

## Información para Mujeres Embarazadas y Amamantando sobre la Exposición a los Pesticidas

Esta hoja habla sobre los riesgos que la exposición a los pesticidas durante el embarazo. En cada embarazo, las mujeres tienen del 3 al 5 por ciento de probabilidad de tener un bebé con defectos congénitos. Esta información no deberá usarse como un sustituto del cuidado médico o los consejos de su proveedor de la salud.

### *¿Qué son los pesticidas?*

Un pesticida es un químico que se utilice para matar insectos, hongos, hierbas u otros tipos de “plagas” que pueden dañar los cultivos o a las personas. Por ejemplo, los pesticidas se utilizan para matar a los mosquitos, que pueden ser portadores del virus del Nilo de Occidente y otras enfermedades que se pueden propagar a las personas. Los pesticidas que se rocían en el exterior con equipo de tierra o aeronave se les conocen como pesticidas de exterior. Los fumigantes para cucarachas, venenos para ratas, los collares contra pulgas para las mascotas y otros productos domésticos se les conocen como pesticidas de interior.

### *¿Cómo pueden los pesticidas entrar a mi organismo?*

Los pesticidas pueden entrar a su organismo al respirarlos, tragarlos o ponerlos en su piel. Durante la fumigación al exterior, algunos pesticidas se los puede llevar el viento a otras áreas. Bajas cantidades de pesticidas exteriores se pueden encontrar en los alimentos o abastecimientos de agua.

### *¿Cuáles son los pesticidas más comunes?*

Diferentes pesticidas se utilizan en los Estados Unidos. Algunos de los más comunes son: organofosfatos (como el malatión y naled) y piretrinas y piretroides (como el Anvil®). Después del huracán Katrina, usaron para fumigar el naled y Anvil® por toda la región del golfo para controlar las moscas y mosquitos.

### *Estoy embarazada. ¿El estar expuesta a los pesticidas puede dañar a mi bebé?*

La mayoría de los estudios no han demostrado un incremento en los defectos físicos al haber sido expuestos a los pesticidas comunes. Bebés bajos de peso y un aumento en pérdida de neonatos se vieron en dosis que fueron envenenamientos en madres animales. Dos estudios en personas analizaron los desenlaces de embarazos después de fumigaciones constantes de malatión. Estos estudios no encontraron un aumento en los defectos físicos y no hubo efectos de bajo peso ni en la tasa de abortos espontáneos. La mayoría de los estudios en animales no han demostrado un incremento en los defectos físicos debido a la exposición. Mas estos estudios no nos dan la información suficiente para saber por seguro si la exposición al malatión puede causar problemas durante el embarazo. Esto se debe a que el malatión se utilizó para fumigar en la comunidad, mas la cantidad real de malatión a la que cada persona estuvo expuesta a es desconocida. No hay estudios realizados en personas sobre el uso de naled, piretrinas y piretroides en el exterior. Sin embargo, un estudio realizado en 113 mujeres utilizando la crema piretroide para tratar los piojos en la cabeza no demostró un aumento en los defectos físicos o problemas en el embarazo.

Algunos estudios en humanos han relacionado la exposición de los pesticidas durante el embarazo al alto riesgo de cáncer en los niños. Mas estos estudios muestran un cuadro incompleto ya que la cantidad real de pesticidas a la que cada individuo fue expuesto no es conocida. Otros estudios no han demostrado que el cáncer en niños esté relacionado a la

exposición de pesticidas. No se cuenta con la suficiente información por el momento para saber si la exposición a los pesticidas durante el embarazo aumenta el riesgo de cáncer en los niños.

### ***¿Cómo puedo disminuir mi exposición?***

Si los pesticidas son dañinos durante el embarazo depende del nivel al que se estuvo expuesta. En los estudios realizados en animales, por lo general los pesticidas no se han relacionado con los defectos de nacimiento o a otros problemas en el embarazo a menos que la cantidad de pesticida haya sido muy elevada como para causar daño a la madre animal. Esto demuestra que la exposición directa a los pesticidas (al mezclarlos o aplicarlos usted misma) pueden causar cierto riesgo en el embarazo que las exposiciones a niveles bajos o indirectas. Si usted tiene que trabajar directamente con los pesticidas, hágalo al exterior en áreas con buen flujo de aire y utilice equipo protector como guantes, y una mascarilla para reducir la exposición. Es muy poco probable que al fumigar su hogar o lugar de trabajo le causará una exposición alta como para hacerle daño durante su embarazo.

### ***¿Puedo amamantar aún si he estado expuesta a pesticidas? ¿Esto dañará a mi bebé?***

Se pueden encontrar pesticidas en la leche materna, mas los estudios sobre los efectos de estos pesticidas en los bebés no se han realizado. Cuando se analizó la leche materna de nueve mujeres que estaban amamantando y habían vivido en un área donde se había fumigado con malatión, no se encontró ningún rastro de malatión en ninguna muestra de la leche materna. Por lo general, la salud y los beneficios emocionales de la lactancia para usted y su bebé son mucho mejores que cualquier potencial de daño de los pesticidas que se utilicen para fumigar su hogar, lugar de trabajo o comunidad.

### ***¿Qué sucede si mi pareja está expuesta a pesticidas en casa o el lugar de trabajo?***

Hay niveles seguros de exposición a los pesticidas en los adultos que deberán seguirse en el lugar de trabajo. En estudios animales, altas dosis de malatión redujeron la fertilidad masculina. Pero en un estudio realizado en humanos, no se relacionó el malatión con

problemas de fertilidad en los hombres. Por lo general la exposición ambiental en los hombres no ha sido relacionada con malformaciones en sus bebés, mas se necesitan hacer más estudios.

Mayo 2009.

Derechos de Autor por OTIS.

Reproducido con permiso.



### **Referencias Seleccionadas:**

- Buckley JD, et al. 2000. Pesticide exposures in children with non-Hodgkin lymphoma. *Cancer* 89(11):2315-21.
- Contreras HR, et al. 1999. Morphological alterations in mouse testis by a single dose of malathion. *J Exp Zool* 284:355-9.
- Environmental Protection Agency. Spray drift of pesticides. Retrieved December 2005, from: <http://www.epa.gov/pesticides/factsheets/spraydrift.htm>
- Environmental Protection Agency. What is a pesticide? Retrieved December 2005, from: <http://www.epa.gov/pesticides/about/index.htm>
- Eskenazi B, et al. 2004. Association of in utero organophosphate pesticide exposure and fetal growth and length of gestation in an agricultural population. *Environ Health Perspect* 112:116-1124.
- Grether JK, et al. 1987. Exposure to aerial malathion application and the occurrence of congenital anomalies and low birthweight. *Am J Public Health* 77:1009-1010.
- Gupta P. 1990. Teratogenic effects of cypermethrin in rats. *J Environ Biol* 11(2):121-126.
- Kennedy D, et al. 2005. Pregnancy outcome following exposure to permethrin and use of teratogen information. *Am J Perinatol* 22(2):87-90.
- Khera KS, et al. 1979. Teratogenic assessment of maleic hydrazide and daminozide, and formulations of ethoxyquin, thiabendazole and naled in rats. *J Environ Sci Health B* 14(6):53-77.
- Khera K, et al. 1982. Teratogenicity study on pyrethrum and rotenone (natural origin) in pregnant rats. *J Toxicol Environ Health* 10:111-119.
- Ma X, et al. 2002. Critical windows of exposure to household pesticides and risk of childhood leukemia. *Environ Health Perspect* 110(9):955-60.
- Machin MG and McBride WG. 1989. Teratological study of malathion in the rabbit. *J Toxicol Environ Health* 26(3):249-53.
- Meinert R, et al. 1996. Childhood leukaemia and exposure to pesticides: results of a case-control study in northern Germany. *Eur J Cancer* 32A(11):1943-8.
- Miyamoto J. 1976. Degradation, metabolism and toxicity of synthetic pyrethroids. *Environ Health Criter* 14:15-28.
- Moses M. 1993. Pesticides: in Occupational and Environmental Reproductive Hazards: A Guide for Clinicians. Paul, M (ed). Williams & Wilkins: 296-305.
- Pflieger-Bruss, et al. 2004. The male reproductive system and its susceptibility to endocrine disrupting chemicals. *Andrologia* 36:337-345.
- Reynolds P, et al. 2005. Agricultural pesticide use and childhood cancer in California. *Epidemiology* 16(1):93-100.
- Rueber MD. 1985. Carcinogenicity and toxicity of malathion and malaonox. *Environ Res* 37(1):119-53.
- Thomas DC, et al. 1992. Reproductive outcomes in relation to malathion spraying in the San Francisco Bay Area, 1981-1982. *Epidemiology* 3(1):32-39.
- Sonawane B. 1995. Chemical contaminants in human milk: an overview. *Environ Health Perspect* 103(Suppl 6):197-205.
- Swan SH, et al. 2003. Semen quality in relation to biomarkers of pesticide exposure. *Environ Health Perspect* 111:1478- 1483.

*Si tiene cualquier pregunta sobre la información en esta hoja informativa u otras exposiciones durante el embarazo, llame a OTIS al 1-866-626-6847.*