



MEDICINA MEDIOAMBIENTAL

La exposición a los tóxicos puede transmitirse a las futuras generaciones como un 'Segundo Código Genético'

PETER MONTAGUÉ

Al contrario de lo que se creía anteriormente, nuevas investigaciones sugieren que el comportamiento y las condiciones ambientales pueden programar el ADN de los niños. La nueva evidencia sobre cómo los genes interactúan con el ambiente sugiere que muchos productos químicos industriales pudieran ser mucho más siniestramente peligrosos que lo pensado hasta ahora. Está cada vez más claro que los efectos de la exposición tóxica pueden transmitirse a través de las generaciones, de una manera que todavía no se entiende completamente. “Esto introduce el concepto de la responsabilidad en genética y herencia”, dijo el Dr. Moshe Szyf, investigador de la Universidad McGill de Montreal. “Esto puede revolucionar la medicina. Usted no sólo come

bien y se ejercita para sí mismo, sino para su descendencia”

El nuevo campo de investigación genética, llamado epigenética, estudia lo que ciertos científicos están denominando como ‘segundo código genético’, un sistema que influye en el comportamiento de los genes en el cuerpo.

Si el ADN es el hardware de la herencia, el sistema epigenético sería el software. El sistema epigenético posee una suerte de conmutador que determina qué genes actúan (on) y cuáles no (off) y que cantidad de cierta proteína pueden producir

Este sistema de conmutación determina qué material genético de cada célula influye en la creación de proteína, qué proteínas serán manufacturadas, en qué secuencia y en qué cantidad. Las proteínas, que son los bloques del edificio de nuestro cuerpo, también son los productos químicos y las hormonas de nuestro organismo que determinan, en gran parte, cómo miramos, cómo nos sentimos, incluso cómo actuamos².

Ahora, parece que este sistema químico de conmutación también puede actuar al revés. En la mayoría de los casos, los cambios epigenéticos (cambios del DNA por las actuales condiciones ambientales) no pasan de los padres a sus descendientes. Los científicos todavía no están seguros cómo, pero los genes al parecer emergen “limpios” después de que la esperma fertiliza al huevo. Sin embargo, de acuerdo con datos recientes, la

noción que cautiva a algunos investigadores es que los cambios genéticos influidos por nuestra dieta, nuestro comportamiento o nuestro ambiente, puedan traspasarse de generación en generación.

En promedio, cada año el gobierno federal registra 1.800 nuevos químicos y cerca de 750 de éstos se encuentran bajo la forma de productos que apenas pasaron pruebas para la salud o efectos ambientales. Las malas noticias sobre la contaminación química están creciendo constantemente, mientras el número de nuevos productos químicos continúa aumentando sin parar. Muchos críticos de los productos químicos y de la industria farmacéutica están renovando sus advertencias de que las agencias gubernamentales que aprueban nuevas drogas y productos químicos cambiaron la práctica del “*principio de precaución*” por la regla “*esperemos primero a que no haga ningún daño*”.

En 2005, la Unión Europea respondió a esta situación aprobando una nueva ley llamada Registro, Evaluación y Autorización de Productos Químicos (REACH, su sigla en inglés), exigiendo que los productos químicos estén debidamente comprobados antes de que se vendan, no después. Como dicen en Europa, *‘ningún dato, ningún mercado’*. Al mismo tiempo, la industria de productos químicos de Estados Unidos y la Unión Europea –más la Casa Blanca– comenzaron a trabajar horas extras con tal de derribar el esfuerzo europeo de decretar la REACH. Esos esfuerzos han fallado, sin embargo, y la ley REACH ha sido adoptada por la Unión Europea en diciembre de 2006.² Las compañías químicas todavía luchan a través de EEUU y Europa para ver cómo responderán a los nuevos requisitos.

Citas

1. Anne McIlroy, “Chemicals and Stress Cause Gene Changes That Can Be Inherited,” *Globe & Mail*, marzo 11, 2006.

http://www.precaution.org/lib/06/prn_code_2.060311.htm.

2. “European Parliament OKs World’s Toughest Law on Toxic Chemicals,” *San Francisco Chronicle*, diciembre 14, 2006.

Actualización de Peter Montagué

Básicamente, esta historia nos dice que las influencias ambientales (como la dieta y la exposición de nuestra madre a los productos químicos tóxicos) son más importantes para nosotros de lo que nadie sospechaba hasta apenas hace una década.

Resulta que las influencias ambientales nos forman a partir del momento de la concepción hacia adelante, y los meses y años más tempranos de la vida son los más importantes. Esta llamada ‘programación fetal’ y nuestro primer medio ambiente (la matriz) pueden determinar qué clase de enfermedades nos afligirán más adelante en nuestra vida. Además, algunas de éstas tempranas influencias pueden ser heredadas por nuestros descendientes e igualmente por sus propios descendientes. Su patrón personal de enfermedad pudo haber sido fijado tanto por la dieta de su abuela como por su exposición a los tóxicos.

Estos resultados implican que mantener los productos químicos industriales tóxicos fuera del ambiente es mucho más urgente de lo que nunca se había pensado previamente. Estas no son noticias agradables con más de 1.000 productos químicos incorporándose cada año al consumo casi sin ningún test de seguridad. En mayo de 2007, un grupo de doscientos científicos provenientes de cinco continentes redactaron un documento de consenso (la ‘Declaración de Islas Feroe’) donde advierte que la exposición temprana a los productos químicos comunes permite que los bebés tengan más probabilidades futuras para desarrollar enfermedades serias más adelante en su vida,



incluyendo la diabetes, el déficit de atención, ciertos cánceres, desórdenes de la tiroides y obesidad, entre otros.

Notablemente, los científicos urgieron a los gobiernos a no esperar por una mayor certeza científica sino a tomar ahora la acción preventiva para proteger a fetos y a niños contra exposiciones tóxicas.

La mayoría de la gran prensa continuó caminando de puntillas alrededor de esta historia, con algunas excepciones importantes, hasta mayo de 2007 en que la declaración de las Islas Feroe sopló abiertamente la historia. Ahora que está a campo abierto, tendremos que ver si la gran prensa corporativa aborda el tema para explicar las ramificaciones de gran envergadura de estas investigaciones.

La mejor fuente de la información sobre este tópico (y muchos otros) es :

<http://www.environmentalhealthnews.org>.

Busque por 'epigenetics,' 'fetal programming' o 'gene expression'.

Fuente:

Peter Montagué. "Some Chemicals are More Harmful Than Anyone Ever Suspected" Rachel's Democracy & Health News, octubre 12, 2006.

* Este trabajo ha sido seleccionado para el libro que anualmente publica el Proyecto Censurado 2008 (nº 15).

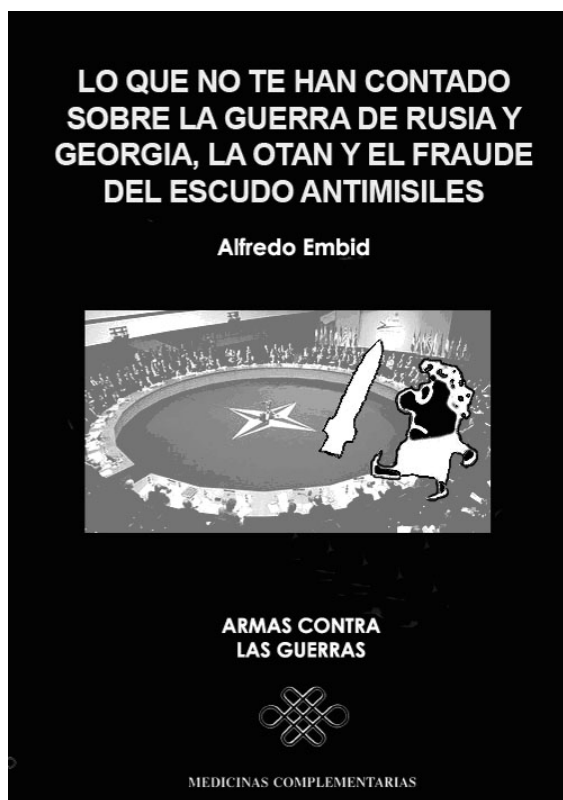
Estudiantes investigadores:

Kristen Kebler and Michael Januleski

Evaluador Académico: Gary Evans, M.D.

<http://www.precaution.org/lib/06/ht061012.htm>

Últimos libros Alfredo Embid Precio Especial: PVP: 10 € - PVAMC: 5 €
Disponibile en AMC www.amcmh.org / www.ciaramc.org



**INDICE DE TRABAJOS SOBRE
CHERNÓBIL EN ESPAÑOL
PUBLICADOS POR LA A.M.C /
Asociación de Medicinas
Complementarias.**

**Trabajos sobre chernóbil ya
publicados. en la revista y
gratuitamente en la web.**

La mayoría de los artículos publicados anteriormente en la revista de Medicina Holística están ya disponibles en la sección de artículos gratuitos en nuestras web:

www.amcmh.org y www.ciaramc.org

Los señalamos con asterisco *:

- ¡Libertad para el Profesor Dr. Yuri Bandazhevsky!, Milagros Valle, nº 64 *
- Entrevista con el Prof. Bandazhevsky. Irina Makovetskaya, nº 66 *
- Carta del Profesor Bandazhevsky, nº 67
- Reportaje sobre la situación sanitaria de Bielorrusia. CRIIRAD. Nº 72 *
- Radiocesio y malformaciones congénitas. Dr. Yuri Bandazhevsky. Nº 72.
- Control de la contaminación por cesio en niños de Bielorrusia tras Chernóbil. Nesterenko T.V. y col, nº 72.
- Impacto de la contaminación radiactiva en el corazón especialmente en niños. Alfredo Embid. Nº 73.
- Chernóbil 20 años. Alfredo Embid Nº. 76.
- Otra Asociación de ayuda a las víctimas de Chernóbil. Nº 77.
- Chernóbil trabajos científicos Rusos (PDF). No publicado en la revista pero disponible en la web. *:
- Nueve años para crear y dirigir el instituto médico estatal de Gomel: Prof. Yuri I. Bandazhevsky. Michel Fernex
- Control de la acumulación de cesio 137 en el organismo de niños de la región de Bielorrusia en Chernóbil. Eficacia de las medidas radioprotectoras.

V. B. Nesterenko. Instituto para Radioprotección "Belrad", Minsk, Bielorrusia.

● Cesio (cs-137) y disfunciones cardiovasculares en niños de áreas radiocontaminadas. G.S. Bandazhevskaya, V.B. Nesterenko, V.I. Babenko, T.V. Yerkovich.

● Observación de mutaciones inducidas por radiación en humanos. La experiencia de Chernóbil. Yuri E. Dubrova. Departamento de Genética, Universidad de Leicester, Leicester LE1 7RH, Reino Unido.

● Dinámica de mutagénesis de poblaciones de pequeños mamíferos salvajes expuestos crónicamente a bajas dosis de radiación a lo largo de más de 20 generaciones post-Chernóbil. R. I. Goncharova, N. I. Ryabokon. Instituto de Genética y Citología, Academia Nacional de las Ciencias de Bielorrusia, Minsk, República de Bielorrusia.

● Estudios sobre el posible impacto del accidente de Chernóbil haciendo uso del registro nacional de malformaciones congénitas de Bielorrusia. Lazjuk G.I., Zatsepin I. O., Kravchyk Zh. P., Khmel R. D. Instituto Bielorruso de Enfermedades Hereditarias, Minsk, Belarus.

● Mortalidad perinatal y malformaciones congénitas tras el accidente de Chernóbil. Alfred Körblein. Instituto Medioambiental de Munich (Umweltinstitut München e.V.)

● Un registro nacional de cáncer para evaluar la evolución tras el accidente. Prof A. Okeanov. Instituto de Investigación Clínica de Medicina de la Radiación y Endocrinología, Minsk, Bielorrusia.

● Algunas características del desarrollo de la patología crónica en los niños de Bielorrusia viviendo bajo condiciones permanentes de radiación de baja dosis. Gres N. A., Arinchin A. N., Ospennikova L. A. República de Bielorrusia, Minsk, Instituto de medicina de radiación y endocrinología.



- La frecuencia e intensidad de las reacciones autoinmunes en niños y adolescentes viviendo en regiones radioecológicas distintas de Bielorrusia. Vorontsova T., Kuchinskaya E., Mokhort T., Karlovich N. Instituto Clínico de Investigación sobre Medicina de Radiación y Endocrinología, Minsk, Bielorrusia.

- Estudios sobre aberraciones cromosómicas y deterioro del patrimonio genético tras Chernóbil. Presentación en power point de la conferencia de Alfredo Embid en la Facultad de Medicina de Zaragoza, en el Congreso de Medicina Naturista de 2006. Disponible en la sección de artículos gratuitos de nuestra web.

ÍNDICE DE TRABAJOS SOBRE CHERNÓBIL EN ESPAÑOL PUBLICADOS POR C.I.A.R. Colectivo de Investigación sobre las Armas Radiactivas

Hemos publicado también otros trabajos sobre Chernóbil en nuestros boletines de armas contra las guerras disponibles en nuestras webs gratuitamente: ciaramc.org y amcmh.org

Boletín 33 : El profesor Youri Bandajevski, doctor en anatomopatología, ex director del Laboratorio Central de Investigación Científica de Bielorrusia, y Rector de la Facultad de Medicina de Gomel, sigue en

prisión por haber descubierto y denunciado el impacto de la contaminación radiactiva sobre el corazón especialmente en niños.

Boletín 45 : Reportaje sobre la situación sanitaria de Bielorrusia que se oculta, en relación con la importante contaminación radiactiva. CRIIRAD. En el pasado mes de abril de 2003, dos representantes de la asociación CRIIRAD, Romain Chazel, vicepresidente y Martial Mazars, doctor en física teórica, han viajado a Bielorrusia, el país más afectado por la catástrofe de Chernóbil. Resumimos y comentamos aquí algunas de sus conclusiones en los aspectos médicos.

Boletín 88: ¡por fin libre! Creación de un laboratorio «CRIIRAD Bandazhevsky en el Bielorrusia» Un proyecto internacional al servicio de las víctimas de Chernóbil y de todas las personas expuestas a las contaminaciones radiactivas. CRIIRAD.

Carta del profesor Youri Bandazhevsky.

Boletín 108: Pruebas de enfermedades y defectos de nacimientos en Rusia, Bielorrusia, Ucrania y otros territorios afectados por el desastre de Chernóbil en 1986. 100 estudios rusos resumidos. Low Level Radiation Campaign

Boletín 109: ECRR. Una nueva publicación revela las verdaderas consecuencias de la exposición a radioactividad.

Boletín 110: Un análisis crítico de la Campaña de Radiación de Bajo Nivel (LLRC) de El Otro Informe sobre Chernóbil, de los Verdes, conocido como Torch, que minimiza los efectos .

Boletín 111: Chernóbil, 20 años después. Alfredo Embid

Boletín 130 : CHERNÓBIL, 40 años de mentiras. Conferencias de Alfredo Embid en Biocultura.

Boletín 152: Como ayudar a los niños contaminados por la Radiactividad del Accidente de Chernóbil. Alfredo Embid.- Proyecto internacional “Niños altamente expuestos de Bielorrusia” del Profesor Nesterenko.

Boletín 175: Llamamiento de profesionales de la salud a favor de la independencia de la Organización Mundial de la Salud frente a la Agencia Internacional de Energía Atómica .

-El llamamiento se propone además instruir e informar a los Profesionales de la Salud a nivel internacional sobre las verdaderas consecuencias sanitarias después de la catástrofe de Chernóbil.

-Desde el 26 de abril 2007, 21º aniversario del accidente de Chernóbil, entre una y tres personas se relevan permanentemente a las puertas del edificio principal de la Organización Mundial de la Salud denunciando su sumisión a la Agencia Internacional de Energía Atómica promotora del lobby nuclear.

Boletín 177: 1- La Agencia Internacional de Energía Atómica se justifica y busca soluciones trucadas obligada por los piquetes ante la sede de la Organización Mundial de la Salud. Alfredo Embid

2- Estudios sobre los veteranos atómicos encuentran unas impresionantes tasas de enfermedades congénitas en la segunda y la tercera generación. Green Audit.

3- Forum sobre la contaminación radiactiva en Najaf, Iraq. Equipos Musulmanes para la Paz informan sobre epidemia provocada por las armas de uranio. Cliff Kind.

4- Mas de 200 militares del ejército USA cuestionan la versión oficial del IIS y piden que se abra una nueva investigación. Alfredo Embid.

Boletín 184: Fuga radiactiva en España en el 21 aniversario de Chernóbil. El fraude de las explicaciones oficiales y de los

ecologistas que las critican. Alfredo Embid. Las dosis admisibles son inamisibles. El fraude de la descontaminación. El fraude de las emisiones normales. El fraude de los expertos. Acuerdo en proteger al complejo nuclear

Boletín 205: Nesterenko ha muerto. El trabajo criminal de las ONG de “ayuda” a Chernóbil Alfredo Embid. Ni catástrofe, ni accidente, ¿simple incendio? D.M. Grodzinski (Ucrania), V.B.Nesterenko (Bielorrusia), A.V.Yablokov (Rusia).

Asímismo están disponibles varias presentaciones en www.ciaramc.org.

La AMC ha publicado en español el libro Recomendaciones del ECRR, 2003. Los efectos de la exposición a radiación ionizante a bajas dosis sobre la salud con aplicación a la protección radiactiva.

Realizado por más de 30 científicos independientes agrupados como Comisión Europea de Riesgos radiológicos ERC, demuestra que los efectos de la contaminación radiactiva de bajas dosis sobre la salud planetaria, han sido ampliamente infravalorados por los organismos oficiales incluyendo los de la contaminación de Chernóbil.

Ver conclusiones en el boletín nº 19 y presentación en el nº 58.

