

# A exposição a pesticidas pode causar doenças por quatro gerações

By [David Gutierrez](#)

Global Research, September 07, 2014

[Natural News](#)

A exposição de uma pessoa a pesticidas pode afetar não somente a pessoa exposta, mas também as três ou mais gerações seguintes dessa mesma pessoa, de acordo com um estudo conduzido por pesquisadores da Universidade Estadual de Washington e publicado na revista PLOS ONE.

O estudo analisou os efeitos da exposição a metoxicloro, um inseticida proibido nos Estados Unidos há pouco mais de uma década atrás.

“A exposição da sua bisavó durante a gravidez a pesticidas, como o metoxicloro, pode promover um aumento dramático da probabilidade de você desenvolver uma doença, mesmo sem que haja exposição contínua você irá passar esse risco para os seus netos”, afirmou o pesquisador Michael Skinner.

### Os efeitos perduram após proibição

Metoxicloro, também comercializado sob os nomes Chemform, Methoxo, Metox e Moxie, foi introduzido pela primeira vez em 1948, mas tornou-se mais popular após a proibição do DDT na década de 1970. Intimamente relacionado com o DDT foi amplamente promovido como uma alternativa mais segura e usada para tratar de tudo, desde culturas agrícolas e plantas ornamentais a gado e animais domésticos.

A pesquisa revelou que, como DDT, metoxicloro é um poluente orgânico persistente, o que significa que resiste a ser destruído e, portanto, acumula-se nos tecidos dos seres vivos, persistindo no ambiente por longos períodos de tempo. A União Europeia proibiu em 2002 e os Estados Unidos seguiram o exemplo em 2003, após estudos mostrarem que em doses elevadas e mesmo em doses baixas era uma neurotoxina, um disruptor endócrino e um simulador de estrogênio que causa danos reprodutivos e infertilidade.

No entanto, o novo estudo sugere que metoxicloro e outros produtos químicos podem produzir efeitos completamente diferentes nos descendentes das pessoas expostas. Isto ocorre devido ao fenômeno de epigenética, em que a forma como um gene é expresso pode ser alterada sem uma alteração do próprio ADN. Às vezes, essas mudanças epigenéticas podem ser herdadas, o que é conhecido como “herança epigenética transgeracional”.

### O risco aumenta a cada geração

Os investigadores expuseram ratos de laboratório a metoxicloro a uma dosagem concebida para se aproximar a uma dose elevada em seres humanos. Com isto descobriram que, em

cada sucessiva geração até à quarta (os bisnetos dos ratos expostos), o risco de doença nos ovários, doença renal policística e obesidade aumentaram.

Embora os efeitos epigenéticos anteriores tenham sido, predominantemente, encontrados no esperma, o que significa que só poderia ser transmitido através da linha paterna, descobriu-se metoxicloro a alterar epigeneticamente as células reprodutivas masculinas e femininas.

“Se o esperma ou o óvulo tem uma assinatura epigenética alterada que está a ser usada para desenvolver o embrião, essas assinaturas são transferidas para as células-tronco embrionárias, que se podem transformar em qualquer célula do corpo”, disse Skinner.

“Por causa da alteração epigenética, todas as células do corpo terão alterações na expressão dos genes e, portanto, em todos os tecidos. Se o tecido é sensível a pequenas alterações para as quais os genes são ligados e desligados, este será mais tarde suscetível a desenvolver uma doença.”

Por exemplo, uma mudança epigenética no tecido adiposo pode fazer com que o corpo armazene mais gordura em resposta a menos comida, aumentando, assim, o risco de obesidade. Skinner observou que o recente aumento nas taxas de obesidade poderia ser parcialmente causado por exposição a pesticidas pelos bisavôs.

O metoxicloro ainda é usado no México e em vários países da América do Sul, podendo ser encontrado em produtos importados e vendidos nos Estados Unidos da América.

A pesquisa realizada por Skinner e seus colaboradores, a uma ampla variedade de produtos químicos, incluindo plásticos, pesticidas, dioxinas, hidrocarbonetos, como petróleo, PCB, DDT, o bisfenol A (BPA) e até mesmo o popular repelente químicos de insetos DEET, encontrou efeitos epigenéticos que vão até seis gerações

Nem todos os estudos foram realizados em animais. Um estudo de 2007 detetou efeitos transgeracionais nos descendentes das pessoas expostas ao DDT.

Fontes para este artigo incluem:

<http://www.newsweek.com>

<http://www.eurekalert.org>

<http://www.plosone.org>

[Coverage](#)

Artigo em inglês aqui:  
<http://www.globalresearch.ca/pesticide-exposure-can-cause-disease-across-four-generations/5398875>

*Traduzido por Filipe T. Moreira*

The original source of this article is [Natural News](#)  
Copyright © [David Gutierrez](#), [Natural News](#), 2014

---

[Comment on Global Research Articles on our Facebook page](#)

[Become a Member of Global Research](#)

Articles by: [David Gutierrez](#)

**Disclaimer:** The contents of this article are of sole responsibility of the author(s). The Centre for Research on Globalization will not be responsible for any inaccurate or incorrect statement in this article. The Centre of Research on Globalization grants permission to cross-post Global Research articles on community internet sites as long the source and copyright are acknowledged together with a hyperlink to the original Global Research article. For publication of Global Research articles in print or other forms including commercial internet sites, contact: [publications@globalresearch.ca](mailto:publications@globalresearch.ca)

[www.globalresearch.ca](http://www.globalresearch.ca) contains copyrighted material the use of which has not always been specifically authorized by the copyright owner. We are making such material available to our readers under the provisions of "fair use" in an effort to advance a better understanding of political, economic and social issues. The material on this site is distributed without profit to those who have expressed a prior interest in receiving it for research and educational purposes. If you wish to use copyrighted material for purposes other than "fair use" you must request permission from the copyright owner.

For media inquiries: [publications@globalresearch.ca](mailto:publications@globalresearch.ca)