

Los médicos alertan: Eviten Alimentos genéticamente modificados!

Por: Jeffrey M. Smith

(traducida por: Laura Carro-Klingholz.)

El 19 de mayo la American Academy of Environmental Medicine (AAEM) Academia Americana de Medicina ambiental apeló a „los médicos a educar a sus pacientes; a la comunidad médica y al público a evitar los alimentos GM (genéticamente modificados), si es posible, y a procurar materiales educativos concernientes a los alimentos GM y los riesgos para la salud“ [1]. Ellos exigen un moratorio para los alimentos GM, estudios independientes a largo plazo y etiquetación. Como aparece en su documento de toma de posición, la AAEM afirma que „varios estudios sobre animales indican serios riesgos para la salud asociados con los alimentos GM“, incluyendo infertilidad, problemas inmunológicos, envejecimiento acelerado, regulación de la insulina y cambios en los órganos principales y en el sistema gastrointestinal. Concluyen: „Es más que una asociación casual entre los alimentos GM y los efectos adversos en la salud. Hay una relación causal“, tal y como la definieron los criterios científicos reconocidos. „La asociación especialmente fuerte y consistente entre alimentos GM y enfermedad está confirmado en varios estudios animales“.

Cada vez más doctores están ya prescribiendo dietas libres de OGM. El Dr. Amy Dean, un especialista en medicina interna de Michigan y miembro de la AAEM dice: „Yo recomiendo fuertemente a los pacientes comer estrictamente alimentos no genéticamente modificados“. El alergólogo Dr. John Boyles dice: „Yo acostumbro hacer tests de alergia a la soya todo el tiempo, pero ahora la soya es genéticamente manipulada; es tan peligrosa que le digo a la gente que nunca la consuma.“

La Dra. Jennifer Armstrong, Presidente de la AAEM, dice: „Los médicos están viendo quizá los efectos en sus pacientes, pero necesitan saber cómo plantear las preguntas correctas“. El biólogo reconocido mundialmente Pushpa M. Bhargava va un paso más allá. Después de revisar más de 600 periódicos científicos concluye que los organismos genéticamente modificados (OGM) son el principal contribuyente al fuerte deterioro de la salud de los estadounidenses.

### **Las mujeres encintas y los bebén en gran riesgo**

Entre la población, el biólogo David Schubert del Salk Institut alerta que „los niños son muy probablemente los más afectados adversamente por toxinas y otros problemas alimentarios“ relacionados con alimentos GM. El afirma que sin estudios adecuados, los niños se vuelven los „animales de laboratorio“ [2].

La experiencia de los animales de laboratorio que son alimentados con OGM es estremecedora. Cuando la soya transgénica fue dada como alimento a ratas hembras, la mayoría de sus crías murió en un lapso de tres semanas, comparado al 10% como tasa de mortalidad obtenida en el grupo alimentado con soya natural [3]. Las crías alimentadas con soya GM eran más pequeñas y después tuvieron problemas de reproducción [4].

Cuando se alimentó a ratas machos con soya transgénica, sus testículos cambiaron de color –del normal rosa a azul oscuro-- [5]. Ratones alimentados con soya transgénica tenían alterado esperma prematuro [6]. Aún los embriones de los ratones alimentados con OGM mostraron cambios significativos en su ADN [7]. Los ratones alimentados con maíz GM, según un estudio del gobierno austríaco, tuvieron pocas crías, las que también fueron más pequeñas de lo normal [8].

Problemas reproductivos plagan al ganado:

Según investigaciones realizadas, el algodón transgénico que comieron búfalos en Haryana, India, les provocó abortos, infertilidad y muerte prematura y otros problemas uterinos; muchos becerros murieron. En EEUU aproximadamente dos docenas de ganaderos reportaron que miles de puercos se volvieron estériles al consumir cierto maíz transgénico. Algunos tuvieron abortos; otros dieron a luz bolsas de agua. Las reses hembras y machos también se volvieron infértiles al comer del mismo grano [9].

En EEUU sube la tendencia entre la población humana hacia la infertilidad, al nacimiento de bebés con poco peso y a la mortalidad infantil.

### **Alimentos diseñados para producir toxinas**

El maíz y el algodón GM están manipulados genéticamente para producir su propio pesticida interno en cada célula. Cuando los insectos muerden la planta, el veneno se esparce, abre su estómago y los mata. Las compañías biotecnológicas aclaman que el pesticida, llamado Bt --porque tiene una bacteria del *Bacillus thuringiensis*-- tiene una historia de uso seguro; mientras que los agricultores orgánicos y otros usan spray de bacterias Bt para controlar los insectos de manera natural, los ingenieros genetistas insertan genes de Bt en el maíz y algodón, de manera que las plantas son insecticidas.

Sin embargo, la toxina de *Bacillus Thuringensis* (Bt) incrustada en un gen de una planta es miles de veces más concentrada que el spray natural de Bt.; está diseñada para ser más tóxica [10], tiene propiedades alergénicas y, a diferencia del spray, no puede lavarse ni eliminarse de la planta.

Más aún, los estudios confirman que aún el menos tóxico spray rociado es inofensivo. Rociado por aeroplano para matar palomillas / polillas gitanas en el pacífico noroeste en EEUU, han reportado alergias y otros síntomas alrededor de 500 personas. Algunos tuvieron que ir a urgencias [11], [12].

Iguals síntomas presentan en la India personas que han manejado algodón Bt (13). En 2008, según estadísticas médicas el Sunday India ha reportado: „Las víctimas de urticarias han aumentado masivamente este año ... relacionadas con el cultivo de algodón Bt“ [14].

OGM provocan reacciones inmunológicas

AAEM afirma: „Múltiples estudios en animales realizados muestran una desregulación inmunológica significativa, tal como el aumento de citokinas asociado con asma, alergias e inflamación“, creciente en EEUU.

El experto en alimentación transgénica, Dr. Arpad Pusztai, ve dicho cambio inmunológico de los animales GM como „una característica consecuente de todos estos estudios“ [15]. Incluso la propia investigación de Monsanto muestra cambios importantes en el sistema inmunológico de ratas de laboratorio alimentadas con maíz transgénico(16). En noviembre del 2008 el gobierno italiano también encontró que los ratones tenían una reacción inmunológica al maíz transgénico [17].

Tanto la soya transgénica como el maíz transgénico contienen nuevas proteínas con propiedades alergénicas [18]. La soya GM contiene 7 veces más del inhibidor trypsin, un conocido alérgeno de la soya [19] y algunos tests de piel muestran que algunas personas reaccionan a la soya GM pero no a la no transgénica [20]. Poco después de la introducción de la soya transgénica en el Reino Unido, aumentaron las alergias en un 50%. Quizá la epidemia de alergias y asma en EEUU sea causada por

la manipulación genética.

### **Mortandad animal**

En la India los animales pastan en los cultivos los residuos de plantas de algodón tras la cosecha. Pero cuando los pastores dejaron a sus borregos pastar sobre plantas de algodón Bt miles de borregos murieron. Después de muertos mostraron irritación severa y manchas en ambos intestinos y en el hígado (tanto como ductos alargados de la vesícula). Según los investigadores la evidencia preliminar sugiere de manera pronunciada que la muerte de los borregos se debió a una toxina ... muy probablemente la toxina Bt“[21]. En un estudio breve sobre la alimentación animal realizado por la Deccan Development Society (Sociedad de Desarrollo Decano) todos los borregos alimentados sólo con plantas de algodón Bt murieron en un período de 30 días; aquéllos que pastaron en campos de algodón natural permanecieron saludables.

En un pueblito en Andhra Pradesh los búfalos han pastado por ocho años en pplantíos de algodón sin darse ningún incidente. El tres de enero del 2008 trece búfalos pastaron en plantíos de algodón Bt por primera vez; al día siguiente todos estaban enfermos y murieron en un lapso de 3 días [22].

El MAIZ Bt estuvo implicado en la muerte de vacas en Alemania, y en la de búfalos de agua, caballos y pollos en Filipinas [23].

Los estudios de laboratorio mostraron muerte en pollos alimentados con maíz transgénico Liberty Link; 7 de las 20 ratas alimentadas con jitomates GM tuvieron hemorragias estomacales; otras 7 de 40 ratas murieron en un lapso de 2 semanas [24]. Un estudio del propio Monsanto evidencia envenenamiento en los órganos principales de ratas alimentadas con maíz transgénico, según el toxicólogo francés G. E. Seralini [25].

### **El peor resultado: los Organismos genéticamente modificados permanecen dentro de nosotros.**

El único estudio publicado sobre alimentación humana muestra que el gen insertado a la soya trasgénica transferido del ADN de la bacteria sigue viviendo en nuestros intestinos y continúa funcionando [26]. Esto significa que mucho después de haber terminado de comer alimentos transgénicos (OMG) podemos tener proteínas manipuladas genéticamente potencialmente inofensivas que se producen continuamente dentro de nosotros. Dicho de manera más completa, al comer un chip (totopo, nacho, etc.) de maíz producido de maíz Bt, éste puede transformar nuestra bacteria intestinal en una fábrica de pesticidas vivientes, posiblemente por el resto de nuestras vidas.

Cuando se contrasta la evidencia de la transferencia de genes reportada en conferencias médicas en los EEUU, constatan el aumento de problemas gastrointestinales en sus pacientes a lo largo de la década pasada. Los alimentos transgénicos pueden estar colonizando la buena flora de los Norteamericanos.

### **Los avisos de alerta de los científicos gubernamentales son ignorados y negados.**

Científicos de la Food and Drug Administration (Oficina de Administración de alimentos y drogas FDA) ha alertado de estos problemas ya desde inicios de los 1990s. Según documentos resultantes de un proceso, el consenso científico de la agencia fue que los alimentos transgénicos eran peligrosos por naturaleza y podían crear alergias difíciles de detectar, venenos, transferencia de genes a bacterias benignas, nuevas enfermedades y problemas nutricionales. Ellos urgieron a sus superiores a exigir rigurosos tests de largo plazo [27]. Pero la Casa Blanca había ordenado a la agencia promover la biotecnología y la FDA respondió reclutando a Michael Taylor, apoderado

formador de Monsanto, para dirigir la formación de la política de transgénicos. Tal política aún vigente niega el conocimiento de los científicos y declara que no son necesarios estudios de seguridad de los transgénicos. Es labor de Monsanto y de otras compañías biotecnológicas determinar si sus alimentos son seguros. El Sr. Taylor se volvió más tarde el vice-presidente de Monsanto.

### **Peligrosamente pocos estudios, enfermedades no rastreables.**

La Academia Americana para medicina Ecológica, AAEM, asegura que "los alimentos transgénicos no han sido probados apropiadamente" y "plantean un riesgo serio para la salud". Ningún ensayo clínico humano con transgénicos ha sido publicado. Una revisión de 2007 de la literatura científica publicada sobre los "efectos potenciales tóxicos y los riesgos de los transgénicos para la salud" reveló que "los datos experimentales son muy escasos". El autor concluye su revisión preguntando: "En dónde está la evidencia científica que muestra que las plantas o alimentos transgénicos son toxicológicamente seguros, como han supuesto las compañías de biotecnología?" [28]

El célebre genetista canadiense David Suzuki responde: "los experimentos simplemente no se hicieron y ahora hemos devenido los conejillos de indias". Añade: "Quien diga 'Oh, sabemos que es perfectamente seguro' digo yo que o es increíblemente estúpido o deliberadamente miente." [29]

El Dr. Schubert hace notar: "si hay problemas, probablemente nunca sabremos, porque la causa no será rastreable y muchas enfermedades toman mucho tiempo para desarrollarse". Si los Organismos modificados genéticamente (OMG) causan inmediatamente síntomas agudos con una marca única, quizá entonces podamos tener la oportunidad de rastrear la causa.

Esto es precisamente lo que ocurrió durante una epidemia en EEUU a fines de los 1980s. La enfermedad estaba actuando letalmente y causaba un único cambio mensurable en la sangre --pero tomó más de cuatro años identificar que estaba ocurriendo una epidemia--. Por entonces mató alrededor de 100 estadounidenses y enfermó entre 5 y 10 mil personas o se volvieron permanentemente incapacitados. Fue causado por una clase de ingeniería genética de un suplemento alimenticio llamado L-Tryptophan.

Si otros alimentos transgénicos están contribuyendo al aumento del autismo, de la obesidad, la diabetes, el asma, el cáncer, las enfermedades cardíacas, alergias, problemas reproductivos o algún otro problema de la salud común que está plagando ahora a los estadounidenses, nunca lo sabremos. De hecho desde que los animales se alimentan con OGM se ha dado una amplia variedad de problemas; las personas susceptibles pueden reaccionar hacia los alimentos transgénicos con múltiples síntomas. Se dice sin embargo, que en los primeros nueve años después de la introducción a gran escala de los cultivos transgénicos en 1996, la incidencia de personas con tres o más enfermedades crónicas casi se duplicó, de 7 al 13% [30].

Para ayudar a identificar si los OGM están causando daños, la AAEM pide a sus "miembros, la comunidad médica, y a la comunidad de científicos independientes acumular estudios de caso potencialmente relacionados con el consumo de alimentos transgénicos y sus efectos en la salud, empezar la investigación epidemiológica acerca del rol de los alimentos transgénicos en la salud humana y aplicar métodos seguros para determinar los efectos de los alimentos transgénicos en la salud humana".

Los ciudadanos no necesitan esperar los resultados antes de considerar las advertencias de los doctores de evitar los alimentos transgénicos. La gente no puede permanecer alejada de algo que contenga derivados de soya o maíz transgénico, semilla de algodón o aceite de cáñola y azúcar transgénica -- a menos que diga orgánica o "sin OGM"--. Hay una guía de compras no transgénicas,

coproducida por el Instituto para la Tecnología Responsable y el Centro de Seguridad Alimentaria. disponible para bajarse de internet o en tiendas naturistas y con muchos médicos [de EEUU].

Aunque un pequeño porcentaje de personas ha escogido la clase No-OGM, la industria alimentaria responderá probablemente como hizo en Europa, eliminando todos los ingredientes genéticamente modificados. Así, la prescripción de No-OGM hecha por la AAEM puede ser un parteaguas para la oferta de alimentos en los EEUU.

El escritor de bestsellers internacional y cineasta independiente Jeffrey M. Smith es el Director Ejecutivo del Instituto para la Tecnología Responsable y el portavoz de los peligros que representan los OGM para la salud. Su primer libro, *Seeds of Deception* (Semillas de la Decepción) es el más vendido en la materia. Su segundo libro, *Genetic Roulette: The Documented Health Risks of Genetically Engineered Foods* (Ruleta genética: Los riesgos para la salud documentados de los alimentos genéticamente manipulados), identifica 65 riesgos de OGM y demuestra cómo las autorizaciones gubernamentales superficiales no son competentes para encontrar la mayoría de ellos. Él invitó a la industria biotecnológica a responder escribiendo con evidencias para ir contra cada riesgo, pero predijo correctamente que rehusarían, dado que no tienen los datos para mostrar que sus productos son saludables.

====  
[1] <http://www.aemonline.org/gmopost.html>

[2] David Schubert, personal communication to H. Penfound, Greenpeace Canada, October 25, 2002.

[3] Irina Ermakova, "Genetically modified soy leads to the decrease of weight and high mortality of rat pups of the first generation. Preliminary studies," *Ecosinform* 1 (2006): 4–9.

[4] Irina Ermakova, "Experimental Evidence of GMO Hazards," Presentation at Scientists for a GM Free Europe, EU Parliament, Brussels, June 12, 2007

[5] Irina Ermakova, "Experimental Evidence of GMO Hazards," Presentation at Scientists for a GM Free Europe, EU Parliament, Brussels, June 12, 2007

[6] L. Vecchio et al, "Ultrastructural Analysis of Testes from Mice Fed on Genetically Modified Soybean," *European Journal of Histochemistry* 48, no. 4 (Oct–Dec 2004):449–454.

[7] Oliveri et al., "Temporary Depression of Transcription in Mouse Pre-implantation Embryos from Mice Fed on Genetically Modified Soybean," 48th Symposium of the Society for Histochemistry, Lake Maggiore (Italy), September 7–10, 2006.

[8] Alberta Velimirov and Claudia Binter, "Biological effects of transgenic maize NK603xMON810 fed in long term reproduction studies in mice," *Forschungsberichte der Sektion IV, Band 3/2008*

[9] Jerry Rosman, personal communication, 2006

[10] See for example, A. Dutton, H. Klein, J. Romeis, and F. Bigler, "Uptake of Bt-toxin by herbivores feeding on transgenic maize and consequences for the predator *Chrysoperia carnea*," *Ecological Entomology* 27 (2002): 441–7; and J. Romeis, A. Dutton, and F. Bigler, "Bacillus thuringiensis toxin (Cry1Ab) has no direct effect on larvae of the green lacewing *Chrysoperla carnea* (Stephens) (Neuroptera: Chrysopidae)," *Journal of Insect Physiology* 50, no. 2–3 (2004): 175–183.

[11] Washington State Department of Health, "Report of health surveillance activities: Asian gypsy moth control program," (Olympia, WA: Washington State Dept. of Health, 1993).

[12] M. Green, et al., "Public health implications of the microbial pesticide *Bacillus thuringiensis*: An epidemiological study, Oregon, 1985-86," *Amer. J.*

Public Health 80, no. 7(1990): 848–852.

[13] Ashish Gupta et. al., “Impact of Bt Cotton on Farmers’ Health (in Barwani and Dhar District of Madhya Pradesh),” Investigation Report, Oct–Dec 2005.

[14] Sunday India, October, 26, 2008

[15] October 24, 2005 correspondence between Arpad Pusztai and Brian John

[16] John M. Burns, “13-Week Dietary Subchronic Comparison Study with MON 863 Corn in Rats Preceded by a 1-Week Baseline Food Consumption Determination with PMI Certified Rodent Diet #5002,” December 17, 2002 [http://www.monsanto.com/monsanto/content/sci\\_tech/prod\\_safety/fullratstudy.pdf](http://www.monsanto.com/monsanto/content/sci_tech/prod_safety/fullratstudy.pdf)

[17] Alberto Finamore, et al, “Intestinal and Peripheral Immune Response to MON810 Maize Ingestion in Weaning and Old Mice,” *J. Agric. Food Chem.*, 2008, 56 (23), pp 11533–11539, November 14, 2008

[18] See L Zolla, et al, “Proteomics as a complementary tool for identifying unintended side effects occurring in transgenic maize seeds as a result of genetic modifications,” *J Proteome Res.* 2008 May;7(5):1850-61; Hye-Yung Yum, Soo-Young Lee, Kyung-Eun Lee, Myung-Hyun Sohn, Kyu-Earn Kim, “Genetically Modified and Wild Soybeans: An immunologic comparison,” *Allergy and Asthma Proceedings* 26, no. 3 (May–June 2005): 210-216(7); and Gendel, “The use of amino acid sequence alignments to assess potential allergenicity of proteins used in genetically modified foods,” *Advances in Food and Nutrition Research* 42 (1998), 45–62.

[19] A. Pusztai and S. Bardocz, “GMO in animal nutrition: potential benefits and risks,” Chapter 17, *Biology of Nutrition in Growing Animals*, R. Mosenthin, J. Zentek and T. Zebrowska (Eds.) Elsevier, October 2005

[20] Hye-Yung Yum, Soo-Young Lee, Kyung-Eun Lee, Myung-Hyun Sohn, Kyu-Earn Kim, “Genetically Modified and Wild Soybeans: An immunologic comparison,” *Allergy and Asthma Proceedings* 26, no. 3 (May–June 2005): 210-216(7).

[21] “Mortality in Sheep Flocks after Grazing on Bt Cotton Fields—Warangal District, Andhra Pradesh” Report of the Preliminary Assessment, April 2006, <http://www.gmwatch.org/archive2.asp>

[22] Personal communication and visit, January 2009.

[23] Jeffrey M. Smith, *Genetic Roulette: The Documented Health Risks of Genetically Engineered Foods*, Yes! Books, Fairfield, IA USA 2007

[24] Arpad Pusztai, “Can Science Give Us the Tools for Recognizing Possible Health Risks for GM Food?” *Nutrition and Health* 16 (2002): 73–84.

[25] Stéphane Foucart, “Controversy Surrounds a GMO,” *Le Monde*, 14 December 2004; referencing, John M. Burns, “13-Week Dietary Subchronic Comparison Study with MON 863 Corn in Rats Preceded by a 1-Week Baseline Food Consumption Determination with PMI Certified Rodent Diet #5002,” December 17, 2002

[http://www.monsanto.com/monsanto/content/sci\\_tech/prod\\_safety/fullratstudy.pdf](http://www.monsanto.com/monsanto/content/sci_tech/prod_safety/fullratstudy.pdf)

[26] Netherwood et al, “Assessing the survival of transgenic plant DNA in the human gastrointestinal tract,” *Nature Biotechnology* 22 (2004): 2.

[27] See memos at [www.biointegrity.org](http://www.biointegrity.org)

[28] José Domingo, “Toxicity Studies of Genetically Modified Plants : A Review of the Published Literature,” *Critical reviews in food science and nutrition*, 2007, vol. 47, no8, pp. 721-733

[29] Angela Hall, “Suzuki warns against hastily accepting GMOs”, *The Leader-Post* (Canada), 26 April 2005.

[30] Kathryn Anne Paez, et al, “Rising Out-Of-Pocket Spending For Chronic Conditions: A Ten-Year Trend,” *Health Affairs*, 28, no. 1 (2009): 15-25

© copyright Institute For Responsible Technology 2009. Aparecido en el Newsletter virtual mensual „Spilling the Beans“ disponible en: [www.responsibletechnology.org](http://www.responsibletechnology.org).