas que se acumulan”, apunta Lertxundi.

Partículas del aire en el desarrollo motor del bebé

Las partículas PM_{2.5} miden menos de 2.5 micras, es decir, son cuatro veces más delgadas que un cabello y están en suspensión en el aire. Al ser tan pequeñas penetran con facilidad en el cuerpo, y al pesar tan poco se expanden sin dificultad por el aire y se alejan desde el foco inicial de emisión.

La composición de estas partículas neurotóxicas depende de las fuentes de emisión de la zona. El área de estudio INMA Gipuzkoa presenta una elevada presencia de partículas neurotóxicas formadas por plomo, arsénico y manganeso procedentes de la actividad industrial y el tráfico. En comparación con medios urbanos donde la fuente principal de contaminación es el tráfico esa concentración es menor.

Los datos también muestran que ni las partículas PM2.5
ni el NO2 tienen un efecto nocivo en los bebés
amamantados con leche materna durante cuatro meses

El trabajo ha permitido detectar la relación inversa entre la exposición a las partículas contaminantes y el desarrollo motor de los bebés. En este sentido, la investigadora destaca que “los índices muestran una alteración frente a la generalidad y, aunque no son preocupantes, sí son significativos al mostrar la relación que existe entre la calidad del aire y desarrollo motor.” El análisis de los datos también muestra que ni las partículas PM_{2.5} ni el NO₂ tienen un efecto nocivo en aquellos bebés amamantados con leche materna por lo menos durante cuatro meses.

El estudio de seguimiento comenzó en 2006, cuando las madres estaban embarazadas y continúa en la actualidad, cuando las niñas y niños tienen ya ocho años. Hasta ahora han analizado las muestras tomadas a 638 mujeres embarazadas y sus bebés cuando tenían 15 meses de vida. Son habitantes de los valles del Goierri-Alto y Medio Urola, zona de Gipuzkoa donde se entremezclan la actividad industrial (11 industrias siderometalúrgicas), la actividad rural, zonas residenciales y el paso de la carretera Nacional.

Referencia bibliográfica:

Aitana Lertxundi, Michela Baccini, Nerea Lertxundi, Eduardo Fano, Aritz Aranbarri, Maria Dolores Martínez, Mikel Ayerdi, Jon Álvarez, Loreto Santa-Marina, Miren Dorronsoro, Jesus Ibarluze. “Exposure to fine particle matter, nitrogen dioxide and benzene during pregnancy and cognitive and psychomotor developments in children at 15 months of age” *Environment International* (2015)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.envint.2015.03.007>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

EXPOSICIÓN AMBIENTAL | PM2.5 | PM10 | METALES | CALIDAD DEL AIRE

Creative Commons 4.0

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