



Por el Dr. Héctor E. Solórzano del Río.

## **El aluminio: su relación con la enfermedad de Alzheimer**

### **El aluminio: su relación con la enfermedad de Alzheimer**

Por el Dr. Héctor E. Solórzano del Río.

Profesor de Farmacología del CUCS de la Universidad de Guadalajara

Es muy frecuente que cuando una persona famosa sufre de una enfermedad, también esa enfermedad se hace famosa. Tal es el caso con la enfermedad de Alzheimer, ya que muchos dicen que el ex-presidente Ronald Reagan padece de este problema. A principios de 1989, la revista médica altamente respetada de Inglaterra, The Lancet publicó las conclusiones de un estudio del gobierno Británico: el riesgo de contraer la enfermedad de Alzheimer se había elevado en un 50 % en las áreas de la Gran Bretaña donde el agua para beber contenía niveles elevados de aluminio. Esta enfermedad aflige a mucha población. Por ejemplo, en los EE.UU. el 15 % de los americanos mayores de 65 años están afectados de este padecimiento, es decir más de 2 millones y medio de personas. Antes, se le conocía como demencia senil. Esta enfermedad está caracterizada por fibras nerviosas enredadas alrededor del hipocampo. Para aquellos que no lo saben, el hipocampo es el centro de la memoria del cerebro. Lo que sucede es que cuando estas fibras nerviosas que rodean al hipocampo se enredan, entonces los impulsos nerviosos ya no pueden llevar la información de, ni hacia el cerebro.

Algunas características de esta enfermedad son cambios severos en el estado de ánimo, pérdida de la memoria, percepciones desorientadas en el tiempo y el espacio, cambios de personalidad y una invalidez para comunicarse o concentrarse. Generalmente, la salud de la persona se deteriora en forma progresiva hasta que queda incapacitada totalmente. Según el Dr. James F. Balch, en un estudio reciente de 78 pacientes con demencia, se encontró que 68 % también tenían la enfermedad de Alzheimer, 5 % tenían una deficiencia vitamínica (particularmente de B-12), 8 % tenían una forma ligera de depresión y 5 % tenían demencia por haber sufrido de varias embolias.

Con relación a la causa, podemos decir que la investigación ha revelado una fuerte correlación entre la enfermedad de Alzheimer y el aluminio. Casi siempre se han encontrado a través de las autopsias, depósitos de aluminio y sílice en los cerebros de las personas que murieron por este padecimiento. Por lo cual, estos resultados pueden sugerir que las cantidades excesivas de aluminio en la dieta, combinado con una deficiencia de varios minerales esenciales, en forma directa o indirecta lo predisponen a uno a la enfermedad de Alzheimer.

Es importante resaltar que el aluminio no es un nutriente. Aunque no es un metal pesado, es altamente tóxico para todos los seres vivos. El aluminio está difundido en nuestra agua, en la tierra, en el aire y por lo tanto en pequeñas cantidades, en nuestros alimentos también. Se cree que una persona promedio consume entre 3 y 10 miligramos de aluminio al día. En la actualidad, sabemos que el aluminio se absorbe y se acumula en nuestro cuerpo.

Hace algún tiempo la revista médica The Lancet (Vol. 343, 23-Ab-94) publicó un artículo en el que se menciona al aluminio como la toxina responsable de esta epidemia moderna: "la ingestión de hidróxido de aluminio fue implicada en la acumulación de aluminio en los cerebros de estos pacientes (que muestran cambios neuropáticos semejantes al Alzheimer)".

Como todos sabemos, el aluminio es un metal popular que se usa para hacer utensilios de cocina (en su lugar, se recomienda usar vidrio o acero inoxidable), así como envoltura de papel aluminio. El uso excesivo de los antiácidos es la causa más común de la toxicidad con aluminio. Muchos medicamentos antiinflamatorios contienen aluminio, como buffer (amortiguador), con concentraciones que van desde 14.4 mg hasta 88 mg por dosis. Varias preparaciones antidiarréicas contienen sales de aluminio, incluyendo caolín. Es importante leer la etiqueta de todo lo que compremos, ya que el aluminio es también un aditivo en muchos polvos para cocinar. El polvo para cocinar contiene de 5 a 70 miligramos de sulfato de aluminio sódico por cucharada de té.

Como ya lo mencioné, muchos síntomas de la intoxicación con aluminio son semejantes a los de la enfermedad de Alzheimer y a la osteoporosis. Una intoxicación de aluminio puede producirnos alteraciones gastrointestinales, nerviosismo extremo, un metabolismo alterado del calcio, dolores de cabeza, anemia, alteraciones en la función hepática y renal, alteraciones en el habla, mala memoria, huesos débiles, inclusive músculos dolorosos.

Para diagnosticar una intoxicación crónica por aluminio o por cualquier otro metal pesado, contamos en la actualidad con el análisis mineral de pelo, el cual, es un método sencillo y confiable para este tipo de medición.

Debido a que el aluminio se excreta por los riñones, las cantidades tóxicas de aluminio pueden dañar la función renal. El hecho de trabajar en plantas de fundición de aluminio puede producir en los trabajadores, a largo plazo, una coordinación dañada, mareos, falta de energía y alteraciones en el equilibrio. También ya se mencionó que la acumulación de aluminio en el cerebro puede ser una causa para la aparición de estos mismos síntomas de la enfermedad de Alzheimer.

Por todo lo anterior, es bueno pensarlo dos veces antes de utilizar baterías de cocina de aluminio. Algunos científicos como el Dr. William Douglass, en *Second Opinion* recomiendan no utilizar pastas de dientes que contengan aluminio. También recomiendan no utilizar desodorantes que contengan aluminio. Por otro lado, recomiendan no consumir antiácidos que contengan hidróxido de aluminio, algunas sales de mesa, harinas blanqueadas y evitar el humo de los cigarrillos. Varias docenas de antiácidos contienen hidróxido de aluminio. Dependiendo del producto, las concentraciones pueden tener un amplio rango que va desde 29 miligramos hasta 265 miligramos por dosis. Muchas preparaciones populares para duchas contienen sales de aluminio. Los quesos procesados tienen un alto contenido de aluminio, ya que se les agrega el aluminio para darles la capacidad de derretirse cuando se usan en las hamburguesas. Estos alimentos contienen entre 5 a 50 miligramos de fosfato de aluminio sódico por porción promedio.

Si nos detenemos a pensar, podríamos deducir que también debemos de vigilar nuestro consumo de alimentos enlatados. La mayoría de los refrescos son ácidos, así que probablemente se está ingiriendo mucho aluminio con cada lata. De acuerdo a los conocimientos actuales, es bueno recordar que una vez que uno ha sido cargado con aluminio, es decir, que uno lo ha absorbido a través de cualquier vía antes mencionadas, no hay ni un método conocido para quelarlo fuera de nuestro cuerpo. Solamente puede ser desplazado.

Otra de las recomendaciones que se le pueden hacer al público, es la de que estén seguros de que su dieta tenga un alto contenido de fibra (promedio 25 gramos diarios) así como pectina de las manzanas. Esto ayuda a que nuestro cuerpo absorba menor cantidad de aluminio de los alimentos que lo contienen. Se sabe que el calcio en forma quelada con magnesio puede ayudar a enlazarse con el aluminio y coadyuva a su eliminación del cuerpo. Las vitaminas B, especialmente la vitamina B6 son importantes para que el tracto intestinal se deshaga de los metales en exceso en nuestro cuerpo.

Los avances científicos nos han dejado saber que la L-dopa se convierte en dopamina, la cual, impulsa al sistema monoamina que estimula nuestro cerebro. La dopamina es destruida en nuestro cerebro por una enzima llamada monoaminooxidasa. Conforme envejecemos, se destruye más dopamina que la que se produce. Esta depleción del principal estimulante de nuestro cerebro hace que la función cerebral se disminuya -- frecuentemente en forma dramática. El l-deprenyl, puede en forma efectiva bloquear la acción de la enzima monoaminooxidasa, proporcionándonos una opción terapéutica no sólo para la enfermedad de Alzheimer, sino para todo tipo de demencias. Al bloquear a la monoaminooxidasa, el l-deprenyl hace que la concentración de dopamina se incremente, así que nuestro cerebro es estimulado más y por eso mejora la función cerebral. Esto significa que el l-deprenyl tiene un efecto terapéutico en los pacientes con Alzheimer, tanto a corto como a largo plazo. En un pequeño estudio realizado en el Programa de Estudios de Medicinas Alternativas de la Universidad de Guadalajara en 1992, con 20 pacientes, encontramos que al administrarles una dosis de 10 mg al día de l-deprenyl, hubo una mejoría general importante en su funcionamiento cerebral. Los cambios se notaron después de 30 días de tratamiento. Los pacientes se pusieron menos nerviosos, se hicieron más sociales, es decir que la calidad de su vida mejoró. También vimos que mejoraron su capacidad de aprendizaje, su concentración y su memoria.

Se puede agregar al debate de los campos electromagnéticos y la salud, una relación interesante entre la enfermedad de Alzheimer y la exposición a los mismos. En un congreso reciente realizado en Minneapolis, el investigador Joseph Sobel de la Universidad del Sur de California reportó sobre tres estudios que demuestran lazos dramáticos entre la exposición en el lugar del trabajo a fuertes campos electromagnéticos y un riesgo posterior a la enfermedad degenerativa del cerebro. Los sujetos a exposiciones altas fueron 3 veces más propensos a desarrollar Alzheimer que la gente que no trabajaba alrededor de campos eléctricos. Dos de estos estudios se realizaron en Finlandia, otro en Los Angeles. Se incluyeron 386 pacientes y 475 sujetos de control.

Los Alpes No. 1024

Col. Independencia

44340 Guadalajara, Jal. México

Tels. +52(33) 3637-7237,3651-5476

Fax. +52(33) 3637-0030

Email: [hector@solorzano.com](mailto:hector@solorzano.com)

Fuente: <http://hector.solorzano.com.mx/articulos/aluminio.html>

## **Currículum**

Dr. Héctor E. Solórzano del Río.

- Médico Cirujano y Partero egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guadalajara.
- Expresidente del Colegio Jalisciense de Médicos Homeópatas Universitarios, A.C.
- Presidente de la Sociedad de Investigación de Acupuntura y Medicina Oriental, A.C.
- Presidente de la Sociedad Médica de Investigaciones Enzimáticas, A.C.
- Profesor de Farmacología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara
- Ponente del Diplomado en Terapia Bioquímica Nutricional en la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León, 2001.
- ExProfesor de Prácticas Tradicionales en la Especialidad en Salud Pública en la Universidad de Guadalajara
- Profesor titular en el Instituto Tecnológico de Estética y Cosmetología, A.C.
- Profesor titular de “Introducción a las Medicinas Alternativas” en el Instituto Tecnológico de Medicina Natural, A.C.
- ExCoordinador de los Diplomados en Medicinas Alternativas de la Universidad de Guadalajara en el Centro Universitario de los Altos.
- Organizador de más de 650 seminarios sobre medicinas alternativas.
- Traductor de varios ponentes internacionales como el Dr. Jonathan Wright, Dr. Charles

Farr, Dr. Roy Kupsinel, Dr. Richard Broeringmeyer, Dr. Donald Davis, Herta Pitterling, Tom Stone, Dra. Eleonore Blaurock-Busch, Dr. Bruce Halstead, Natasha Trenev, Dr. Bryon Wollam, Dr. Ransberger y muchos otros.

- Ponente en varios congresos tanto locales, como nacionales e internacionales.
- Autor de más de 700 artículos para varias revistas tanto legas como médicas.
- Editor de las Memorias sobre el Tratamiento ecléctico del cáncer, memorias sobre la cocarboxilasa y otras enzimas, memorias sobre la Terapia de Quelación, memorias sobre la artritis reumatoide, memorias sobre el manejo de aminoácidos, memorias sobre fitoterapia, memorias sobre antienvjecimiento, etc.
- Co-autor del libro Enzimoterapia publicado en 1991.
- Miembro del Comité editorial del libro Alternative Medicine: The Definitive Guide by Future Medicine Publishing, Inc. 1993
- Co-autor del libro Tuina Masaje Infantil, 1994
- Co-autor del libro Enzimas, substancias del futuro 1996
- Autor del Manual de Apoyo Científico de Megahealth publicado en 1997
- Contribuyente con 2 capítulos, uno sobre Medicina Ortomolecular y otro sobre Terapia Enzimática Sistémica en el libro titulado en inglés "Clinician's Complete Reference to Complementary & Alternative Medicine." La casa que publica es Mosby. Tiene más de 800 páginas, incluyendo un índice comprehensivo, 1999.
- Premio "Martín de la Cruz" otorgado por la Academia Mexicana de Medicina Tradicional, Dic., 2001.