

# THE Ecologist

ABRIL-MAYO-JUNIO

2010

*para España y Latinoamérica*

Nº 41 4 €

## OBESIDAD UNA EPIDEMIA GLOBAL ¿Y SI LA MEDICINA SIGUIERA UNA PISTA EQUIVOCADA?

BioCultura info

bio

TODO  
"ECOLÓGICO"

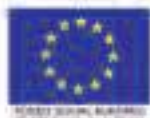


## Cursos de formación on line

- Agricultura ecológica
- Ganadería ecológica
- Control biológico
- Creación de empresas de artesanía alimentaria ecológica
- Responsabilidad Social Empresarial para empresas del sector de la alimentación ecológica
- Formación para profesionales de la distribución y venta de productos ecológicos
- Formación para empleados de establecimientos de alimentación ecológica
- Cocina con alimentos ecológicos
- Huertos ecológicos para educar
- Dinamización de huertos urbanos
- Alimentación y consumo responsable para profesionales de la comunicación

## Jornadas sobre gestión de establecimientos de venta de productos ecológicos

Cursos y asesoramiento gratuito para trabajadores no funcionarios ni empleados de administraciones o empresas públicas.



## Cursos presenciales

- Agricultura ecológica
- Cocina con alimentos ecológicos
- Huertos ecológicos para educar
- Elaboración de conservas naturales
- Reconocimiento de suelos
- Inspectores del sector de la producción agraria ecológica

## Asesoramiento en:

- Gestión de fincas agroecológicas
- Creación de empresas de artesanía alimentaria ecológica
- Establecimientos de venta de productos ecológicos
- Alimentación ecológica y consumo responsable para profesionales de la comunicación
- Huertos ecológicos escolares y dinamización de huertos urbanos

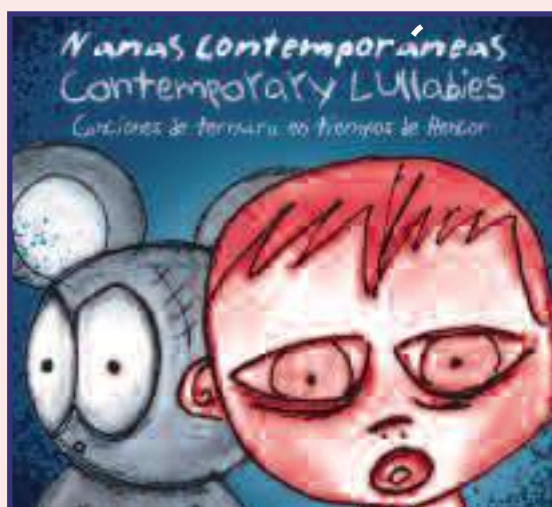
Para más información: [www.cultivabio.org](http://www.cultivabio.org)  
[mencia.prieto@cultivabio.org](mailto:mencia.prieto@cultivabio.org)



19 nanas jugosas, serenas, divertidas y clásicas para la banda sonora de tu bebé

Montserrat Figueras, Pascal Comelade, Maria del Mar Monet, Marlango, Lole y Manuel, Vainica Doble, Cathy Claret, Robert Wyatt, Petrona, Muchachito, Marc Parrot, Lea Shalom & Bohemia Camerata...

Una edición selecta y decorosa



Un regalo hermoso, una escucha relajante  
 Un disco por el parto natural, la lactancia materna  
 y la alimentación biológica para los pequeños

11 euros, gastos de envío incluidos  
 Pide el Cd a:  
[publicidad@theecologist.net](mailto:publicidad@theecologist.net)  
 972 32 82 93  
[www.theecologist.net](http://www.theecologist.net)

# THE Ecologist **sumario**

para España y Latinoamérica

Nº 41. AÑO XI. ABRIL-MAYO-JUNIO - 2010

## 6 OPINIÓN

Firmas: **Montse Escutia** (*Contra la obesidad, alimentos "bio" y lucha transversal*), **Esteban Gómez** (*Obesidad, bisfenol A y biberones*), **Ángeles Parra** (*Vegetarianismo: ni sifides ni focas*)

10 **Epidemias** *Tóxicos que engordan. Una epidemia global y transgeneracional*  
Por Pedro Burruezo



Foto: Joseba Zabaitza

15 **Biocidas** *¿Por qué los pesticidas engordan y enferman y comer "bio" adelgaza y mantiene la salud?*  
Por Pat Thomas

20 **Estudios científicos**  
*Los químicos "obesógenos"*  
Por [www.fondosaludambiental.org](http://www.fondosaludambiental.org)

24 **Obesidad infantil**  
*Un mundo de niños gordos en un planeta de químicos*  
Por Iara Houghton

27 **Activistas** *Vázquez Figueroa, o la vuelta al "Ziggurat"*  
Por Joaquín Albaicín

30 **Ingesta de carne y obesidad**  
*¿Necesitamos tanta proteína animal?*  
Por Antonio Ballesteros

32 **Obesidad y psicología**  
*Diferentes riesgos para la salud*  
Por Patricio Pérez

34 **Productos milagro** *La gran mentira*  
Por Toni Cuesta



Foto: Una imagen de la película "Gordos"

36 **Entrevista a Ana Isabel Gómez Prado, presidenta de ASOCEAO/www.gordos.com**  
*"El obeso es el cliente ideal de las farmacéuticas"*. Por Toni Cuesta

38 **Rutgers State University of New Jersey** *Obesidad y aumento del riesgo de cáncer de piel*  
Por Carles Arnau

40 **Islam/Ramadán**  
*Los beneficios del ayuno y lo que se hace mal*  
Por Pedro Burruezo

42 **Tumoraciones**  
*Obesidad y cáncer de colon*  
Por Naiara Brocal

44 **Sistema sanitario**  
*Obesidad yatrogénica*  
Por Agustí Gutiérrez

46 **Latinoamérica**  
*¿Qué pasa con la obesidad en México?*  
Alba Soler

48 **Antropología**  
*Consumo humano de bellota: recuperación medioambiental y restauración de la civilización*  
Por Félix Rodrigo Mora

## BioCultura Info



Esta revista ha recibido una ayuda de la Dirección General del Libro Archivos y Bibliotecas de Ministerio de Cultura para su difusión en bibliotecas, centros culturales y universidades de España, para la totalidad de los números del año 2010.

## ¿LE INTERESA LA ENERGÍA SOLAR?



CENSOLAR  
CENTRO DE ESTUDIOS DE LA ENERGÍA SOLAR  
SOLAR ENERGY TRAINING CENTRE  
Asociado a Solar Energy International

- Primer Centro Internacional en formación de especialistas en Energía Solar.
- Certificación Internacional ISO 9001.
- Bibliografía técnica y software profesional.
- Completo programa de **formación a distancia** para la obtención del Diploma de:

## PROYECTISTA INSTALADOR DE ENERGÍA SOLAR

CENSOLAR, Parque Industrial PISA • C/ Comercio, 12 • 41927 Mairena del Aljarafe, Sevilla (ESPAÑA)  
☎ 954 186 200 FAX: 954 186 111 Email: [censolar@censolar.edu](mailto:censolar@censolar.edu)

[www.censolar.edu](http://www.censolar.edu)



### DESDE CHILE

Somos unos amigos ecologistas y les escribimos desde Chile. Seguimos habitualmente su revista siempre que podemos y nos sorprenden mucho sus artículos de ecología profunda y ecología espiritual. Por aquí, la mayoría de entidades ecologistas están muy lejos de ese tipo de discursos. Sólo los grupos indígenas se atreven a hablar de ciertas cosas más espirituales. A nosotros, que estamos por la labor del autogobierno en salud, la sostenibilidad medioambiental, el vegetarianismo... nos agradan mucho esos enfoques, pues son los más acertados. Somos algo más que materia. Agustín, Juan y Pedro, desde Chile

### PARA ANGELES PARRA

Como directora de BioCultura (entre otras cosas), sabemos que eres una mujer ocupada. Por eso te prometo que es mi última carta. No sé por qué piensas que estoy ofendido. Sólo intento comunicarme lo más objetivamente posible. No es necesario que publiquéis esta carta. En cuanto a que haya mujeres que no quieran tener hijos, que no los tengan mientras no tengan ese deseo (como mi mujer y yo). Pero, vamos, que eso no significa estar "bajo el patrón masculinizado del pragmatismo occidental". Sólo significa que esa persona en concreto no desea tener hijos. Respeto tus opiniones y comparto algunas. Yo tampoco soy partidario del aborto. Pero, ¿los derechos de las mujeres están en poder ser madres, amamantar a sus retoños, envejecer rodeadas de su familia, cuidar de sus pequeños, de sus mayores...?". ¿Sólo esos derechos? En India, países árabes, Latinoamérica...

se pisotean esos derechos. ¿Y en EE.UU., España o Japón? Por suerte para las mujeres de estos últimos países, los estados y las autoridades (aunque siempre hay corrupción y leyes que podrían mejorarse) defienden sus derechos. Ética y legalmente, en algunos países de Europa, al menos, los derechos de las mujeres son los mismos que los de los hombres. (Jesús Martínez (Alicante))

### Respuesta de Ángeles Parra

*Me sabe muy mal que mis palabras puedan ser malinterpretadas. En ningún momento, ni loca, se me ocurriría escribir algo en contra de los derechos de las mujeres. De hecho, no creo que nadie lo haya entendido así, sino todo lo contrario. Lo que quería decir es que, una vez hemos conseguido el tener los mismos derechos que los hombres, también podemos elegir no tener una vida "masculinizada ni tecnificada". Por supuesto, cada uno elige su camino y a mí no se me ocurriría jamás decirle a alguien lo que tiene que hacer. Yo sólo digo que amamantar a tus hijos, cuidar de tu gente, tener tiempo para ti, poder gozar de un parto natural, elegir una vida familiar... también es un derecho nuestro. En India, muchos países musulmanes, Latinoamérica... viven tan apartados de sus esencias espirituales como en Europa, por eso pasa lo que pasa.*

### BIOCULTURA INFO

Sigo su revista desde hace diez años, desde el principio, desde aquel legendario número dedicado a Monsanto, y les he visto ir evolucionando. Ahora, observo que han aumentado las páginas en color de "BioCultura Info" y que se las han restado al tema principal del monográfico.

Como consumidor habitual de alimentos ecológicos y usuario de las medicinas complementarias, agradezco el cambio. El mundo "bio" podría estar degenerando, transformándose en algo completamente convencional y casi de mal gusto. Hace falta un poco de reflexión en torno a este tema. Alimentos ecológicos, sí, pero, ¿a cualquier precio, en cualquier sitio, de cualquier manera, importados de China, distribuidos por Alcampo? Antoni Mascaró (Lleida)

### ¿DORMIR O DESPERTAR?

Queridos compañeros de *The Ecologist*... Nos preguntan ustedes desde la editorial del último número de su revista: "¿Seguimos durmiendo o despertamos?". En lo que respecta a mi núcleo familiar, procuramos estar bien despiertos siempre: consumimos alimentos ecológicos, educamos a los niños en casa, autogestionamos nuestra salud, mantenemos un contacto directo y estrecho con la Naturaleza... Mantenemos abiertos muchos frentes pero, en ocasiones, flaqueamos, porque es muy difícil estar alerta las 24 horas del día. Por otro lado, Internet ofrece muchas posibilidades para estar informados, para saber cómo nos atacan desde las farmacéuticas, desde los estados, desde algunas ONG's... Pero también es fácil volverse medio loco con tanta información.- ¿Y de veras toda esa contrainformación es cierta? A veces, algunas contrainformaciones son tan fraudulentas como algunas informaciones "oficiales". En resumidas cuentas, ustedes sigan con su labor porque es muy digna y muy necesaria. Miguel Corbacho y M<sup>a</sup> Cinta (Málaga)

Podéis enviar vuestras misivas a The Ecologist. Sección "Vox populi". Adjuntad fotocopia del DNI.

En la revista electrónica de The Ecologist, [www.theecologist.net](http://www.theecologist.net), hay una sección dedicada a foros. Todos estáis invitados a participar.

Dirección: Clot, 39. 3<sup>o</sup> 2<sup>a</sup>. 08018 - Barcelona. España  
Tel: 972 32 82 93 • Fax: 935 801 120

Correo electrónico: [theecologist@theecologist.net](mailto:theecologist@theecologist.net) - Página Web: [www.theecologist.net](http://www.theecologist.net) - Ver Foros

### THE ECOLOGIST en español

**Fundador** Edward Goldsmith **Dirección** EcoActivistas **Jefe de redacción** Pedro Burruezo **Diseño gráfico y maquetación** dos més dos edicions, S.L. **Han colaborado en este número:** Montse Escutia, Esteban Gómez, Ángeles Parra, Pedro Burruezo, Pat Thomas, [www.fondodesaludambiental.org](http://www.fondodesaludambiental.org), Iara Houghton, Joaquín Albaicín, Antonio Ballesteros, Patricio Pérez, Toni Cuesta, Carles Arnau, Naiara Brocal, Agustí Gutiérrez, Alba Soler, Félix Rodrigo Mora. **Portada:** Una foto de la película: "Gordos" (Tesela Producciones Cinematográficas. Fotografía. Juan Carlos Gómez) **Ilustraciones:** Pablo Mendoza. **Imprenta y encuadernación** El Tinter, S.A.L. (Empresa certificada ISO 14001) **Fotomecánica** TUMAR, S.A. **Distribución para España y Latinoamérica** Coedis, S.L., Avda. de Barcelona, 225 08750-Molins de Rei - Tel. 93 680 03 60 **Distribución para tiendas de productos naturales y biológicos** Trevol Publicaciones, SL c/ Lugo, 9 - 08032 BARCELONA Tel: 934297051 - Fax: 93 4071107 e-mail: [trevolpublica@infonegocio.com](mailto:trevolpublica@infonegocio.com) **Edita** As. Vida Sana Declarada de Utilidad Pública (2005) **Redacción, administración, publicidad y suscripciones:** c/Clot, 39 - 3<sup>o</sup> 2<sup>a</sup>, 08018 Barcelona Tel.: 93 580 08 18 / 972 32 82 93 CIF: G-08890923 e-mail: [theecologist@theecologist.net](mailto:theecologist@theecologist.net) [suscripciones@theecologist.net](mailto:suscripciones@theecologist.net) [publicidad@theecologist.net](mailto:publicidad@theecologist.net) [www.theecologist.net](http://www.theecologist.net) ISSN 1578-2964 DL: B-20204-2000 Printed in Spain **Editorial office:** Unit D 102, 116-118, Commercial Street, London, E16NF, UK, 44 (020) 74228100, [editorial@theecologist.org](mailto:editorial@theecologist.org)

**ASOCIADOS:** Agnes Bertrand, Institute for the Relocation of the Economy, France; Marcus Colchester, World Rainforest Movement, UK; Samuel S. Epstein, University of Illinois; Sally Fallon, President, The Weston A. Price Foundation, USA; Mae-Wan Ho, Open University, UK; Mohammed Idris, Consumer's Association of Penang, Malaysia; Martin Khor Kok Peng, Director, Third World Network, Malaysia; Sigmund Kvaloy, Ecopolitical Ring of Co-operation, Norway; Kalle Lasn, Adbusters Madie Foundation, Canada; Jerry Mander, International Forum on Globalization, USA; Patrick McCully, International Rivers Network, USA; Robin Page, Countryside Restoration Trust, UK; John Papworth, Fourth World Review, UK; Jakub Patocka, Literarni Noviny, Czech Republic; Jeremy Rifkin, Foundation on Economic Trends, USA; Charles Secrett, Friends of the Earth, UK; Vandana Shiva, Research Centre for Science and Ecology, India; David Suzuki, David Suzuki Foundation, Canada; Richard Wilson, The Times, UK; Tracy Worcester, ISEC, UK.

Impreso en papel ecológico, blanqueado sin cloro ni compuestos sulfurosos

# OBESIDAD GLOBAL EL PROBLEMA Y LAS SOLUCIONES

La obesidad es una epidemia global, tal como reza nuestra portada. No es una opinión, una exageración, algo sacado de madre... No. Es un dato correcto, certero, reconocido por la clase científica y por la totalidad de las instituciones al uso. En algunos países, además, las estadísticas barajadas son muchísimo más que alarmanes y alcanzan cotas de peste bíblica, como en Estados Unidos, México y otros. España es uno de los estados mundiales con mayores tasas de obesidad y, concretamente, uno de los países más "gordos" de la Unión Europea. Esta epidemia es, además, completamente nueva en la historia de nuestra especie. Jamás se habían conocidos tan altos porcentajes de obesidad y la respuesta no puede hacer referencia exclusiva a añejas escaseces, puesto que la obesidad también se ceba, y especialmente, con las clases menos pudientes. Mientras, la otra mitad de la Humanidad se muere de hambre, de inanición, de sed... y crecen los afectados por anorexia, bulimia, etc. El trastorno alimentario es global.

Hasta ahora, para tratar el tema de la obesidad y del sobrepeso se han estudiado hábitos, tendencias y dietas que hay que seguir teniendo en cuenta, por supuesto, ya que la obesidad nunca obedece a un solo "input" de forma exclusiva y es el resultado de varios factores. Ahora bien, con este monográfico nos hemos propuesto, aportando abundante información al respecto, demostrar de qué forma la contaminación química, a la que nos exponemos principalmente a través de la dieta (también hay exposición medioambiental a través del aire y del agua, pero son menores), es un factor determinante a la hora de calibrar soluciones para la epidemia de obesidad. Muchos productos químicos que se almacenan en nuestra grasa crean disrupciones hormonales, endocrinas, con el consiguiente aumento de peso y la inhibición del propio organismo para encontrar el equilibrio.

Hay que revisar muchas cosas... Por un lado, las teorías que criminalizan al obeso. Por otro lado, las soluciones: ¿Basta con una dieta hipocalórica y algo de



Foto: F. M.

*El cambio de paradigma alimentario tiene que ser absoluto. De un modelo grasiento, petroadicto, global y contaminado... tenemos que pasar a un modelo de agroalimentación ecológico, local, casi vegetariano y sostenible...*

ejercicio? Incluso toca descartar por completo determinadas tendencias: productos "milagro", yatrogenias farmacológicas, determinadas dietas hiperproteínicas... También hemos entrevistado a la presidenta de la ASOCEAO (Asociación Española para la Aceptación de la Obesidad) y de gordos.com, porque no queríamos que los obesos se quedaran sin decir la suya, aunque, evidentemente, Ana Isabel Gómez no representa más que a los socios de su entidad y a sí misma. En cualquier caso, la epidemia de obesidad mundial tiene una serie de puntos negros que nos hemos propuesto, con su permiso, desvelar.

La respuesta a este desvarío la encontrarán en cada uno de los artículos y, también, en el suplemento *BioCultura Info*. ¿De qué hablamos? De tener una dieta completamente descontaminada, ecológica, y mucho más vegetal que animal, amén de una dieta local, campesina, arte-

sana, natural, sana y soberana y mediterránea. De esta forma, además de luchar contra la obesidad, estaremos reduciendo gases de efecto invernadero, evitando sufrimiento animal, recomponiendo nuestras economías, evitando la desertización rural, aumentando la cohesión social, sanando nuestras almas y nuestros organismos, religándonos al Misterio de la vida, viviendo conscientemente. Todo esto no es nada utópico y ya es practicado por millones y millones de personas en todo el mundo. Sólo falta que otros tantos millones de individuos se pongan manos a la obra. Claro, seguirán habiendo gordos, porque eso es natural, pero las cifras estarán lejos de los niveles de epidemia actuales. Todo eso sin olvidarnos de mesurar nuestras ingestas, de hacer ejercicio diario, de tener una vida social completa, de ser creativos, "movedizos". En fin, ya saben...

**EcoActivistas**

# CONTRA LA OBESIDAD, ALIMENTOS “BIO” Y LUCHA TRANSVERSAL

MONTSE ESCUTIA DESCARTA LA ALIMENTACIÓN ECOLÓGICA PARA LUCHAR CONTRA LA OBESIDAD Y OTROS PROBLEMAS SANITARIOS Y MEDIOAMBIENTALES COMO UNA OPCIÓN EGOÍSTA E INDIVIDUALIZADA. APUESTA POR LA ALIMENTACIÓN “BIO” EN EL MARCO DE UN ACTIVISMO TRANSVERSAL.



Foto: EcoArchivo

*Festivales como el de MamaTerra se esfuerzan en difundir la alimentación ecológica y sana entre la población infantil, para prevenir problemas como el de la obesidad y otros*

**EL CIENTÍFICO MIQUEL PORTA, DEL IMIM,** doctor en Medicina, catedrático de Salud Pública de la Universitat Autònoma de Barcelona, coautor del libro *Nuestra contaminación interna. Concentraciones de Compuestos Tóxicos Persistentes en la población española*, respondiendo a una entrevista de nuestra buena amiga Beatriz Calvo, en la estependa revista *Agenda viva*, ha dicho: “Los Compuestos Tóxicos Persistentes (CTP) pueden causar diversos problemas de salud entre las personas expuestas. Entre ellos, infertilidad, malformacio-

nes congénitas, problemas de aprendizaje y desarrollo neuroconductual, obesidad, diabetes, varios tipos de cáncer, Alzheimer, Parkinson...”. Está claro que, entre todos estos problemas, la obesidad está también presente según el citado Miquel Porta. Son cada vez más científicos los que se atreven a presentar pruebas de algo que a muchos nutricionistas les pasa completamente inadvertido.

En la misma entrevista, el citado investigador también señala: “La alimentación ecológica es una opción razonable para defenderse de los Compuestos Tóxicos Persistentes, pues la alimentación es la mayor vía de exposición a estos CTP. Pero es una opción en gran medida cultural y emocional. Tendrá un impacto limitado en la mayoría de los casos si sólo pensamos en ‘salvar nuestro propio pellejo’; es decir, en disminuir nuestros niveles internos de CTP. Las soluciones individuales son limitadas, aunque ayudan a evitar en la medida de lo posible la ingesta de grasas, a comer menos...”. Entiendo muy bien la postura de Miquel Porta. No tenemos que ver a la alimentación y la agricultura ecológica como la solución a nuestros problemas particulares de salud. Eso sería una visión muy reducida. La agricultura ecológica es más que eso. Es una solución global, por eso nuestro activismo debe ser transversal.

## “BIO” PARA TODOS

Efectivamente, la agricultura ecológica no tiene que ser una opción individual, sino que debemos esforzarnos todos nosotros en hacerla llegar al máximo número de personas, como un deber moral, ya que es una solución a muchos problemas, y, entre ellos, a la epidemia de obesidad que sufre hoy el planeta, por los datos contundentes aportados en esta revista y por los informes de una clase científica cada vez más preocupada por las disfunciones sanitarias creadas por los CTP. De hecho, son muchos los que consumen alimentos biológicos pensando sólo en salvarse ellos mismos del “Titanic” químico. Es una opción “legal”, pero inmoral. Hablo de políticos como Berlusconi. En su casa, sólo se come lo mejor. Pero a través de sus medios se anuncian las porquerías alimenticias más asquerosas. Haced lo que yo digo, pero no lo que yo hago. El de Berlusconi no es un caso aislado. Muchos grandes empresarios de todo el mundo se forran vendiendo productos alimentarios y de todo tipo que causan gravísimos problemas sanitarios y medioambientales. Luego, en sus casas, sólo comen “bio”. La opción egoísta es bochornosa.

## ACTIVISMO TRANSVERSAL

Nuestro activismo tiene que ser transversal. Por un lado, en casa, siempre que se pueda, para combatir la obesidad y otros pro-

blemas, debemos esforzarnos en consumir productos alimentarios ecológicos, locales, de temporada, no refinados, naturales, artesanos, silvestres, sobre todo vegetales... Pero eso es sólo la mitad del camino. El camino entero es trabajar para que estos alimentos sanos para todos nosotros y para el medio ambiente lleguen al máximo número de personas. Siempre, en la medida de nuestras posibilidades. El periodista puede utilizar los medios para divulgar las virtudes de los alimentos orgánicos. El cocinero puede y debe incluir cada vez más los alimentos ecológicos en sus platos y recetas. El nutricionista debe convencerse estudiando e informándose de por qué los alimentos "bio" son los más sanos para sus pacientes. Los ecologistas deben pasar a la acción y consumir productos respetuosos, locales y sanos. Incluso el ama de casa y el parado pueden modificar sus hábitos negativos y difundirlos entre sus amistades, familiares... También es nuestro deber intentar influenciar en las administraciones, colegios, hospitales, geriátricos y entidades con los que tenemos contacto para que incluyan los alimentos ecológicos entre sus servicios, caterings, máquinas de vending, cafeteras, etc.

## TAMBIÉN LOS OBESOS

Y, si esta información cae en manos de personas que padecen obesidad, que no crean que los alimentos ecológicos en sí mismo son milagrosos como el agua de Lourdes. Hay que comer suficiente, sin gula, de forma variada, hacer ejercicio, tener vida social... Los azúcares y las grasas de alimentos ecológicos son más sanos, pero no dejan de ser azúcares y grasas. Ahora bien, una vez que todo eso se ha puesto en marcha, con tiempo, paciencia, serenidad, paz interior, muchas personas que padecen sobrepeso notarán cambios. Entonces, llegará el momento de no quedarse en casa para disfrutar de esos cambios a solas. También los obesos tienen la obligación moral de difundir el hecho de que, para tener una buena salud, no sólo personal sino también social y medioambiental, hemos todos de ponernos en funcionamiento y difundir las virtudes de los alimentos ecológicos y locales. Sería muy positivo que las asociaciones de obesos estuvieran por la labor, de la misma manera que fueran los mismos pacientes con sobrepeso los que les hablaran a muchos doctores y nutricionistas acerca de las bondades de la alimentación orgánica, local y principalmente vegetariana.

## SIN FANATISMOS

Cuando cada uno de nosotros, por la razón que sea, se entera de algo que es bueno para él, para los demás, para el medio... tiene la obligación ética de compartirlo con los demás. Cada ser humano no será del todo un ser integral hasta que desee para los demás y para lo que le rodea lo mismo que desea para él mismo. Esto es lo que dicen las tradiciones espirituales y es una verdad como un templo, nunca mejor dicho. Ahora, sabemos que los CTP causan, entre muchos otros problemas, también obesidad. Y, porque es obvio, podemos defendernos de los CTP no exponiéndonos a una alimentación tóxica, que nos engorda, nos corrompe, nos enferma. Una vez que hemos empezado a cambiar nosotros mismos y nuestras familias, tenemos que ampliar el radio de acción a todo lo que nos rodea. Sin fanatismos, sin querer alargar más la manga que el brazo, pero sin pausa y sin tregua.

## LOS NIÑOS

Y no olvidemos que los niños que hoy padecen sobrepeso serán adultos obesos, en su práctica totalidad, pues así lo demuestran



Foto: EcoArchivo

*Tenemos que conseguir que la alimentación orgánica llegue a los colegios, guarderías... Los niños con sobrepeso de hoy serán adultos obesos mañana y podemos y debemos atajar la epidemia de obesidad mundial*

muchas de las estadísticas y datos presentados en este monográfico. Por ello, no basta con llevar a las escuelas a nutricionistas que, sí, tienen buenas intenciones, pero a los que les falta información. Hay que llevar dietas más verdes a los colegios y a las casas donde hay niños, pero también dietas más ecológicas y más locales. Y hay que realizar charlas en las escuelas y en los hospitales, y crear huertos orgánicos en los colegios, en los institutos, en las universidades, en los hospitales... Imagínense ustedes a personas con sobrepeso variando su alimentación, haciendo ejercicio cultivando sus propias hortalizas ecológicas autoproducidas, comiendo más vegetales... e invitando a otras personas obesas a hacer lo mismo y a saborear el cambio. El resultado no sólo se notará en su exterior y en su salud física, cosa del todo positiva; sino que, además, los resultados también se apreciarán en un cambio interior, con menos depresión, menos ansiedad, menos problemas de sociabilidad y saciabilidad, actitudes más positivas, mayor ilusión... No estoy hablando de ninguna utopía, sino de una cosa bien sencilla, barata y viable. Pero, para ello, la información tiene que llegar, y todos tenemos un deber al respecto, siempre, ojo, en la medida de nuestras posibilidades, insisto. No creemos una carga que sea demasiado tortuosa ni para nosotros ni para nuestras familias. Cada uno tiene un grano de arena al alcance.

**Montse Escutia** es ingeniera agrónoma de la As. Vida Sana y experta en agricultura ecológica, autora, entre otros, de "El huerto escolar ecológico"

# ¡BIBERONES, BISFENOL A: OBESIDAD!

ESTEBAN GÓMEZ NOS ALERTA DE LOS PROBLEMAS QUE CAUSA EL BISFENOL A EN LA POBLACIÓN INFANTIL. OTRA RAZÓN DE PESO PARA LA LACTANCIA MATERNA Y PARA DARLE LA ESPALDA A LA DICTADURA ALIMENTARIA DE EMPRESAS COMO NESTLÉ...



Foto: P. M.

*Manténteles lejos de los biberones con bisfenol A y lejos, por tanto, de la obesidad*

**ESTE MONOGRÁFICO HACE MUCHO HINCAPIÉ** en todos los nuevos descubrimientos acerca de la relación entre productos químicos (pesticidas, herbicidas, fertilizantes, etc.) y obesidad. Y otros compañeros y articulistas también hablan en estas mismas páginas acerca de los alimentos ecológicos, una forma de “vadear” la exposición a los contaminantes. Ahora bien, algunas cosas se nos podrían estar pasando por alto. Y uno de los ejemplos más claros es el de los biberones. En el Congreso Internacional sobre Obesidad, algunos especialistas advirtieron, recientemente, de que el bisfenol A presente en muchos biberones podría estar causando obesidad en la edad adulta de los bebés expuestos. Y el bisfenol A no sólo es utilizado en la fabricación de biberones... También forma parte de multitud de plásticos y pesticidas así como de productos para sellar las latas de productos alimentarios en conservas.

Y lo peor de todo es que el bisfenol A no sólo causa obesidad, sino muchísimos problemas sanitarios más. Según las declaraciones del especialista en la revista *XL Semanal*, “la exposición a niveles bajos de este componente en ratas y ratones puede perturbar hormonas del desarrollo, estimular la pubertad precoz, afectar a la fertilidad, aumentar el número de adipocitos (células de grasa), inducir alteraciones precancerosas en las células e incluso favorecer la aparición de problemas de conducta. Además, hemos comprobado que los mismos niveles de bisfenol A detectados en la población americana pueden afectar a las células pancreáticas y ser factor de riesgo para desarrollar diabetes del ti-

po 2”. Cuando este experto señala que el citado producto “puede aumentar el número de adipocitos (células de grasa)”, ¿qué es lo que está diciendo en realidad?

¿Quién está expuesto al bisfenol A a través de los biberones? Niños recién nacidos, con un sistema inmunológico no desarrollado todavía, organismos muy vulnerables a cualquier ente agresor. ¿Qué papel juega el bisfenol A en un biberón? Por lo que sabemos, a medida que un biberón se va hirviendo para higienizarlo después de cada toma, va adquiriendo prontamente un aspecto de vejez. El bisfenol A cumple el objetivo de que el biberón parezca nuevo durante el mayor tiempo posible. Al escaldar los biberones, el bisfenol A se disuelve en el agua. Siempre queda algo de agua en el biberón. Y la restante, a los lagos, ríos y mares. El 2 de diciembre de 2009, varios investigadores británicos, entre los que se encontraba Vyvyan Howard, del Instituto de Investigación Biomédica de la Universidad del Ulster, solicitaron al Ministro de Sanidad UK que prohibiera absolutamente el uso de bisfenol A no sólo en los biberones,

sino también en otros productos que tienen contacto con los niños. «Breast Cancer UK», en la misma fecha, declaró que existían suficientes pruebas científicas que demuestran que “el bisfenol A, incluso en pequeñas dosis, aumenta el riesgo de cáncer de mama y favorece las enfermedades crónicas” como la obesidad, por ejemplo. ¿No existe ningún producto que sea inocuo y que pueda sustituir al bisfenol A? No pasa nada, señores de las grandes industrias químicas: nos podemos acostumbrar a que los biberones de nuestros bebés no sean tan relucientes como la manzana de la bruja del cuento de Blancanieves...

¿Qué podemos hacer, además de fomentar la lactancia materna? Porque, realmente, aún en el caso de que en nuestras familias sean las madres quienes amamanten a los bebés, el biberón será necesario tarde o temprano para darle agua, zumos, etc. Hemos buscado en Internet y hemos encontrado esto. Hay soluciones: “El bisfenol A es un compuesto químico que contienen algunos materiales plásticos. El bisfenol A puede provocar alteraciones en el organismo. A partir de los últimos estudios realizados, varios países se han puesto en alerta y el gobierno de Canadá ha declarado oficialmente tóxico este compuesto. El objetivo de Bebé Due es hacer los productos más sanos y seguros para los bebés, por eso fabricamos biberones libres de bisfenol A desde 2003”. Imaginamos que otras marcas también fabrican biberones sin bisfenol A.

**Esteban Gómez**



# VEGETARIANISMO NI SÍLFIDES NI FOCAS

ÁNGELES PARRA SEÑALA QUE, SALVO EXCEPCIONES, UNA DIETA ECOLÓGICA Y OVOLACTEOVEGETARIANA... CONDUCE A UN ESTADO DE PESO IDEAL, SIN DIETAS ATORMENTADAS NI PRODUCTOS MILAGRO. ESPECIALMENTE, EN LA MUJER, CUYO RIESGO DE PADECER OBESIDAD ES MAYOR QUE EN EL CASO DEL HOMBRE

## POR RAZONES FISIOLÓGICAS, HORMONALES, EVOLUTIVAS, CULTURALES, SOCIALES...

la mujer tiende a padecer más obesidad que el hombre. En la infancia, en la adolescencia, en la juventud, durante el embarazo, mientras lactamos, en la menopausia... formamos por excelencia un grupo de riesgo. Y eso sin contar otros factores psicosociales...

La mujer actual, además, toma fármacos y anticonceptivos que engordan, bebe alcohol y consume muchos platos que contienen cerdo y otras carnes animales muy grasas, además de productos alimentarios de muy dudosa categoría saturados de azúcares. Por si eso fuera poco, nuestra vida dista mucho de ser la vida de nuestros antepasados. No fregamos platos, no andamos ni paseamos nunca o en muy contadas ocasiones, somos sedentarias, llevamos a nuestros bebés en carritos... Se ha calculado que hacer una cama cualquiera hace treinta años, con sus mantas y sus diferentes sábanas, nos hacía quemar 13 veces más calorías que hacer la cama en la actualidad, con un simple edredón. No nos agachamos a recoger cebollas ni ayudamos a parir a las vacas, ni siquiera sufrimos en el parto, tan anestesiado en la actualidad. Nuestras abuelas tampoco se pasaban los días enteros delante del televisor. El resultado es que nos ponemos como focas. Y, también, somos víctimas del estrés, de la ansiedad, de la depresión... Y saciamos nuestra insatisfacción cotidiana alimentándonos con más calorías de las que nuestro cuerpo necesita.

Tampoco conocemos el sentido del límite. Si el mercado nos ofrece tales bollerías, tales viandas, tales alimentos cargados de grasa y azúcares, a precios caros o baratos según se mire y según el bolsillo de cada cuál, ¿por qué privarse? El hombre y la mujer actuales nunca están contentos con nada: siempre quieren más. Y también más comida, más bebida, más, más.

En el grupo de los vegetarianos y los ovolacteovegetarianos, salvo excepciones, la obesidad es mucho menor. Las estadísticas no engañan. Las dietas vegetarianas pueden proteger contra la obesidad y la diabetes tipo 2, según los resultados de un estudio publicado el año pasado por *Diabetes Care*. "Se corroboró que el IMC [índice de masa corporal] más alto fue el de comedores de carne, menor en los vegetarianos y los comedores de pescado", escribe Tonstad Serena, MD, PhD, de la Universidad de Loma Linda en Loma Linda, California, y colegas. "Los efectos protectores del vegetarianismo contra el exceso de peso pueden ser debido a la anulación de los principales grupos de alimentos, el desplazamiento de las calorías a los grupos de alimentos que son más saciadores, u otros factores. Basado en una revisión de los datos experimentales, los investigadores han sugerido que la cartera de los alimentos encontrados en las dietas vegetarianas puede llevar metabólicas ventajas para la prevención de la diabetes tipo 2. Hay más información científica al respecto. Otro ejemplo... "Dentro del grupo de los Adventistas del Séptimo Día, el 40% de los cuales siguen

una dieta exenta de carne, hay resultados notables. Los patrones de ingesta vegetarianos se han asociado con menores niveles de índice de masa corporal. En el Estudio de la Salud de los Adventistas, que comparó a vegetarianos y no vegetarianos dentro de la población de adventistas en USA, el IMC se incrementó a la vez que lo hacía la frecuencia de consumo de carne tanto en hombres como en mujeres. En el Estudio de Vegetarianos de Oxford, los valores de IMC eran más altos para los no vegetarianos en comparación con los de los vegetarianos en todos los grupos de edad y tanto para hombres como para mujeres. En un estudio de 4.000 hombres y mujeres de Inglaterra que comparaba la relación entre consumo de carne y obesidad dentro de cuatro grupos de personas: los que consumían carne, los que consumían pescado, ovolacto-vegetarianos y veganos... la media de IMC fue más alta en el grupo de personas que consumían carne y más baja en el grupo de veganos. El IMC fue más bajo en aquellos ovo-lacto-vegetarianos y veganos cuya adherencia a la dieta tenía una antigüedad de 5 años o más.

Además, los vegetarianos, mayormente, tienen una serie de prioridades culinarias y sociales, cuando menos, diferentes. Mejor tipo, mejor salud, más paz, menos sufrimiento animal... Y no hacen falta ni dietas para atormentarnos, ni productos milagro, ni sudar como locas en un gimnasio lleno de "musculitos".

El problema es que hay tantas mujeres que viven desconectadas de su propio organismo que, para tener un peso equilibrado, necesitan recurrir a soluciones externas, bien sean dietas, fármacos, cirugía, psicólogos... cuando la solución está en uno mismo, y a la luz de los nuevos datos sobre obesidad y productos químicos, también es necesario más que nunca regresar a una dieta ecológica como la que tuvieron nuestros antepasados para no exponernos a disruptores endocrinos que "hinchon" nuestros organismos.

Vivir conscientemente, siendo los protagonistas de nuestra salud, con una dieta suficiente pero segura en todos los aspectos, soberana, ecológica, doméstica, amorosa, prudente, muy vegetal... nos hará solidarios, sanos... No hace falta que seamos ni sílfides ni focas, puesto que ambos extremos no son ni bellos ni equilibrados. Vivir en nuestro eje, sabiendo lo que comemos y por qué lo comemos, alimentándonos de una forma modesta y humilde (cosas que poco tienen que ver con el precio de los alimentos), preocupándonos por aquello que ingerimos y que ingieren también los demás miembros de nuestra familia... Ahí está el gran secreto para la mayoría de mortales. Miles y miles de mujeres suspiran por tener una figura ideal mientras comen muchos alimentos perniciosos y en demasía y, a la vez, se someten a todo tipo de dietas, fármacos... El camino no es ése. El verdadero camino es la consciencia, la autodeterminación en el campo de la salud.

Ángeles Parra es directora de BioCultura...



# TÓXICOS QUE ENGORDAN UNA EPIDEMIA GLOBAL Y TRANSGENERACIONAL



Foto: Joseba Zabala

*La contaminación química también puede provocar obesidad*

**En muy poco tiempo, las personas delgadas o con peso normal podrían ser minoría. Los datos al respecto son escalofriantes. Y el problema está empezando a crecer más seriamente de lo que creíamos. Pero tal vez hemos buscado soluciones donde no estaban, porque desconocíamos la raíz del problema. Las nuevas investigaciones apuntan hacia las disrupciones endocrinas provocadas por productos químicos tóxicos presentes en pesticidas, fertilizantes, edulcorantes, etc. Seguro que no es la única razón de la epidemia de obesidad, pero es preciso empezar a tener muy en cuenta este factor de riesgo.**



Foto: Joseba Zabala

*Los vertederos emiten disruptores hormonales al medio*

**H**ay quienes vaticinan que, en un futuro no muy lejano, niños, adolescentes y adultos con un peso normal... serán minoría. Todas las cifras son alarmantes. Según publicaba recientemente *La Vanguardia*, "el 40% de los menores tiene bajo peso o exceso: las cifras siguen aumentando". Los expertos buscan respuestas a las altas cifras de obesidad y de anorexia en la sanidad, bajo un prisma convencional: dietas, hábitos alimentarios... Podrían estar errando gravemente. Por otro lado, es el modelo social imperante, con su alimentación basura, sus familias desestructuradas, su economía agresiva... el causante en gran medida del problema de esta terrible epidemia. Padres que trabajan fuera y que por casa no aparecen, matrimonios que ni se ven y/o no existen, niños solos en casa, largas sesiones de TV, nulo ejercicio físico, una vida cien por cien sedentaria y solitaria, un mundo contaminado, alimentos cargados de residuos químicos y de pésima calidad nutricional, cargados de azúcares, grasas nitrogenadas, patéticos hábitos alimentarios... Para educar a un niño a tener una dieta saludable es preciso, para empezar, estar con él, aconsejarle, guiarle... ¿Cómo es posible si los padres apenas ven a los niños? Y, más aún, ¿cómo sería posible transmitirle a un niño esos valores si el adulto en cuestión desconoce esos mismos valores por completo? Rafael Casas, director y coordinador nacional del programa Thao-Salud Infantil, especializado en la prevención de la obesidad infantil, ha dicho: "¿Cómo puede un hombre o una

mujer alimentar correctamente a sus hijos, enseñarles lo que es saludable o no y educarles en alimentación si no están con ellos en todo el día?". Habría que añadir que esos mismos padres, en muchas ocasiones, tienen lagunas muy importantes en estos temas y sus propias conductas, imitadas por los hijos, distan mucho de ser las correctas. La epidemia afecta a niños, mayores y ancianos. Es absolutamente transgeneracional. En 2015, según la Organización Mundial de la Salud, habrá 2.300 millones de personas con obesidad en el planeta, mientras otros tantos millones fallecen por inanición. De los 2.300 millones de obesos, unos 700 millones padecerán de gran obesidad. Y los casos de anorexia, bulimia y otros trastornos se multiplican.

### ALIMENTOS ECOLÓGICOS

Pedro Tormo, médico internista en el Hospital del Aire de Madrid y asesor sanitario de Sanitas, ha especificado: "Hay que reducir en la cocina". El especialista aconseja el consumo regular de pescado, legumbres, frutas y verduras y evitar las grasas saturadas como claves para evitar o reducir la obesidad. En su ecuación también entran el ejercicio físico, los horarios "más europeos" y evitar periodos de ayuno. "No es sólo cuestión de salud, es también un problema económico, ya que la sanidad pública tiene que hacer frente a tratamientos para los distintos tipos de obesidad", explica Tormo. Pero el experto se olvida de señalar



Foto: P. M.

La epidemia de obesidad gana puntos en nuestro país y afecta cada vez a más personas

que no basta con comer más pescado, más verduras, más fruta... Nuestros alimentos tienen que ser ecológicos, completos. Sin productos químicos. Las nuevas investigaciones sobre obesidad están apuntando a ideas que, incluso hoy, pasan desapercibidas para muchos nutricionistas y especialistas en el tema. La contaminación química, que causa disrupciones endocrinas, podría estar alterando a una escala global a las personas biológicamente más predispuestas a engordarse. Podría tratarse no sólo de un asunto más o menos psicológico, nutricional y/o de hábitos. Quizá otros factores estén empezando a contar. Vean, a este respecto, el excelente reportaje en las páginas de este mismo número, firmado por Pat Thomas. Pero tenemos más datos.

### GRASAS TÓXICAS

El doctor Barry Sears es y ha sido un reputado autor de libros relacionados con las dietas más sanas y sobre diversos asuntos relacionados con el funcionamiento de nuestros organismos (más de cinco millones de ejemplares vendidos en todo el mundo). Ahora ha dado un paso más allá. En España, Urano Ediciones ha editado, recientemente, *Grasa tóxica*. El citado doctor afirma que la obesidad no se debe al exceso calórico sino a una predisposición genética relacionada con nuestro proceso evolutivo. Dicha tendencia, combinada con ciertos hábitos alimenticios -exceso de carbohidratos, aceites vegetales de baja calidad y escasa ingesta de pescado azul-, provoca la acumulación de grasa tóxica en el organismo y el exceso de peso. Para adelgazar, no basta con comer menos y hacer más ejercicio: hay que revertir todo el proceso. Por ello, propone un plan de treinta días que nos devolverá el bienestar y suprimirá la obesidad de raíz. "A menos que tratemos la obesidad como un cáncer -dice el doctor Sears- nunca podremos controlarla". Los productos tóxicos procedentes de

pesticidas, detergentes, plásticos, herbicidas, fertilizantes... entran en nuestros organismos a través de la alimentación, de una alimentación industrial. Estos productos nocivos se acumulan en la grasa de todos los seres vivos y pueden provocar todo tipo de disfunciones hormonales. El problema no está ya sólo en ingerir determinadas grasas, sino en qué llevan esas grasas.

### DIETAS HIPOCALÓRICAS

Tal como informa DICYT: "La formación es uno de los factores más importantes a la hora de adquirir hábitos de vida saludables que evitan la aparición de numerosas patologías a largo plazo. Según datos de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) y la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN), los costes generados por la obesidad en España suponen el 7% del gasto sanitario anual, lo que supone unos 2.507 millones de euros. Según diversos informes, los expertos coinciden en que, en la actualidad, un 16% de las personas adultas en España padece obesidad. Aquí, allá y acullá se multiplican los cursos, talleres, ponencias y todo tipo de eventos en los que los expertos proponen dietas hipocalóricas atractivas para una población que engorda paulatinamente. Pero creemos que este trabajo loable es insuficiente. Es necesario que estas dietas hipocalóricas introduzcan nuevos conceptos: alimentos ecológicos, vegetarianismo... ¿Por qué introducimos el concepto vegetarianismo? Dejemos ahora a un lado los temas morales, espirituales y/o éticos: los animales acumulan en sus grasas los productos disruptores de los que estamos hablando. A más consumo de grasa animal, más productos tóxicos en nuestros organismos con la capacidad de crear disrupciones que podrían conllevar alteraciones hormonales y, directamente relacionadas, obesidad, diabetes, etc. Los productos químicos tóxicos son liposolubles, se almacenan en el te-

## UN PROBLEMA MUY GORDO OBESOS POR UN TUBO

Cerca del 17'5% de los varones y el 13'5% de las mujeres padece de sobrepeso en España. Aunque estamos lejos de las tasas de Estados Unidos (con casi uno de cada tres ciudadanos, el 31%, pasado de kilos), España se sitúa a la cabeza de los países europeos en tasa de población con un índice de masa corporal superior a 25. Por comunidades autónomas, Andalucía es la que presenta peores datos, con el 21% de su población con sobrepeso u obesidad. Esto representa un negocio. Según datos de diversos estudios oficiales, aproximadamente unos 2.000 millones de euros se gastan en España cada año en fórmulas para perder peso. Ni muchísimo menos, no todas son eficientes. Y, a la luz sobre los nuevos datos que sitúan a los disruptores químicos hormonales en el punto de mira de las causas de obesidad, muchas de estas dietas podrían estar completamente desenfocadas en la causa principal de la pandemia. También está el tema de los "efectos colaterales". "Mucha gente acude a dietas basadas sólo en proteínas o hidratos de carbono, pero estas dietas monocordes, que pueden reducir eventualmente el peso, tienen efectos secundarios", explica el ya citado anteriormente Pedro Tomo. Por ejemplo, la insuficiencia renal. "Los fármacos tampoco son la solución, ya que las acciones inhibitoras del apetito o saciantes pueden tener contraindicaciones". O sea, que sería peor el remedio que la enfermedad. Deberíamos cambiar radicalmente de paradigma a la hora de tratar el tema de la obesidad si queremos realmente solucionar de raíz el problema.



Foto: F. M.

¿Y si la obesidad no sólo dependiera de los alimentos ingeridos, sino de la calidad "química" de estos alimentos? Aunque en esta instantánea reproducida en blanco y negro no se puede ver del todo bien, la intensidad del color es muy diferente en un huevo de procedencia industrial y de un huevo ecológico. "Químicamente", son muy diferentes...

jido grasa. Los vegetales tienen menos grasa y menos capacidad de almacenarla y, por tanto, menos venenos.

### OJO: NO TODO ES QUÍMICA

No queremos decir, obviamente, que debemos descartar completamente los principales factores que, hasta la fecha, han sido tenidos en cuenta para abordar el problema de la epidemia de obesidad. Está claro que no hacer ejercicio, comer determinados productos grasientos e industrializados... engorda. No. No es eso. Porque el problema es, efectivamente, multifactorial. Y, además, como sabemos, cada persona es un mundo, cada individuo tiene sus particulares circunstancias. Incluso factores psicológicos pueden conllevar obesidad, además de factores familiares, culturales, genéticos, raciales, etc. Ahora bien, sin descartar esas otras causas, tenemos que centrarnos en los nuevos datos que nos aportan los investigadores más independientes. Y aquí es donde la encrucijada química adquiere relevancia. Un grupo de investigadores de la Universidad de New Hampshire está estudiando si el uso frecuente de sustancias químicas retardantes de la combustión que se emplean cada vez más en muebles, alfombras, ordenadores, etc., podrían relacionarse con un aumento de la obesidad en EE.UU. Estos productos químicos, conocidos como "PBDEs" y que pueden reducir hasta un 45% el riesgo de morir por un incendio, podrían a la vez tener repercusiones importantes para la salud. Los primeros estudios han visto cómo afecta al tejido adiposo disminuyendo su sensibilidad a la insulina, lo que podría llevar a desarrollar una diabetes tipo II. También en experimentos con ratas tratadas con PBDEs se vio un aumento de peso frente a aquellas del grupo de control que no fueron tratadas. La información procede de *Medical News Today*.

### MUCHÍSIMAS EVIDENCIAS

Por ejemplo, se sabe ya que la exposición a hexaclorobenceno se relaciona con problemas en el embarazo y riesgo de sobrepeso en niños de seis años. Este estudio se hizo para saber si la exposición prenatal al hexaclorobenceno (HCB) tenía efectos adversos potenciales sobre el peso del niño y el índice de masa corporal (IMC) en los niveles de exposición a esta sustancia que pueden darse en la población general, sin necesidad de hablar de exposición a fuentes más o menos importantes de contaminación local.

Por otro lado, el bisfenol A afecta al transporte de glucosa en células grasas de ratones. Los estudios demuestran que este producto químico, utilizado mucho en pesticidas, afecta a la obesidad. También, las concentraciones en sangre de algunos de estos productos químicos han sido asociadas al inicio y la tasa de incidencia de la diabetes *mellitus*. El bisfenol A está presente cada vez más en sangre humana debido a la ingesta de productos alimentarios con residuos de este pesticida utilizado en una abundante cantidad de cultivos.

Una investigación publicada en la revista *Environmental Health Perspectives* asocia las concentraciones urinarias de metabolitos de ftalatos con la obesidad y la resistencia a la insulina que precede al desarrollo de la diabetes. Y, por si alguien tenía alguna duda, el doctor Miquel Porta y su equipo, en Barcelona, han llevado a cabo un estudio titulado *Distribución de las concentraciones séricas de compuestos orgánicos persistentes (COPs)* en una muestra representativa de la población general de Catalunya (2009) y ha sido realizado para el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya con la colaboración de esta entidad, del IMIM y de la Universidad Autónoma de Barcelona. Según



Foto: P. M.

*La obesidad podría estar afectando cada vez a más personas que no comen con gula*

este estudio, es interesante constatar cómo las personas analizadas con sobrepeso u obesidad tendían a tener concentraciones mayores de compuestos como p,p'-DDT, p,p'-DDE, PCBs 118,138, 153 y 180, HCB y  $\beta$ -HCH. Podemos deducir dos cosas: a más grasa, más contaminantes; a más contaminantes, más grasa, mayor obesidad.

Un estudio del Centro del Cáncer M.D. Anderson de la Universidad de Texas en Estados Unidos ha asociado fuertemente la obesidad en el inicio de la vida adulta con el desarrollo de cáncer pancreático a una edad temprana. (<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/301/24/2553>). La obesidad lleva asociados multitud de riesgos sanitarios, pero eso se tratará en otros reportajes y artículos de este mismo monográfico. Lo que nos interesa de este estudio en concreto es que obesidad y cáncer de páncreas también están relacionados con determinados contaminantes. El pez se muerde la cola.

### SIN EMBARGO...

Sin embargo, a pesar de que toda esta información está apareciendo en algunos medios de prestigio científico, y de que cada vez más investigadores abren sus estudios a nuevos riesgos relacionados con obesidad, ciertos periodistas, nutricionistas, investigadores, políticos y responsables sanitarios siguen ciegos y sordos a las evidencias. Recientemente, fui invitado a un conocido programa matutino de TV3 para participar en una mesa redonda sobre la obesidad infantil. Cuando me tocó el turno y comenté que los productos químicos tóxicos podían estar inhibiendo la capacidad de nuestros organismos para regular el peso y que lo que había que hacer era llevar la alimentación ecológica a casas, colegios, hospitales, guarderías... casi me toman por un iluminado mesiánico que estaba hablando de algo que no tenía nada que ver con aquello de lo que se estaba tratando. En fin, esto es lo que hay. Informadores desinformados...

**Pedro Burruezo**  
[burruezo@theecologist.net](mailto:burruezo@theecologist.net)

## NO ES SÓLO UN PROBLEMA HUMANO

### BALLENAS OBESAS COMO FOCAS

Clément Sabourin ha publicado un texto muy ilustrativo sobre cómo la contaminación no estaría sólo relacionada con la obesidad humana, sino también con la de muchas otras especies, como es el caso de las orcas y las focas. Según Sabourin, "al igual que los problemas de mala alimentación de los humanos, las orcas y focas de la costa oeste canadiense sufren de una creciente obesidad que pone en peligro su salud, producto del calentamiento global y la contaminación". El XVIII Congreso Bienal Internacional sobre la Biología de los Mamíferos Marinos, celebrado en Québec, concluyó que el salmón real, del que se alimentan orcas y focas, es una especie muy contaminada por contaminantes químicos, que se almacenan en su grasa. El investigador Peter Ross ha resumido que "constatamos en 2000 que las orcas del estrecho de Georgia, en la costa de Vancouver, estaban seis veces más contaminadas con BPC (bifenilos policlorados, familia de productos químicos muy nocivos y que se degradan difícilmente). Decidimos investigar". Se sabe que, con el cambio climático, los salmones reales acumulan menos grasa, y esto hace que los mamíferos marinos coman más salmones, con lo cual entran más contaminantes en su organismo. "Esto tiene como consecuencia una modificación del metabolismo de los mamíferos marinos y los hace comer más, ya que una mayor exposición a los BPC estimula la glándula tiroidea, que controla el apetito", han explicado los investigadores. Según Ross, los BPC consumidos por los salmones, que remontan todos los años los ríos de la provincia canadiense de Columbia Británica para reproducirse, provienen tanto de California (oeste de



Foto: EcoArchivo

*Los mamíferos marinos también están padeciendo disrupciones hormonales y obesidad por el consumo de pescado contaminado*

Estados Unidos), en el sur, como de las industrias situadas en las costas asiáticas, en la costa oeste del océano Pacífico. Recordando que las orcas en la costa de Vancouver ya están clasificadas como especie en peligro, al biólogo canadiense le preocupa que este aumento del apetito genere un sobreconsumo de productos nocivos. Las orcas y las focas están más obesas con los problemas que ello conlleva.

# POR QUÉ LOS PESTICIDAS ENGORDAN Y ENFERMAN Y COMER “BIO” ADELGAZA Y MANTIENE LA SALUD...



Foto: EcoArchivo

*La obesidad tiene su origen en problemas que la sanidad convencional pasa de alto...*

**La obesidad es un problema crónico, estigmatizado, costoso y raramente superado. ¿Por qué? Porque estamos buscando la solución en los lugares equivocados. Este texto es una traducción y un resumen del texto de Pat Thomas publicado en la versión UK de The Ecologist.**

**L**a obesidad es oficialmente una epidemia. Los médicos de atención primaria están alarmados. El número de personas con obesidad ha aumentado constantemente desde 1970 y en el mundo hay ya mil millones de obesos, lo que supera ampliamente al número de personas desnutridas. Las causas parecen ser la glotonería y la pereza y las soluciones, comer menos y hacer más ejercicio.

Un estudio conjunto de Dr Foster Intelligence (organización independiente que colabora estrechamente con el Instituto Nacional de la Salud británico) y Experian (compañía que realiza estudios de mercado) concluyó que había más obesidad entre la gente que vivía en las ciudades industriales del norte de Gran Bretaña que entre aquellos que vivían en Londres y zonas rurales. El director de la organización, Marc Farr, comentaba que las razones para que hubiera más obesidad en estas zonas son comu-

nes a muchas otras: alimentos baratos con alto contenido en azúcar, desempleo, falta de ejercicio físico, etc. Esta tan manida explicación contiene algo de verdad, pero olvida algo fundamental: el *dónde* y el *porqué* de la obesidad están íntimamente ligados.

## **GRASAS URBANAS**

La explicación reduccionista es simple: grasas dentro/grasas fuera. Sin embargo, una visión más global nos muestra un efecto multifacético de la urbanización y la industrialización que ha tenido un impacto devastador en lo que comemos, cuando, cómo, con qué frecuencia y su calidad, así como los niveles diarios de ejercicio físico.

También en los países del Sur los niveles de obesidad crecen. En el Congreso Internacional sobre Obesidad, en Sydney, el Dr. Philip James informó de su aumento en China e India, atribui-

ble a la creciente urbanización y a la infiltración de una dieta occidentalizada, pobre nutricionalmente, con alto contenido en grasas y productos hipercalóricos.

A pesar de que las dietas convencionales fallan, seguimos recurriendo a la ecuación calorías dentro/calorías fuera. Y normalmente toda la responsabilidad del éxito o el fracaso de la dieta se hace recaer sobre el individuo. Pero si analizamos el *statu quo* aparecen algunas preguntas incómodas. Las ineficaces soluciones doradas como contar calorías han llevado a algunos científicos a sugerir que nos estamos perdiendo algo e intentan mirar más allá.

Este año el *International Journal of Obesity* ha explorado otros caminos y ha encontrado al menos 10 causas más para la obesidad que no tienen nada que ver con la glotonería y la pereza. Afirman que la ciencia médica tiende a centrarse en los "dos grandes" factores: mercado alimentario y tecnología, eludiendo la importancia de otros factores.

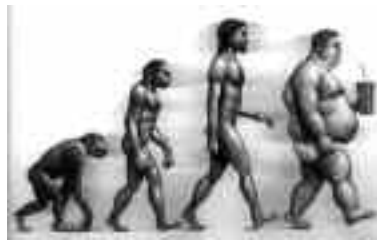


Foto: EcoArchivo

*El problema de cierta comida basura no es sólo las grasas y azúcares que conlleva, sino los contaminantes que ingerimos con ellas*

### OTROS FACTORES

¿Qué otros factores nos hacen engordar? Muchos de los supuestos causantes del problema tienen sus raíces en la vida moderna y, aunque algunos tengan un efecto mínimo, pueden interactuar entre ellos y con otros factores de forma que su efecto se magnifica. Algunos son: la falta de sueño, la contaminación, los aires acondicionados, el dejar de fumar, algunos medicamentos, la edad de la población, las influencias étnicas, las madres mayores, la herencia y el ambiente, la obesidad

en relación con la fertilidad, las uniones entre personas obesas...

En su opinión la influencia de estos factores es circunstancial, y otros aspectos de la vida moderna son cruciales. Entre ellos está la exposición a contaminantes que alteran el sistema hormonal, del tipo de los que se encuentran en cualquier ciudad industrial del norte de Gran Bretaña (o en muchos otros lugares del planeta), donde ha habido minas, refinerías, fábricas y altas chimeneas

## OJO CON LAS CALORÍAS QUÍMICAS PRODUCEN OBESIDAD Y SON PELIGROSAS

Además de los organoclorados, sabemos que una serie de sustancias químicas industriales y cotidianas favorecen el aumento de peso. Entre ellas están:

### ORGANOFOSFORADOS

Plaguicidas organofosforados como *malation*, *dursban*, *diazanon*... constituyen el 40% de los plaguicidas utilizados. Estos productos químicos se utilizan principalmente en el interior de edificios. Son neurotóxicos y alteradores hormonales.

### CARBAMATOS

Incluyen *aldicarb*, *bendiocarb*, *carbaril*, *propoxur* y *tiofanato-metil*, que son ampliamente utilizados en agricultura, silvicultura y jardinería y se sospecha que producen alteraciones hormonales.

### ORGANOESTANNICOS

Estas sustancias químicas, que incluyen *tributilestano* (TBT) y *mono* y *dibutilestano* (MBT y DBT), tienen muchas aplicaciones: como estabilizadores en el PVC y catalizadores en reacciones químicas. También están presentes en revestimientos de cristal, pesticidas agrícolas, biocidas en pinturas anti-incrustantes marinas y en tratamientos y conservantes de la madera. Dañan los sistemas tiroideo e inmunológico y son potenciales alteradores hormonales.

### BISFENOLA

Un estrógeno mimético utilizado para hacer productos plásticos claros, duros y reutilizables. También se utilizan en la manufactura de polímeros, fungicidas, antioxidantes, tintes, resinas de poliéster, materiales ignífugos, productos químicos de caucho y algunas resinas dentales.

### FTALATOS

Son productos químicos producidos en grandes cantidades, que alteran el sistema hormonal, detectados normalmente en las aguas subterráneas, ríos y agua potable, así como en la carne y productos lácteos. En las últimas décadas, alrededor del 95% de la producción de ftalatos se asocia a la industria del PVC. Se encuentra en muchos plásticos y productos de consumo, desde laca de pelo y esmalte de uñas a botellas de agua de plástico y camisetetas.

### MATERIALES IGNÍFUGOS POLIBROMINADOS

Añadidos a muchos productos, como ordenadores, televisores y telas para la casa, para reducir el riesgo de incendio. También se encuentran en colchones para niños, colchones de espuma, asientos de coche y productos de PVC. Personal de oficina que utiliza ordenadores, limpiadores de hospitales y trabajadores de plantas para el desmantelamiento de material electrónico... están particularmente en riesgo por estos productos químicos. También son estrógenos miméticos que pueden afectar al sistema tiroideo.

### BENZOPIRENO

Es un común contaminante alimentario que pertenece a la familia de los productos químicos conocidos como hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP). Deriva de un alquitrán de hulla que penetra en la atmósfera como resultado de una combustión parcial de combustibles fósiles. Se ha demostrado que ocasiona aumento de peso en animales, sin cambios en la dieta. Posiblemente otros HAP tengan efectos similares.

### DISOLVENTES

Son productos químicos neurotóxicos como el xileno, diclorobenceno, etilfenol, estireno, tolueno, acetona, tricloroetano, que se encuentran normalmente en muestras de sangre humana. Son necesarios para un gran número de procesos industriales y ampliamente encontrados en adhesivos, pegamentos, líquidos limpiadores, pinturas y rotuladores, perfumes, pinturas, barnices, pesticidas, gasolina, limpiadores y ceras del hogar.

### CADMIO

Utilizado principalmente como capa protectora para el acero, en material eléctrico, en baterías de níquel-cadmio y como componente de varias aleaciones. También se encuentra en los fertilizantes de fosfato, fungicidas y pesticidas. El cadmio del suelo aflora a través de las raíces de las plantas y se extiende a las hojas comestibles, frutos y semillas, pasando finalmente a los humanos y animales, donde puede acumularse en los lácteos y en tejidos grasos. Es neurotóxico y un potencial alterador hormonal.

### PLOMO

Las profesiones que suponen riesgo para los trabajadores en exposición a este neurotóxico son: industrias de fundición, refinación y manufactura de plomo, fundiciones de bronce/cobre, las industrias del caucho y los plásticos, soldaduras, recorte y montaje de acero y plantas de fabricación de baterías. Trabajadores de la construcción y empleados de las incineradoras municipales, en las industrias de cerámica y barro, tiendas de reparación de radiadores y otras industrias que usan soldadura de plomo... también pueden estar entre los grupos altamente expuestos.



escupiendo humo y donde ahora hay industrias químicas, incineradoras e instalaciones para transformar residuos, que lanzan toxinas al aire, al agua y a la tierra.

### FALLOS EN LAS DIETAS

Así que hacemos dietas para perder peso. Pero la mayoría de la gente que pierde peso con una dieta lo recupera e, incluso, engorda más. Es lo que se denomina *efecto rebote*.

En nuestra fase de cazadores, cuando la siguiente comida no estaba garantizada, el cuerpo se programaba para acumular alimento para las épocas de escasez. Así pues, en épocas de privación (incluyendo las dietas) se desarrolla un mecanismo hormonal por el que acumulamos calorías guiados por señales de saciedad y apetito, incluso cuando la comida abunda de nuevo.

En esencia, el cuerpo acumula calorías para anticiparse al siguiente período de falta de alimento, aunque este nunca se dé. Este *efecto rebote* es mayor cuando la comida disponible tiene un alto contenido en calorías, como patatas *chips*, refrescos, *Big Macs*, etc.; y además, el gasto energético es menor por la falta de actividad física.

Hay una base biológica para este *efecto almacenamiento*: el índice de metabolismo basal (IMB), que es la cantidad mínima de energía requerida por el cuerpo en descanso para mantenerse vivo y mantener el peso constante. Cuando perdemos peso el IMB baja. La constante variación de peso durante la dieta y el atiborrarse después... hace estragos en el IMB, en algunos casos incluso lo barre por completo y deja al cuerpo sin pistas para mantener un peso saludable.

### CONFUSIÓN HORMONAL

Las hormonas juegan un papel fundamental para determinar y mantener el metabolismo y el equilibrio corporal. Si se alteran los niveles hormonales pueden surgir, entre otros, problemas con el peso.

Ya en el año 2004, en la conferencia "Obesidad: Orígenes e Influencias Medioambientales", el Instituto Nacional de la Salud Americano hizo un llamamiento urgente para que se investigase a fondo la relación entre la obesidad y los productos químicos que alteran el sistema hormonal, apuntando que la exposición a estos, especialmente en el útero, podría dañar irreparablemente los mecanismos de control de peso del organismo. Muchos de esos productos químicos, precisamente, entran en nuestros organismos a través de la alimentación, en forma de residuos de contaminantes como pesticidas, fungicidas... Por ello, una forma de estar al margen es la alimentación ecológica. Además, los alimentos "bio", se sabe, ayudan a "reparar" el funcionamiento hormonal.

Pero el estudio ya se había hecho en 2002 por el equipo de la Dra. Paula Baillie-Hamilton que publicó un trabajo en la universidad de Stirling que afirmaba que las toxinas químicas eran las culpables de la epidemia de obesidad. Baillie-Hamilton, tras muchos años de investigación forense sobre cómo la contaminación nos cambia desde dentro hacia fuera, afirmaba en sus conclusiones que los productos químicos en el ambiente estaban alterando la fertilidad de la vida salvaje. "...Si afectan a la fertilidad tienen que afectar a las hormonas de manera significativa... y éstas controlan funciones del cuerpo como el control de peso". Efectivamente encontró que los productos químicos, que en grandes dosis ocasionan pérdida de peso, parecían hacer engordar en pequeñas dosis, las mismas dosis a las que estamos expuestos en nuestra vida diaria.



Foto: EcoArchivo

*Los estudios independientes certifican que algunos organoclorados y organofosforados confunden a nuestros sistemas endocrinos y pueden hacer que engordemos*

### LA JUNGLA QUÍMICA

Los productos químicos industriales que alteran el funcionamiento hormonal afectan gravemente al metabolismo humano y al control del apetito. Las investigaciones en la Universidad de Laval, en Québec, han contribuido enormemente a la comprensión de la magnitud de sus efectos en un cuerpo altamente contaminado.

A finales de los noventa el catedrático Angelo Tremblay y su equipo empezaron a investigar, primero en animales y luego en humanos, los efectos de los organoclorados en el metabolismo. Partieron de un estudio anterior realizado en Italia sobre personas obesas a las que se les había practicado un *bypass* gástrico para perder peso. Se observó que a medida que adelgazaban presentaban en sangre un drástico aumento en los niveles del pesticida DDT y de uno de sus productos de degradación, el DDE.

Los estudios en Laval sobre personas con un programa de adelgazamiento mostraban también mayores concentraciones de estos químicos a medida que se producía la pérdida de peso.

Los organoclorados se almacenan generalmente en los adipocitos (células grasas). Cuando se adelgaza los adipocitos liberan estos químicos de nuevo en la sangre, que circulan libremente, y los niveles de hormonas tiroideas (necesarias para mantener un metabolismo eficiente) caen drásticamente.

También es común entre las personas sometidas a dieta que disminuya el índice de metabolismo basal (IMB) –el ritmo al que el cuerpo quema calorías-. Este descenso se denomina *termogénesis adaptativa*.

El descubrimiento preocupante en Laval fue la constatación de que había niveles más altos de compuestos organoclorados paralelamente a niveles más bajos de hormonas tiroideas de los que ocasionaría únicamente la pérdida de peso. Lo mismo ocurría con el IMB, así como con el gasto de energía y los niveles de encimas oxidativas de músculo estriado, que determina la eficiencia con la que los músculos queman energía. Cuando estos niveles no funcionan correctamente la energía se almacena como grasa.

"Si tuviera que expresar esto en términos periodísticos, afirma Tremblay, diría que los organoclorados básicamente cierran el *horno* que ayuda al cuerpo a quemar calorías".

### PRODUCTOS QUE ENGORDAN

Tremblay se centró en los compuestos organoclorados, como los pesticidas DDT y sus productos de degradación como DDE, clordano, aldrín, dieldrina y heptacloro, así como en PCBs (bifenilos)

policlorados), dioxinas y clorofenoles. Pero la lista de los productos químicos que pueden ocasionar obesidad incluye una gran variedad asociada con la industria y la contaminación ambiental (ver cuadro).

Un efecto fundamental, según Baillie-Hamilton, es la forma en que los contaminantes químicos interactúan con el sistema nervioso simpático. Este sistema libera hormonas como adrenalina y noradrenalina que suprimen nuestro apetito, especialmente de grasa. También aumentan la habilidad y el deseo de ejercicio y la temperatura corporal, de forma que cuando hacemos ejercicio estamos quemando calorías más eficientemente.

“Los productos químicos organoclorados actúan directamente sobre el sistema nervioso simpático atacando todos y cada uno de sus mecanismos de funcionamiento”. Es como una *distorsión química*: reducen los niveles hormonales necesarios para mantener un peso equilibrado y bloquean, e incluso destruyen, los receptores hormonales en los adipocitos. Esto significa que las hormonas no se pueden comunicar con los adipocitos y estas células son menos sensibles a las hormonas en circulación que regulan el metabolismo”.

### ADAPTARSE Y SOBREVIVIR

Las investigaciones en Laval continúan y confirman que los altos niveles de organoclorados alteran el metabolismo y pueden ser uno de los más importantes provocadores de la termogénesis adaptativa y la recuperación de peso tan tristemente familiar para los que hacen dieta.

Además, una vez liberados por la pérdida de peso, estos químicos también atacan órganos vitales como el cerebro, el hígado y los riñones. Esta amenaza dispara una respuesta más compleja: a medida que los químicos prosperan por encima del nivel que los mecanismos de desintoxicación pueden absorber, el cuerpo empieza a diluir las toxinas en circulación (la mayoría solubles en grasa), creando nuevos adipocitos para almacenarlas.

Otras evidencias sugieren que la presencia de algunos contaminantes industriales como el bisfenol-A y los organoestánicos pueden indicar la presencia de pequeños adipocitos latentes, conocidos como pre-adipocitos, que se transformarán en células grasas adultas o adipocitos. Al aumentar el número de células grasas se hace más difícil bajar de peso. Además, debido al aumento de peso el sistema de desintoxicación del cuerpo, que normal-

mente facilitaría la excreción tóxica, se paraliza, prefiriendo simplemente almacenar las toxinas en la grasa existente.

Trembley reconoce que hay todavía mucho por investigar sobre la forma en que estos químicos interfieren en el metabolismo. Pero, aparte de disparar los cambios hormonales, la presencia de organoclorados y otras toxinas puede también actuar como disparadores inflamatorios.

### GRASAS INTELIGENTES

Algunos médicos como el Dr. Leo Galland, conocido nutricionista, creen que la polución industrial también puede disparar las alergias y las reacciones alérgicas que pueden causar o empeorar una inflamación crónica generalizada. El problema de la inflamación crónica es el más relevante para elevar los niveles de obesidad. La inflamación hace que el cuerpo libere un número de sustancias químicas que hacen al sistema resistente a la leptina, una hormona descubierta relativamente recientemente. Su descubrimiento, en el Rockefeller Institute, ha cambiado por completo nuestra comprensión de la obesidad.

Antes de eso, dice Galland, se pensaba que la grasa era una bolsa de calorías inútiles e inertes. La cuestión fundamental sobre la leptina no es solamente que afecte al apetito, al metabolismo y a las reservas de grasa, sino que la producen las células grasas exclusivamente. Así que, de pronto, la grasa se convierte en un agente activo en el cuerpo.

En realidad la grasa es un órgano y su función es tan intrincada como la de cualquier otro órgano, en el sentido de que interactúa con el sistema inmunitario, el nervioso y otros, produciendo cambios que pueden ser muy complejos.

Siempre que hay inflamación, las células responden produciendo sustancias químicas anti-inflamatorias conocidas como SOCS. Dos de éstos, SOCS1 y SOCS3, interfieren con la leptina, bloqueando la señal en las células. El mecanismo es muy similar al del desarrollo de la resistencia a la insulina, que es también una inflamación.

La inflamación es esencialmente un proceso protector necesario, por ejemplo, para que cicatricen las heridas o para curar infecciones. Si en un cuerpo contaminado hay inflamación es muy posible que sea una respuesta ante la presencia de toxinas.

Y la grasa del cuerpo tiene también un efecto protector. Por ejemplo, se ha comprobado que los animales expuestos a toxinas

## NO ALMACENES GRASA MAYOR RIESGO DE MORTALIDAD

Una información cedida por EFE señala: “Según un estudio elaborado por el Instituto Catalán de Oncología, las mujeres con un IMC de 24,3 y los hombres con un IMC de 25,3 son los que presentan un menor riesgo de mortalidad, mientras que las personas que tienen un IMC por encima o por debajo tienen un riesgo superior”.

La obesidad y la acumulación de grasa abdominal duplican el riesgo de mortalidad en los países europeos, según un estudio en el que han participado investigadores del Instituto Catalán de Oncología (ICO), y que se publica en *The New England Journal of Medicine*.

El jefe de la Unidad de Nutrición, Ambiente y Cáncer del Programa de Epidemiología del Cáncer del ICO y coordinador en España del proyecto, Carlos González, ha explicado a los medios que para la elaboración del informe se ha hecho un control durante diez años de casi 360.000 personas de nueve

países europeos. “Se han tenido en cuenta temas como la dieta, los factores de riesgo o la genética”, ha explicado González, que ha subrayado que este estudio es el más completo realizado hasta el momento.

El doctor Antonio Agudo, miembro de la Unidad de Nutrición, Ambiente y Cáncer del Programa de Epidemiología del Cáncer del ICO, ha explicado, por su parte, que “el objetivo ha sido establecer una relación entre la mortalidad y el Índice de Masa Corporal (IMC)”. La grasa abdominal es un elemento *predictor* muy importante del riesgo de mortalidad, siendo el riesgo más alto en los individuos con una gran obesidad abdominal y bajo IMC. “En este caso el riesgo se puede llegar a multiplicar por dos”, ha dicho Carlos González. Agudo ha destacado que “la obesidad no es sólo un tema de almacenamiento de tejido adiposo. Éste también funciona y tiene más actividad hormonal y celular porque es más activo”, ha subrayado el investigador.

medioambientales tienen más posibilidades de sobrevivir cuando se les hace ganar peso sometiéndolos a dietas altamente calóricas, que aquellos a los que no se les induce a ganar peso.

En otras palabras, la grasa corporal, puesto que es un almacén de estas toxinas, se convierte en un mecanismo de supervivencia. Y, por lo tanto, la epidemia de obesidad es en realidad la respuesta adaptativa del cuerpo en un ambiente químicamente intoxicado.

### PANORAMA GENERAL

Vista de esta forma, la obesidad sería la respuesta de un cuerpo inteligente que lucha por mantener el equilibrio en un mundo excesivamente contaminado. Tristemente, esta adaptación inteligente es letal y el consejo repetido de simplemente disminuir drásticamente la ingesta de calorías para perder peso rápidamente puede que incluso empeore el problema. La práctica clínica está siendo exasperantemente lenta para alcanzar los cambios conceptuales derivados de la relación entre la obesidad y los contaminantes medioambientales.

Como la Dra. Baillie-Hamilton afirma: "...si hablas con un especialista en problemas de obesidad, que se ha pasado toda su vida profesional indicándole a la gente que si comen demasiado y no hacen ejercicio van a ganar peso, probablemente no tenga ninguna idea de la relación entre obesidad y contaminación. Y hasta que los profesionales no lo sepan, sus conclusiones y soluciones seguirán siendo limitadas".

El Dr. Galland está de acuerdo: "Hay una epidemia mundial, con toda seguridad, asociada a la industrialización y la polución. Hay factores que confunden porque ambas también llevan asociados ciertos cambios en los patrones dietéticos y de actividad. Pero la realidad es que los resultados de la mayoría de los tratamientos para perder peso son fatales y se necesitan con urgencia nuevos enfoques más creativos".

Sin embargo, el consejo del NHS (Nacional Health System, Instituto Nacional de la Salud) sigue girando machaconamente en torno a la ecuación calorías dentro/fuera.

Ciertamente no podemos culpar a las víctimas cuando el primer paso, que son las dietas, está fallando. Esto sería como culpar a los pobres por haber sido vagos e irresponsables, o a los que padecen hambre por no haber almacenado alimentos...

También habría que ser mucho más comprensivo y honesto con respecto al doble problema en el que se ven inmersos algunos de los más pobres en relación con la salud. Las personas de los estratos más bajos subsisten normalmente con alimentos de muy poca calidad, con alto contenido en azúcares y grasas y poco nutritivos. Así que su salud en general está ya comprometida. Si a esto añadimos la amenaza química de la polución industrial, los sistemas metabólicos y de desintoxicación que deberían proteger al cuerpo se destruyen por completo.

### PREGUNTAS INCÓMODAS

Estar delgado no es el único, ni siquiera el mejor indicador de una buena salud. La polución procedente del tráfico rodado y de la industria ligera dentro y en los alrededores de las grandes ciudades tiene una influencia innegable en el cuerpo y causa su propio caos



Foto: EcoArchivo

*La epidemia de obesidad es global, transgeneracional y afecta a todas las clases y grupos sociales... pero la padecen más las clases menos favorecidas, porque comen peor*

químico. Los neoyorquinos y los londinenses puede que estén más delgados, pero también son, por ejemplo, menos fértiles, más dados a las alergias y asma y generalmente tienen un sistema inmunológico más debilitado.

Como en muchos otros temas, la respuesta a la obesidad siempre se hace desde la perspectiva económica y política, no por los potenciales problemas para la salud que ocasiona la exposición a los organoclorados.

En EE.UU., el presidente Bush consideraba que los acuerdos de Kyoto no se pueden contemplar desde una perspectiva que "amenace su economía". Lo mismo que ocurre con el calentamiento global ocurre con el preocupante "mapa de la obesidad". Según

el último informe de la Fundación para la Salud de EE.UU., los diez estados *más obesos* son Mississippi, Alabama, West Virginia, Louisiana, Kentucky, Tennessee, Arkansas, Indiana, Carolina del Sur y Texas. Aunque todos ellos están en el sur industrializado del país, no se menciona ningún aspecto medioambiental. Sin embargo, el río Mississippi, que atraviesa varios de estos estados, es oficialmente el más contaminado del país. Además, en West Virginia, Texas, Indiana, Alabama, Louisiana y Georgia, se han instalado algunas de las veinte centrales eléctricas del país que producen contaminación por mercurio. Tanto el pescado como otros animales salvajes de los estados sureños, como Alabama, Arkansas o Tennessee, aparecen con frecuencia contaminados por organoclorados como DDT y PCB, debido a la producción anterior de estos químicos en la zona.

Así que en vez de desvivirnos buscando un sinsentido políticamente correcto para no ser críticos con el problema del sobrepeso y la obesidad, quizás sería más productivo reconocer que los más acuciantes problemas y desastres no están al margen de una atmósfera enrarecida. Se generan en el entorno industrial, medioambiental y político de la vida moderna, y la vida moderna puede ser un negocio *muy sucio* en algunas partes del país.

Normalmente los problemas de salud asociados con la contaminación se pasan por alto. Algunos, como el cáncer o el Alzheimer, tardan décadas en desarrollarse. Y la obesidad nos demuestra que la polución ambiental nos está matando. Reconocer que los contaminantes químicos podrían tener un efecto tan directo en nuestro cuerpo es posiblemente una de las más importantes novedades en salud pública. Esto nos obliga a reconsiderar nuestro concepto de la dinámica del control de la obesidad. Y unida a esto, hay una necesidad urgente de admitir en qué forma nuestras acciones configuran el medio ambiente y cómo este, a su vez, determina nuestra vida.

En julio de 2006, "algunas miembros" del Instituto Británico de la Mujer tuvieron la iniciativa de arrojar carretadas de embalaje innecesario a las puertas de los supermercados por todo el país con el siguiente mensaje: "Vosotros creásteis este problema, vosotros lo limpiaréis". De la misma manera, ha llegado la hora de lanzar el problema de la obesidad a la puerta de las industrias y los gobiernos con el mismo inquebrantable mensaje. Mientras, en cualquier caso, podemos consumir productos biológicos, que nos mantendrán alejados de ciertos contaminantes y, por otro lado, ayudarán a nuestros organismos a mantenerse íntegros frente a ciertas formas de exposición a determinados disruptores endocrinos.

**Pat Thomas** es colaboradora habitual de *The Ecologist UK*

# LOS QUÍMICOS “OBESÓGENOS”



Foto: Kaiko

*S.Q.M, Sensibilidad Química Múltiple. Los/las afectados/as reconocen que la obesidad está entre uno de los síntomas de esta enfermedad*

**Sustancias químicas como los ftalatos, el bisfenol A, el tributil estaño, el hexaclorobenceno, los PCBs, así como el DDT y otros pesticidas, entre muchas más sustancias, podrían tener que ver, en mayor o menor medida, con la epidemia de obesidad que crece y crece en el mundo sin que nada la frene. Muchos científicos así lo creen. Los factores de riesgo de obesidad podrían no ser sólo los que convencionalmente se dicen, como la mala alimentación o el sedentarismo.**

**E**n el planeta habría hoy en torno a 1.000 millones de personas con sobrepeso y unos 300 millones con obesidad. En países como Estados Unidos más del 20% de los adultos son obesos y el 30% padecen de sobrepeso. Las tasas son igualmente altas en otros muchos países. Cada vez preocupa más, igualmente, las altas tasas de obesidad infantil.

Además, los expertos alertan acerca de un dramático incremento de las tasas de obesidad a lo largo y ancho del planeta. Y, claro, alertan también de todas las enfermedades que vienen de la mano o están asociadas a la obesidad en mayor o menor me-

didada. Todo incide en el incremento del riesgo de desarrollar enfermedades como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares. La obesidad está vinculada, en mayor o menor medida, al origen o empeoramiento de las más diversas dolencias o problemas (diabetes tipo 2, hiperinsulinemia, resistencia a la insulina, enfermedades coronarias, alta presión sanguínea, gota, enfermedad hepática, asma, problemas pulmonares, enfermedad vesícula biliar, enfermedad renal, problemas reproductivos, osteoartritis, algunos cánceres...). Es decir, la obesidad es un problema sanitario de muy primer orden.

## TÓXICOS Y SOBREPESO

Junto a otros muchos efectos que tienen las sustancias contaminantes, está creciendo últimamente el número de estudios científicos que ligan la obesidad a la exposición a las más diversas sustancias químicas. Según esta corriente científica, de algún modo, los tóxicos “engordan”. En lo que vamos a ver acaso pueda haber cierta explicación al hecho del fracaso de ciertas dietas y otras “soluciones” que fallan cuando hay problemas de sobrepeso.

Es probable que, si realmente se quiere hacer algo para frenar el avance de la epidemia de obesidad, deban ser considerados otros factores, aparte de los más manidos, de cierta alimentación y falta de ejercicio... ¿Que investigaciones científicas son éstas que aluden al posible papel “obesógeno” de los tóxicos? En el Fondo para la Defensa de la Salud Ambiental hemos hecho un repaso que ofrecemos a continuación (esperamos que el Ministerio de Sanidad tome buena nota de ello):

## ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES

Una de ellas se publica en revista *Environmental Health Perspectives*, 115, 2007, y asocia las concentraciones urinarias de metabolitos de algunos tipos de ftalatos, un grupo de sustancias muy frecuentes en el mundo moderno (presentes desde en perfumes a plásticos, pasando por cosméticos, champús, etc.), con la obesidad y la resistencia a la insulina que precede al desarrollo de la diabetes. Si tenemos en cuenta lo cotidiana que es la exposición a estas sustancias nos daremos cuenta de las posibles implicaciones. El resultado fue que cuatro metabolitos se asociaron con un aumento de la circunferencia de la cintura (MBzP, MEHHP, MEOHP, y MEP) y tres con la resistencia a la insulina (MBP, MBzP, y MEP). En definitiva, se hallaron correlaciones estadísticamente significativas entre las concentraciones de ftalatos con la obesidad y la resistencia a la insulina. Por tanto, concluyen los autores, los “resultados sugieren que la exposición a estos ftalatos puede contribuir a la carga poblacional de obesidad y resistencia a la insulina, y otros trastornos clínicos asociados”. (Ver en: <http://www.ehponline.org/docs/2007/9882/abstract.html> y en: <http://www.fondosaludambiental.org/?q=node/206>). Sobre esto es interesante también leer en la misma revista científica: *Phthalates and metabolism: exposure correlates with obesity and diabetes in men* (*Envir. Health Perspectives* 115, 2007 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1892143/>).

La misma publicación, número 117, 2009, contiene otro estudio que describe efectos semejantes de sustancias como el DDE y algunos PCBs. En concreto la exposición intrauterina tenía estos efectos en los niños de pocos años de edad. (Ver: <http://www.ehponline.org/members/2008/0800003/0800003.html>). En otro número de EHP, un artículo se centra en los efectos de un tipo concreto de PCBs, el PCB 77 (Ver: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2430232/>)

## ACTA PEDIÁTRICA

Otro estudio en la revista *Acta Pediátrica* (2008) muestra cómo la exposición prenatal al hexaclorobenceno, un fungicida muy usado para matar hongos de semillas y en procesos industriales, está asociado a un crecimiento del índice de masa corporal infantil. El estudio se realizó analizando el contenido de este tóxico en madres de la isla de Menorca. Tener el doble de HCB implicaba un 170% más de riesgo de sobrepeso. Los autores del estudio sugieren que evitar o reducir exposición a HCB puede prevenir el sobrepeso y la obesidad. Además, la exposición prenatal a esta sustancia podría

estar asociada también a alteraciones en las edades de menarquia y menopausia, el asma y la fertilidad, así como incrementar el riesgo de que los niños padezcan déficit de atención con hiperactividad. (Ver referencia en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18665907> y en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2599778/>)

La revista *Birth Defects Research* 73, 2005, habla de los efectos que puede tener la exposición durante el desarrollo a compuestos que son contaminantes estrogénicos, y muestra como la exposición de ratonas preñadas a niveles muy bajos del diestilbestrol (DES), sustancia tenida como referencia de estos efectos, produce casos de obesidad grotesca cuando las crías llegan a adultas. (Ver en <http://www.ourstolenfuture.org/NewScience/obesity/2005/2005-0615newboldetal.html>)

## INTERNATIONAL JOURNAL OF ANDROLOGY

La *International Journal of Andrology*, 31, 2008, comenta también los efectos de los disruptores hormonales sobre la obesidad (*Effects of endocrine disruptors on obesity*). La publicación hace una revisión de la bibliografía científica, como la de los estudios realizados sobre el tema con el DES con ratones y cómo podría afectarse la diferenciación de los adipocitos y la homeostasis del peso. Indican los autores que la “prevención y el evitar la exposición a estas sustancias” podría contribuir a frenar el incremento de las tasas de obesidad. Cita estudios que aluden a diversas sustancias que podrían estar involucradas: pesticidas, PCBs, PBBs, ftalatos, bisfenol A, metales pesados, disolventes... Aluden a estudios con el TBT que muestran cómo puede afectarse el normal desarrollo y los controles homeostáticos de la adipogénesis y el balance energético (llevando a la obesidad), o cómo sustancias como el bisfenol A o el nonilfenol podrían afectar a la diferenciación de los fibroblastos en adipocitos contribuyendo al sobrepeso y la obesidad; o cómo estudios con células pancreáticas muestran cómo dosis ambientales de bisfenol A pueden alterar la regulación metabólica de la glucosa y los lípidos. Y recuerdan cómo los disruptores hormonales afectan al equilibrio natural de los estrógenos, andrógenos, progesterona, tiroides, hipotálamo, pituitaria... de modo que pueden causar desarreglos muy diversos. Que pueden interferirse en los procesos que garantizan la homeostasis (equilibrio) del peso, alterar la sensibilidad a neurotransmisores y/o alterar el sistema nervioso simpático y que, por caminos como estos pueden materializarse más trastornos (Ver en: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/119398213/PDFSTART>)

## MOLECULAR NUTRITION AND FOOD RESEARCH

La revista *Molecular Nutrition and Food Research*, 51, 2009, recogía otro artículo (titulado *Perinatal exposure to environmental estrogens and the development of obesity*) sobre el mismo asunto. También hacía una revisión de la literatura científica existente sobre el tema, con conclusiones semejantes a las anteriores (Ver en:



Foto: P. M.

Los pesticidas de la agricultura industrial contienen muchos elementos nocivos “obesógenos”

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/114286096/abstract>)

Un estudio en la revista *Endocrinology*, 147 (6) en 2006, ligaba la presencia de compuestos organoestánicos (del tipo del TBT, tributilestaño, tributyltin en inglés), usadas en pinturas para barcos, para evitar la adherencia de las algas, así como en otros tipos de pinturas y productos para la madera como antifúngicos, etc. (Ver artículo en: <http://endo.endojournals.org/cgi/content/full/147/6/s50>)

En *Toxicological Letters*, 159, 2005, el artículo *Environmental chemical tributyltin augments adipocyte differentiation*, dice que ya previamente se había visto que la intoxicación aguda con organoestánicos inducía hiperglicemia y que estos compuestos afectaban al tejido adiposo. El artículo señala que el tejido adiposo puede ser “uno

de los contaminantes ambientales que lleven a una excesiva acumulación de tejido adiposo, la cual puede resultar en obesidad” (Ver en: [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6TCR-4GHBPBT-1&\\_user=10&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_searchStrId=1111428032&\\_rerunOrigin=google&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=1f1a35ffea29c7d526f09bba6fafd51c](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TCR-4GHBPBT-1&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1111428032&_rerunOrigin=google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=1f1a35ffea29c7d526f09bba6fafd51c))

La revista *Molecular Endocrinology*, 20, 2006, alude también en un estudio (“new models of action for endocrine-rupting chemicals” a como estos contaminantes pueden estar ligados a la epidemia de obesidad. Habla de contaminantes como el TBT y de como niveles nanomolares, esto es, de milmillonésimas par-

Foto: Kaito



Charla de afectados/as de S.Q.M. en BioCultura moderada por Carlos de Prada

### FONDO PARA LA DEFENSA DE LA SALUD AMBIENTAL SENSIBILIDAD QUÍMICA MÚLTIPLE

El Fondo para la Defensa de la Salud Ambiental (que nos ha cedido muy amablemente este texto) es una asociación entre cuyos responsables se encuentra nuestro buen amigo Carlos de Prada, uno de los periodistas especializados en medio ambiente con más talento, independencia y creatividad que hoy conoce el estado español. Su última obra es ejemplar: *S.Q.M., el riesgo tóxico diario*. Ya dimos buena cuenta de esta obra. Arnau Vilaseca le entrevistó para *BioCultura Info/The Ecologist* nº 38. La Sensibilidad Química Múltiple es una enfermedad directamente derivada de la exposición a químicos tóxicos. Tal como se relata en el libro, uno de los problemas al que se enfrentan los afectados es la falta de información de buena parte de la clase médica, que acaba tomándoles “por iluminados” o por hipocondríacos. El abanico de dolencias que padecen los pacientes es tan amplio que muchos doctores tardan mucho en llegar a la con-

clusión de que se trata de S.Q.M. Hasta entonces, muchos pacientes se desesperan. Entre las dolencias están el insomnio, la fatiga crónica, las migrañas, el malestar generalizado, las disfunciones sexuales/reproductivas... A medida que la patología avanza pueden aparecer enfermedades asociadas, como cáncer, fatiga crónica, fibromialgia... Por supuesto, según reconocen algunos de los afectados por S.Q.M., pues ellos lo padecen habitualmente en sus carnes, una de las disrupciones hormonales que se producen en estas personas con una biología muy sensible a los productos tóxicos... es la obesidad. Digan lo que digan los que pretendan negarlo, la evidencia es aplastante. El libro es una edición de la Fundación Alborada, presidida por la doctora Pilar Muñoz Calero, persona afectada por S.Q.M.

EcoActivistas

tes de gramo, y por tanto muy “relevantes ambientalmente” (o, lo que es lo mismo, a los que solemos vernos expuestos de continuo, en los rangos de concentración en que estas sustancias son detectadas en los cuerpos de amplios sectores de la población humana), pueden tener efectos notables. Entre los efectos apiuntados está el de poder inducir en animales de laboratorio la diferenciación de los adipocitos y, por tanto, tanto este como otros contaminantes, ser obesógenos (Ver en: <http://mend.endo-journals.org/cgi/content/full/20/3/475> )

### OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE

Un trabajo en la revista *Occupational and Environmental Medicine*, 66, 2009, asocia los niveles maternos de DDE, un metabolito del famoso pesticida DDT, que sigue bien presente en la mayoría de nuestros cuerpos, con el peso y el índice de masa corporal en las féminas nacidas... al llegar a adultas. El estudio se realizó con mujeres que comían pescado del lago Michigan, sobradamente conocido en los estudios de contaminación, y se concluía que “la exposición prenatal al DDE, un disruptor endocrino, puede contribuir a la epidemia de obesidad en la mujer”. La descendencia femenina adulta pesaba casi 6 kilos más si sus niveles de DDE habían sido entre 1,5 y 2,9 (esto es, microgramos por litro de sangre, millonésimas de gramo) y más de 9 kilos más si sus madres tenían más de 2,9  $\mu$ /l. (Ver en: <http://oem.bmj.com/content/66/3/143.short>)

También se alude a efectos semejantes posibles en sustancias como el bisfenol A o el nonilfenol, que podrían promover la diferenciación de los adipocitos (células grasas). Por ejemplo, en la *Journal of Lipid Research*, 43, 2002, se analiza el papel que el bisfenol A podría tener en el aceleramiento de la conversión de fibroblastos en adipocitos en animales de laboratorio. (Ver: <http://www.jlr.org/cgi/content/abstract/43/5/676>)

### EXTRAÑAS COINCIDENCIAS

También es muy interesante, por la síntesis de referencias que hace, el trabajo publicado en la *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 8, 2002, uno de los primeros que se publicaron sobre el tema y que hace notar además cosas como la coincidencia entre la epidemia de obesidad y el incremento de la fabricación y uso de una serie de sustancias que nos llegan como contaminantes a través de la comida, el aire o la piel. Una de las cosas más interesantes que apunta es cómo ya desde los años 70 se veía en muchos estudios sobre tóxicos en animales una cosa en la que no se reparaba demasiado, ya que se buscaba constatar otros efectos, como el riesgo de cáncer, por ejemplo. Era un efecto que muchas veces ni se consignaba en los resúmenes finales de las investigaciones aunque sí en el texto precedente que mostraba lo observado al exponer animales de laboratorio a estas sustancias. Y es que se veía que los animales, normalmente roedores, engordaban. Ello se habría visto con sustancias tales como DDT, endrín, lindano, hexaclorobenceno, organofosforados, carbamatos, PCBs, PBBs (pilobromobi-



Foto: P.M.

Acaso él mismo no lo sabe, pero es posible que su sobrepeso tenga que ver con la exposición a determinados contaminantes químicos

fenilos), ftalatos, bisfenol A, metales pesados (como cadmio y plomo), disolventes... Y tampoco olvida referirse a los posibles efectos de otras cosas, como las hormonas que pueden estar presentes en la carne de ganado tratado con hormonas (precisamente para engorde) (Ver en: <http://www.liebertonline.com/doi/pdf/10.1089/107555302317371479>)

La revista *Toxicological Sciences*, 76, 2003, en el artículo *Endocrine disruptors and the obesity epidemic*, se apuntaba cómo en EE.UU. un 13% de los niños de 6 a 11 años y un 14% de los adolescentes de 12 a 19 años tenían sobrepeso. Y cómo la tasa se había triplicado en 20 años. Dejaban claro que ante la dificultad de tratar estos problemas lo mejor era prevenir. Se hacía hincapié, ante todo, en las exposiciones químicas dentro del útero materno.

### ESTÁ MUY CLARO

Para estos científicos citados está meridianamente claro que la genética no puede explicar lo que sucede y que la epidemia de obesidad coincide, como antes se decía, con la irrupción del uso a gran escala de numerosas sustancias que podrían estar interfiriendo el sistema orgánico ligado

al control del peso corporal o alterando cosas como el sistema nervioso simpático. Citan tóxicos como el bisfenol A, el 4-nonilfenol, y otros muchos. Insisten en la importancia de las bases fetales de enfermedades adultas. Y la recomendación que hacen es la de reducir la exposición pre-natal a estas sustancias. (Ver en: <http://toxsci.oxfordjournals.org/cgi/content/full/76/2/247>)

Como vemos, en este repaso que hemos hecho en el Fondo para la Defensa de la Salud Ambiental, ni siquiera exhaustivo, existen indicios más que serios que muestran que la obesidad, en una medida mayor o menor, podría estar ligada a la presencia en nuestros cuerpos de una serie de sustancias químicas contaminantes, especialmente cuando nos expusimos a esas sustancias dentro del útero de nuestras madres.

En cumplimiento de la máxima de que más vale prevenir que curar, las autoridades sanitarias debieran estar alertando acerca de estas cosas a la población o al menos promoviendo seriamente que se avance en su mayor estudio. Sin embargo no se hace. De hecho, hasta donde tenemos conocimiento, este texto que acaban de leer es una de las más importantes y completas aportaciones divulgativas publicada hasta ahora en España para alertar acerca de este tema, fuera de las frecuentes aportaciones hechas por científicos de prestigio como Miquel Porta, del IMIM.

Desde aquí hacemos un llamamiento a las autoridades sanitarias para que actúen previniendo la obesidad más allá de las cuatro cosas archiconocidas y sobre las que se llevan ya años y años insistiendo sin haber puesto freno a la epidemia en marcha.

Publicado por [www.fondosaludambiental.org](http://www.fondosaludambiental.org)

# UN MUNDO DE NIÑOS GORDOS EN UN PLANETA DE QUÍMICOS



Foto: P. M.

Los niños actuales corren un riesgo muy alto de padecer obesidad

**S**e calcula que en 2007 había en todo el mundo 22 millones de menores de 5 años con sobrepeso, con Islandia a la cabeza. Pero nosotros tampoco nos quedamos atrás. España ocupa el cuarto lugar entre los países de Europa con mayor porcentaje de obesidad infantil, después de Grecia, Italia y Malta. El sobrepeso y la obesidad infantil afectan a un 30% de los niños españoles, una cifra que se ha duplicado en la última década<sup>1</sup>. Por orden de comunidad autónoma, los niños de las Islas Canarias, Cantabria y Murcia son los más obesos.

Los factores que se atribuyen convencionalmente al crecimiento de la epidemia son la mala alimentación, la falta de ejercicio o la predisposición genética. Pero podrían ser no solamente esos. Surgen investigaciones científicas que alertan sobre el peligro que constituyen los compuestos químicos persistentes como disruptores endocrinos. Según los estudios, la obesidad infantil puede deberse a efectos que sustancias químicas como los ftalatos, el bisfenol A, el tributil estaño, los PCBs, así como el DDT y otros pesticidas pueden tener en nuestro sistema endocrino.

## CONTAMINACIÓN PRENATAL

Un estudio que se realizó en Flandes<sup>2</sup> (Bélgica, 2002) investigó la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) y la ex-

**La obesidad infantil es, según la OMS, uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. La razón: los niños gordos pueden convertirse en adolescentes y adultos gordos, con innumerables problemas para la salud. Mientras tanto, nuevas investigaciones señalan que esta epidemia está relacionada con las sustancias químicas persistentes, que actúan como disruptores hormonales en el sistema endocrino.**

posición prenatal al hexaclorobenceno y diclorodifenildicloroetileno (DDE), compuestos similares a dioxinas y bifenilos policlorados (PCB). En conclusión, describen los científicos que “este estudio documenta que la exposición intrauterina a DDE (metabolito principal del DDT) y PCB se asocia con el incremento del IMC durante la primera infancia. Un número de productos químicos puede, en efecto, desregular los puntos de ajuste del sistema endocrino, que influyen en el crecimiento y el desarrollo posterior en la vida”.

Otra investigación publicada en la revista *Toxicological Sciences*<sup>3</sup> (EE.UU., 2003) apunta cómo en USA un 13% de los niños de 6 a 11 años y un 14% de los adolescentes de 12 a 19 años tienen sobrepeso. La tasa se ha triplicado en 20 años. El estudio esclarece que ante la dificultad de tratar estos problemas lo mejor es prevenir y hace hincapié, ante todo, en las exposiciones químicas dentro del útero materno. Incide en que la genética no puede explicar lo que sucede y que la epidemia de obesidad coincide con la irrupción del uso a gran escala de numerosas sustancias químicas.

De hecho, compuestos químicos como metales pesados, disolventes, bifenilos policlorados, organofosforados, ftalatos y bisfenol A parecen causar aumento de peso al alterar las hormonas que controlan el peso, la sensibilidad de los neurotransmisores, o el sistema nervioso simpático. «De hecho, muchos productos químicos sintéticos se utilizan realmente para aumentar el peso en los animales», asegura el artículo.

Otro estudio en la revista *Acta Pediátrica* (2008)<sup>4</sup> muestra cómo la exposición prenatal al hexaclorobenceno (HCB), un fungicida muy usado para matar hongos de semillas y en procesos industriales, está asociado a un crecimiento del índice de masa



corporal infantil. El estudio se realizó analizando el contenido de este tóxico en madres de la isla de Menorca. Tener el doble de HCB implicaba un 170% más de riesgo de sobrepeso. Los autores del estudio sugieren que evitar o reducir exposición a HCB puede prevenir el sobrepeso y la obesidad. Además, la exposición prenatal a esta sustancia podría estar asociada también a alteraciones en las edades de menarquia (primera menstruación) y menopausia, el asma y la fertilidad, así como incrementar el riesgo de que los niños padezcan déficit de atención con hiperactividad.

### EN EL LAGO MICHIGAN

Lejos de España, concretamente en uno de los siete grandes lagos de Estados Unidos, también se empezaron a detectar casos de obesidad. Entonces, se realizó un estudio<sup>5</sup> con mujeres que comían pescado del lago Michigan, altamente contaminado con DDE, y se concluyó que “la exposición prenatal al DDE, un disruptor endocrino, puede contribuir a la epidemia de obesidad en la mujer”. La descendencia femenina adulta pesaba casi 6 kilos más si sus niveles de DDE habían sido entre 1,5 y 2,9  $\mu$ /l (esto es, microgramos por litro de sangre, millonésimas de gramo) y más de 9 kilos más si sus madres tenían más de 2,9  $\mu$ /l.

En el mismo orden de ideas, la revista *Birth Defects Research*<sup>6</sup> investigó sobre los efectos que puede tener la exposición durante el desarrollo fetal a compuestos que son contaminantes estrogénicos, y muestra cómo la exposición de ratonas preñadas a niveles muy bajos del diestililbestrol produce casos de «obesidad grotesca» cuando las crías llegan a adultas.

La exposición a sustancias químicas sintéticas con propiedades estrogénicas ha aumentado dramáticamente en el siglo XX. Una de las exposiciones actuales más extendida es el bisfenol A, usado para hacer plásticos de policarbonato y otros productos de consumo. Los experimentos con ratones, llevados a cabo en esta última investigación, han demostrado que la exposición de BPA en el útero provoca un gran aumento de peso después de la pubertad, y que la exposición a niveles muy bajos durante la edad adulta puede inducir resistencia a la insulina.

### CENTRES FOR DISEASE CONTROL

El CDC (Centres for Disease Control) estima que el 95% de los estadounidenses están expuestos a niveles de bisfenol A en el rango de concentraciones utilizadas en estos experimentos con animales. «La exposición de EE.UU. se ha disparado desde principios de 1970, cuando el compuesto presuntamente comenzó a ser utilizado para hacer una resina con la que sellar las latas de alimentos», aseguran los científicos de dicho estudio. Hoy, aproximadamente el 80% de las latas de comida en los supermercados USA están fabricadas con BPA, y hay una considerable migración de BPA en la comida en las latas.

Hasta la Universidad de Harvard ha publicado recientemente una investigación<sup>7</sup> que demuestra que «el BPA es culpable de que la obesidad infantil haya aumentado más del 70% desde 1980». «El estudio, empezado en el 2001, evidencia que la exposición al bisfenol A durante el desarrollo prenatal cambia el peso corporal», explicó una científica de la Universidad de Tufts, la Dra. Laura Vandenberg.

Así pues, ya son numerosos los artículos científicos<sup>8</sup> que han comprobado que las sustancias químicas actúan como disruptores hormonales en el feto de mujeres embarazadas. Posteriormente, los bebés que nacen tienden a desarrollar sobrepeso u obesidad durante la primera infancia o edades más avanzadas.



Una dieta infantil basada en alimentos frescos y orgánicos es una alternativa fiable porque se reduce la posibilidad de exposición a sustancias químicas persistentes

### VIAJE A TRAVÉS DE LA GRASA

Sin embargo, la exposición a estas sustancias químicas —que ya son 100.000 en todo el mundo y 1.000 nuevas más cada año— afectan directamente el sistema endocrino de los niños. Es decir, la obesidad infantil no sólo se debería a la exposición intrauterina a compuestos químicos persistentes, sino que los niños presentan mayor vulnerabilidad que los adultos cuando se exponen a éstos.

Hasta ahora, las investigaciones inciden, ante todo, sobre dos factores: la base fetal de la enfermedad y las sustancias químicas como disruptores del sistema endocrino. Sin embargo, en uno de los estudios citados anteriormente, se añade: «Existe un posible efecto directo de los productos químicos/disruptores endocrinos en las células grasas. Se debe investigar más los efectos de agentes químicos/alteradores endocrinos en el sistema inmunológico o nervioso con efectos sobre el metabolismo de las células grasas a través de alteraciones en el control del sistema hormonal y nervioso del tejido adiposo».

En los experimentos con ratones, el profesor Bern, de la Universidad de Berkeley, descubrió que los llamados «estrógenos dé-

## SIN SALUD TODA UNA VIDA

### UNA CANTIDAD TRIPLICADA

En 20 años se ha triplicado el número de niños y jóvenes con obesidad infantil. Los científicos alertan sobre el riesgo de las enfermedades crónicas que conlleva la obesidad y el sobrepeso, incluyendo enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2, hipertensión y algunas formas de cáncer<sup>10</sup>. De hecho, citan, «la diabetes tipo 2, antes considerada una enfermedad de adultos, ha aumentado dramáticamente en los niños y adolescentes, junto con el aumento de la obesidad». Otra enfermedad desarrollada en niños con sobrepeso es el Síndrome Metabólico (intolerancia a la glucosa, hipertensión o resistencia a la insulina). «Dado que los adolescentes con sobrepeso tienen un 70% de probabilidades de convertirse en adultos obesos (80% si uno de los padres es obeso o con sobrepeso), el pronóstico para la salud futura de los estadounidenses está disminuyendo», advierten fuentes de *Toxicological Sciences*. «Esta es la primera generación que va a ser menos saludable que la de sus padres», asegura el director del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos.

Foto: EcoArchivo



La epidemia de obesidad infantil es algo reciente...

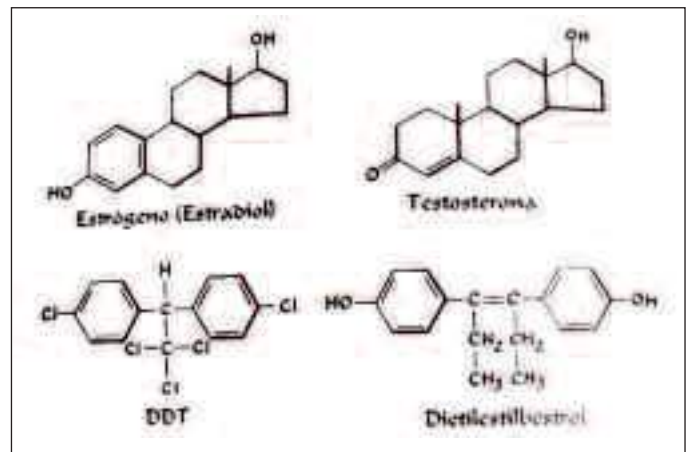
biles», que están presentes en la sangre y en la grasa humanas en concentraciones mucho mayores que los estrógenos naturales, son más contaminantes en los ratones recién nacidos que en los adultos. Debido al menor índice de masa corporal de las crías, se presentan más vulnerables a los efectos de las sustancias químicas persistentes. En consecuencia, los niños, con menos tejido adiposo, serían más vulnerables que los humanos adultos.

Theo Colborn comenta en su libro *Nuestro futuro robado*<sup>9</sup>: «La industria química contribuyó a llevar comodidad y bienestar a los

hogares norteamericanos pero al mismo tiempo dejó libres docenas de sustancias, entre ellas los PCB's, que se caracterizan por combinar las diabólicas propiedades de estabilidad extrema, volatilidad y una notable afinidad por la grasa». «Estas sustancias —continúa— han penetrado en la red alimentaria, adheridas a partículas grasas y galopan al viento, hasta tierras más lejanas».

Todo empezó alrededor de los grandes lagos de EE.UU., cuando se detectaron casos de animales con alteraciones en el sistema hormonal, esterilidad y otras enfermedades. Las sustancias químicas vertidas a los lagos han viajado a través de la cadena alimentaria por los ríos y el Atlántico Norte, magnificándose por millones, a medida que se desplazan a los confines de la Tierra.

Hoy por hoy, todos los seres humanos estamos expuestos continuamente a ellas, con los innumerables problemas que crean sobre nuestra salud y la de nuestros hijos, entre ellas la epidemia de obesidad. Sin embargo, aún no es tarde para eli-



Las moléculas de PCB y otras sustancias persistentes fabricadas en un continente pueden viajar miles de kilómetros, magnificándose por millones en la cadena alimentaria, hasta los confines de la tierra.

minar estas nuevas fuentes de disrupción endocrina y minimizar la exposición a contaminantes que interfieren en nuestro sistema hormonal. Se requiere mayor investigación científica, rediseño de las sustancias químicas y de los procesos de producción y productos de las empresas, nuevas políticas gubernamentales y esfuerzos personales. La agricultura ecológica, sin plaguicidas y otras sustancias químicas, es una alternativa fiable.

Iara Houghton

## DISRUPTORES ENDOCRINOS ¿DÓNDE ESTÁIS?

- PCBs. Aunque están actualmente prohibidos, son persistentes en nuestro organismo. A medida que van ascendiendo en la cadena alimentaria, la concentración de PCBs en los tejidos animales puede aumentar hasta 25 millones de veces.
- Numerosos plaguicidas. Algunos están prohibidos y otros no, como el DDT y sus productos de degradación, el lindano, el metoxicloro y el endosulfán (autorizados en España), piretroides sintéticos, herbicidas de triazina, kepona, dieldrín, vinclozolina, dicofol y clordano, entre otros.
- HCB (hexaclorobenceno). Empleado en síntesis orgánicas, como fungicida para el tratamiento de semillas y como preservador de la madera.
- Ftalatos. Utilizados en la fabricación de PVC.
- P-nonilfenol. Los fabricantes añaden nonilfenoles al poliestireno y al cloruro de polivinilo (PVC), como antioxidante para que estos plásticos sean más estables y menos frágiles.
- Bisfenol-A, de amplio uso en la industria agroalimentaria (recubrimiento interior de los envases metálicos de estaño) y por parte de los dentistas (empastes dentarios).

### NOTAS

- 1 Datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y de la AEP (Asociación Nacional de Pediatría)
- 2 «La exposición intrauterina a contaminantes ambientales y el índice de masa corporal durante los 3 primeros años de vida» en *Environmental Health Perspectives* 117, 2009. <http://www.ehponline.org/members/2008/0800003/0800003.html>
- 3 «Endocrine disruptors and the obesity epidemic» en *Toxicological Sciences* 76, 2003. <http://toxsci.oxfordjournals.org/cgi/content/full/76/2/247>
- 4 «La exposición al hexaclorobenceno durante el embarazo aumenta el riesgo de sobrepeso en niños de 6 años » en *Acta Pediátrica* 66, 2008. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2599778>
- 5 *Birth Defects Research* 73, 2005. <http://www.ourstolenfuture.org/NewScience/obesity/2005/2005-0615newboldetal.html>
- 6 *Occupational and Environmental Medicine*, 66, 2009. <http://oem.bmj.com/content/66/3/143.short>
- 7 «Obesity Now A Growing Problem For Babies» Massachusetts, 21 de enero de 2010 en <http://www.environmentalhealthnews.org>
- 8 Selección de artículos sobre la obesidad y los contaminantes químicos realizado por Carlos de Prada en <http://www.fondosaludambiental.org>
- 9 Colborn, T et al. *Nuestro futuro robado*. Madrid: 2002. Ecoespaña editorial
- 10 Fuentes: [www.obesidad.nom.es](http://www.obesidad.nom.es), [www.easo.org](http://www.easo.org) (The European Association for the Study of Obesity)

# VÁZQUEZ FIGUEROA, O LA VUELTA AL ZIGGURAT

**El modelo alimentario global, diseñado por determinadas transnacionales y gobiernos y entidades corruptos, crea, a la par, hambre y obesidad, destrucción medioambiental y guerras y violencia. Muchos se oponen. Vázquez Figueroa lo hace con inteligencia, pasión, aportando soluciones viables y apostando su propio dinero. Joaquín Albaicín nos lo cuenta.**

**E**n el mundo hay ya más personas obesas que desnutridas. Hasta hace poco, la masa de obesos no pesaba tanto como para levantar por los aires a la de escuálidos, gimiente en el otro platillo de la balanza. Ahora, como si del planteamiento de un guionista enloquecido se tratara, o producto quizá de una lógica secreta que, tarde o temprano, haría caer el telón, destapando ante todos lo que verdaderamente se oculta tras el supuesto paraíso de opulencia que constituirían las sociedades occidentales, una marabunta de deformes por exceso compite por el espacio vital con otra de deformes por inanición. ¿Es ese el futuro? ¿Avanzamos hacia una tiranía de gigantes flácidos? ¿Moles con andares de paquidermo erigidos en crueles amos de legiones de desnutridos con mirada de *zombie* y andares de cigarrón?

## BROMAS APARTE

Bromas y profecías aparte, la lógica del capital multinacional parece apostar más por convertir en fofos a aquellos cuyos estómagos estaban ya saciados que por suministrar alimentos básicos a los desheredados. Otras firmas más cualificadas que la mía se ocupan en este número de exponer con cifras estimadas y rigor científico la situación, que refleja cómo el hambre y las adicciones alimentarias se han convertido en los principales valores de cambio del gran capital, por más que éste propenda a cobijarse tras *slogans* filantrópicos que chirrían de puro cutre. Aunque sea muy recomendable huir de los alarmismos suscitados por cualquier fundamentalismo, el ecologista incluido (porque, se quiera o no, gordos los habrá siempre en el mundo: sencillamente, hay quien nace con propensión a engordar, como hay quien nace rubio, sin que dicha circunstancia nos sitúe ante el Nudo Gordiano, ni mucho menos), la proliferación de la obesidad parece ser un fenómeno directamente vinculado a la usura de las multinacionales de la alimentación, a cuyas ambiciones económicas ha debido ir poco a poco el hombre actual acomodando sus necesidades y ritmo dietéticos. Aquí y allá se sostiene, en efecto, que sería en la urbanización en masa, con la consiguiente “infiltración de una dieta occidentalizada, pobre nutricionalmente, con alto contenido en grasas y productos hipercalóricos” (cito del artículo de Pat Thomas publicado en este mismo número), donde habría que situar el origen del problema. Numerosos estudios señalan también los alimentos genéticamente modificados, popularmente conocidos como transgénicos, como una de las principales causas del alarmante incremento en el planeta de la chicha sebosa renqueante.

En mayor o menor medida, cada día se hace más evidente que nuestra dieta –y nadie se escapa– está determinada por unos señores que viven a miles de kilómetros de distancia de nosotros y que, en



Foto: EcoArchivo

El escritor, fotografiado recientemente

el ámbito alimentario como en casi todos los demás, deciden mediante engañosas campañas de publicidad y de presión económica qué debemos comprar y a qué productos debemos engancharnos.

## SIETE VIDAS Y MEDIA

Acerca del poder ejercido y los objetivos perseguidos por las multinacionales en el círculo vicioso de la industria alimentaria, es de lo más recomendable la lectura de *Siete vidas y media*, de Alberto Vázquez Figueroa, un escritor denunciante con regularidad en sus tramas de ficción de la moral hipócrita y taimada que constituye el principal arma de negociación del capital financiero internacional (particularmente explícita al respecto es su novela *Vivos y muertos*).

No puede decirse que *Siete vidas y media*, título distribuido en el mercado en vísperas de Navidad, constituya una novedad editorial en sentido estricto, pues cualquiera que en los últimos años haya leído cinco o seis entrevistas con el autor de *Manaos* aparecidas en los últimos años en la prensa puede decir que conoce lo esencial de su contenido. De cualquier modo, las opiniones vertidas en el libro resultan de lo más ilustrativo y ayudan, quizá, a entender la razón de que, pese a su extraordinario éxito editorial, el nombre de Alberto Vázquez Figueroa nunca aparezca en las listas oficiales de autores más vendidos en la Feria del Libro, así como su acolchada resonancia mediática, comparativamente escasa si tenemos en mente tanto el volumen de ventas de sus obras como la envergadura y audacia de sus proyectos. Lo lógico sería que un tío que apuesta todo su capital privado en la partida de transmutar Jordania y Dubai en vergeles agrícolas y que, además, ha sido buceador y corresponsal de guerra, fuera poco menos que una estrella mediática.

Pero no. Se prefiriera convertir en tal a cualquier tipo anodino que trabaja en una ONG poniendo inyecciones en África. ¿Por qué? Pues porque el de las inyecciones es inofensivo. Si las pone, bien. Si no las pone, bien también. No pasa nada. A la postre, se trata de un posado de circunstancias y sin mayor trascendencia.

El "problema", y lo que torna incómodo al personaje, es que Vázquez Figueroa no ofrece poses, sino soluciones. Y soluciones a lo grande. Y apuesta por ellas. Y, además, la plasmación material de sus sueños podría propiciar que unos cuantos corruptos dejaran de ganar muchísimo dinero. Criado hasta el umbral de su juventud en el desierto, residente durante años en África y América del Sur, su experiencia vital le ha proporcionado un conocimiento sobre el terreno de los procesos y mecanismos de colonización aplicados por Occidente a las poblaciones no europeas, experiencia que le permite asimismo entender los aplicados, de modo quizá más sibilino, a los habitantes de las grandes urbes del mundo desarrollado.

### A MÁS HAMBRE, MÁS DINERO

En *Siete vidas y media*, el escritor denuncia las operaciones –inspiradas por el capitalismo más salvaje– de diversas compañías empeñadas en la adquisición de enormes extensiones de tierra en África con el único fin de dedicarlas al cultivo de transgénicos, esa variedad de alimentos cuyo consumo acarrea todo un cuadro de males endémicos de los que la obesidad no es más que un botón de muestra, pues, como asevera: "Los transgénicos son organismos genéticamente modificados ... con una técnica que se considera tan poco fiable como la ingeniería genética. Esta modificación causa efectos no deseados en los cultivos, el medio ambiente e incluso la salud de los consumidores, porque no se ha conseguido demostrar que esos alimentos sean seguros. (...) Los alimentos manipulados ... resultan infinitamente más rentables que los cosechados de forma natural, pero la mayoría de los gobiernos 'civilizados' impide que se cultiven e incluso que se comercialicen en sus países. Por ello, empresas sin escrúpulos pretenden introducirlos de forma masiva en lugares en los que no les pongan ningún tipo de trabas, para lo cual han corrompido previamente a sus dirigentes".

No es, en efecto, nada nuevo que cualquier fante encaramado al poder en virtud de sus golpes de pecho nacionalistas no tarda poco en mirar la patria de sus amores como poco más que su finca particular ("La búsqueda de terrenos aprovechables se está convirtiendo en uno de los más prometedores negocios del futuro

(...). El dinero va ahora en busca del hambre; a más hambre, más dinero, y, a la vista de ello, empresas muy poderosas están invirtiendo miles de millones en la producción de alimentos transgénicos destinados a abastecer a esos ansiosos mercados"). Según asegura Vázquez Figueroa, únicamente un golpe de estado militar impidió que el gobierno de Madagascar vendiera hace poco a un grupo empresarial coreano una gran parte de la isla, con el fin de que la compañía en cuestión la destinara al negocio privado del cultivo de transgénicos. Vázquez Figueroa especula que "ahora lo intentarán en El Sud, la región más perdida de Sudán, y tal vez en la zona oriental de República Centroafricana ... Juntos suman casi 700.000 kilómetros cuadrados, es decir, aproximadamente la superficie de Francia". Y repite las razones de ese expolio: pese a la supuesta "revolución agrícola" llevada a cabo mediante la agricultura transgénica, "en el Sur de Asia existen en estos momentos 100 millones de hambrientos más que hace dos años, y esos 1.400 millones de desesperados parecen dispuestos a devorar cualquier cosa, aun a costa de que acabe envenenándose. Existen empresas decididas a matar lentamente a 1.400 millones de personas a base de apoderarse de tierras vírgenes con el fin de cultivar en ellas alimentos peligrosos para la salud".

Aquí, obviamente, no se trata de convertir en ballenas fofas a los negritos. Se trata de despojar de sus tierras a países pobres y poco poblados con el fin de abastecer de comida-basura a las grandes urbes donde anida el grueso de la población obesa (de hecho o en potencia). Es decir: todavía no te pego la estocada, pero te voy preparando con un ayudado por bajo.

### EL AGUA DE MANANTIAL

Todo esto, claro, no es más que un cabo suelto del ovillo. Se explica también Vázquez Figueroa, por ejemplo, sobre el monumental timo encarnado por la llamada agua "de manantial" embotellada. No sólo se trata de comerciar con un bien común e imprescindible para la vida, sino que, en sus propias palabras, "la totalidad de los manantiales españoles no son capaces de producir ni tan siquiera las dos terceras partes de esos seis mil millones de litros" que, según sus cálculos, consumen anualmente los españoles, por lo que no cabe sino asumir que gran parte de la misma es "en realidad agua de grifo disfrazada tras una llamativa etiqueta".

Pero lo que podríamos llamar el tema central del libro de Vázquez Figueroa es la descripción técnica y en detalle de su proyecto de desalinización del agua marina mediante la construcción de lo que llama desaladoras por ósmosis inversa, proceso que podría transmutar extensos paisajes desérticos en verdaderos verdegales agrícolas. Es ridículo, afirma con todo sentido común, que miles de desheredados mueran por falta de agua potable cuando el 70% del planeta está ocupado por el agua de los océanos... Ahí está, dice, la tierra del desierto, tierra agradecida, fértil y que, por razón de su riqueza en sales minerales, no necesitará durante décadas el auxilio de los abonos artificiales. Según los estudios de Vázquez Figueroa, mediante la instalación de desaladoras en sólo 100 kilómetros de las costas de todos los desiertos del mundo, se multiplicaría por diecisiete la capacidad alimenticia de la humanidad sólo en vegetales.

El escritor estuvo a sólo dos pasos de lograr el antedicho sueño en Jordania, con el apoyo de cuyo gobierno contaba, mas la oposición de las autoridades políticas de un país vecino se lo impidió. De igual modo, aunque esta vez por razones de orden económico, y no político, las instituciones canarias se opusieron a su proyecto, que habría abaratado enormemente la desalinización del agua en las Islas, debido a que su puesta en marcha efectiva supondría un cuantioso des-

## SIETE VIDAS Y MEDIA

ALBERTO VÁZQUEZ FIGUEROA / EDICIONES B

A pesar de haber tenido una vida muy movida, Vázquez Figueroa dice sentirse un fracasado porque no ha conseguido todavía que su idea de desalinizar agua marina a bajo precio haya sido llevada a cabo para evitar tantos problemas por falta de agua potable en países en desarrollo. Este libro es, casi, como si Vázquez Figueroa se sentara en el salón de estar de tu casa y te contara su "peliculera" vida.

María Bienvenida de Vargas



censo de los beneficios económicos de la multinacional francesa actualmente a cargo del negocio.

### BABILONIA 2000

Hubo otro intento, parece que no desestimado del todo, en Dubai. El único problema es que Dubai es llano, y la instalación de una desaladora por ósmosis inversa requiere la proximidad a la costa de una montaña. Tal impedimento inspiró al visionario la fundación de su propia ciudad utópica, Babilonia 2000, cuya referencia confesa son los Jardines Colgantes que hicieran las delicias de Semíramis. Puesto que en la costa de Dubai no hay ninguna montaña, razonó, el sentido común impondría la construcción de una artificial: una pirámide, en cuya base se situaría la desaladora reversible de presión natural (remito al libro al lector interesado en conocer los detalles técnicos) y en cuyos distintos niveles se alojaría una población de 50.000 personas. Una ciudad piramidal, en fin, rodeada por un paraíso agrícola –por supuesto que libre de transgénicos- y cuyo consumo de energía sería alrededor de un 60% menor que el de cualquier ciudad occidental del mismo tamaño. ¡La vuelta al ziggurat!

Ignoro en qué situación se encuentra en la actualidad tan ambicioso proyecto, que por tantísimas razones me resulta de lo más atractivo, más allá de por lo que pudiera contribuir a la reducción de la población de obesos por medios no expeditivos, pero no puedo sino sumarme de corazón –pues de otro modo me es imposible- a cuantos rezan por la materialización de tan sumera y noble visión. Nunca he simpatizado con los revolucionarios de pluma ayer y de ordenador hoy, nunca han gozado de mis simpatías los que propugnan que sean otros -por lo general, comunidades, cuando no pueblos enteros que les sirven de cobaya- quienes se dejen la piel por lle-



Vázquez Figueroa, un intelectual activista

var a la práctica sus ideales más o menos quiméricos y, por lo común, no exentos de maldad. Esta es la verdad: casi por norma, los grandes revolucionarios de la Historia han expuesto integridades físicas y movido dinero... siempre ajenos. Cuando el doctor Rosado dijo en la televisión que a los ahogados en el mar había que aplastarles una colilla encendida en la cocorota, tuvo la mala suerte de que sólo un incauto le hiciera caso, causando quemaduras de tercer grado al “paciente”. Trotsky y Lenin, en cambio, tuvieron la fortuna de que fueran miles de incautos los que picaran y de que a uno entre todos ellos, ciego de vodka, le funcionara el invento. Pero las revoluciones han sido, por lo general, eso: el timo de la estampita.

Vázquez Figueroa no se limita a creer en la viabilidad de transformar el Sahara o el Heyaz en vergeles mediante la desalinización del agua marina y a contárnoslo –bla, bla, bla- en manifiestos y panfletos más o menos encendidos y prescindibles. Frente a los timos de la estampita o del nazareno personificados en Lenin o Al Gore (entre innumerables nombres que podríamos citar), Vázquez Figueroa ha llevado a cabo las investigaciones técnicas precisas para confirmar lo acertado de su visión y, acto seguido, ha invertido todo su dinero –el suyo- en el empeño. Hasta ahora, debido a las zancadillas interpuestas en su camino por diversos gobiernos y compañías multinacionales, ha fracasado. Pero lo ha intentado. Y sigue en la lucha.

Desde aquí, mientras escuchamos a Norah Jones, le deseamos todo el éxito del mundo.

Desde aquí, mientras escuchamos a Norah Jones, le deseamos todo el éxito del mundo.

**Joaquín Albaicín** es escritor, conferenciante y cronista de la vida artística.

## UNA GRAN IDEA DE VÁZQUEZ FIGUEROA

### PRODUCIR ENERGÍA RENOVABLE SIN CO<sub>2</sub>

El sistema “Yacimientos de Energía AVF” tiene su origen en las patentes 950075 /07-04-95 y 9502446/ 12-12-95 a nombre de “Desaladoras AVF”, y su principal objetivo se centra en conseguir que los yacimientos de petróleo o gas, así como minas y acuíferos salinos o toda clase de espacios

vacios situados bajo tierra, proporcionen energía eléctrica sin consumir combustible ni producir CO<sub>2</sub>. El concepto es simple y esencial: siempre que exista agua -dulce o de mar- en superficie y un espacio vacío bajo tierra existe un “salto de agua”. El concepto es simple y esencial:

Su aprovechamiento energético se puede obtener de varias maneras aunque la más efectiva es la instalación de turbinas hidráulicas a gran profundidad en



el interior de los pozos de acceso. Accionadas por el agua que se introduce por la parte superior del pozo genera energía y acaba ocupando los es-

pacios que dejó vacío el petróleo, el gas, los minerales o el agua. Las turbinas pueden ser sustituidas por una batería de hélices conectadas por ejes de titanio o acero al carbono independientes pero engranados entre sí, que serán los encargados de accionar una turbina situada en superficie. En determinados casos se pueden utilizar turbinas de vacío o cualquier otra clase.

La producción energética de cada yacimiento dependerá de cuatro factores:

- 1- Profundidad a la que se instalen las “Maquinas”
- 2- Diámetro del pozo, lo que condicionará su tamaño y potencia.
- 3- Velocidad del agua.
- 4- Capacidad de almacenamiento del espacio vacío o “yacimiento”.

Cada tonelada de agua que mueve una turbina hidráulica situada a trescientos metros de profundidad (lo que significa treinta atmósferas de presión), genera un kilowatio de energía. La mayor parte de los cuatrocientos mil pozos de petróleo abandonados que existen en el mundo se encuentran a profundidades que superan los dos mil metros de profundidad y la boca de entrada de muchos de ellos se sitúa cerca del mar (cuando no en el mismo mar), por lo que la capacidad de obtener energía sin consumo de materias primas resulta prácticamente ilimitado.

# INGESTA DE CARNE Y OBESIDAD ¿NECESITAMOS TANTA PROTEÍNA ANIMAL?

**C. Vázquez, del Hospital Ramón y Cajal, para nosotros bastante conservador en sus apreciaciones, recomienda una ingesta de carne de dos raciones semanales. En la actualidad, el mundo consume 100 grs diarios por habitante. Esto quiere decir que una parte pequeña de la población consume muchísimo más, mientras un gran porcentaje apenas se alimenta de productos cárnicos. Es necesario y urgente cambiar el modelo actual.**

Las apreciaciones del doctor Vázquez son muy conservadoras, pues de todos es sabido que los vegetarianos que cuidan de su dieta tienen más longevidad y salud que los que se alimentan con un exceso de proteína animal, salvo excepciones raras. Aun así, las recomendaciones del doctor, muy prudentes, son aconsejables: es imperiosa la necesidad de reducir el consumo de productos procedentes de animales en la dieta de todos nosotros. Por salud, por el respeto de los derechos animales, por espiritualidad y por cuestiones medioambientales, pues cada vez más estudios vinculan la ganadería industrial a la emisión de gases de efecto invernadero. Se ha calculado que un europeo consume el doble de carne que un asiático. En las últimas cinco décadas, la producción de carne se ha multiplicado por 400, según *La Vanguardia*. Según el mismo rotativo, con fecha de 5 de enero de 2010, en un texto de Antonio Cerrillo, “una vaca y un ternero causan las mismas emisiones de gases que un coche convencional al recorrer 13.000 kms”.

## LA OPINIÓN DE LOS NUTRICIONISTAS

Son muchos los nutricionistas que ya no se inhiben a la hora de recomendar a sus pacientes reducir la ingesta de productos animales. Mientras los activistas vegetarianos anuncian un futuro sin consumo de alimentos procedentes de la ganadería y la pesca, los nutricionistas, los doctores, los ecologistas y los climatólogos señalan que es necesario y urgente cambiar el actual modelo de dieta globalizado, pues crea todo tipo de problemas sanitarios, sociales, medioambientales y políticos. Desde el punto de vista sanitario, la excesiva ingesta de productos cárnicos está

relacionada con la epidemia de obesidad, la de cáncer y la de diabetes. Un elevado suministro de lípidos saturados puede llevar a una resistencia a la insulina y favorece la aparición de enfermedades producidas por el azúcar (diabetes melitus). Por lo general los productos animales contienen lípidos saturados. Éstos, los estudios científicos lo corroboran, favorecen la obesidad. El sobrepeso es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, infarto de miocardio, ataques cardíacos, dificultades de riego sanguíneo, entre otras muchas más. Para el endocrinólogo Eleazar Cobos, las altas tasas de obesidad en México y EE.UU. están relacionadas con el abuso de consumo de carnes rojas y carne de pollo. Los datos son aplastantes.

## WORLD CANCER RESEARCH FUND

María Valerio ha publicado: “Después de cinco años de trabajo, un grupo de expertos de nueve universidades de todo el mundo ha dado a conocer el segundo informe mundial sobre dieta y cáncer del World Cancer Research Fund (WCRF). Este trabajo recopila la información más actualizada sobre los peligros o el papel protector que algunos alimentos pueden tener frente al cáncer. Entre sus principales conclusiones, este análisis alerta sobre todo contra la obesidad y el alcohol en el desarrollo del cáncer. Además, asegura categóricamente que un consumo elevado de carne roja aumenta un 30% el riesgo de desarrollar un tumor colorrectal”. El informe señala: “La mayoría de las dietas que protegen contra el cáncer están compuestas sobre todo por alimentos de origen vegetal”. El informe promueve que el consumo medio de hortalizas y frutas debería ser al menos de 600 gramos diarios. Este tipo de dieta lucha, al mismo tiempo, contra la obesidad y el cáncer. Y otro dato: el alcohol, además de ser cancerígeno, engorda, por lo que causa cáncer doblemente. Según el documento, la obesidad aumenta el riesgo de varios tipos de cáncer: “El mantenimiento de un peso saludable a lo largo de toda la vida puede ser una de las formas más importantes de protegerse del cáncer”. De las conclusiones del informe destacamos, además, la estrecha relación que existe entre el abuso del consumo de productos cárnicos y el cáncer y la obesidad, que, por otro lado, también están interconectados. Para el doctor Carlos Alberto González, responsable del servicio de Epide-



Foto: EcoArchivo

*El problema no es únicamente que consumimos demasiada carne, sino que ésta es de muy mala calidad y causa gravísimos problemas medioambientales*



Foto: P. M.

*Las dietas mayormente vegetarianas y ecológicas nos previenen de la obesidad y del cáncer al mismo tiempo, pues son fenómenos estrechamente relacionados al consumo de carnes, hoy muy saturadas de productos químicos nocivos. También pueden ser creativas y sabrosísimas*

miología del Instituto Catalán de Oncología (ICO) y participante en el estudio, los resultados del estudio podrían ser “conservadores”. En palabras del propio doctor, la realidad “es más alarmante” que las conclusiones obtenidas.

### DIETAS YÓGUICAS

Los escritos sobre dietas yóguicas aducen que la grasa de la carne (incluso la más magra contiene como mínimo alrededor de

un 30% de grasa) provoca la aparición de “prolactin” en la sangre de quien la ingiere. Se trata de una hormona que estimula la producción de tumores, según han demostrado las investigaciones y confirman las estadísticas. Entre aquellas poblaciones en que se consume más carne (Australia, Canadá, USA) hay más altas estadísticas de cáncer y obesidad que en los países donde, por razones principalmente religiosas, la mayoría de la población es vegetariana, como India, aunque también allí las cosas están empezando a cambiar. La obesidad, que produce cuatro veces más muertes que el cáncer, es prácticamente desconocida entre los vegetarianos.

Los sistemas de salud holísticos, como el yóguico/ayurvédico, no sitúan a la alimentación al margen de la salud del ser humano, sino que de la alimentación de cada hombre/mujer depende, en buena medida, su estado de salud y, en general, la salud de la sociedad. Una dieta yóguica, muy vegetal y ecológica, es una dieta que previene tanto del cáncer como de la obesidad. “La dieta yóguica es vegetariana, consistiendo en alimentos puros, simples y naturales los cuales se digieren en forma sencilla y promueven la salud. Las comidas simples ayudan a la digestión y asimilación de los alimentos. Los requerimientos nutricionales se dividen en cinco categorías: proteínas, carbohidratos, minerales, grasas y vitaminas. Uno debe tener un cierto conocimiento sobre dietética para poder balancear la dieta. Comer alimentos recién cosechados, frescos, provenientes de la naturaleza, que crecen en tierras fértiles (preferentemente orgánicas, libres de químicos y pesticidas), nos ayudan a tener un mejor aporte de estas necesidades nutricionales. El procesar, refinar y cocinar en exceso... destruye la mayor parte del valor de los alimentos”, señalan las enseñanzas del “pandit” Suami Vishnu-Devananda, fundador y maestro de los centros Sivananda de yoga Vedanta.

**Antonio Ballesteros**, maestro yóguico

## ¿POR QUÉ MÁS VEGETALES? ¿POR QUÉ CARNE ECOLÓGICA?

1. Los vegetales son mucho más sanos, en general, para la alimentación humana. Los vegetales ecológicos son más óptimos que los convencionales y contienen más antioxidantes
2. Los vegetales ocupan los primeros eslabones de la cadena trófica. Cuanto más altos se encuentran los alimentos en la cadena, más contaminados están. Por ello, la carne de animales carnívoros es la que más sustancias tóxicas contiene.
3. El consumo de más vegetales y ecológicos supone un gran ahorro de gases de efecto invernadero y un gran corte de mangas a las principales empresas agroalimentarias que controlan el 80% del comercio alimentario mundial.
4. La carne procedente de la ganadería ecológica, así como otros productos “bio” con proteína animal, son productos más sanos y sostenibles que sus homólogos convencionales, pues no contienen restos de residuos químicos.

# OBESIDAD Y PSICOLOGÍA

## DIFERENTES RIESGOS PARA LA SALUD

**La obesidad puede conllevar problemas de salud asociados, tanto en lo físico como en lo psicológico.**

**Conviene no sólo actuar en el mundo de lo físico, sino también en el de lo emocional.**

La obesidad es la segunda causa principal de muerte en los Estados Unidos. Se encuentra asociada con un mayor riesgo de desarrollo o agravamiento de más de 30 enfermedades o afecciones graves. La obesidad y la obesidad mórbida reducen la movilidad de una persona. Esto complica mucho el día a día y el llevar a cabo una actividad física saludable. Por ende, esta situación empeora el problema de la obesidad en sí y aumenta el riesgo de que se desarrollen o agraven patologías relacionadas directa o indirectamente.

### EN EL ASPECTO FÍSICO

En lo que atañe a las enfermedades de tipo físico, la lista es larga, pero éste es un resumen válido. Las patologías citadas a continuación tienen una relación asociada a la obesidad:

- Enfermedad cardíaca coronaria.
- Accidente cerebrovascular.
- Hipertensión arterial.
- Enfermedad hepática grasa.
- Osteoartritis.
- Gota, enfermedad que afecta las articulaciones.
- Diabetes.
- Enfermedad de la vesícula biliar.
- Problemas respiratorios, incluida la apnea del sueño.
- Cáncer.
- Trastornos reproductivos y ginecológicos en las mujeres.

### EN EL ASPECTO PSICOLÓGICO

Desde el punto de vista de la morbilidad (mayor riesgo de enfermedad) y mortalidad, las personas con IMC superior a 30 presentan un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión arterial, hiperuricemia y gota, colelitiasis, hiperlipemia, enfermedades respiratorias, problemas digestivos, problemas en la deambulación, artrosis en cadera y rodillas, diversos tipos de cáncer... Los especialistas, además, destacan los problemas psicológicos relacionados con la obesidad, en buena medida debidos al rechazo social que provocan los estándares de belleza actuales... No pocas personas obesas tienen patologías psicológicas derivadas de su sobrepeso por el aislamiento social al que conlleva la obesidad en la actualidad.

Estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud corroboran que la obesidad también conlleva problemas psicológicos

en edades pediátricas. En diferentes investigaciones, los monitoreos muestran resultados que señalan que la autoaceptación de los niños investigados con peso normal, en su mayoría, fue buena. Sin embargo, en los niños con sobrepeso, pero sobre todo con obesidad, las investigaciones de la OMS concluyen que existe "un deterioro notable en la percepción que tenían de ellos mismos". Algunos de ellos se mostraban más torpes, menos atractivos, menos seguros o menos inteligentes que sus compañeros de peso inferior. Los niños estudiados, al cabo de tres años, mostraron resultados con alto interés. Del grupo estudiado en 1997, había 937 niños con peso normal, 174 con sobrepeso y 46 con obesidad. En 2000, las cifras indicaban que 881 estaban en su peso ideal, 227 contaban con sobrepeso y 49 con obesidad. Todo ello tiene repercusiones en el aspecto psicológico de estos individuos. No parece casual que, en cierto aspecto, la epidemia de obesidad que sufre el planeta se dé en la misma etapa histórica en que se disparan las tasas de patologías mentales, aunque, por supuesto, es obvio que no todos los obesos están psicológicamente enfermos ni todos los pacientes mentales son obesos, pero sí hay datos que se cruzan y que son de notable valor epidemiológico.

### ACOSO INFANTIL

Luis Rajmil es pediatra especialista en investigación infantil; participa desde el año 2001 en el amplio proyecto europeo Kidscreen, que analiza y compara la calidad de vida de los niños de 13

## ADOLESCENTES OBESOS

### SERIOS PROBLEMAS

Cualquier problema de cualquier índole se acentúa cuando está por medio la adolescencia. Los problemas psicológicos que puede conllevar la adolescencia se disparan cuando hay obesidad y viceversa. Resumidos, estos son los riesgos de padecer obesidad en edades adolescentes, tanto en chicos como en chicas.

- Mayor riesgo de sufrir depresión.
- Menor autoestima, lo que los lleva a aislarse.
- Menor aceptación en el colegio.
- Mayor riesgo de problemas de comportamiento.
- Mayor probabilidad de ser maltratados y de permitir que otro los maltrate.





Foto: Una imagen de la película "Gordos"

Muchos obesos tienen problemas psicológicos derivados del aislamiento social que conlleva el sobrepeso en muchas personas... En la adolescencia, los problemas se acentúan...

países. Rajmil ha dicho en diversas entrevistas concedidas a *mass media* que las estadísticas de este proyecto muestran de manera rotunda cómo en todos los países analizados... problemas físicos como la obesidad o posibles problemas de salud mental implican una mayor probabilidad de que estos niños y adolescentes padezcan acoso escolar. Además, el sufrir acoso escolar puede debilitar la autoestima de los individuos que lo padecen. Aparte de los problemas físicos y emocionales que surgen en la infancia, los estudios a largo plazo han demostrado que la obesidad adolescente es muy a menudo un indicio de obesidad adulta, especialmente si los padres también son obesos.

### DEPRESIÓN Y ANSIEDAD

Ana Isabel Guillén es licenciada en Psicología egresada de la Escuela Libre de Psicología A. C., especialista en el tratamiento de los trastornos de la alimentación y el tratamiento psicológico del paciente con obesidad. Ha dicho: "Las personas con obesidad o sobrepeso a menudo reciben críticas, comentarios negativos, son blanco de bromas y chistes, y son víctima de discriminación. Todas estas experiencias tienen un papel importante ya que socavan la autoestima de las personas y pueden ser un factor determinante en los problemas de imagen corporal. La obesidad es un problema al que la persona debe adaptarse, y trae consigo una serie de limitaciones físicas y problemas psicológicos, sin dejar de lado el peso que tiene en la sociedad, ya que la mayoría de las cosas están hechas para personas delgadas".

La doctora señala: "Se ha encontrado que la baja autoestima está asociada con un mayor peso, y las personas con obesidad tienden a tener una personalidad más dependiente. También se sabe que, cuando una persona empieza tempranamente a padecer obesidad, tiene más problemas para adherirse a un tratamiento ya sea psicológico o médico, y las personas que inician con este problema en la edad adulta, por lo regular, buscan apoyo social y ayuda para lograr un bienestar tanto físico como psicológico". El inicio temprano de la obesidad puede influenciar en la imagen corporal que la persona tenga de sí misma, lo que ocasiona una baja autoestima y favorece conductas de evitación social. Como consecuencia, existe un déficit en las relaciones interpersonales y el nivel de satisfacción de vida de la persona". La

obesidad, según la doctora, "se vuelve un círculo vicioso donde ese sobrepeso causa depresión y la depresión hace que coman más de lo debido. De entre todas las consecuencias emocionales y problemas derivados de la obesidad, resultado de la disminución en la calidad de vida, se podría decir que la depresión y/o ansiedad son los más comunes, y debe crearse un programa efectivo para combatirlos, y así evitar que estos propicien un mayor aumento de peso".

### OBESITY MEDIC E IMPOTENCIA

Algunas de las personas que sufren de obesidad severa (no hablamos de "unos kilitos de más") presentan "trazos psicológicos basados en una baja autoestima, aislamiento social con riesgo de crear una relación de dependencia, y tristeza". Son algunos de los síntomas detectados por Imma Peñas, psicóloga clínica de Obesity Medic. Según Peñas, "el culto al cuerpo imperante en la actualidad influye en la concepción que algunas personas obesas tienen de sí mismas. De sentirse insatisfecho con la propia imagen se puede pasar a un estado permanente de tristeza y de aquí desembocar en el enclaustramiento doméstico. Un aislamiento social que, en los casos más agudos, puede degenerar en una relación de dependencia". Imma Peñas defiende la labor del psicólogo porque ayuda a los pacientes "a reducir los niveles de ansiedad. Muchos obesos establecen una relación con la comida no fundamentada únicamente en el hambre, sino también en el placer. En determinados casos de gran sobrepeso, se ingieren alimentos en grandes cantidades por razones de 'ansia, aburrimiento o gula'".

Por si fuera poco, la obesidad complica la sexualidad por diversas razones, tanto físicas como psicológicas, pues muchos obesos se sienten más de una vez rechazados por sus parejas. A los problemas fisiológicos que conduce la obesidad en el terreno de lo sexual (desde menor capacidad de retener sangre en el pene hasta dificultad para llevar a cabo el coito en según qué casos), conviene sumar los problemas psicológicos que ello acarrea. Menos sexualidad y, por ende, más impotencia. Más impotencia, más depresión y ansiedad y mayor aumento de las disfunciones sexuales.

**Patricio Pérez**

# PRODUCTOS MILAGRO



Foto: Ultra imagen de la película "Coratos"

*Entre 60/70 euros al mes se gastan los españoles en productos "milagro" contra la obesidad...*

**Según diversas estadísticas, al menos uno de cada cuatro españoles quiere perder peso. En el Día Nacional de la Nutrición supimos que las personas con obesidad gastan aproximadamente 60/70 euros al mes en productos milagro y dietas sin garantías sanitarias ni de ningún tipo, sin contar las operaciones quirúrgicas. Estos productos tienen efectos secundarios y utilizan una publicidad perniciosa.**

Los expertos en nutrición insisten en que, para adelgazar, hay que tener una dieta más equilibrada, hacer más ejercicio, descartar las grasas nitrogenadas, la bollería industrial, los azúcares perniciosos... Nosotros añadiríamos: consumir alimentos ecológicos, principalmente vegetales, huir de la exposición a contaminantes químicos, tener hábitos de vida saludables, mantener un contacto estrecho con el medio natural...

El Real decreto 1907/1996 sobre publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida finalidad sanitaria no prohíbe directamente la comercialización de productos milagro, sino que se limita a prohibir la mención de dicha finalidad en su argumento publicitario y promocional. Tampoco existe una definición clara de lo que es un producto milagro contra la obesidad. Lo que sí se sabe, a ciencia cierta, es que este mercado representa un gran negocio para un buen número de empresas farmacéuticas yseudofarmacéuticas sin escrúpulos que utilizan una publicidad fraudulenta para engañar a los/las consumidores/as.

La Asociación de Usuarios de la Comunicación (AUC), en el Simposio sobre Publicidad y Pseudociencia, organizado por la Sociedad Española de Dermatología Basada en la Evidencia, presentó un informe en el que se dice que "la mayor presencia publicitaria de los productos milagro constituye un riesgo y un fraude hacia los consumidores cada vez 'más preocupante'". Los productos analizados prometían milagros contra la obesidad, la calvicie, determinados problemas naturales del envejecimiento, la impotencia, etc.

### FUERA DE LA LEGALIDAD

Los expertos en seguir estos delitos señalan que "desde la Administración resulta difícil seguir la pista de las compañías fabricantes porque utilizan Internet y domicilios falsos". Sólo en la Comunidad de Madrid se han realizado inspecciones a 17.900 establecimientos, elaborando 82 informes sobre 116 productos susceptibles de fraude. José María Múgica, director general de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), ha expresado: "No sólo hay un riesgo sanitario evidente, sino que además conllevan un perjuicio económico para el bolsillo de los consumidores".

Los productos milagro suelen presentarse en formato de medicamento con propiedades terapéuticas "increíbles", sin embargo "no son medicamentos", según aclaró Belén Escribano, subdirectora general de Inspección y Control de Medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). "Los medicamentos están avalados por estudios clínicos demostrables y ofrecen componentes farmacológicos activos, mientras que los productos milagro omiten datos relevantes en su cartón", comentó la representante del Ministerio de Sanidad. Evidentemente, todas estas afirmaciones por parte de la industria farmacéutica son más que discutibles, pero, si algunos medicamentos pueden llegar a ser peligrosos, más aún algunos productos milagro. En esa línea, Teodomiro Hidalgo, del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF), ha manifestado que estos productos "siempre están fuera de la legalidad porque contienen ingredientes no autorizados, no declarados o alegan propiedades que no tienen". Algunas empresas que venden productos milagro se esconden detrás de líneas 902 o en apartados de correos de Portugal, además de en webs fantasma, claro.

El PP ha registrado recientemente una moción en la Comisión de Sanidad y Consumo del Senado en la que pide la crea-

ción de una ponencia de estudio sobre la publicidad engañosa de los llamados "productos milagro", que presuntamente rejuvenecen, adelgazan, estimulan la potencia sexual o devuelven el cabello. La Comisión Federal para la Protección contra los Riesgos Sanitarios (Cofepris) de México estima que alrededor de 22 mil productos milagro para bajar de peso se comercializan en el citado país. No tenemos cifras de España. En México, el 26% de la población tiene gravísimos problemas de peso más sus patologías derivadas. En España, somos el país con más obesos de la UE. Es de suponer que la cifra de productos milagro es también desorbitada, al igual que su volumen de negocios, cuyas cifras globales se desconocen en nuestro país.

### EL PRECIO JUSTO

En el Día Nacional de la Nutrición supimos que las personas con obesidad gastan aproximadamente 60/70 euros al mes en productos milagro y dietas sin garantías sanitarias ni de ningún tipo, un dinero malgastado a todas todas. Si a eso le sumamos el capital invertido en operaciones quirúrgicas relacionadas con la obesidad y la estética, nos encontramos con que sólo con ese dinero, desviándolo a la adquisición de alimentos ecológicos, podríamos obtener una dieta que, más basada en vegetales que en proteína animal y también más en productos de temporada, tendría unos resultados óptimos en la salud y en el peso de muchas de las personas que padecen obesidad, así como en sus bolsillos. En vez de tirar el dinero, es preciso utilizarlo de la mejor manera posible, no sólo para nosotros, sino también para Gaia. Una dieta ecológica, principalmente vegetal, variada... puede llegar a ser más barata que una vida truncada por una obesidad "cara" en salud, productos milagro, operaciones estéticas, disgustos y sinsabores psicológicos, además de en una dieta demasiado abundante y carísima en términos sanitarios, económicos, medioambientales y sociales. ¿Es tan difícil de comprender?

Y este verano, ya saben, nada de "Operación bikini". Algunas empresas, para no ser detectadas, ponen a la venta los productos sólo durante un par de meses, especialmente antes del verano. De esta forma, a la Administración no le da tiempo de intervenir. Y otra forma de burlar a las autoridades es crear productos que son complementos dietéticos para así saltarse los controles aplicados a los fármacos. De una forma y de otra, todo es fraudulento. Pero lo más fraudulento es que uno mismo se crea que existen "milagros" tan casposos.

Toni Cuesta

## UNA PUBLICIDAD HARDCORE VENDIENDO HUMO

Las diferentes asociaciones de agencias de publicidad, mercadotecnia y afines se han pronunciado en no pocas ocasiones acerca del tema de los productos milagro. La publicidad de este tipo de productos es fraudulenta y muy engañosa. Este tipo de publicidad daña a todo el sector publicitario, en palabras de algunos de los responsables del sector, de la misma manera que la corrupción de determinados políticos hiere la imagen de toda la clase política ante los votantes. Aunque, en realidad, ¿no es toda la publicidad, en general, engañosa? La publicidad de los productos milagro consigue en no pocas ocasiones sus objetivos, ya que, si no funcionase, dejaría de existir.

ENTREVISTA A ANA ISABEL GÓMEZ PRADO, PRESIDENTA DE ASOCEAO/WWW.GORDOS.COM



Foto: EcoArchivo

Ana Isabel Gómez Prado, presidenta de ASOCEAO

## “EL OBESO ES EL CLIENTE IDEAL DE LAS FARMACÉUTICAS”

**La ASOCEAO tiene unas siglas que no dejan lugar a dudas: Asociación Española para la Aceptación de la Obesidad. Su visión de la obesidad no es discriminatoria ni criminaliza al obeso. La entidad ayuda a muchos obesos a proyectar una imagen de sí mismos alejada de los estereotipos de aislamiento social, discriminación, fealdad... Toni Cuesta entrevistó a Ana Isabel Gómez Prado, presidenta de ASOCEAO/www.gordos.com**

**—Desde su asociación y su web ustedes están por una visión de la obesidad “diferente”. Háblenos de ella...**

—ASOCEAO son las siglas de la Asociación Española para la Aceptación de la Obesidad. La entidad se creó para luchar contra la discriminación hacia las personas gordas y para crear un espacio donde la gente pueda compartir sus vivencias, sus sentimientos, ideas, etc.; y donde ser gordo no suponga un motivo de marginación sino todo lo contrario. La idea surge en el año 2000 cuando descubrimos en Internet que existen grupos y asociaciones creadas en todo el mundo defendiendo lo anteriormente indicado y nos proponemos hacer lo mismo en España donde no había nada que se le pareciera, ni sigue habiéndolo. No hacemos apología de la obesidad, defendemos el derecho a que cada uno sea como es, gordo, delgado, alto, bajo, etc. Sin miedo a que se te trate mal por ser diferente a como la sociedad “dice que se tiene que ser”. Se puede ser gordo y sano. Sustentamos nuestra postura con estudios (ver web sección Salud / noticias). El problema es que hay muchos intereses económicos, hay mucha presión que hace que para una persona gorda sea difícil acceder en igualdad de condiciones a la sanidad preventiva. Es decir, no vamos al médico salvo que ya sea imperioso, ya que, cuando vamos, nos denigran muchas veces por el tema de nuestro sobrepeso. Eso hace que las posibles enfermedades que podrían detectarse a tiempo no se detecten o que muchas veces nos curemos en casa por miedo a enfrentarnos a los médicos. Tampoco vamos a las piscinas, gimnasios, etc., por la presión social. Eso hace que los datos de nuestra salud se vean muy afectados a la contra pero porque los médicos no están de nuestra parte. De lo contrario, seguramente las cosas cambiarían. De eso la gente no se da cuenta, no lo ve. No decimos que estar gordo sea saludable pero tampoco apoyamos que sea una enfermedad. Comiendo bien, haciendo ejercicio, y sin el estrés que supone ser gordo actualmente, se vería cómo el peso en sí no es un factor de riesgo. Las personas obesas maltratamos nuestros cuerpos para adelgazar y esos intentos frustrados destrozan nuestro cuerpo y

merman nuestra salud, no por el peso sino por los remedios. Eso tampoco se tiene en cuenta. Es todo una falacia.

### **GORDOS Y FARMACÉUTICAS**

**—Hemos leído de sus críticas feroces contra las farmacéuticas. ¿Algunas empresas tienen un chollo con los obesos? ¿Por qué?**

—Es muy, muy sencillo de ver: las farmacéuticas tienen al cliente ideal, clientes que están dispuestos a dejarse fortunas en sus tratamientos y productos, que en más del 95 % de los casos fracasan haciendo que las personas incluso engorden más y se desesperen más... A estas empresas, la presión mediática, los gobiernos y los profesionales de la salud les amparan. ¡Qué más se puede pedir! No les interesa terminar con la gallina de los huevos de oro; necesitan seguir lanzando la idea de que, si eres gordo, vas a morir joven, sufrir enfermedades y otras calamidades.

**—Fármacos como Acomplia, de Sanofi, pueden tener efectos nocivos en el estado anímico del que lo consume. Incluso se han producido suicidios de algunos obesos que lo tomaban. ¿Se comercializa en España con normalidad?**

—Conocemos el producto desde el año 2007, cuando una socia nuestra nos preguntó por él. No fue aprobado en USA por sus efectos secundarios. Cuando nos preguntan no recomendamos ese producto en absoluto. Aquí encontrarán información abundante. [<http://www.telegraph.co.uk/health/3248310/Obesity-drug-linked-to-suicides-taken-off-the-market.html>]

**—En el caso de Xenical (Roche), hay trastornos gastrointestinales en muchos de sus usuarios. En cuanto a Meridia (Abott), altera al alza la tensión sanguínea. ¿Son correctas nuestras informaciones?**

—En lo que respecta a Xenical, además de su elevado precio, 99 euros según tenemos entendido, efectivamente presenta problemas gastrointestinales producidos por su efecto que impide la absorción de las grasas, consiguiendo el efecto calórico deseado.

Además, provoca más efectos secundarios, entre los que encontramos daños en el hígado.

[<http://www.gordos.org/20spanish/10noticias/otrasnoticias/otrasnews45/otrasnoticia45.html>] Del segundo, médicamente no sabemos mucho, ninguno de los socios nos ha hecho jamás indicación alguna y sólo nos llegó hace tiempo información al respecto que estaba contraindicado en menores de edad, en personas en tratamiento psicológico e hipertensos, por lo que suponemos que la información que manejan es correcta.

## OBESIDAD Y SALUD

**—Para algunos de ustedes, quizá, la relación entre obesidad y los problemas de salud no es tan evidente... ¿Pueden especificar más?**

—Más arriba les contestamos a esta cuestión. No obstante, en nuestra web encontrarán información abundante sobre nuestra postura. [[http://www.gordos.org/20spanish/02salud/04noticias/noticias\\_salud.html](http://www.gordos.org/20spanish/02salud/04noticias/noticias_salud.html)]

**—Cada vez hay más estudios que corroboran que determinados contaminantes químicos tienen una influencia nociva en el equilibrio hormonal y, como consecuencia, el cuerpo pierde la capacidad de autorregular su peso... ¿Han tenido ustedes acceso a estas informaciones?**

—No, realmente no hemos recibido información al respecto.

**—Les haremos llegar nuestro monográfico dedicado a este tema. Pasemos a otra cosa... Según datos del Hospital Montepíncipe, el 70% de los pacientes con balón intragástrico consiguen perder dos kilos por mes, con la consiguiente bajada del riesgo de co-mortalidad y un alto grado de perfil de seguridad. ¿Qué opinan ustedes al respecto?**

—Es uno de los métodos menos intrusivos para quienes quieren perder peso con cierta rapidez, aunque hay también más experiencias al respecto. No hace mucho una persona nos contaba lo siguiente: “Con el balón pasas tres días vomitando saliva, el estómago no deja de contraerse agitada y compulsivamente, es sumamente doloroso, no comes nada y hasta el agua que tomas la vomitas. Resultado: 6 meses con el balón y mi estómago se estiró aún más, me produjo dos úlceras, no bajé ni siete kilos, además de que al final se estaba como pudriendo y me salían unos gases asquerosos de la boca”. El problema es que, cuando te lo quitan, vuelves a recuperar el peso pues lo que hace es no dejarte espacio en el estómago manteniendo un nivel continuado de saciedad. Sería como hacer una dieta hipocalórica pero en la que no te queda más remedio que llevarla a cabo cuando tienes el balón dentro porque sencillamente no te cabe nada. Nosotros no recomendamos ninguno de estos métodos.

## MODELOS SOCIALES

**—Los modelos sociales propugnan malos hábitos alimentarios, sedentarismo y sedentarismo, comida basura... Algunos estudios certifican que, a medida que una población abandona sus formas de alimentación tradicionales, empiezan problemas severos como el de la obesidad. ¿Es, pues, la epidemia de obesidad... una consecuencia de la civilización moderna?**

—Hay que diferenciar los gordos que son gordos por esos malos hábitos de vida. Hay

## CIRUGÍA BARIÁTRICA SIN NINGÚN APOYO DE LA ASOCEAO

**—¿Qué opinión les merece la cirugía bariátrica?**

—No apoyamos en general ese tipo de medidas para adelgazar, no sólo por el riesgo de la operación en sí (que, aunque se ha reducido mucho, sigue siendo alta), sino porque altera el metabolismo de la persona de tal forma que, aparte del cambio en los hábitos alimenticios (la relación con la comida no vuelve a ser sana) y los efectos secundarios que tiene, lo cierto es que no se sabe a ciencia cierta qué efectos tendrá a largo plazo y si el riesgo y los daños colaterales en conjunto compensarán a los beneficios conseguidos. Para la gente ser gorda es lo peor así que aunque supiesen que van a perder un brazo o que su vida se viese reducida en 10 años, la gente seguiría acudiendo como loca con tal de no estar gorda. Eso... en general. Pero, claro, luego hay casos y casos. Obviamente, cuando no hay más salida para perder peso por un problema de salud cierto y contrastado, apoyamos a la gente a llevarla a cabo, siempre, eso sí, en un centro con las máximas garantías y no en un centro de tres al cuarto que ofrecen operaciones económicas pero que suponen una ruleta rusa a la postre.

que tener en cuenta que muchos delgados llevan también esos malos hábitos pero no son gordos y también su salud corre peligro pero con esos nadie se mete, ni los médicos, porque no son gordos, y luego están quienes son gordos a pesar de llevar una vida saludable. Se mete a todo el mundo en el mismo saco y no es así. La obesidad *per se* no es un factor de riesgo; son esos malos hábitos, la mala prevención, lo que hace que nuestra salud empeore o estemos en riesgo de sufrir enfermedades. La obesidad es un rasgo más, no tiene por qué ser causa de todo tipo de enfermedades, aunque no negamos su repercusión en algunas patologías. Pero, si se corrigiesen haciendo ejercicio, comiendo bien y pudiendo ir al médico a hacerse chequeos, creemos que los datos serían muy diferentes. La obesidad para mucha gente y médicos es la fuente de todos los males y nosotros firmemente creemos que no es así. Si un paciente tiene fiebre, no es lógico que se pongan todos los esfuerzos en intentar bajar esa fiebre sin saber la causa que la origina, una gripe por ejemplo. Así, por mucho que luchemos contra la fiebre, aunque la bajemos, la persona no dejará de estar enferma si no se ataja el problema base. Con la obesidad es parecido. Se cree que bajando el peso todo lo demás se solucionará y no es así. Si la persona está enferma, a lo mejor no tiene que ver que sea gorda para los síntomas que presenta, y, si está sana, reduciendo el peso no tiene por qué significar que su salud mejore. A lo mejor centrarnos en ese único factor hace que nos estemos equivocando y que, precisamente por ello, estemos sometiendo a esa persona a tratamientos que sí les van a llevar a que su salud corra riesgo. El remedio es peor que la supuesta enfermedad a curar. Se

deberían invertir más recursos en mejorar la salud de los gordos antes que invertirlos en que el gordo sea delgado, y de esta manera veríamos cómo nos iría mucho mejor. Pero esa línea de investigación no interesa económicamente. La inmensa mayoría de las investigaciones relacionadas con la obesidad (no recordamos ahora el dato exacto) las financian las farmacéuticas y, claro, lo que quieren es productos *que adelgacen, no que curen*. Ojo: la diferencia es crucial.



Una de las actividades de ASOCEAO

**Toni Cuesta**



Foto: EcoArchivo

La obesidad y el cáncer de piel podrían estar relacionados según diversos estudios

# OBESIDAD AUMENTO DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL

**La obesidad podría ser un factor de riesgo de cáncer de piel, según un estudio realizado con ratones por investigadores de la Rutgers State University of New Jersey (Estados Unidos) publicado en "Proceedings of the National Academy of Sciences".**

*Hay un cáncer latente dentro de cada uno de nosotros. Al igual que todo organismo vivo, nuestro cuerpo genera células defectuosas constantemente. Así nacen los tumores. Pero el cuerpo está equipado además con toda una serie de mecanismos para la detección y el bloqueo de ese tipo de células. En Occidente morirá de cáncer una persona de cada cuatro, pero las tres restantes no morirán por esa causa; lo impedirán sus mecanismos de defensa y esas personas morirán por otras causas*

**Introducción del libro *Anticáncer, una nueva forma de vida***

**E**l estudio señalado en la entradilla de la Rutgers State University of New Jersey, dado a conocer por Reuters, certifica que los ratones con menos grasa corporal, en este caso debido a la realización de ejercicio, mostraron "una inhibición del crecimiento del tumor de piel durante el estudio".

## GRASA Y ENFERMEDAD

Los autores han descubierto que, en determinados ratones, en un cáncer de piel distinto al melanoma, "las células grasas tienen un impacto adverso sobre la enfermedad". Los ratones que realizaban ejercicio de forma voluntaria "tenían mayores niveles de apoptosis, muerte celular programada, en el tejido de la piel con ADN dañado como resultado de radiación ultravioleta".

Según los autores, "los ratones que ya tenían tumores de piel inducidos por los rayos ultravioleta también experimentaron mayores niveles de apoptosis en las células tumorales si participaban en el ejercicio. La extirpación quirúrgica de grasa de los ratones antes de la exposición a los rayos produjo un aumento de la mortalidad de las células tumorales". La relación entre la

grasa y este cáncer de piel existe. A más cantidades de grasa, mayores posibilidades de desarrollar cáncer de piel y más rápidamente. En el mismo estudio se manifiesta que el consumo moderado de cafeína podría ayudar a protegernos del cáncer de piel inducido por el sol. "Creemos que será importante para la prevención y, posiblemente, no sólo del cáncer de piel, sino también de otros tipos de cáncer", señaló el investigador de Rutgers Allan Conney, uno de los científicos del estudio.

## ADN DAÑADO

Estos descubrimientos sugieren que, según el informe cedido a la prensa, "las células de grasa podrían segregar sustancias que inhiban la apoptosis en las células con ADN dañado, y que la obesidad podría ser un factor a considerar en el riesgo individual de cáncer de piel distinto al melanoma". A menos grasa en el organismo, mayor posibilidad de que el cuerpo se defienda ante las células tumorales por sí mismo. La grasa cierra, en buena medida, la puerta de esa posibilidad. Los investigadores estudiaron grupos de ratones sin pelo previamente expuestos a lámparas de radiación UV-B que habían dañado el ADN de sus células epiteliales. Un grupo tomó agua que contenía una cantidad de cafeína equivalente en humanos a un par de tazas de café diarias; el segundo grupo hizo ejercicio en una rueda; el tercero, se ejercitó y tomó la cafeína; y el cuarto, no hizo ejercicio ni tomó cafeína. Los que desarrollaron más cáncer de piel fueron los que no tomaron cafeína y los que no hicieron ejercicio. Por el contrario, los que desarrollaron menos tumores fueron los que hacían ejercicio y los que tomaron cafeína. Según el estudio: "Tanto la cafeína como el ejercicio por separado incrementaron aproximadamente un 100% la capacidad de los ratones para eliminar las células precancerosas que podían derivar en un cáncer de piel en



Foto: P.M.

En verano, mejor utiliza sólo las cremas solares biológicas y protege así tu organismo y a los tuyos. Las cremas convencionales son susceptibles de aumentar el riesgo de padecer cáncer de piel, más aún si hay obesidad

comparación con los que no tomaron ni hicieron nada. Pero, además, los ratones que combinaron ambas cosas mostraron un incremento en esta capacidad de cerca del 400%".

## BLOQUEANDO TUMORES

El estudio se ha publicado en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Lo que los científicos no se atreven a explicitar es que las conclusiones resumidas con ratones son extrapolables al género humano. Tampoco nos dice qué productos tóxicos contenía la grasa de los ratones que segregaron tumores cancerígenos. Probablemente, aquí está el quid de la cuestión. Por un lado, existe una relación entre la grasa y el cáncer. Por otra parte, por qué la grasa. ¿No será porque la práctica totalidad de los productos químicos nocivos son lípidos solubles y se acaban almacenando en la grasa? La cafeína, como la teína, puede tener un importante factor en el ámbito de la prevención. Son potentes anticancerígenos. Todos nosotros estamos expuestos a tal cantidad de contaminantes que prácticamente sería imposible que no segregáramos en nuestro interior diversos tipos de tumores. Pero, al mismo tiempo, con determinados hábitos alimentarios, consumiendo determinados alimentos, podemos bloquear la capacidad de esos tumores para crecer. En cualquier caso, la grasa importa y la relación con los tumores es evidente.

**Carles Arnau**

## CÁNCER DE PIEL Y CREMAS HIDRATANTES PONTE SÓLO CREMAS BIOLÓGICAS

Otro equipo de científicos, también de la Universidad de Rutgers, en Nueva Jersey, han realizado experimentos en ratones para verificar si el uso de cremas hidratantes implica daños en la piel. Según el equipo investigador de la citada universidad, el uso de cremas hidratantes puede aumentar el riesgo de cáncer de piel común si se toma el sol. Los investigadores estadounidenses han constatado que el uso de cremas aumenta el efecto cancerígeno de los rayos de sol, en vez de proteger la piel. Hablamos, eso sí, de cremas hidratantes convencionales, no de las ecológicas, de las que no hay pruebas. Los investigadores querían comprobar que la cafeína, aplicada directamente, servía para inhibir el cáncer de piel. Para ello utilizaron una crema hidratante normal a la que le añadieron cafeína. Para su sorpresa, descubrieron que los ratones a los que le habían aplicado las cremas aumentaron la producción de tumores cancerígenos en un 69%. Los investigadores, en el *Journal of Investigative Dermatology*, señalaron que los estudios no son del todo extrapolables a humanos, pero que sí hay que tenerlos en cuenta.

# RAMADÁN



Foto: Fernando Ruiz Vázquez

Ramadán, tiempo para la paz, la serenidad, el descanso, el ayuno

## LOS BENEFICIOS DEL AYUNO Y LO QUE SE HACE MAL

**Ramadán es un tiempo de abstinencia voluntaria. El creyente deja de comer, beber, fumar, mantener relaciones sexuales, gritar, pelear... en el mes sagrado por excelencia, desde el alba hasta que se pone el sol. Sin embargo, es el mes en el que más crece el consumo de alimentos en muchos países de mayoría musulmana. Y, con ese aumento, también crecen la obesidad, el colesterol, la hipertensión...**

*De Abu Huraira se transmitió que el Profeta Muhámmad (s.a.s.) dijo: "La comida de dos es suficiente para tres y la comida de tres es suficiente para cuatro"*  
Según relataron Al-Bujari y Muslim

### Lo más granado de los Jardines de los Justos

**H**ace más de un año, en estas mismas páginas, a colación de un monográfico dedicado a comprobar de qué forma la sapiencia tradicional presente en las diferentes vías espirituales puede enseñarnos muchas cosas que, en la práctica, son positivas para sortear los principales males a los que la sociedad moderna nos aboca... ya hablamos con profusión de las virtudes "interiores" y "exteriores" de practicar el ayuno en el mes de Ramadán, un mes con mucha "báraka". Por desgracia, las cosas son de una manera vistas a la luz de la sabiduría tradicional y otra muy distinta es lo que ocurre hoy en los países donde viven mayoritariamente personas de diferentes confesiones como el Islam, el hinduismo, el cristianismo o el shintoísmo. Quedan, a lo sumo, los aspectos exotéricos, las barbas, los saris, las costumbres... Pero parece que queda cada vez menos de esa luz de verdadera sabiduría primordial que ilumina las almas y los corazones.

### HACIENDO LAS COSAS AL REVÉS

El mes de ayuno de Ramadán es, paradójicamente, el mes de las grandes comilonas, pues en él se triplica el consumo de alimentos y se disparan los índices de colesterol e hipertensión. En Egipto, por ejemplo, el consumo de alimentos en este mes durante 2009 llegó a alrededor de 44.000 millones de libras egipcias (7.835 millones de dólares), casi tres veces más que en un mes normal, según un estudio de la Facultad de Economía y Ciencias Políticas de El Cairo. "Si se practicara como lo indica la espiritualidad islámica más profunda, esencial y liberadora, es una buena oportunidad para bajar de peso, pero lo que sucede es lo contrario, ya que la gente se atiborra de alimentos ricos en calorías y grasas que tienen poco valor nutritivo", afirmó recientemente Mustafa Sari, uno de los más prestigiosos especialistas egipcios en el tratamiento de la obesidad.

### COMER, COMER, COMER

Es costumbre, según la *sunnah*, en los países de mayoría musulmana, romper el ayuno, al caer la noche, con unos cuantos dátiles, un poco de leche, algún fruto seco y poco más... Pero luego llegan los grandes banquetes, incluso hasta altas horas de la



madrugada. Esto tiene poco que ver con la idiosincrasia del mes de Ramadán, un mes de contención, de humildad, de prudencia en todos los aspectos, y de generosidad y de identificación con el que sufre, con el que carece de bienes, con el que pasa hambre. En países como Egipto, lo habitual en Ramadán es: la sopa de carne con fideos, carne guisada, vegetales rellenos de arroz y picadillo, macarrones con bechamel, milhojas de manteca con carne molida y especiada, más pollo frito. Y, luego, claro, los dulces. Pero ya no se elaboran como en los tiempos del nacimiento del Islam, sino que ahora contienen mucha grasa de vaca de poca calidad. Los pobres no tienen acceso a deliciosas viandas de cordero, guisados con ternera... pero sí a los dulces, de precios muy democráticos debido a la mala calidad de sus ingredientes. Debido a la grasa de vaca que contienen estos dulces, los médicos egipcios se pasan el mes aconsejando a la gente que coman con moderación "para no tener sustos con el colesterol". Según un estudio difundido el año pasado por el Instituto de Investigaciones de Tecnología en Nutrición, un 35,5% de las mujeres y un 11,7% de los hombres padecen obesidad en Egipto. Además, los datos oficiales muestran que la hipertensión afecta al 26% de la población egipcia, promedio que sube a un 40% entre los habitantes de El Cairo. En los barrios más modestos de las grandes urbes de cualquier lugar del mundo el problema de la obesidad y sus consecuencias relacionadas se acrecientan, debido a la ingesta de productos alimentarios muy deficientes, atiborrados de productos químicos.



Foto: Fernando Ruiz Vázquez

*Durante el ayuno, el hígado descansa, igual que todo el sistema digestivo*

## EL HÍGADO SALE GANANDO

CUANDO EL APARATO DIGESTIVO DESCANSA...

El ayuno tiene innumerables virtudes desde el punto de vista de la salud. Para empezar, es un tiempo de limpieza, de purificación. Nuestro organismo deja de batallar. Nuestro aparato digestivo obtiene un descanso merecido. El ayuno es prescrito en diferentes escuelas médicas con tales propósitos. Se sabe que los que ayunan a menudo gozan de mayor salud que los que comenten excesos culinarios con regularidad. Los que comen sólo lo suficiente tienen organismos más sanos que los que comen más de lo que necesitan. Muy diversos estudios de muy diferentes tipos muestran claramente que el Ramadán, cuando se lleva a cabo correctamente, ayuda a combatir algunas de las enfermedades tan típicas de la civilización: la obesidad, el colesterol alto, la diabetes, diferentes patologías del aparato digestivo... Según la Asociación Islámica Badr, "el sistema digestivo de aquellos que ayunan en el mes de Ramadán descansa durante un mes al año. El efecto más milagroso que el ayuno atesora está en el hígado. El hígado lleva a cabo quince tareas diferentes además de la digestión. Por lo tanto, pierde vigor durante toda la vida y la secreción de bilis puede hacer que el hígado descuide otras funciones y tareas".

## EL CONSEJO DEL DOCTOR

"El ayuno correcto en Ramadán ayuda a mejorar las funciones vitales del organismo, reactiva la inmunidad y hace bajar de peso, pero la conducta de la gente no tiene nada que ver con lo que prescribe el Islam para ese mes", advierte el doctor Sari. Esto no es algo que se pueda atribuir sólo al caso de Egipto, sino que ocurre en muchos de los países donde las comunidades musulmanas son mayoría. Lo mismo ocurre con muchas prescripciones alimentarias y de todo tipo de todas las demás formas de espiritualidad tradicional y lo que hacen los supuestos creyentes de esas vías. El problema no es que haya musulmanes, cristianos o hindús, sino que muchos creyentes de esas tradiciones se han quedado en un mundo externo de formas y han olvidado la esencia de sus propias vías espirituales. Pero eso no le quita mérito a lo que dijeron los pandits védicos, Jesús y Muhámmad, entre otros, los verdaderos "engarces de

la sabiduría", en palabras del gran Ibn Al Arabi de Murcia.

En Ramadán, es difícil, claro, renunciar a las viandas y los dulces tras horas y horas de ayuno, especialmente cuando el mes de Ramadán coincide, como está ocurriendo recientemente, con meses calurosos de muchas horas de luz. También, porque es habitual en esas fechas que familiares, amigos, vecinos... se inviten los unos a los otros, más o menos como ocurre en Navidad en tierras occidentales. Y cada familia quiere agasajar al invitado con lo mejor, es obvio. Por ello, las mesas están bien surtidas cuando cae la noche, incluso en las casas más humildes. Ahora bien, de ahí a practicar la gula ostentosa y la insaciabilidad... hay un trecho. En Ramadán se debe comer lo suficiente, lo necesario, debemos ser agradecidos con el que nos invita... pero no caer en la gula procaz.

**Pedro Burruezo**



*Tiempo de Ramadán, tiempo de silencio, de serenidad, de relax...*

# OBESIDAD

# CÁNCER

# DE COLON

**Puede que dentro de poco los mensajes institucionales a favor de un estilo de vida saludable no sólo hagan referencia a la prevención de las enfermedades cardiovasculares (ECV), sino también al cáncer y a otras ligadas al envejecimiento poblacional, como el Alzheimer.**

**E**CV y neoplasias constituyen la primera y la segunda causa de muerte en España, con 120.694 y 101.694 fallecimientos respectivamente en 2006. Por tanto, alcanzar las mismas conclusiones en la prevención de ambos grupos de enfermedad permitiría establecer estrategias para reducir la morbimortalidad global.

En la Reunión Anual de la Asociación Americana para la Investigación del Cáncer, que se celebró recientemente en San Diego, California (Estados Unidos), se presentaron varios estudios muy preliminares que ahondan en la influencia de la dieta en algunos de los tumores más frecuentes. Los investigadores norteamericanos expusieron la influencia negativa del alcohol en el cáncer de mama, el más mortífero para la mujer; apuntaron el posible papel en la prevención del cáncer colorrectal del ácido fólico, la vitamina D y el calcio, y sugirieron que la restricción calórica tendría un efecto preventivo del cáncer de páncreas.

#### **PREVENIR EL CÁNCER**

Investigadores de la Universidad de Texas y el Centro Oncológico MD Anderson, en Houston (Estados Unidos), presentaron un estudio en ratones que mostraba que una dieta baja en calorías tendría un efecto preventivo del cáncer de páncreas. “Existe una relación muy directa entre obesidad y pancreatitis, que a su vez es una causa frecuente de cáncer de páncreas. Por tanto, tiene sentido que las dietas hipocalóricas tuvieran un

efecto preventivo”, explica Antonio Llombart, jefe del Servicio de Oncología del Hospital Arnau de Villanova, de Lleida, y miembro de la junta directiva de la Sociedad Española de Oncología Médica.

#### **HORMONAS**

La relación de la obesidad con este tumor se sumaría a asociaciones más o menos establecidas entre este trastorno metabólico y el cáncer de mama, próstata y colon. En los dos primeros, la obesidad y un alto consumo de grasas saturadas contribuiría a un desajuste hormonal que propiciaría tumores hormonosensibles. En tumor de colon, no es claro si la obesidad contribuiría o sólo lo haría la dieta.

“La influencia de la alimentación está bastante clara en tumores digestivos, y especialmente en colon, relacionado con las grasas saturadas y el déficit de vegetales y fruta”, afirma Francesc Casas, del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Clínico de Barcelona. La asociación entre dieta y cáncer de mama y próstata procede de la observación de las poblaciones asiáticas que se trasladaron a Estados Unidos y que en sus regiones de origen presentaban una menor incidencia de estas neoplasias. “En la primera generación continúan con la frecuencia de sus países de origen, pero la siguiente adquiere ya la prevalencia del país al que emigran, y se cree que es por la dieta”.



Foto: Una instantánea de la película "Gordos"

Los estudios muestran una relación evidente entre dieta, obesidad y diversos tipos de cáncer...

### EL CALCIO EFECTO PREVENTIVO

Investigadores de la Universidad de Emory mostraron por otra parte los resultados de un pequeño ensayo en 92 pacientes con cáncer de colon en fase inicial a los que se suplementó su dieta con vitamina D y calcio, lo que redujo la progresión del tumor.

"Ya hay estudios previos que sugerían que estos suplementos podrían reducir el cáncer de colon. En este caso, han determinado que este mecanismo es a través de la molécula Bax, que induciría la muerte de las células que inician una transformación tumoral", detalla Jesús García-Foncillas, director del departamento de Oncología de la Clínica Universitaria de Navarra.

El experto destaca que la importancia de todos estos estudios reside en que presentan nuevas vías de investigación para el desarrollo de biomarcadores y nuevas dianas terapéuticas. "Es probable que comencemos a alcanzar epidemiológicamente nuevas conclusiones sobre la influencia de la dieta en el cáncer. Conocer además los aspectos moleculares que caracterizan un tumor abre nuevas estrategias tanto desde el punto de vista de la prevención como para el desarrollo de abordajes terapéuticos".

N. B.

### ALCOHOL Y CÁNCER

Un trabajo del Instituto Médico Howard Hughes, en Maryland, en 5.461 pacientes postmenopáusicas con cáncer de mama invasivo y que se expuso en San Diego, halló una asociación con el consumo diario de alcohol incluso a dosis bajas. Los oncólogos señalan que esta sustancia aumentaría los estrógenos, lo que se relacionaría con un mayor riesgo de cáncer. "Aunque se ha expuesto que el alcohol a dosis moderadas tendría un efecto cardioprotector en ambos sexos, en la mujer ya se había señalado este posible riesgo", asegura Casas.

El efecto carcinogénico del alcohol en los tumores de cabeza y cuello y digestivos se conoce hace tiempo, resalta Joaquín Montalar, jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital La Fe, de Valencia. Entre los alimentos identificados por su contribución a los cánceres digestivos destacan los ahumados y los picantes. Respecto al ácido fólico, es un micronutriente "muy controvertido en cáncer de colon, que no se sabe si podría aumentar el riesgo o reducirlo", por lo que no existen datos que apoyen su recomendación o prohibición. Recientemente, en el foro de oncólogos, un estudio de la Universidad de Toronto (Canadá) en modelo animal mostró que la suplementación con folatos durante la gestación protegería a la descendencia frente a esta neoplasia.

**Naiara Brocal Carrasco**, *Correo Farmacéutico*, redactora de *Farmacología*

# PROBLEMAS CREADOS POR LA MISMA SANIDAD

# OBESIDAD YATROGÉNICA



Foto: P. M.

*Determinados fármacos pueden causar obesidad*

**A** algunas personas les ha pasado. Tienen los mismos hábitos de siempre, comen lo de toda la vida, hacen el mismo ejercicio... pero engordan. ¿A qué se debe? Determinados tratamientos médicos pueden causar obesidad. Podemos llamarle obesidad yatrogénica, pues es un sobrepeso causado por el mismo sistema sanitario.

## **ANTIDEPRESIVOS, ANSIOLÍTICOS**

Los antidepresivos y los ansiolíticos nos hacen engordar. Mientras estamos en tratamiento con estos fármacos, por sus

**Algunos fármacos engordan. Antidepresivos, ansiolíticos, corticoides...**

**nos crean sobrepeso, nos hacen obesos.**

**Es un tipo de obesidad provocada**

**por el mismo sistema sanitario,**

**un emblemático caso de yatrogenia.**

características intrínsecas, quemamos menos calorías, nos volvemos más sedentarios todavía, nuestra vitalidad descende... El organismo funciona más lentamente. Los resultados son parecidos pero las causas son distintas con los corticoides. Este tipo de fármaco suele provocar una especie de hinchazón en el organismo del paciente. En cuanto a los tratamientos con insulina, ésta puede provocar en no pocos pacientes una estimulación del apetito. Con los fármacos que, pretendidamente, combaten la hipertensión, también puede aumentar el peso. El usuario se puede sentir más cansado, más fatigado, y tiende, o puede tender, a pesar más. Algunas mujeres que toman anticonceptivos químicos también pueden engordar por los cambios hormonales. La amitriptilina y las hidrazidas, usadas en el tratamiento de tuberculosis, pueden provocar cuadros de obesidad en los usuarios, según diversas investigaciones.

La obesidad yatrogénica, en la historia de la Humanidad, prácticamente no ha existido. Es una enfermedad de la civilización, que aparece en la medida en que la población es expuesta a un sistema sanitario imperfecto. Puesto que los casos de automedicación son algo habitual en nuestra sociedad, y a sabiendas de que el consumo de los fármacos citados en estas líneas se ha disparado en los últimos años, es normal que cada vez se hable más de obesidad yatrogénica, un problema casi inexistente durante miles y miles de años.

## **TRATAMIENTOS INADECUADOS**

También podemos y debemos considerar obesidad yatrogénica la provocada por un tratamiento médico inadecuado que ha sido utilizado previamente para intentar resolver una obesidad incipiente. En este caso, el tratamiento, con fármacos o sin ellos, también es la causa de una obesidad que va en aumento. "Las causas más comunes de obesidad son la sobreingesta de alimentos y energía, y, en menor proporción, los trastornos en-

docrino metabólicos (enfermedad de Cushing, hipotiroidismo), los trastornos psicológicos (bulimia nerviosa), la yatrogenia (ligada al consumo de medicamentos como los corticoides), y, en obesidades extremas, los factores genéticos". Es el resumen de un estudio realizado por la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), en el que se ha observado el perfil clínico de más de 450.000 españoles, que padecen obesidad en España y que podrían estar interesados en someterse a una reducción de estómago. El informe concluye que "es necesario potenciar la información a la población general desde los colegios, medios de comunicación e instituciones sanitarias. Esta información contiene toda una serie de indicaciones que deberían ser asumidas por la población como la disminución del consumo de grasas saturadas, el aumento en el consumo de fibra y la moderación en la ingesta de azúcar, alcohol y sal". El informe olvida concluir, sin embargo, que en esas recomendaciones convendría señalar el reducir la ingesta de determinados fármacos, su uso y abuso, a la ligera, sobre todo cuando, en muchas ocasiones, son del todo innecesarios, ya que muchas dolencias se pueden curar mediante técnicas y terapias no alopáticas. La doctora Alicia Gordillo, del Instituto Europeo de la Obesidad, verifica: "Hasta ahora es poco frecuente la obesidad yatrogénica, pero en los últimos años va en aumento debido al abuso de



Foto: EcoArchivo

*Una dieta basada en alimentos vegetales y ecológicos desde la infancia, más la ayuda de terapias no agresivas, podría sustituir a terapias farmacológicas que causan obesidad contra determinadas patologías*

todo tipo de medicamentos que pueden provocar obesidad, sobre todo en personas propensas a incrementar sus niveles de grasa".

### MÁS PROBLEMAS YATROGÉNICOS

Puede ser que el tipo de obesidad que padece una persona no sea yatrogénica. Pero determinados errores médicos al tratar ese sobrepeso, formas incorrectas o abuso de determinados fármacos, cirugías no llevadas a cabo de la forma satisfactoria... acarrear o pueden acarrear problemas yatrogénicos a una obesidad ya existente y ya de por sí complicada o no. Los errores yatrogénicos pueden añadir disfunciones a la obesidad, ampliarla o crear problemas todavía más graves. Por tanto, el tratamiento del sobrepeso no es algo que haya que tomar a la ligera en ningún caso. Las dietas hipocalóricas, si no van acompañadas de un buen ejercicio físico, no solucionan el tema de la obesidad (pues, por evolución, nuestro "gen ahorrador" nos lleva a acumular grasas en tiempos de vacas flacas, lo que nos permitió sobrevivir en periodos de escasez hace miles y miles de años). Esto conlleva depresión, ansiedad... en el obeso, lo que se traduce en más ingesta, más obesidad, peor salud.

También podríamos hablar de yatrogenia, en cierta forma, al referirnos a los productos milagro y también a todo tipo de artículos que prometen siluetas esbeltas, acabar con los michelines y/o con las cartucheras, etc. Los resultados de estos productos son del todo inoperantes en la mayoría de casos y, mientras el obeso está esperando el milagro, deja de llevar a cabo aquellas dietas, terapias y prácticas de ejercicio que sí serían las necesarias.

## CIRUGÍA Y OBESIDAD

### LOS RIESGOS YATROGÉNICOS ASOCIADOS AL SOBREPESO

La lesión yatrogénica de la vía biliar es, sin duda, el más desastroso accidente que pudiera sufrir un paciente en el transcurso de una colecistectomía laparoscópica. Constituye una nueva enfermedad generada por el cirujano que implica riesgos, sufrimientos y en el mejor de los casos convierte al paciente en un "lisiado biliar". Dada la importancia del problema, se realizó un análisis de 5 312 pacientes colecistectomizados por cirugía laparoscópica en el periodo comprendido entre mayo de 1997 a mayo de 2007, en el Hospital Militar Central Dr. Carlos J. Finlay. Ocurrieron 22 lesiones de la vía biliar, de ellas 12 se diagnosticaron y repararon en el acto quirúrgico. Como tratamiento se preconizó la anastomosis T-T con colocación de sonda en T de Kehr y las derivaciones biliodigestivas de acuerdo con el tipo de lesión. La mortalidad global fue de 0,06. La obesidad es uno de los riesgos al realizar este tipo de cirugías.

**Dra. Norkys Martín Bourricaudy y Osvaldo Gálvez Toledo**

**Agustí Gutiérrez**

# ¿QUÉ PASA EN MÉXICO?



*La obesidad es una constante en las calles de las ciudades mexicanas*

**Los estudios señalan que México se encuentra entre los países con más altas tasas de obesidad y de obesidad mórbida de todo el planeta. Se han abandonado los hábitos alimenticios tradicionales para pasar a imitar los modelos estadounidenses, una de las principales causas de obesidad en el país latinoamericano. Tampoco se consume la comida local, sino alimentos importados altamente procesados y desvitalizados.**

*La diabetes mellitus y la obesidad... emergen generalmente juntas casi al mismo tiempo, en cualquier comunidad "próspera", en donde la gente puede consumir más grasa, aceite, azúcar, carne, vino y cerveza, también cereales refinados, tales como pan blanco y arroz blanco.*

**H. Trowell y D. Burkitt**

Según ha difundido Efe, "el 30% de los mexicanos sufre obesidad aguda, lo que convierte a este país en el sexto más obeso del mundo", en palabras del jefe de la División de Cirugía General del Hospital General "Manuel Gea González", el doctor José Antonio Palacios Ruiz. México también ostenta el raro honor de ocupar el segundo lugar en obesidad mórbida a nivel mundial "como resultado de la mala alimentación, por lo que es necesario promover un cambio de estilo de vida, que incluya una nutrición sana y actividades físicas", según se ha señalado desde el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Por otro lado, Ana María Chávez Hernández, médico familiar de Educación en Diabetes y Cuidados Paliativos del citado instituto, ha sentenciado que México ocupa el primer lugar en obesidad en mujeres a nivel mundial, "lo que significa un problema de salud pública alarmante".

## **PANORAMA DESALENTADOR**

El panorama es completamente desalentador. El jefe de la Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica del Centro Médico Na-

cional Siglo XXI, Niels Wachter Rodarte, ha indicado a los *media* que el consumo excesivo de productos ricos en grasa, carbohidratos y azúcares refinados se convierten en detonadores de enfermedades cardiovasculares y diabetes en México. El especialista ha comunicado a la prensa nacional que "otras complicaciones derivadas de la mala alimentación son el lupus eritematoso, la artritis reumatoide y la osteoartritis". Más de cuatro millones de niños y 25 de cada 100 jóvenes, de entre 16 y 18 años, padecen algún grado de obesidad en México. Por su parte, el doctor Luis Javier Jara Quezada, jefe de Investigación del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional (CMN) La Raza, ha destacado que "es urgente" cambiar hábitos de vida, principalmente alimenticios.

## **UN PROBLEMA NUEVO**

El problema es bastante nuevo. Según informes gubernamentales, "el país ha experimentado un descenso en sus tasas de fecundidad a partir de la década de los setenta, así como una reducción de la mortalidad y morbilidad por enfermedades infecciosas, y un aumento relativo en enfermedades crónicas a partir de los años cincuenta. Asimismo, cabe considerar dos factores que intervienen en este proceso: por un lado, el desarrollo socioeconómico no es homogéneo en todas las regiones del país. De acuerdo con el índice de marginación elaborado por el Consejo Nacional de Población, los estados del sur y el centro de la República Mexicana tienen niveles más altos de marginación que los estados del norte y



Michael Morre denuncia un sistema político-económico que exporta obesidad desde EE.UU. a toda Latinoamérica y que la expande por todas partes y hasta a él mismo le ha tocado padecerla...

el Distrito Federal". En estos enclaves geográficos es donde los índices de obesidad se ceban en la población. También en los sectores más pobres de los enclaves más ricos. En México, en general, se ha prestado mayor atención a los problemas de desnutrición que a los de mala nutrición por exceso. Sin embargo, el mismo informe señala que "los cambios que el país ha experimentado y el proceso de transición epidemiológica por el cual atraviesa... indican que la malnutrición por exceso también puede constituir un problema de salud pública importante. La creciente urbanización y el desarrollo económico producen cambios en las condiciones y en los estilos de vida. Estos cambios pueden generar modificaciones en la dieta y en los patrones de actividad física de la población, lo que puede aumentar el riesgo de obesidad".

### UNA SUSTITUCIÓN...

El pueblo mexicano, debido a leyes internacionales injustas, promulgadas por instituciones como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional o la Organización Mundial del Comercio, y también debido a tratados bilaterales entre México y los Estados Unidos, ha abandonado los hábitos tradicionales y también los alimentos locales, más sanos, más ecológicos y más vitales. Ha pasado a alimentarse con productos muy estandarizados, repletos de productos químicos, muchas grasas de muy mala calidad, azúcares nocivos... Los datos muestran la certeza de la teoría. Estudios epidemiológicos del Instituto Nacional de Salud y la Organización

Mundial de la Salud muestran que el 55% de la población adulta de los Estados Unidos presenta sobrepeso y el 22% es obesa. Datos muy cercanos a los de México. Ambos países, especialmente sus clases bajas, comparten un tipo de alimentación cargada de productos químicos que funcionan creando disfunciones en el sistema endocrino. En las últimas dos décadas, según la OMC, la obesidad tuvo un incremento de más del 30% en México, dato que se repite con absoluta exactitud en los Estados Unidos. Los mexicanos ni siquiera ya pueden alimentarse de las tradicionales tortitas de maíz elaboradas con maíz autóctono, ya que les sale más barato importar maíz estadounidense fuertemente subvencionado que cultivarlo en el propio país. Pero el maíz estadounidense es mucho peor y, además, es transgénico. El pueblo mexicano ha visto socavarse su soberanía alimentaria en los últimos veinte años, los mismos en que la epidemia de obesidad se ha disparado en su territorio. No es ninguna casualidad. ¿Quién sabe si, habida cuenta de los problemas sanitarios que conlleva la epidemia de obesidad en México y teniendo en cuenta que quien más se beneficia de ello son las farmacéuticas estadounidenses, no responderá todo a un complot organizado para tener a las clases populares "vecinas" en la palma de la mano... del Tío Sam?



Fotos: EcoArchivo

En México y USA ya hay hasta dibujos animados obesos...



La obesidad en México crece, y crece, y crece...

**Alba Soler**

## COMIDA BASURA AL ESTILO GRINGO, CUATE

Diariamente fallecen por causas ligadas a la obesidad 78 personas en México, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Más si tuviéramos en cuenta a los que viven al margen del IMSS. El sobrepeso también es la causa de la epidemia de diabetes que vive México. La atención a los diabéticos y sus complicaciones significan una inversión de 54 millones de pesos diarios en los tres niveles de atención del instituto sanitario mexicano. Santiago Echevarría Zuno, director de Prestaciones Médicas del instituto, señala que lo más problemático "es que alrededor de 40% de estos pacientes sufrirá algún daño adicional en su salud, como ceguera, insuficiencia renal y pie diabético (lo que eventualmente los llevará a la amputación de extremidades)". El especialista también ha afirmado que "la expectativa de vida de los diabéticos es dos décadas menor con respecto a la población general". En rueda de prensa, Echevarría ha señalado que el so-

brepeso y la obesidad afectan ya al 70% de los mexicanos. De continuar la actual tendencia, "dentro de 10 años el 90% podría padecer de sobrepeso", lo que sería un dato verdaderamente increíble.

Por otra parte, Eulalia Piedad Garrido, endocrinóloga del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, ha dicho que, en muy poco tiempo, desde 1999 a 2006, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad entre escolares pasó de 18.6 al 30%. "Este fenómeno está directamente relacionado con el estilo de vida de los pequeños. El 60% de los niños de cinco a 11 años de edad pasan más de dos horas diarias viendo televisión; el 22.1% toman más de un refresco al día (cargado de azúcares nocivos); y 30% consume frituras y/o pastelillos industrializados. Lo mismo ocurre con los adolescentes". Datos calcados del patrón estadounidense.

CONSUMO HUMANO DE BELLOTA

# RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y RESTAURACIÓN DE LA CIVILIZACIÓN

**Félix Rodrigo Mora, en este atrevido artículo, propone volver a una alimentación de cazadores-recolectores para retomar nuestra civilización humana, perdida en aras del progreso y de la tecnología. Comedores de bellotas, libres y delgados...**



Foto: EcoArchivo

*Un modelo agroalimentario en que la bellota tuviera un papel protagonista, pero no exclusivo, sería más sostenible que el actual*

Últimamente abundan los estudios sobre la bellota como alimento de los seres humanos. Algunos enfocan adecuadamente el asunto, pero otros se dejan llevar al terreno de lo pintoresco e intrascendente, presentando dicha práctica como una curiosidad más que, entre otras varias, nos proporciona el mundo agrario del pasado inmediato. En ocasiones, leer tales textos acongoja, dado que “la Seca”, esa misteriosa dolencia de los quercus, progresa ahora imparable, lo que hace temer por el futuro de las bellotas, eventualidad de una gravedad descomunal.

## CERVANTES REVOLUCIONARIO

Para recuperar la necesaria altura de miras al explorar la cuestión se puede acudir a Cervantes. Éste, en el cp. XI de la primera parte de “Don Quijote”, hace un discurso revolucionario, en lo político e ideológico, tomando como elemento inspirador las bellotas, de las cuales retiene un puñado mientras despliega su oratoria. Antes de entrar en el contenido de la disertación hay que aprehender algunos aspectos del contexto. Se dirige a unos cabreros<sup>1</sup>, no a gente letrada (bachilleres, miembros del clero) o con poder político (por ejemplo, los duques, actores en varios capítulos de la obra). Expone sus argumentos anti-sistema en medio de un agreste monte, no en una ciudad. En la cena pre-

via toman alimentos que salvo uno, el vino, no proceden de la agricultura sino de la ganadería extensiva y recolección de frutos arbóreos. Finalmente, la pieza oratoria termina con un concierto del instrumento musical más popular-rural, el rabel, cientos de veces representado en las bellísimas iglesias románicas concejiles de los siglos XI al XIII.

Por tanto, Cervantes, al conferenciar sobre la relación de las bellotas con la libertad política y civil, escoge el público y el lugar apropiados para lo que se propone, mover el ánimo del lector o lectora para primero reprobando y luego transformando el orden constituido. Desde nuestra perspectiva, el alegato tiene un valor añadido más, que tritura la teoría del progreso, la gran superstición de la modernidad, al ofrecer una interpretación descendente del decurso histórico, que si era realista y apropiada en ese tiempo quizá lo sea aún más en el nuestro, aunque ello se ha de considerar en relación con importantes factores contrarrestantes que no es posible desarrollar ahora.

## BELLOTAS Y PROPIEDAD PRIVADA

Lo que expone, en síntesis, es que antes de la invención (o quizá mejor, generalización) de la agricultura, cuando las gentes se alimentaban de bellotas, miel silvestre y otros dones de la naturaleza, no existía la propiedad privada ni, por tanto, los agudos conflictos que origina entre los seres humanos, prevalecía la rectitud moral, florecía la libertad civil y no había nada que pudiera ser llamado aparato estatal, de manera que preponderaba la libertad política. A ese tiempo lo denomina “edad dorada”, que contrapone con “nuestros detestables siglos”, lo que equivale a decir que la humanidad se había deslizado, en el lapso de tiempo transcurrido, desde la civilización al estado de barbarie, que se ha ido afianzando hasta manifestarse, en la hora presente, como propiedad hiper-concentrada, proliferación patológica de los aparatos de mando, pérdida del compromiso moral, confinamiento de la población en las ciudades, artificialización general de las condiciones de existencia y destrucción de la esencia concreta humana. Algunos, con gesto suficiente, tachan a Cervantes de idealizar el pasado, cuando ellos idealizan sin pudor el presente, como intelectuales del sistema que son. Pero no es así, aquél se reduce a exponer una convicción inserta en el corazón mismo de la cultura occidental que, aunque mal conocida, parece tener una gran carga de verdad.



## AGRICULTURA INDUSTRIAL Y DESERTIZACIÓN

Cervantes toma tal cosmovisión del poeta griego Hesiodo, adecuándola a las condiciones concretas de su tiempo. Al vituperar uno y otro el arado están realizando una tarea crítica de enorme significación, pues es ahora cuando se comprueba, sobre todo en la península Ibérica, que la agricultura suele ser la antesala del desierto, al dejar los suelos inermes ante la erosión, producir la disminución de las precipitaciones por la reducción de los bosques y hacer caer el porcentaje de materia orgánica. De manera que una utilización racional de las tierras exige reducir la superficie cultivada (no más del 20% del total), haciendo que una parte significativa de la alimentación humana resulte de las hierbas silvestre y frutos arbóreos. Desde luego, el origen de la agricultura posee una complejidad que desborda las pseudo-explicaciones racionalistas y axiomático-deductivas que los tratadistas ortodoxos esgrimen, pues aquella resulta mucho más de los intereses estratégicos de los aparatos estatales que de las necesidades económicas de los pueblos.

Sobre el origen de la agricultura en la península Ibérica tenemos, en los autores clásicos, la mención de dos casos particulares, Tartessos y los cántabros vencidos, pero no dominados, por Roma. En ambos lo decisivo son las exigencias del poder, no las demandas económicas o la superación de una pretendida situación de escasez<sup>2</sup>. Es más, hay datos para suponer que, en un buen número de casos, la introducción de la agricultura, o su extensión más allá de un límite, ocasiona un descenso de las disponibilidades de alimentos, como sucedió con las desamortizaciones del siglo XIX (en particular de la ordenada por la Ley de 1855, hecha conforme al funesto "Informe" de 1795 del ilustrado Jovellanos) originantes de una dramática expansión de las tierras agrícolas. Un dato decisivo es que todo ello fue consecuencia de la hipertrofia del aparato estatal que en aquella desventurada centuria produjo la revolución constitucional-liberal española.

## PÉRDIDA DE LIBERTADES

Por tanto, es el poder formalizado y organizado quien fomenta la agricultura y, al mismo tiempo, la pérdida de las libertades: tal es el meollo del discurso de Hesiodo y Cervantes. En consecuencia, el retorno a una alimentación humana en la que la bellota desplace, en una proporción significativa aunque no del todo, al cereal, no es sólo una restauración del medio natural sino la recuperación de las condiciones que hacen posible la libertad política. No es únicamente la bellota, también otros frutos de los árboles (castaña, hayucos, etc.)... los que deben recuperarse en

## OTROS AZÚCARES "MIEL" DE BELLOTA

Además de los ya conocidos (miel, caña, remolacha...), otros azúcares son el de frutas, que es fructosa; el de uvas y el de maíz, que es glucosa; el de malta, maltosa; y el de leche, lactosa. El azúcar y el jarabe de arce se obtienen de la savia del árbol, al igual que el azúcar y el jarabe de palma.

El quercitol, la xilosa y la trealosa son azúcares de la bellota, de la madera de haya y de las setas, respectivamente. Azúcar invertido es una mezcla de glucosa y fructosa, obtenida de la sacarosa por hidrólisis. Tiene un poder edulcorante ligeramente superior a la sacarosa y dado que previene su cristalización es un producto ampliamente utilizado en confitería.



Foto: P. M.

*Las encinas podrían proveernos de bellotas de forma más sostenible que la agricultura industrial*

nuestra nutrición, con el propósito de evitar el gran mal de la deforestación y sus secuelas, la destrucción de los suelos, aridificación y grave declive de la flora y fauna silvestres.

## SAN ISIDRO DE SEVILLA

En "Etimologías", San Isidoro de Sevilla explica el nombre latino de la encina porque fue la escogida, al principio de los tiempos, para nutrir a los seres humanos, y lo mismo expresa el nombre griego del haya. En efecto, la alimentación basada en el cereal no ha resultado de una evolución espontánea de los gustos culinarios, ni tampoco de una búsqueda de mayores disponibilidades alimenticias, sino de la presión del aparato de poder. Dado que el trigo se hizo el nutrimento básico de las legiones, su producción fue estimulada por el Estado romano a costa de los frutos de los árboles, de la misma manera que la tramposa "revolución agrícola" de los siglos XVIII y XIX seleccionó el cereal para abastecer a los ejércitos, las flotas de guerra, las ciudades donde tenían asiento los cuerpos de altos funcionarios y las áreas industriales. Ello destruyó millones de has de bosques, ocasionando la desertificación a gran escala que hoy nos escandaliza e inquieta (el 37% de las tierras del país están erosionadas de forma grave o muy grave), y cambió a peor las condiciones climáticas. Además, provocó es-



Foto: P. M.

La bellota, unida a otros recursos silvestres, como setas y moras, por ejemplo, nos proporciona alimentos seguros, sostenibles, baratos y sanos



Foto: S. EcoArchivo

Madroños silvestres, sanos, "bio" y sostenibles

## ALIMENTACIÓN SILVESTRE EL MODELO AGROALIMENTARIO ACTUAL

En el artículo de Félix Rodrigo Mora no se dice, pero es obvio. Una alimentación basada, en buena medida, en alimentos silvestres... reduciría la epidemia de obesidad global a su mínima expresión. ¿Pero, en qué medio, sino en *The Ecologist* y en pocos más, tendría salida una propuesta como ésta? En no pocos foros, digamos "serios", este tipo de alternativas a problemas de salud, económicos, medioambientales... son considerados como "locuras" de "hippies" y de gente que desvaría. Pero estas propuestas esconden mucha verdad. Una alimentación global basada, en buena medida, aunque no en su totalidad, en productos ecológicos derivados de la bellota y en otros alimentos silvestres... reduciría las emisiones de gases de efecto invernadero, procuraría salud a la población, devolvería la fertilidad a los suelos... y zanjaría el tema de la obesidad de un solo tajo. Pero, ¿a quién le interesa una revolución alimentaria, social, política, económica y medioambiental de tal magnitud? A los que nos gobiernan, no, desde luego... Al poder le encanta una población obesa, maniatada, sumisa y secuestrada.

EcoActivistas

casez de productos agrícolas y, sobre todo, ganaderos y silvícolas, creando esa edad del hambre de las clases populares rurales que fue la segunda mitad del siglo XIX.

Dado que el economicismo es parte sustantiva de la ideología dominante, al tratar este asunto salta de inmediato la comparación entre los rendimientos por ha del cereal y la bellota, concluyéndose, según manda la teoría del progreso, que los primeros son "más elevados". Los datos sobre glandíferas se toman de las dehesas actuales, que suelen tener escasos pies y estar bastante maltratadas por el productivismo, de donde resulta que no son representativas. En efecto, no es lo mismo que haya 100 ó 150 árboles por ha que 400, considerando que una encina suele proporcionar en torno a 10-16 kgs. Ello en las actuales condiciones edáficas y climáticas, que son desastrosas precisamente porque al haberse ido arrasando los bosques han caído en picado las precipitaciones y los suelos han perdido buena parte de su natural fertilidad, de manera que donde hoy hay un número determinado de pies hace unos siglos podían prosperar hasta dos o tres veces más, sin merma de los rendimientos por árbol. Los pueblos pre-romanos, los celtíberos por ejemplo, tenían una notable densidad poblacional precisamente porque combinaban la bellota con otros productos, el cereal entre ellos. Cuando la venta de "baldíos" (comunales) realizada por Felipe II, las cortes de Castilla advirtieron sobre una de sus consecuencias, que al ocasionar privatizaciones, con deforestación, ampliación irracional de la superficie agrícola y descenso de la cabaña ganadera, originaba declive demográfico.

### CONSUMIENDO BELLOTAS

La bellota se ha consumido de muchas maneras en el pasado, y de buena parte de ellas aún quedan testimonios, si bien cada día más en fase de desvanecimiento. Hacerlo en la forma de pan es una excelente manera (de él se alimentaban los pueblos pre-romanos "las tres cuartas partes del año", según Estrabón), pero hay otras. Con todo, son los asuntos políticos implicados, antes expuestos, los que deben primar en la recuperación de un modo nuevo y menos artificial de nutrirse, pues los argumentos medioambientales, a pesar de su enorme importancia, no pueden prevalecer sobre los políticos, si éstos son tan fundamentales como la recuperación de la libertad política y civil, cada día más ausente de las sociedades de la modernidad tardía. En efecto, además de seres de la naturaleza, somos seres de la cultura, de la vida en sociedad, de la historia, de los valores, de la libertad y de las necesidades espirituales que exigen ser satisfechas, evidencia que un cierto ecologismo, aferrado a una concepción puramente zoológica de la condición humana, tiende a olvidar.

Por lo demás, un régimen de alimentación en el que los productos silvestres satisfagan entre un tercio y la mitad de la dieta humana es el deseable. La parte restante debe proceder de la agricultura. Ello exige, como precondition, cambios de naturaleza revolucionaria en nuestro orden político, jurídico, social y de cosmovisión.

Félix Rodrigo Mora

### NOTAS

- 1 Una más amplia indagación de los pormenores de este asunto en "La transformación histórica del medio rural español", mi intervención en FICADE 2009, VIII Jornadas Técnicas Caprinas, Granada.
- 2 El asunto es tratado con mayor detenimiento en mi libro "Naturaleza, ruralidad y civilización".

# el tinter

projectes de comunicació

producció editorial

**ecodiseño**

diseño gráfico

packaging

audiovisual

preimpresión

impresión



## Nosotros sabemos lo que comemos...



Nosotros **consumimos** alimentos biológicos porque sabemos que nos proporcionan salud, equilibrio y seguridad.

Nosotros **confiamos** en los productos realmente biológicos porque vienen garantizados por una estricta normativa de homologación y con una información honesta y veraz.

Nosotros **disfrutamos** de los alimentos biológicos porque nos devuelven todo el sabor natural y originario de los frutos de la tierra...

Nosotros **apoyamos** la agricultura biológica porque propicia un modelo basado en el respeto medioambiental, al evitar la contaminación y agotamiento de la tierra por el abuso de abonos y pesticidas.

Nosotros **sabemos lo que comemos**, ¿y tú?



Sabes lo que comes

Puigmal, 3 - 08185 Lliçà de Vall (Bcn)

Tel. 938 436 517 - Fax 938 439 600

[www.biocop.es](http://www.biocop.es)

τ

La Plana, 8 08032 Barcelona

Tel. 933570050 - 933570604 - Fax 933570266

A.e.: [eltinter@eltinter.net](mailto:eltinter@eltinter.net) - Web: [www.eltinter.com](http://www.eltinter.com)

# BioCultura

Feria de productos ecológicos  
y consumo responsable



**BARCELONA** · Palau Sant Jordi.  
Del 29 de abril al 2 de mayo 2010

Alimentación Ecológica · Cosmética certificada · Ropa y calzado · Medio ambiente  
Bioconstrucción · Energías renovables · Terapias complementarias  
Más de 200 actividades, Mamaterra, festival ecológico de la infancia.

[www.biocultura.org](http://www.biocultura.org)

**Organiza**  
**Asociación Vida Sana**

Con la colaboración de:



**Jo bio**  
alimento ecológico



  
**mamaterra**  
Festival ecológico de la infancia  
**BioCultura**