

NIÑOS

MEDICALIZA-
CIÓN del
sufrimiento

SOCIEDAD

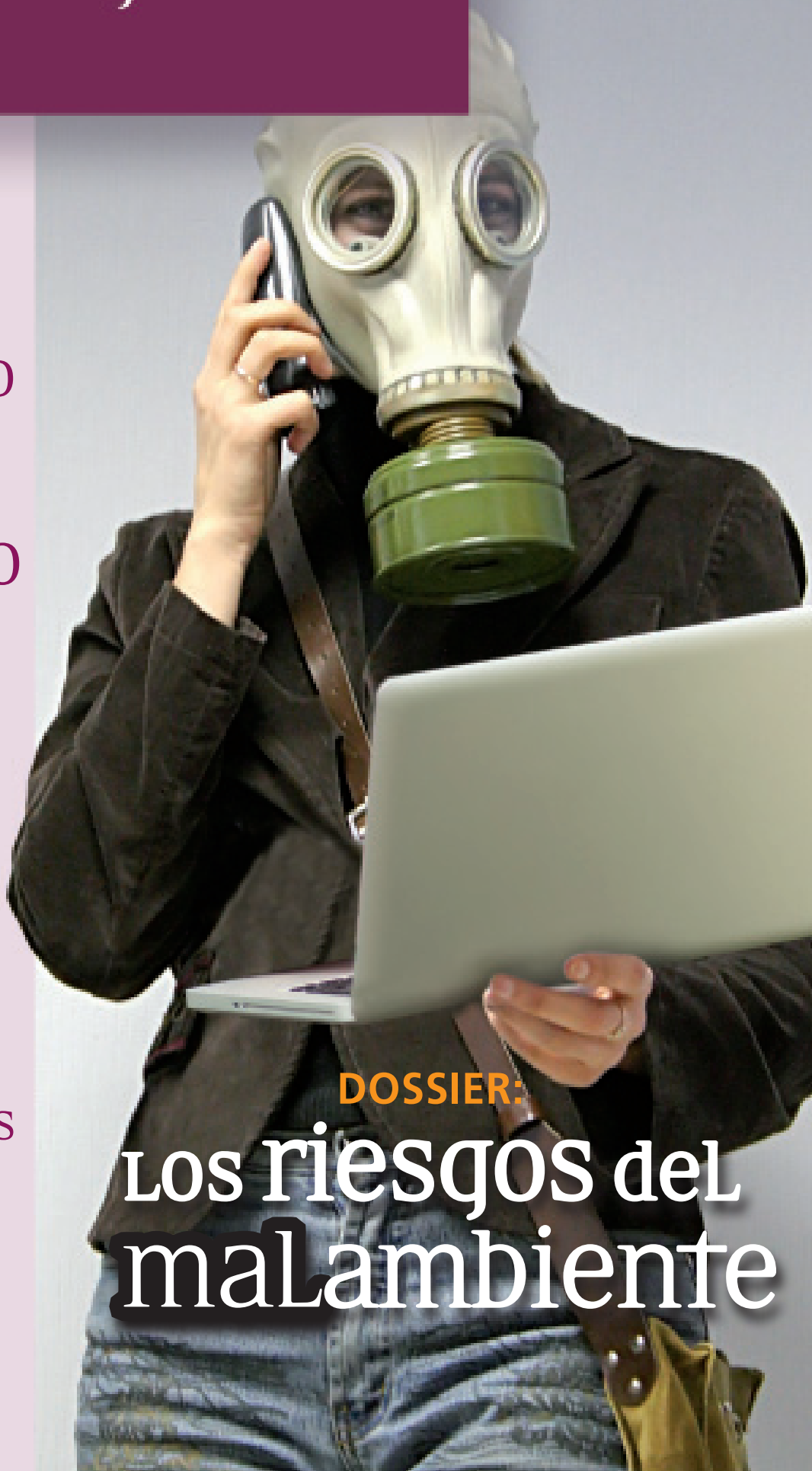
EL CIERRE
de acuario

CARDIOLOGÍA

EL síndrome
de yentl

MEDIOAMBIENTE

- Radiaciones
- Tóxicos
- Transgénicos
- Incineradoras
- sensibilidad
química
MÚltiple



DOSSIER:

Los riesgos del malambiente

staff

CONSEJO DE REDACCIÓN

Leonor Taboada Spinardi,
Directora MyS
Carme Valls Llobet,
Directora del Programa Mujer Salud y
Calidad de Vida
Montserrat Cervera Rodon,
Margarita López Carrillo,
Redacción
Núria Agell,
Secretaría de redacción

COLABORADORAS HABITUALES

Enriqueta Barranco
Malén Cirerol
Rita Gavarró
Pilar Parra
Maria Elena Cuyás
Esperanza Aguilà
Carmen Mosquera
Corina Hourcade
Gemma Cànovas
Regina Bayo-Borrás
María José Hernández
Jimena Jiménez

COMITÉ ASESOR

Charo Altable
Lucía Artazcoz
Vita Arrufat
Consuelo Catalá
Emilce Dio
Mari Luz Esteban
Anna Freixas
María Fuentes
Asunción González de Chávez
Neus Moreno
Isabel Matamala
Judy Norsigian
Teresa Ortiz
Carmen Sanchez-Contador
Fina Sanz
Victoria Sau
Verena Stolcke
M^a José Varela Portela

EDICIÓN

CAPS (Centro de Análisis
y Programas Sanitarios)
París, 150. Barcelona 08036
Tl. 93-3226554
e-mail: caps@pangea.org
Web: <http://mys.matriz.net>

Diseño y maquetación:
www.labodoni.com
Impresión: amadip-esment.
Centre especial de treball

Depósito legal: PM 765-1996

editorial. mujer salud y medio ambiente. Dolores Romano.....	3
hablamos. el cuento de La hormiga y La tiranía de La belleza. Gabriela Bianco	4
enredhadas. Dèjà vu. Leonor Taboada.....	5
yentL y nosotras. Julia Ojuel	6
necesitamos mares de mareas violetas Montserrat Cervera	7
el dedo en La LLaqa. impuesto a La enfermedad. Carme Valls-Llobet.....	7
La medicalización del sufrimiento en La infancia Ana González.....	8
La muerte insiste Margarita López Carrillo	11
lynn margulis. una estrella de La biología del siglo xx Mercè Piqueras	12
La era “acuario”(colectivo de salud) Consuelo Catalá	13
DOSSIER. MALAMBIENTE Y SALUD	
11 años después.... Margarita López Carrillo	14
tóxicos ambientales y cáncer en mujeres Carme Valls-Llobet	15
Las radiaciones no ionizantes. Clara Mestres y marc Homs	18
sensibilidad química múltiple o La importancia de escuchar sin prejuicios Mar Rodríguez	22
incineración de residuos, medioambiente y salud Josep Martí Valls	25
recomendaciones para evitar La sobreexposición a ondas electromagnéticas	26
¿qué sabemos y qué ignoramos de Los alimentos transgénicos? Pilar Parra	28
mys Libros y reconocimientos.....	31
minidosis	32

myses publicados

- | | |
|--|--|
| 1 NUESTRA MIRADA. Mujeres y hombres: Haciendo visibles las diferencias. | 10 “DOCTORA, ME DUELE TODO”. Fibromialgia. |
| 2 DE PLOMO Y PLUMAS. Salud laboral para todas en el 2000. | 11-12 A VUELTAS CON LA MATERNIDAD. |
| 3 HERMOSAMENTE MADURAS. Vivir más, vivir mejor. | 13-14 LA SALUD DE LAS MUJERES EN TIEMPOS DE GUERRA. |
| 4 DESCARGAS DE ALTO VOLTAJE. Las adolescentes. | 15 SER MUJER NO ES UNA ENFERMEDAD. La medicalización. |
| 5 LAS FOTOS QUE NO VIMOS. Autoconocimiento: la mejor ayuda para la vida. | 16 COMO TRATAR BIEN EL MALESTAR DE LAS MUJERES EN ATENCIÓN PRIMARIA. |
| 6 VIOLENCIA DOMÉSTICA O VIOLENCIA DE GÉNERO. Un reto social y sanitario. | 17 LA MALA SALUD LABORAL DE LAS MUJERES. |
| 7 MATAR MOSCAS A CAÑONAZOS. Plaguicidas de uso ambiental. | 18 MONOGRÁFICO: CÁNCER DE MAMA. |
| 8 OTRO MUNDO ES POSIBLE | 19 MONOGRÁFICO: PARA HABLAR DE SEXUALIDAD NO NECESITAMOS EXPERTAS. |
| 9 POR UN PUÑADO DE ÓVULOS. Revolución de la reproducción. | 20 VEINTE NÚMEROS MEJORANDO LA SALUD DE LAS MUJERES. |

¡Todas somos MYSES!!
Pedimos tu apoyo para divulgar la revista,
buscar suscriptoras, entidades, instituciones,
bibliotecas, amigas y vecinas.
Te necesitamos para que este proyecto
de todas continúe, crezca y sea conocido
y amado por muchas más mujeres
de todo el mundo. **¡suscríbete!**
www.mys.matriz.net



- | | |
|---|-------------------------------|
| 21 LAS MUÑECAS no tienen la regla, pero las mujeres SÍ. | 29 EL TRANSFONDO DEL MALESTAR |
| 22 DOSSIER VACUNA PAPILOMA: ¿PROTECCIÓN DE LAS NIÑAS O DE LA INDÚSTRIA? | 30 LA CRISIS DE LOS CUIDADOS |
| 23 ¡QUÉ VIVA EL CORAZÓN! | 31 LA TIRANÍA DE LA BELLEZA |
| 24 TU CUERPO, PERSONAL E INTRANSFERIBLE. | |
| 25 DOSSIER ANTICONCEPCIÓN | |
| 26 LA INQUIETUD DE LAS MÉDICAS | |
| 27-28 PARA QUIÉN EL BENEFICIO | |



Dolores Romano

Ingeniera agrónoma. ISTAS Instituto
Sindical de Trabajo Ambiente y Salud
dromano@istas.net

Mujer, salud y medioambiente

Según datos de la Organización Mundial para la Salud (OMS) un 23% de las enfermedades y un 24% de los fallecimientos están relacionados con factores medioambientales. Según estimaciones de la Comisión Europea, los niveles actuales de contaminación atmosférica causan anualmente 370.000 muertes prematuras en Europa. El Ministerio de Medio Ambiente español cifra en 16.000 las muertes prematuras anuales que causa la contaminación del aire en España, un número 7 veces mayor a los fallecidos en accidentes de tráfico (1.710 en 2010). Dato que no es de extrañar, dado que el 84% de la población española (38 millones de personas) respira aire que supera los índices de protección a la salud recomendados por la OMS.

El cáncer, los problemas reproductivos, enfermedades neurológicas y endocrinas que están alcanzando cifras epidémicas, están relacionadas con la exposición a contaminantes ambientales, en particular a sustancias químicas tóxicas y a radiaciones electromagnéticas. Así, se estima que el 90% de los casos de cáncer están causados por factores ambientales (95% en los casos de cáncer pediátrico).

Los pobres, los niños y las mujeres son los grupos más vulnerables frente a la exposición a contaminantes ambientales. Más del 40% de la carga global de enfermedad atribuible a factores medioambientales recae sobre los niños de menos de cinco años de edad (¡que sólo constituyen el 10% de la población mundial!).

Las mujeres somos un grupo vulnerable a la exposición a contaminantes ambientales por diversas razones.

Así, hay importantes diferencias biológicas en relación a cómo pueden penetrar las sustancias en nuestros organismos y cómo se almacenan. Además tenemos diferentes formas de metabolizar y detoxificar las sustancias químicas y distinta sensibilidad a los tóxicos, como muestra la mayor incidencia de casos de sensibilidad química múltiple en mujeres. Por otra parte, sufrimos patologías relacionadas con la exposición a sustancias tóxicas diferentes, por ejemplo endometriosis, pubertad precoz, cáncer en tejidos hormonalmente sensibles (mama / ovarios), alteraciones ciclo menstrual y fertilidad,

efectos en descendencia, etc. Estas diferencias biológicas y fisiológicas no se contemplan adecuadamente en los estudios toxicológicos ni en las evaluaciones de riesgo de las sustancias químicas, que asumen que las dosis de exposición seguras para los varones, lo son también para las mujeres.

La maternidad implica la posibilidad de transferir efectos nocivos de la exposición a sustancias químicas a generaciones venideras por la exposición intrauterina del feto y la exposición de los bebés a través de la leche materna. Esto no es motivo para rechazar la lactancia materna, por el contrario, las lactancias maternas de larga duración contrarrestan los efectos dañinos de las sustancias peligrosas, y previenen enfermedades tanto en las mujeres lactantes (cáncer de mama, de ovarios, etc.) como en sus criaturas (infecciones, asma, cáncer pediátrico, problemas neurológicos, etc.). La exposición prenatal y en la primera infancia a tóxicos, en particular a disruptores endocrinos, está relacionada con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes u obesidad, entre otras.

La exposición laboral a tóxicos también es diferente en mujeres y en hombres. En sectores feminizados como sanidad, limpiezas, peluquería, agricultura o tratamiento de residuos hay una elevada presencia de múltiples agentes químicos, que en numerosas ocasiones son ignorados en las evaluaciones de riesgo.

Las exposiciones combinadas a varios agentes, como ruido y sustancias ototóxicas, estrés, trabajo a turnos y agentes cancerígenos, etc., frecuentes en la población trabajadora femenina, no están debidamente estudiados. Además, las mujeres sufren en mayor medida que los hombres una doble exposición a agentes químicos, en el trabajo y en el hogar (a productos de limpieza y mantenimiento).

También cabe señalar la mayor exposición a tóxicos en mujeres debido a hábitos diferentes, por ejemplo mayor tabaquismo o mayor empleo de productos cosméticos.

Las enfermedades ambientales son prevenibles, reduciendo la exposición a los factores que las ocasionan. Por ello, en estos tiempos, en los que la grave crisis ambiental está siendo ocultada por la crisis financiera, quizás sea necesario recordar, una vez más, que la inversión en prevención es la mejor forma de preservar la salud y el entorno y de reducir gastos sanitarios.



EL CUENTO DE LA HORMIGA Y La tiranía de La belleza

Escribo para haceros partícipes de una de aquellas “coincidencias” (que nunca pueden ser consideradas como tales porque estoy cada día más convencida de que las cosas ocurren cuando deben ocurrir).

Este sábado no me sentía muy bien; notaba el cuerpo dolorido y tenía escalofríos. Decidí excepcionalmente descansar una siesta, que para mí significa meterme en la cama con un cojín de huesos de cerezas calientes encima del vientre y estar un rato sola. Entonces aproveché esta maravillosa ocasión para empezar a leer el dossier del último MyS sobre “La tiranía de la belleza”. Cuando iba degustando cada palabra, cada frase -y ya por la mitad del sublime artículo de la Dra. Silvia Tubert- irrumpió irremediabilmente en mi habitación mi hijo de 6 años y medio (ya lo decía yo que no iba a ser fácil quedarse sola durante más de 15 minutos!).

Mi hijo se mostró preocupado por mí y venía a preguntarme si estaba mejor. Al decirle que aún no estaba del todo recuperada (!) me preguntó si quería que me leyera un cuento, así como yo tantas y tantas veces he hecho con él, estando enfermo o no, sencillamente para mimarle y compartir un rato de intimidad y cariño. Vi que ya venía con esta intención, porque traía en la mano el último libro que se prestó de la biblioteca de su cole y no supe ni quise decirle que no. Por lo tanto aparté mi querido MyS y me dispuse a...dejarme mimar.

Cual no sería mi sorpresa (indignación y asombro) al escuchar la voz de mi hijo esforzándose en dar sonido y tono al siguiente texto (lo he traducido del catalán):

“Una hormiga no se gustaba nada, pero nada de nada. Y decidió hacerse cirugía estética. Le quitaron una pata. Le hicieron la cabeza grande. Le pusieron una antena parabólica. I la pintaron de azul cielo. De manera que quedó hecha una preciosidad. Quedó tan guapa que era rara, muy rara. Las otras hormigas pesaron que era una hormiga extraterrestre. La expulsaron del hormiguero. Pero ella era feliz. Se sentía muy original”

Una formiga original de Mariasun Landa, Ed. Bromera, 2004

Y este “original” librito se encuentra en la biblioteca de una escuela-cooperativa de profesionales de la educación que se autodefinen progresistas, innovadores e implicad@s!!! No es la primera vez que me planteo como abrir el diálogo sobre temas “candentes” y que me parecen imprescindibles y prioritarios en un colegio que textualmente se define plural y respetuoso.

Pese a numerosos intentos, a emplear distintas estrategias y a la mucha paciencia, sigo teniendo cierta dificultad y poco éxito en la realidad cotidiana de la que quisiera ser mi participación activa en el diálogo entre familia y escuela cuando la intención es hablar sin tapujos de temas como la promoción de la salud, la autoaceptación, la construcción de una sexualidad sana, la comunicación no-violenta, la resolución de conflictos entre pares...toda propuesta avanzada (que venga de los padres) parece finalmente ser “inviable”.

Esta vez decidí cambiar nuevamente de estrategia, intentando no morirme en el intento. Acabo de escribir y enviar una carta dirigida al equipo directivo y a la maestra de mi hijo solicitando la retirada del citado libro de la biblioteca, agregando obviamente de forma contundente mis argumentos y proponiendo al mismo tiempo alguna alternativa de libros que transmitirían valores más acordes a los que se supone que el CEP pretende transmitir al alumnado (autoestima, autoaceptación, riqueza de la diversidad, etc.).

Al margen de lo que dio de sí el librito, en cuanto a haber podido entrar con mi hijo en una rica y divertida conversación acerca de lo que vemos bello y lo que no, de la importancia de aceptarnos tal y como somos, y cuestionar el hecho de que tengamos que gustarle a todo el mundo...insisto en la imperiosa necesidad de seguir estando atenta(s) a los mensajes que van llegando a nuestr@s niñ@s desde cualquier “púlpito” y la urgencia de implementar programas de prevención a la cultura sexista, la violencia de género y por una educación dirigida en primer lugar a ser Persona y agente de cambio.

Gabriella Bianco



LA CRISIS NOS AHOGA PERO LA RED NOS MANTIENE A FLOTE

Ayer nos dijo una compañera de la red que la crisis está sacando lo peor y lo mejor de la gente, y que la red, la Red-CAPS (la red de mujeres profesionales de la salud de ámbito estatal que tiene 14 años de vida, que la conforman 316 socias (perdón, 17, que cada día se añade alguna nueva) entre médicas, psicólogas, enfermeras, sociólogas, trabajadoras sociales y varios etcéteras) pues que esta RED saca lo mejor de nosotras.

Y me lo decía porque desde que hace un año informamos desde CAPS de la apurada situación de la asociación y que por eso íbamos a subir la cuota (de hecho casi doblarla) no sólo no se ha dado de baja prácticamente nadie (una) sino que se han dado de alta más de cincuenta y el goteo continúa. Y eso que se trata de una red de mujeres, lo que significa de por sí mayor precariedad que sus colegas, y una red de médicas y enfermeras de la pública a las que no paran de recortarles el sueldo, una red de psicólogas que ni siquiera están en la pública y cuyos pacientes sufren la crisis, así sus ingresos también bajan sin parar, y las demás, pues tres cuartos de lo mismo, porque nadie se salva de la escabechina.

Y sin embargo, ahí están todas, antiguas o recién llegadas, decididas a añadir trama y a remendar rotos para que nuestra red nos aguante con la cabeza fuera del agua en medio del temporal.



(PORQUE EL OFF YA QUEDA PEQUEÑO)

RECORTE DEL 15% EN LAS AYUDAS A CUIDADORES FAMILIARES

El Gobierno recortará un 15% la paga de los cuidadores familiares de personas dependientes y dejará de hacerse cargo de la cotización a la seguridad social de los no profesionales que se incorporen a partir de ahora al sistema, nos anuncia Ana Mato..

Llueve de nuevo sobre mojado y los sectores más vulnerables se van quedando con menos recursos, sectores imprescindibles para la vida de las personas, algo que de nuevo constatamos cada día que no es la prioridad de las políticas del gobierno, ni la prioridad ni la secundidad..ni...

En nuestro dossier sobre cuidados <http://mys.matriz.net/mys30/img/MYS30.pdf> dábamos cuenta de las reflexiones y contradicciones de la ley de dependencia pero de nuevo se carga contra las mujeres, la gran mayoría de cuidadoras, que una vez más deberán seguir cuidando en condiciones peores, lo que repercutirá en su salud y en el de las personas cuidadas. Protestemos de nuevo y enredemonos las unas con las otras para sobrevivir... UFFFF!!



Leonor Taboada

Directora Mys

leonortaboada6@gmail.com

Dèjá vu.

Dèjá vu. Término francés que significa “ya vivido con anterioridad un hecho que, en realidad, es novedoso y que hace que el sujeto sienta que vive algo familiar que, a la vez, le resulta extraño”

Ahora mismo no se si estoy viviendo, reviviendo o malviviendo.

Por un lado, rejuvenezco por fuera. No he tenido que hacerme la cirugía. Me han recortado todo lo acumulado en décadas, sin preguntarme. No he tenido que hacer dietas milagrosas, el milagro es comer cada día hasta fin de mes. No he tenido que ir a un gimnasio: las caminatas día si día no junto a miles de personas por las calles de mi ciudad me han puesto en forma.

Por otro lado, vuelven las pesadillas que con la edad y los logros de mi generación estaban bajo control.

Una serpiente sinuosa, viscosa y gigante pasa por debajo de mi cama y atraviesa océanos y continentes; o pierdo el pasaporte y el billete para ver ir a mi madre; o, aterrada, tengo que salir desnuda y sin guión a hacer cosas que no se hacen en un teatro lleno donde esperan de mí que lo haga bien; o veo hileras de mujeres junto a un río lavando paños que retienen excrementos de bebés o sangre menstrual.

Aunque cada día me levanto conjurando los fantasmas estoy, como tanta gente, pagando un precio por no saber quien es la serpiente que nos atemoriza y gobierna, por sentir que me roban los derechos conseguidos, humillada por el ninguneo que llega hasta extremos de subir el IVA a los muertos, a los pañales y a las compresas.

Mucha gente a mi alrededor ve la parte positiva del dèjá vu: “Ya lo hemos pasado muy mal otras veces, ya hemos encontrado el camino para cambiar la realidad. Los malos vuelven, pero al final, caerán”.

Y, colorín, colorado, con este mensaje me quedo. Por la cuenta que me-nos- trae.

YENTL y nosotras



Julia Ojuel Solsona

Médica de familia

juliaojuel@gmail.com

Acabé la licenciatura de medicina en 1989. Durante la carrera intuía que había más cosas además de las que me explicaban. En junio de 1991, la doctora Healy le puso nombre: el síndrome Yentl, en honor a la película de 1983 dirigida y protagonizada por (la divina) Barbra Streisand donde la heroína, para poder estudiar en una escuela talmúdica, debe hacerse pasar por un hombre. En el artículo de Healy se argumentaba que, de la misma manera, en la presentación de las enfermedades las mujeres "deben comportarse" con los estándares clínicos masculinos para recibir la misma atención. Se publicaban en el mismo número del NEJM dos trabajos que demostraban las diferencias en el esfuerzo terapéutico a favor de los varones en la enfermedad coronaria. Bernardine Healy le puso nombre a este sesgo machista utilizando las armas del método científico que le legitimaron en el foro de la ciencia. En julio de 1991, después de haber pasado un par de años haciendo sustituciones de médica de pueblo, yo estaba como profesora ayudante en el departamento de salud pública de la facultad de medicina, enseñando estadística al alumnado de primero y haciendo la tesis. Tenía la sensación de que con esto del método científico me pasaba como aquel dicho de 'hablo correctamente el patriarcado pero no es mi lengua materna'. Vamos, que me lo sabía pero no me representaba, algo chirriaba, siempre me faltaba alguna variable, alguna interacción o un modelo matemático alternativo para explicar diferencias y desigualdades, para desvelar los mecanismos del enfermar. Por otro lado, andaba yo de feminismos, en la Comissió de Barcelona pel Dret a l'Avortament, en Dona i Salut y en el grup de Lesbianes Feministes de Barcelona, trabajando políticamente en las sexualidades y las discriminaciones, conociendo otras maneras de acercarme a la salud de las mujeres.

El artículo del Síndrome de Yentl me supuso, y imagino que también a muchas médicas y profesionales de la salud que andábamos moviéndonos entre una práctica profesional científica y una ideología feminista, tener argumentos

En el 20 aniversario de la publicación de The Yentl syndrome de Bernardine Healy en The New England Journal of Medicine. 1991 Jul 25;325(4):274-6.

internos y externos para poner, como dice nuestra compañera Mercè Fuentes "el género sobre la mesa de la consulta". Se empezaban a apartar los "velos estadísticos" que ocultaban aspectos de la salud y la enfermedad de las mujeres. Tomo prestada la expresión de Andreu Domingo 'La mujer inmigrada tras el velo estadístico', porque describe perfectamente la situación de invisibilidad para determinadas enfermedades que padece el resto de la población que no es la de los estudios: hombre, blanco, norteamericano de clase media. Esta situación ha provocado no solo una flagrante inequidad, sino también una disminución de la calidad y la efectividad de la asistencia sanitaria porque se ha realizado un menor esfuerzo diagnóstico y terapéutico cuando el resto de la población no presentaba la clínica que en el imaginario, no sólo médico sino también de la población, se creía que debía presentar.

Siguieron a estos estudios sobre el infarto muchos otros que ponían de manifiesto la desigualdad en situaciones como los trasplantes renales o la respuesta diferencial a los fármacos en la insuficiencia cardíaca, por poner sólo dos ejemplos. En la mayoría de los casos se trataba de estudios donde el sexo, ignorado hasta entonces, se trataba como una variable a tener en cuenta, más tarde se buscaron modelos específicos para hombres y para mujeres considerando variables diferenciales. Estratégicamente, el uso de las herramientas de la investigación biomédica clásica, sirvió para que los resultados fueran aceptados y incorporados en las publicaciones y los discursos científicos. Los estudios han empezado a considerar matices de sexo, edad, étnia y clase que hace un par de décadas no se tenían en cuenta. Se abrió el paso a los posteriores estudios de género que ampliaban las metodologías de investigación y que consideraban los determinantes psicosociales de género y su vivencia subjetiva en los procesos de salud y enfermedad. En estos veinte años (en realidad, 21) se ha ido consolidando una masa crítica de investigadoras y de profesionales de la salud que han ido más allá, cuestionando no solo los paradigmas médicos de las enfermedades, sino la estructura patriarcal de la investigación y la visión androcéntrica de la ciencia, y ofreciendo nuevos marcos teóricos y propuestas para una práctica clínica mejor y más justa.



Montserrat Cervera

Activista feminista.

Ca la Dona

montserratcerverarodon@gmail.com

NECESITAMOS MARES DE MAREAS VIOLETAS para que nuestros derechos pervivan

No nos dejan ni un respiro. Apenas empezábamos a evaluar cómo se aplicaba la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo. Los grupos de mujeres y de profesionales íbamos apuntando como mejorar la ley, las lagunas que quedaban pendientes en su aplicación, por las que ya nos habíamos movilizado (<http://mujeresantecongreso.blogspot.com.es/>) pero sabiendo que habíamos conseguido avanzar un poco y que muchas mujeres podrían ejercer el derecho a decidir su maternidad sin miedo. Pero esta tarea se ve de nuevo truncada con las declaraciones y promesas de invalidar esta ley (y volver a la situación anterior o peor en otoño) del nuevo ministro de Justicia que además, nos deleita con sus opiniones sobre lo que debe ser una mujer, su libertad para ser madre, acusando a las feministas y a la Ley, de violencia contra las mujeres y proponiendo "su violencia institucional para darle su verdadera libertad para ser madres sin una ley que las oprima".

Cientos de mujeres en mareas violetas se movilizaron en todo el estado a principios de año ante esta nueva regresión, clamando una vez más por el derecho de las mujeres a nuestro cuerpo y a decidir libremente sobre nuestra maternidad y sexualidad.

Porque algo de esto (libertad para decidir) había en esta ley, al menos hasta las 14 semanas, y a pesar de seguir el IVE en el Código penal, nos sentíamos orgullosas de haber arrancado un poco de su poder sobre nosotras, sobre nuestros cuerpos...pero como ya nos alertaban las feministas italianas en los años ochenta "El aborto sigue en el Código penal y en las agendas de los gobiernos por *la incapacidad de los hombres y de los estados de desprenderse de la capacidad reproductora de las mujeres*", como si ellos (los hombres, los estados) fuesen los autores de los cuerpos y no las madres. Nuestro lema "Las mujeres parimos, las mujeres decidimos", habla, hace referencia a un derecho humano elemental: **el derecho a decidir libre y autónomamente sobre nuestras vidas**. Y hemos conseguido que sea un derecho reconocido internacionalmente, un derecho humano que no se respeta y que sigue cobrándose muchas vidas de mujeres en manos de estados inhumanos en todo el planeta.

Y es que la libertad hay que ganarla día a día. Los grupos de mujeres nos estamos movilizando de nuevo y sin sectarismos ni exclusivismos debemos plantar cara porque en ello nos va la vida, la nuestra y la de nuestros hijos e hijas. **El 28 de septiembre día internacional por la despenalización del aborto** nuestras voces seguirán clamando: **NI UN PASO ATRAS en nuestros derechos. Es nuestro compromiso con la vida y la libertad. NO CALLAREMOS.**

eL dedo en La LLaga



CARME VALLS LLOBET

impuesto a La enfermedad

Después de años de proclamar que los impuestos no han de subir, asistimos sin aliento a una serie de medidas adoptadas sin orden ni concierto para aumentar el pago de medicamentos en toda España (y un euro más en Catalunya, para marcar una épica en negativo como diferencia). Desde hace años hemos demostrado por activa y hemos publicado en estas páginas cómo la medicalización indiscriminada y sin base científica se ha cebado sobre la vida y la muerte de miles de mujeres. Es evidente que necesitamos un plan y unas medidas que racionalicen el gasto sanitario, pero no se comprende que se retiren muchos fármacos útiles y baratos y se dejen en circulación otros de eficacia controvertida pero veinte veces más caros. Recortar derechos e intentar recoger dinero a costa de las personas más enfermas y más ancianas, sólo impone cargas a la enfermedad, mientras se mima a los grandes defraudadores, con amnistías fiscales y rebajas que deberían avergonzar a cualquiera que se llame gobernante. La crisis no puede ser una ceguera y si hay que aumentar impuestos que paguen los que más tienen.

En relación con este tema, os recomiendo vivamente la lectura de un artículo recientemente colgado de la web de CAPS titulado "Mala política de medicamentos. Diez propuestas de cambio" (www.caps.cat), donde su autor, Josep Martí que dirige el grupo de participación y política sanitaria de Caps, y el equipo, analiza el derroche farmacéutico habido hasta ahora (que producía grandes beneficios a los laboratorios e innecesaria medicalización a los pacientes) y el absurdo plan de recorte actual que beneficiará nuevamente a los laboratorios ya que "excluir grupos enteros de medicamentos conduce a la sustitución por otros no retirados que suelen ser más caros". Y nos propone otra manera de ahorrar en el gasto farmacéutico a través de 10 propuestas.

La excusa de los recortes está sirviendo para dismantelar el sistema sanitario público, sin ningún tipo de proyecto sanitario alternativo. No lo podemos permitir.



Ana González Uriarte

Psiquiatra. Huesca
anaguriarte@yahoo.es

INTRODUCCIÓN

Hablar de infancia y medicalización es un tema complejo, controvertido y polémico. Una de las primeras preguntas que surgen es:

¿De qué hablamos cuando hablamos de *Medicalizar*?

El modelo teórico del que partimos al analizar cualquier realidad nos provee de "mapas, guías y faros" que nos orientan al interpretar e intervenir en dicha realidad. El modelo médico biologicista tiende a buscar causas orgánicas y a tratar enfermedades, frecuentemente con medicamentos. Pero pensamos que la realidad del sufrimiento humano y específicamente infantil es mucho más compleja e irreductible a lo biológico.

Si "sólo" disponemos de un modelo biologicista todo lo abordaremos o trataremos como "enfermedades". Las intervenciones que haremos estarán en función de las herramientas de las que dispongamos. Y como dicen que dijo Gordon Allport: "*si tu única herramienta es un martillo, tratarás a todo el mundo como a un clavo*".

Así, aunque hay distintas acepciones del término *medicalizar*, aquí nos referimos al uso de un modelo médico biologicista reduccionista como única vía de abordaje de "trastornos", dificultades y problemas de índole emocional.

¿Hablamos de trastornos o de sufrimiento?

El uso que hacemos del lenguaje no es inocuo. El lenguaje en cierto modo configura la realidad y el uso de uno u

La medicalización del sufrimiento en la infancia

otro término va a condicionar nuestra mirada y nuestra intervención.

Hablar de "Trastornos" nos evoca disfunción, alteración, algo que está estropeado o funciona mal. Cuando hablamos de "trastornos infantiles" la imagen que se representa es la de niños que "funcionan mal", a los que etiquetamos y a los que hay que arreglar. Sugiere causalidad tipo lineal y que la causa del trastorno es intrínseca al niño. Ponemos el origen en el niño, es el niño "trastornado" el que tiene los síntomas y son los síntomas los que hay que tratar. Evoca con más facilidad "etiologías" o causas individuales, intrínsecas a la persona, biológicas o médicas y esta consideración etiológica nos conducirá más frecuentemente a etiquetajes diagnósticos y a "tratamientos" que con más probabilidad corren el riesgo de ser farmacológicos. No es lo mismo hablar de "trastornos mentales" que hablar de "sufrimiento o malestar".

Si hablamos de "sufrimiento y malestar" evocaremos con más facilidad el niño en su contexto, con sus circunstancias personales, incluidas las biológicas, pero inmerso en su familia, en su escuela y grupo social. Por lo que el riesgo de señalar, identificar y etiquetar al niño como trastornado disminuye, al tiempo que aumentan nuestras posibilidades de comprensión e intervención.

LA MEDICALIZACIÓN DEL SUFRIMIENTO EN LA INFANCIA DESDE UN MODELO ECOSISTÉMICO

Aclarados o al menos señalados estos puntos propongo continuar reflexionando sobre algunos aspectos del sufrimiento infantil y de la medicalización desde una perspectiva ecosistémica siguiendo el modelo de

Urie Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 1979). Dicho modelo aporta un marco teórico que permite integrar y visualizar la influencia y las interrelaciones entre los diversos y distintos factores implicados. El autor propone desde una visión ecológica del desarrollo humano, que el funcionamiento psicológico de las personas está en gran medida determinado por la interacción con lo que les rodea. Y no solo con el entorno más inmediato, como puede ser la familia, sino con los diferentes entornos, que van desde lo más cercano, a los contextos más amplios: factores genéticos y temperamentales individuales; vínculos afectivos y estilos educativos familiares; relaciones y apoyo de las familias de origen; red social de amigos; escuela y relaciones familia-escuela; condiciones laborales de los padres; sistema sanitario y relaciones con el mismo; mitos, creencias y valores de una cultura determinada; ética y legislación.

Desde este modelo podemos plantearnos diversas cuestiones:

- ¿Qué factores están determinando las diferentes expresiones de sufrimiento infantil en cada caso concreto?
- ¿Qué tipo de intervenciones son más eficaces, más coherentes y más éticas?
- ¿Qué factores están condicionando el aparente aumento de los diagnósticos psiquiátricos en la infancia? ¿A qué obedece la creciente medicalización?



- ¿Qué podemos hacer las y los profesionales para prevenir, abordar y tratar el sufrimiento de la infancia?

Son muchas y complejas las respuestas y desbordan las posibilidades de este artículo. Mi propuesta es más una invitación a reflexionar.

¿Qué factores están determinando las diferentes expresiones de sufrimiento infantil en cada caso concreto?

El modelo propuesto nos facilita ante cada situación concreta visualizar que factores están contribuyendo en mayor o menor medida al malestar y sufrimiento.

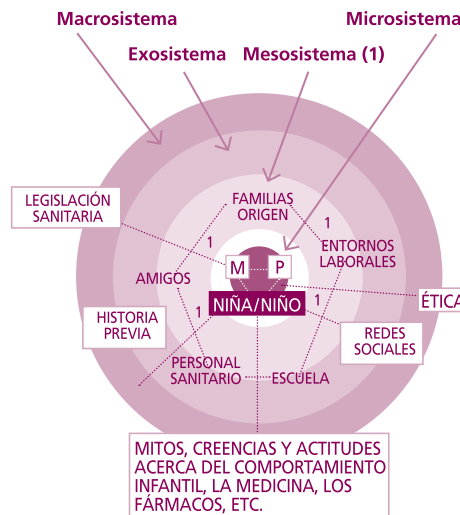
Desarrollaremos someramente los distintos niveles, tomando a modo de ejemplo algunos aspectos y siendo conscientes de que hay otros muchos tan importantes o más que estaremos pasando por alto. No pretendemos abarcar todo lo posible sino señalar la diversidad de factores.

Los distintos niveles:

- **Ontosistema:** características propias del sujeto. Rasgos biológicos, temperamentales y personalidad, por ejemplo.
- **Microsistema:** las relaciones familiares y otras cercanas. Los padres, hermanos, demás figuras familiares cercanas y las/los amigos íntimos.
- **Mesosistema:** relación existente entre dos o más sistemas que tienen estrecha influencia en la persona. La capacidad de un entorno (hogar, escuela o lugar de trabajo) para ser un contexto eficaz para el desarrollo depende de la existencia y de la naturaleza de las interconexiones sociales entre los entornos. La importancia de las relaciones familia-escuela en el caso de los niños. O la influencia de las condiciones laborales de los padres.
- **Exosistema:** que correspondería a la comunidad en la que estamos inmersos.
- **Macrosistema:** se refiere a la influencia de factores culturales y del momento histórico en particular.

Creencias, mitos y valores de una cultura o determinado grupo social; las políticas sanitarias y el papel de la industria farmacéutica.

1. ONTOSISTEMA



Factores individuales tanto biológicos, como temperamentales y rasgos de personalidad ocuparían este nivel de análisis. Es evidente que "somos biología". Hay numerosos y complejos factores genéticos, bioquímicos, anatómicos, que están en la base de todas nuestras funciones. Pero esto no significa que cualquier cambio o alteración en las emociones o en la conducta tenga como base una disfunción biológica ni que, aun existiendo dicha disfunción esta sólo se pueda abordar biológicamente.

Kandel (Premio Nobel de Medicina 2000) señala que "el cerebro es una estructura dinámica y plástica... La psicoterapia es una forma de aprendizaje que modifica la expresión génica y por tanto la intensidad de las conexiones sinápticas".

Un ejemplo de cómo la "palabra" (la psicoterapia) modifica la biología está en un estudio finlandés (Karlsson, 2011) que sugirió que la terapia psicodinámica podía tener un impacto significativo en la transmisión serotoninérgica. Usando neuroimagen (SPECT) se comprobó que tras 1 año de psicoterapia el patrón de recaptación de serotonina previamente reducido se había normalizado; cosa que no ocurrió en el sujeto control que no recibió psicoterapia.

Este estudio sugiere que el cerebro responde a las palabras igual que lo hace a las sustancias químicas.

Numerosos estudios (Barudy, 2005) llegan a la conclusión que la ausencia de contactos físicos, ternura y cuidados parentales adecuados alteran la organización de las zonas prefrontales cerebrales. Y esta desorganización de las regiones pre-frontales altera la modulación del cerebro emocional por la corteza cerebral.

Gabbard (en Abdala, s.f.) afirma: "la experiencia subjetiva, los procesos interpersonales y el autoconocimiento son aspectos del estudio psiquiátrico que no deben soslayarse ante la excitación producida por los neurotransmisores y la genética molecular. Más aún, un aspecto de la psiquiatría como especialidad es su interés en definir los rasgos singulares de la persona".

2. MICROSISTEMA

La familia puede adoptar formas muy diferentes para cumplir sus funciones de protección biopsicosocial de sus miembros y de transmisión de la cultura.

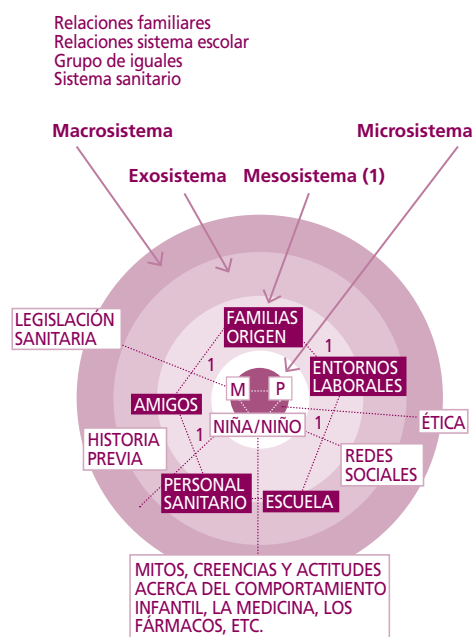
Una suficiente y segura vinculación o nutrición afectiva como necesidad básica es clave desde el inicio de la vida para una buena salud mental. Los seres humanos necesitamos nutrición afectiva y relacional y existe numerosa investigación que da cuenta de los "circuitos" biológicos implicados (ver Barudy, 2005).

En contrapartida uno de los factores de estrés más importante es la pérdida afectiva por fallecimiento de alguno de los padres o la pérdida por separación conyugal; situaciones de aislamiento social; falta de red de apoyo, etc. El "estrés" intenso y/o mantenido en el tiempo está claramente relacionado con problemas de salud a corto, medio y largo plazo. Las personas que se sienten en peligro ponen en marcha los mecanismos fisiológicos del estrés. En las personas que se sienten seguras sus niveles de estrés son más bajos. Y en la infancia dadas sus características de inmadurez y dependencia estos efectos pueden ser aún más graves.

Pensando en la infancia y las familias podemos encontrar niños y niñas que sufren por diferentes situaciones como: pérdida de un familiar, incapacidad o incompetencia de los padres para proveer de una base afectiva segura, porque están atrapados en el conflicto conyugal de sus padres, maltratados por abuso o negligencia, sobreprotegidos y fusionados lo cual dificulta su identidad, taponados en sistemas rígidos que no toleran el cambio, etc. O padeciendo las consecuencias del estrés familiar.

El prescribir medicamentos como primera y/o única medida ante "síntomas" emocionales o comportamentales niega, ignora, tapona y cronifica posibles duelos y/o disfunciones relacionales.

3. MESOSISTEMA



- Las relaciones con la familia extensa son enriquecedoras en la etapa infantil, fuente alternativa de relaciones de apego, apoyo para la familia nuclear, colchón en situaciones de estrés. Su presencia enriquece y actúa como factor protector. Su ausencia o las relaciones familiares conflictivas actúan como posible factor desencadenante de sufrimiento.
- Las relaciones con el sistema escolar: Aspectos como las excesivas ratios niños/personal docente; el modelo de escuela y sus exigencias de rendimiento académico; las dificultades

para "individualizar" según las necesidades infantiles; las presiones, expectativas y exigencias familiares. Es muy frecuente que al sistema sanitario acudan las familias derivadas desde el sistema escolar para tratar los "problemas de conducta" pidiendo respuestas farmacológicas.

- El grupo de iguales en las diferentes etapas del desarrollo es esencial para un buen funcionamiento y ajuste. El aislamiento, situaciones de abuso o acoso, el no ser aceptado en el grupo de referencia o la presión que ejerce el grupo sobre el individuo son algunos de los factores que pueden contribuir al sufrimiento en la infancia.
- Los entornos laborales de los padres influyen de muy diversas formas en el bienestar o malestar familiar y, por tanto en las hijas y los hijos. El estrés, la falta de tiempo por sobrecarga laboral, la ausencia de empleo, etc.
- El sistema sanitario: es imposible enumerar todos los factores relacionados con el sistema sanitario que están condicionando el abordaje del sufrimiento infantil. Pero señalo la existencia del documento "Manifiesto STOP DSM" donde numerosas asociaciones y profesionales abogan "por una psicopatología clínica que no estadística y por un abordaje subjetivante del sufrimiento psíquico en niños y adolescentes". Tomo de este manifiesto las palabras de G. Berrios (2010) «Nos enfrentamos a una situación paradójica en la que se les pide a los clínicos que acepten un cambio radical en la forma de desarrollar su labor, (ej. abandonar los consejos de su propia experiencia y seguir los dictados de datos estadísticos impersonales) cuando en realidad, las bases actuales de la evidencia no son otras que lo que dicen los estadísticos, los teóricos, los gestores, las empresas (como el Instituto Cochrane) y los inversores capitalistas que son precisamente aquellos que dicen donde se pone el dinero. En consecuencia, manifestamos nuestra defensa de un modelo sanitario donde la palabra sea un valor a promover y donde cada paciente sea considerado en su particularidad».

4. MACROSISTEMA



En este nivel hemos de tener en cuenta la influencia de elementos como:

- Las políticas sanitarias. Por poner un ejemplo nos podemos preguntar cómo influye el hecho de que en España sigue sin haber especialidad de Psiquiatría Infanto-juvenil. Los profesionales que se dedican a este campo se han formado por su cuenta o en otros países del entorno.
- El poder de la industria farmacéutica y su influencia en la organización de congresos, formación, financiación de estudios...
- Creencias, mitos y costumbres:
 - Las personas y familias nos consultan cuando de forma natural no pueden resolver lo que les ocurre. Y traen consigo sus propias creencias acerca del origen de los problemas y cómo resolverlos.
 - La cultura del zapping; existe una asociación entre la exposición temprana a la televisión antes de los 2 años de edad y la aparición de problema atencionales en los niños. Un 43% de los niños menores de 2 años ven diariamente la televisión y un 26% tienen un aparato de televisión en su habitación. (Health,2004)
- Situaciones sociales de pobreza, marginalidad y falta de recursos.

BIBLIOGRAFIA

- Abdala, R. (s.f.) Neurociencia y psicoanálisis en <http://es.scribd.com/PabloCba/d/2531343>
- Barudy, J y Dantagnan, M (2005). Los buenos tratos a la infancia. Gedisa.

¿QUÉ PODEMOS HACER LAS Y LOS PROFESIONALES PARA PREVENIR, ABORDAR Y TRATAR EL SUFRIMIENTO DE NIÑAS Y NIÑOS?

1. Individualizar

Tomarse tiempo, no correr, no prejuizar. Cada niño o niña, cada familia, cada situación es diferente. No caer en el normativismo, hay muchas maneras de ser personas o familias. Es imprescindible individualizar, lo cual entre otras cosas requiere tomarse tiempo para una adecuada escucha y evaluación.

Tener en mente un modelo sistémico, integrador que ayude a ver qué factores contribuyen a cada situación en particular

2. Tener en cuenta lo específico de las niñas y niños como sujetos de atención en salud mental infantojuvenil:

- a. La dependencia: por su naturaleza inmadura, los niños y adolescentes son dependientes de sus familias.
- b. La demanda de atención no suele partir de ellos. Son los padres, la escuela, los servicios sociales, el juzgado... quien hace demanda de atención. Y, a menudo, lo supuestamente patológico puede ser el mejor nivel de adaptación que un niño puede tener ante una situación complicada. O sus síntomas ser la única forma de denuncia que tienen de una situación abusiva o maltratante. Y, siendo víctima corremos el riesgo de transformarlo en una etiqueta diagnóstica.
- c. Los niños y niñas son personas en desarrollo, y por tanto evolutivos, cambiantes y polimorfos. La forma de expresar el sufrimiento y las dificultades es enormemente variada; y tanto puede ocurrir que "los síntomas expresados" sean llamativos y no se correlacionen con "gravedad" como lo contrario, niños y adolescentes "sobreadaptados" que acarrearán importantes dificultades.

3. Valoración de cualquier niño mediante la realización de al menos tres pasos:

- a. Entrevista familiar amplia
- b. Entrevistas y sesiones de juego con el niño
- c. Visita y entrevista en la escuela
En su atención es imprescindible la coordinación, el trabajo en equipo y en red (familia, escuela, servicios sociales).

4. En la intervención:

- a. Ampliar el foco, es decir no quedarse en el síntoma sino a analizar las relaciones,
- b. Redefinir en términos menos patologizantes
- c. Cuidar el vínculo, la alianza terapéutica con todos los miembros de la familia
- d. Cuidar el vínculo con el sistema escolar
- e. Reforzar los recursos naturales de niñas y niños y sus familias: Se pueden describir algunos aspectos relacionales y sociales en las familias que actuarían como factores protectores para disminuir el riesgo de síntomas emocionales y para promover bienestar y un desarrollo adecuado de los niños:
 - Estilo de apego seguro en la madre y el padre como factor protector para el desarrollo.
 - Clima marital cálido. Buena relación de la pareja de padres (aún en el caso de separaciones).
 - Límites claros y flexibles respecto a las familias de origen, que permitan diferenciación y autonomía al mismo tiempo que sentimientos de pertenencia y apoyo mutuo.
 - Flexibilidad que permita adaptarse al cambio.
 - Pertenencia a red social de apoyo.

5. Las y los profesionales tenemos un papel decisivo a la hora de promover cuidados y salud en la infancia lo cual puede hacer desde posturas colaborativas, igualitarias y equitativas.



MARGARITA
LÓPEZ CARRILLO

La muerte insiste

No sé si es una percepción subjetiva o alguien más la comparte, pero siento que este año 2012, desde que empezó, parece decidido a recordarme que la muerte existe.

No hace mucho que yo empecé a pensar en ella, fue a partir de los cincuenta. Hasta entonces, que yo me voy a morir, que todos los míos se van a morir, que todo el mundo se va morir era una de esas cosas que crees que sabes y descubres que no sabías el día en que de verdad empiezas a comprender. Era una tarde de junio, estaba tomando una cerveza en una terraza de Vila Olímpica y de repente miré alrededor y pensé "Cuando yo me muera esto seguirá aquí, el mundo no dejará de existir". Era una obviedad y sin embargo fue una revelación. Dos años más tarde, en el funeral de una compañera de la Xarxa, vi que la idea había madurado sin que yo me diera cuenta. En algún momento de la ceremonia (toda la capilla del tanatorio llena de gente, muchas mujeres conocidas, muchas amigas queridas, la emoción y la solemnidad del momento, el sentimiento de estar ante un misterio insondable y vertiginoso), algo dentro de mí dijo: "Esto no es un hecho excepcional. Todas las que estamos aquí nos moriremos, esta escena se repetirá, vendré muchas más veces aquí, lloraré y sentiré este dolor, y un día llorarán por mí y luego seguirán con su vida como haré yo dentro de un rato", y también: "¡Dios mío, qué error he cometido queriendo a tanta gente, voy a sufrir mucho en los años venideros!"

Cada edad tiene sus aprendizajes. En la juventud, la muerte no logra ser más que una palabra; si es la de un ser querido significa su dolorosa pérdida, nada más. En cierto modo, hasta los cincuenta años, yo era inmortal. Desde entonces, cada muerte cercana ahonda y matiza este saber del que ya no puedo renegar. Me vienen a la mente los versos de Gil de Biedma. Ahora sé que la vida iba en serio y la muerte también.

- Bronfenbrenner, U (1979). La ecología del desarrollo humano. Paidós
- Health JM. (2004). Exposición temprana a la televisión y problemas posteriores de atención en los niños. Pediatrics (Ed sp) 2004;57(4) 193-4
- Karlsson, H. (2011). How Psychotherapy Chan-

ges the Brain. Understanding the Mechanisms. <http://www.psychiatrytimes.com/display/article/10168/1926705>
- Manifiesto STOP DSM. En <http://stopdsm.blogspot.com.es/2011/04/manifiesto-favor-de-una-psicopatologia.html>

LYNN MARGULIS, una estrella de La biología del siglo xx



Mercè Piqueres

Bióloga

<http://lectoracorrent.blogspot.com>

La biología del siglo xx ha contado entre sus grandes representantes a una mujer, Lynn Margulis (1938-2011). Hubo unos años en los que, para mucha gente, esta bióloga era "la mujer de Carl Sagan", el famoso astrofísico y divulgador autor de la serie televisiva Cosmos, que fue su primer marido. Pero Lynn pronto dejó de ser un satélite de Sagan y se convirtió en una estrella que brillaba con luz propia. Sus aportaciones a la biología han dado una visión nueva de la evolución, que desde la época de Darwin se veía como una carrera en la que las especies competían para permanecer en ella y en la que todo valía para ganar. Lynn, rescatando las ideas de algunos científicos soviéticos que habían pasado desapercibidos, demostró que la evolución tiene también una cara amable, la de un mundo en el que triunfa la cooperación.

Conocí a Lynn Margulis en 1987, cuando empecé a colaborar con el grupo de ecología microbiana que dirigía el profesor Ricard Guerrero, entonces en la Universidad Autónoma de Barcelona (el papel ecológico de los microorganismos era aún poco estudiado entonces). Lynn había pasado un año sabático en esa universidad y, con el grupo de Guerrero, participó en el estudio de las comunidades microbianas del sistema de lagos de la zona de Banyoles y más adelante en el estudio de otro ecosistema exclusivamente microbiano en el otro extremo de Cataluña: los tapetes microbianos del delta del Ebro. Quizás resulte extraño, en una revista de salud, hablar de microbiología y no referirse a ninguna bacteria patógena. Para Lynn, que había estudiado otros tipos de microorganismos (los conocidos como 'protistas', que tienen una estructura celular compleja, mucho más parecida a la de nuestras células), las bacterias fueron un misterio hasta que empezó su colaboración con el grupo catalán. Decía que no le interesaba la visión que predominaba en la microbiología, centrada en unos organismos causantes de enfermedades; era una visión sesgada porque, a poco que se estudien las comunidades microbianas, se ve que las bacterias patógenas son una minoría muy pequeña de ese gran mundo invisible que nos rodea y que convive con nosotros.

Entre las contribuciones de Lynn Margulis a la biología moderna destaca la teoría de la simbiogénesis, que explica el origen de las células eucariotas (las que tienen el material genético contenido en un compartimento que llamamos núcleo) a partir de relaciones simbióticas entre células procariotas (las que tienen el material genético disperso en su interior, sin núcleo). En algún momento de la historia de la vida, células depredadoras, en vez de devorar a sus presas, establecieron con ellas una relación de cooperación de la que ambas salían beneficiadas. Cuando Lynn Margulis expresó su hipótesis, recibió muchas críticas y el artículo en el que la describía fue rechazado por más de quince revistas, pero la biología molecular demostró que ella tenía razón. Ahora nadie duda de que los cloroplastos, que captan la energía para la célula vegetal, o las mitocondrias, que son las plantas de energía y centrales reguladoras del metabolismo celular, fueron en otro tiempo células independientes. Prueba de ello es que conservan todavía su material genético y se dividen independientemente de la célula que las cobija. Cuando se dice que nuestros genes proceden del padre y de la madre a partes iguales, no es cierto. Es más lo que nos llega por vía materna. En la fecundación, la mujer aporta el óvulo, que como toda célula humana tiene mitocondrias que también contienen material genético. Así, de la misma manera que la genealogía tradicional permite trazar el origen familiar por línea paterna, gracias al apellido, la genealogía genética permite trazar el origen familiar gracias al estudio del material genético de las mitocondrias, que se transmiten de una generación a la siguiente por vía materna.

Dicen los economistas que cuando se da una interacción continuada entre dos partes durante un largo período de tiempo, la cooperación pacífica es una medida equilibrada que suele evitar conflictos. En biología puede aplicarse este mismo principio: la cooperación suele proporcionar más ventajas que las guerras. Y a lo largo de la evolución las relaciones simbióticas entre especies son muy frecuentes.

La estrella de la biología que fue Lynn Margulis se apagó el 22 de noviembre de 2011 a consecuencia de un ictus sufrido unos días antes. Sin embargo, como las estrellas del Universo, que irradian su luz y seguimos viendo cuando ya no están, la luz irradiada por esta estrella de la biología del siglo xx, seguirá iluminándonos durante mucho tiempo.

La era “acuuario”

(COLECTIVO DE SALUD)

Consuelo Catalá Pérez

Según unos, estamos desde finales de los 60 en la Era Acuario, pero para otros se iniciaría este año.

Y allá por 1976, un grupo de personas, alrededor del ginecólogo Pedro Enguix, iniciamos una aventura en torno a los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres desde una visión holística e integral. Donde el autoconocimiento era incorporado como parte de esa visión, tanto en la consulta ginecológica como en la promoción de salud. Una aventura que se inició abriendo el primer centro de planificación de la Comunidad Valenciana.

Y con el convencimiento de que debían abordarse todas las prestaciones, nos formamos en el método Karman; y en 1977 se empezó a practicar abortos en la ilegalidad pero con todas las garantías de salud. (La anticoncepción se legalizó en 1978 y en 1985 se despenalizó parcialmente la IVE).

Y en esa visión integral de los derechos de las mujeres y ante la demanda de mujeres que querían vivir el parto y el nacimiento de sus hijas e hijos de manera consciente, a partir de 1978 las prestaciones se ampliaron a la atención al parto y al nacimiento sin violencia.

En octubre de 1978 Pedro Enguix atiende el primer nacimiento sin violencia, y en 1982 el primero en el agua, de la hoy médica Vita Arrufat (La OMS aprobó Los Derechos de la Mujer Embarazada en 1985).

Pedro Enguix y otras personas fueron detenidos por practicar abortos en 1981 y 1983. Ese año, 1983, se incorpora al Colectivo el ginecólogo Enrique Lebrero; se ponen en marcha Casas de partos y se inauguran policlínicas en Alicante y Castellón.

Los suajilis dicen: *Quién tiene un sueño, tiene un camino*. El sueño del Colectivo Acuario era poder ofrecer las prestaciones de salud sexual y reproductiva a las mujeres y sus familias en un Espacio integral, con parámetros saludables, con autonomía quirúrgica y en ambiente no medicalizado.

Y así, en 1992, en Beniarbeig (Alicante), se pone en marcha la Maternidad Acuario que en 1996 se completó con la parte quirúrgica; rodeada de pinos, con gimnasio y piscina para trabajar con las mujeres y sus bebés.

Desde la Maternidad se ha trabajado en ginecología, atendiendo partos y nacimientos así como IVEs.

Un trabajo diario, discreto y tenaz que se ha combinado con intervenciones en distintos foros, para hacer avanzar los derechos de las mujeres... todo ello con la convicción y fuerza que da que aquello que defiendes, lo estás practicando.

Creemos que, durante estos más de 30 años, hemos puesto nuestro granito de arena en los recientes *cambios* en la nueva legislación de la IVE como en la atención al nacimiento (EAPN).

La Maternidad Acuario ha sido un lugar distinto, un referente... donde hemos

atendido a las mujeres y a sus familias que han querido compartir con nosotros sus vivencias en torno a la salud sexual y reproductiva. Mujeres que han parido con dignidad y que ahora vienen sus hijas o las compañeras de sus hijos... porque el cordón umbilical-emocional entre esas familias y nosotros se ha fortalecido con los años.

La crisis nos ha pasado factura. La Maternidad cerró en Junio. Pero seguimos apostando por nuestra filosofía de trabajo.

Es urgente retomar de manera activa los valores que han hecho posible la existencia del Colectivo Acuario y de otr@s much@s profesionales que en su día a día hacen posible otra forma de hacer salud.

Valores propios de la Era Acuario como: los grandes descubrimientos (¡qué decir en el área de la reproducción!); la libertad individual y colectiva; la igualdad, la com-pasión, el feminismo, la conciencia ecológica...

Valores que deben ser rescatados desde lo personal y lo político, por la nueva sociedad que surja tras la crisis global que estamos atravesando.

Quisiera terminar con un párrafo del cuento “*Así es la Vida*”

“Seguramente, cuando las cosas no salen como quisiéramos, es porque se nos está invitando a hacer nuevos descubrimientos. Cada día se estrena cada vida” Por eso desde Acuario seguimos pensamos que *Así es la Vida* y no nos la podemos perder!



MALAMBIENTE Y SALUD

Margarita López Carrillo

11 AÑOS DESPUÉS...

Desde que en 2001 publicamos nuestro MyS número 7, cuyo dossier temático estaba dedicado, casi íntegramente, a los efectos para las salud de la exposición a plaguicidas en el lugar de trabajo, ha llovido mucho. En aquel "Matar moscas a cañonazos" alertábamos de los peligros de la aplicación de pesticidas organoclorados y organofosforados en lugares cerrados, de los efectos especialmente dañinos para las mujeres, de la falta de control de las empresas desinsectadoras, del desconocimiento (y desprecio) del problema por parte de las autoridades (también las sanitarias), del maltrato recibido por las afectadas acusadas de histéricas y de cosas aún peores, ...

En estos once años, han sido muchos los casos que algunas de nuestras médicas han visto en consulta; muchas las actividades que el grupo de Salud y Medioambiente de CAPS, a menudo en colaboración con la asociación APQUIRA (Personas afectadas por químicos y radiaciones), ha realizado (jornadas, conferencias, cursos, informes) para sensibilizar y formar a los profesionales de salud y a toda la población, incluidos los gobernantes; mucha la bibliografía que el centro de documentación de Caps ha reunido y difundido; muchos los juicios en demanda de indemnizaciones para las afectadas en los que se ha participado.

Durante estos años, hemos aprendido que no sólo corremos peligro cuando sufrimos accidentes por ser expuestas/os a una fumigación mal hecha (por poner productos prohibidos o mezclas no autorizadas, o porque no se han contemplado las medidas de seguridad) sino que, de un modo menos traumático, lento e insensible, todas y todos nos vamos intoxicando cada día, hasta que llega un momento en que, por pura acumulación, empezamos a tener síntomas o problemas cuya causa es más difícil

de identificar que en el caso de las intoxicaciones accidentales, puesto que es sutil e insidiosa y ni siquiera somos conscientes de haber estado expuestas. Esto es cierto tanto para los químicos que entran en nuestro cuerpo a través del aire, el agua o los alimentos como para las radiaciones electromagnéticas, los gases de los coches o las microcenizas derivadas de la incineración de basuras, ya que en todos los casos son agentes invisibles con los que convivimos sin notarlo.

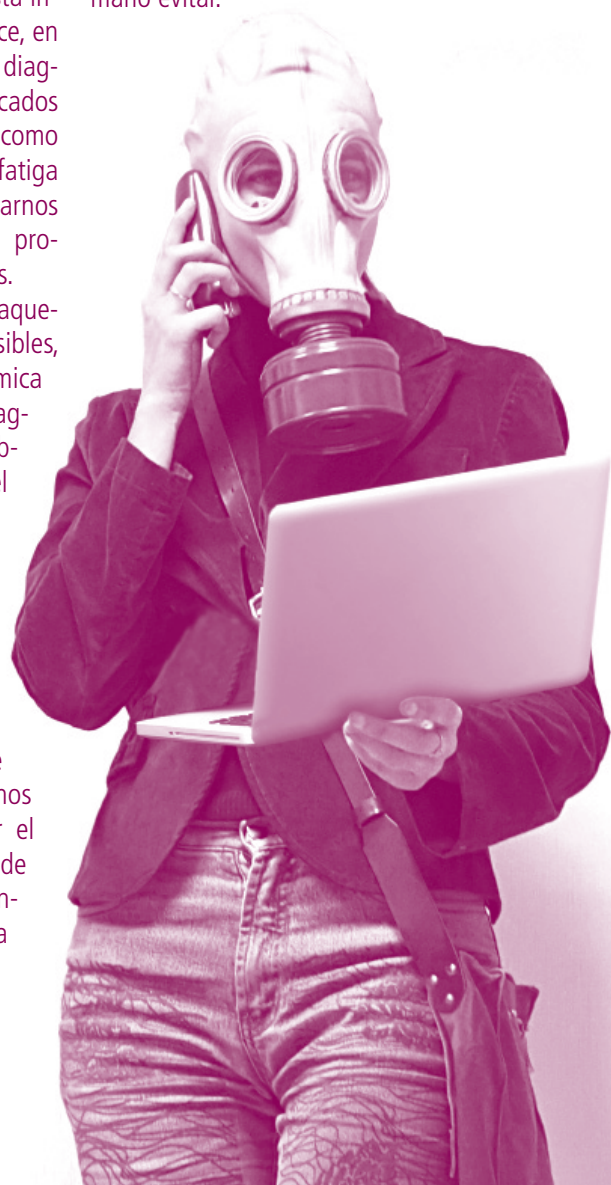
Hemos aprendido que las mujeres no sólo somos especialmente vulnerables debido a nuestra biología, cosa que ya sabíamos en 2001, sino que es esta intoxicación silenciosa la que subyace, en muchos casos, a algunos de los diagnósticos más frecuentemente aplicados a las mujeres en los últimos años: como es el caso de la fibromialgia y la fatiga crónica, una nueva forma de llamarnos histéricas ya que el tratamiento propuesto es a base de psicofármacos.

También, hemos aprendido que aquellas personas especialmente sensibles, las que padecen Sensibilidad Química Múltiple, o sensibilidad electromagnética, no son personas raras y obsesivas (aunque la enfermedad y el maltrato/maltrato profesional las pueda convertir en eso) sino personas como nosotras que han llegado a su tope de tolerancia a los contaminantes, y que eso es algo que nos puede pasar a cualquiera mañana mismo.

En este dossier que, como siempre no aspira a ser exhaustivo (ya nos gustaría), hemos querido reflejar el estado de conocimiento actual de temas tan candentes y de tanto interés para todas y todos como la relación de los tóxicos y el cáncer, la controversia sobre los efectos sobre la salud del uso del móvil

o de las antenas de telefonía, el poco conocimiento que tenemos de los perjuicios de las incineradoras o lo poco que sabemos y lo mucho que tenemos razones para temer de los alimentos transgénicos. También hemos querido, modestamente, proporcionar propuestas y consejos.

No pretendemos crear alarma ni amargar la vida a nadie, somos conscientes de que ahora mismo es imposible vivir sin entrar en contacto con algún tóxico pero, precisamente por eso, creemos que la información nos puede permitir eliminar de nuestra vida al menos los que esté en nuestra mano evitar.





TÓXICOS AMBIENTALES Y CÁNCER EN MUJERES

...vamos sabiendo más

Carme Valls-Llobet

médica endocrinóloga

Directora del Programa Mujer

Salud y Calidad de Vida de CAPS

redcaps@pangea.org

TÓXICOS Y CÁNCER DE MAMA

Sabemos que el cáncer de mama es dependiente de los estrógenos. Éstos pueden ser de origen endógenos (los que produce el propio cuerpo) o exógenos, a los que llamamos Xenoestrógenos y son sustancias químicas que al entrar en el organismo imitan las propiedades de los estrógenos aumentando su nivel y disminuyendo la producción de progesterona, lo que provoca alteraciones en el ciclo menstrual. Estas sustancias provocan lo que se llama un hiperestrogenismo absoluto o relativo, y tiene un efecto sobre las células mamarias que puede contribuir a aumentar la incidencia de cáncer. Por ello uno de los retos más grandes de la medicina tanto de la primaria como de la salud pública o la oncología es identificar estrategias e intervenciones eficaces para prevenir el cáncer de mama y desarrollar la prevención primaria. Sin embargo en espera de descubrir métodos de detección para los primeros cambios malignos de las células mamarias, la estrategia sólo puede ser identificar los factores de riesgo e intentar evitarlos, individual o socialmente.

La posibilidad de que la bioacumulación de los estrógenos ambientales pueda ser causa de cáncer de mama, ya fue planteada por estudios epidemiológicos sobre exposiciones ocupacionales o ambientales en 1984 (Unger)*. En Canadá, un reciente estudio relaciona la aparición de cáncer de mama con la distancia de la vivienda de las industrias que emiten dioxinas, y refleja que la susceptibilidad es mayor cuanto menor es la edad de las mujeres. Hay más susceptibilidad en personas menores de 30 años.

Una revisión de la literatura científica muestra que varios factores ambientales están implicados en el aumento de riesgo de cáncer de mama, incluyendo hormonas, químicos orgánicos y subproductos de la combustión de los vehículos y de la industria y radiaciones ionizantes y no ionizantes.

Los productos organoclorados tienen una larga vida media que puede llegar a los 40 años en el cuerpo humano, especialmente en el tejido adiposo (del que las mujeres tenemos más por constitución), suero y leche. El DDT tiende a persistir

mucho más largo tiempo en el cuerpo que otras sustancias y, aunque fue prohibido en 1972 (en España en 1977), su uso no acabó hasta años más tarde, y aún se está utilizando en países africanos como Marruecos. Dada su persistencia puede volver a entrar en la cadena alimentaria humana, a través de comida de origen animal, del agua o polvo en el suelo. Leon Bradlow publicó en 1995 que muchos productos organoclorados como el DDT, atrazina, hexacloruro de benceno, PCBs, y Endosulfan I y II, estimulaban la producción de un metabolito de los estrógenos, la 16 alfa hidroxiestrona, que es un potente agente que produce tumores, y altera genes. Estudios del grupo de Nicolas Olea de Granada también han señalado la relación entre organoclorados y cáncer de mama. Examinando el efecto combinado de los estrógenos ambientales medidos como sobrecarga total efectiva de estrógenos demostraron un incremento del riesgo de cáncer de mama entre las mujeres más delgadas, en especial en el grupo de mujeres después de la menopausia. En un estudio publicado en 2005, analizando los niveles de DDT y sus metabolitos en la población de las Islas canarias, se encontraron unos niveles más altos que en la población española, y las mujeres presentaron niveles más altos de insecticidas organoclorados que los hombres. Las islas Canarias son uno de los lugares de España en que hay mayor incidencia y mortalidad por cáncer de mama.

Tanto los pesticidas, como los PCBs, y otros subproductos derivados de los plásticos, como los subproductos de la combustión de gasolina, y algunos fármacos actúan como xenoestrógenos y son potenciales estimulantes de cambios tumorales en las mamas.

PARABENES O LOS PELIGROS DE LA COSMÉTICA

Los parabenes son sustancias químicas derivadas del ácido 4-hidroxibenzoato y son ampliamente usados como conservantes en comida, productos cosméticos y preparaciones farmacéuticas. Aparecen en las etiquetas de los productos como metil-paraben, etil-paraben, propil-paraben o butil-paraben, y es muy difícil o prácticamente imposible comprar un shampoo, un gel de baño o una crema hidratante sin la presencia de al menos uno de ellos (cuando no todos). Lo cual es especialmente grave para nosotras las mujeres.

Ya en 1998, ensayos in vitro demostraron que todos los parabenes eran estrogénicos. Se vio que cuando se administraban

por vía oral a ratas no provocaban efectos estrogénicos biológicos, pero cuando se administraban a través de la piel provocaban agrandamiento del útero. Otros estudios posteriores han demostrado que los parabenes estimulan la proliferación de células mamarias con cáncer. El grupo de la Dra. Philippa Darbre del Reino Unido, la que más está investigando sobre ellos, demostró en 2004 que los parabenes se acumulan en el cuerpo a largo plazo aunque la dosis usada haya sido baja, y los encontró en muestras de 20 tumores de mama.

Aunque han aparecido informes publicados sin autor en los que se pretende demostrar que no hay relación entre los parabenes y el cáncer de mama, sus afirmaciones, que no se basan en evidencias en humanos, se contradicen con las investigaciones de la Dra. Darbre que, en una reciente revisión de 2008, señalaba la absorción sistémica de los ésteres de paraben a través de la piel, así como el efecto agonista (potenciador) de los estrógenos que éstos tienen en humanos y animales, y el efecto antagonista (bloqueador) de los andrógenos, y también, que poseen actividad genotóxica, es decir que pueden dañar el ADN.

Todo ello, además de sumar sus efectos estrogénicos con los estrógenos ambientales, los bisfenoles A, los estrógenos de la dieta y los estrógenos propios.

El efecto de los xenoestrógenos y disruptores endocrinos en el incremento de cáncer en la vida infantil y en el incremento de linfomas y cáncer de páncreas en la vida adulta lo he descrito en anteriores trabajos disponibles en www.caps.cat.

RADIACIONES ELECTRO MAGNÉTICAS, CÁNCER DE MAMA Y DÉFICIT DE MELATONINA

El tejido mamario es muy sensible a las radiaciones electromagnéticas. Éstas interfieren en el funcionamiento del hipotálamo, lo que altera la armonía del ciclo menstrual aumentando la producción de estrógenos en el organismo que, como hemos visto, son un riesgo endógeno de cáncer de mama. La relación de campo electromagnético y cáncer de mama ha sido estudiada por la Dra. Marina Pollán Santamaria que investiga en el Instituto Carlos III (2001). La doctora Pollán estudió en Suecia los certificados de defunción por cáncer de mama en relación con la profesión o la historia laboral y pudo establecer un listado de profesiones con mayor riesgo de incidencia y mortalidad por cáncer de mama. Entre ellas, destacan las más expuestas a campos magnéticos como las galvanizadoras o trabajadoras de centrales telefónicas (no digitales), o las que trabajan en industria eléctrica o las azafatas de vuelo, ya que el avión también es un campo electromagnético.

Estudios epidemiológicos recientes han demostrado un incre-

mento de cáncer de mama en mujeres que han estado expuestas en el lugar de trabajo a campos magnéticos de muy baja frecuencia como ondas de radio, pero con efecto acumulativo en las ocho horas de trabajo. Por otra parte, la cercanía a una central emisora de ondas de radio había demostrado ya un incremento de tumores a menos de siete Kms de distancia. También se ha establecido relación entre campos magnéticos en el lugar de residencia en los cinco años previos al diagnóstico de cáncer de mama, y al parecer este tipo de exposición supone un riesgo aún mayor que la laboral.

También recientemente, hemos sabido que el déficit de melatonina es un factor de riesgo para cáncer de mama, y que los campos electromagnéticos inhiben la secreción de melatonina.

La Melatonina es una hormona producida por la glándula pineal (epífisis). Actúa directamente sobre el sueño. Es la sustancia natural que determina el ciclo sueño-vigilia. Si las personas están sometidas a un campo electromagnético continuado en especial durante las horas del sueño, la secreción de melatonina disminuye provocando insomnio y/o sueño superficial. Ahora sabemos que a largo plazo, esta supresión sostenida constituye un riesgo para el cáncer de mama.

CÁNCER OCUPACIONAL ENTRE LAS MUJERES

Una de las formas de investigar si el cáncer tiene alguna relación con tóxicos ambientales, ha sido evaluar el incremento del cáncer ocupacional en el sexo femenino. En 1998, en el Congreso Europeo de Salud Laboral se demostraron relaciones causales que no habían sido relacionadas anteriormente, como:

El incremento de cáncer de pulmón y exposición laboral entre mujeres no fumadoras en toda Europa.

El posible papel de los disolventes en la etiología del cáncer de mama y el cáncer de riñón.

El incremento de melanomas y cáncer de vejiga urinaria en mujeres agricultoras en Italia.

El aumento de cáncer de ovario, estómago y esófago entre mujeres expuestas al benceno, talco contaminado con asbesto y otros productos en la industria de impresión en Rusia.

La conferencia del 2002 confirmó:

La relación entre mujeres que presentan leucemia y la exposición a benceno, otros disolventes, cloruro de vinilo, fármacos antineoplásicos, pesticidas, empleadas de industrias de proceso de alimentos, industria textil o de la confección.

El incremento de cáncer de pulmón entre las mujeres expuestas a asbesto, metales (como arsénico, cromo, níquel y mercurio), trabajadoras de manufacturas de vehículos a motor,

servicios de comidas, o cosmetología y peluquerías.

El cáncer de vejiga urinaria aumenta entre mujeres que trabajan en tintorerías, industria textil, de plásticos, de la piel, en la utilización de pinturas, limpieza en seco y trabajadoras de la asistencia sanitaria.

Los tumores cerebrales son más frecuentes entre trabajadoras de peluquerías, asistencia sanitaria, industrias químicas, industrias de plásticos y manufacturas electrónicas y de computadores.

Los trabajadores de laboratorios bio-médicos de Israel seguidos de 1960 a 1997 presentan un incremento de cáncer de tiroides, de ovarios y de mama entre las mujeres, y de próstata, melanoma y leucemia entre los hombres.

En las industrias de curtidos de Bielorrusia las mujeres presentan un incremento de cáncer de páncreas, de cuerpo y cérvix uterino, melanoma y cáncer de riñón.

Los embarazos entre médicas que trabajan en la especialidad de anestesia tienen más factores de riesgo de tener niños con bajo peso al nacer, índice más alto de mortalidad perinatal e incremento de hijos con malformaciones congénitas del sistema cardiovascular.

BIBLIOGRAFÍA

- Carme Valls-Llobet, Carme y Susan Webb. Trastornos del ciclo menstrual influencia del estrés nutrición e insuficiencia luteínica en su etiopatogenia. En: Mujer y calidad de vida. Barcelona: CAPS, 1991.
- Marina Pollán Santamaría. Ocupación, exposición laboral a radiaciones electromagnéticas y cáncer de mama. Madrid: Instituto Carlos III, 2001.

* (ver bibliografía y texto completo en: Análisis de los determinantes ambientales de la salud: contaminación química interna, radiaciones no ionizantes, la contaminación del agua, la producción industrial de alimentos y la salud, patología emergentes y cáncer de mama. www.caps.cat

EXPOSICIÓN A TÓXICOS y enfermedades emergentes

La aplicación de insecticidas en los lugares de trabajo sin seguir normas claras de prevención es un problema muy serio que puede acarrear consecuencias muy graves para la salud de las personas expuestas. En el grupo estudiado por mí, estas graves consecuencias han afectado a 132 mujeres y 4 hombres. Les proporcionó, en primer lugar, muchos años de sufrimiento hasta conseguir el diagnóstico y la demostración de que los problemas de salud que padecían estaban provocados por la exposición a insecticidas. En segundo lugar, las personas que continuaron trabajando, aunque expuestas a bajas dosis, tuvieron afectación más grave y crónica del Sistema Nervioso Central, más incidencia de Fatiga Crónica y han acabado en un 70% de los casos afectadas de Fibromialgia. Precisamente los trabajos de Pall (2004) y Bell (1998 y 2003) señalan la posibilidad de que un 70% de casos de fibromialgia sea debido a la exposición a sustancias químicas en los lugares de trabajo (insecticidas, disolventes y otros), los mismos agentes desencadenantes que se asocian con frecuencia a la Hipersensibilidad Química Múltiple.

La hipótesis fisiopatológica es la agresión repetida de la zona hipotálamo-hipofisaria por microtraumatismos físicos o químicos, que acaban produciendo disrupción endocrina (es decir, interferencia en el normal funcionamiento hormonal), y alteraciones de la inmunidad.

El incremento de la exposición que se produce en la sociedad industrial, y el hecho de que las personas afectadas por exposición a tóxicos en instalaciones públicas reproduzcan los mismos síntomas, plantea un reto a la salud pública.

¿Está este tipo de exposición en el origen del incremento de tumores y de enfermedades autoinmunes* en población laboral y población general, sobre todo entre mujeres? ¿Están relacionadas con el incremento del dolor muscular generalizado, de la fibromialgia y de los casos de fatiga crónica? La respuesta a estas preguntas requerirá ulteriores investigaciones pero, dado que la primera causa de invalidez profesional son los problemas musculoesqueléticos, ni sindicatos ni gobiernos pueden dejar de estimular la investigación para responderlas.

*Aquellas en que el sistema inmunitario de la persona ataca el propio organismo, por ejemplo: diabetes tipo 1, tiroiditis de hashimoto, celiaquía, artritis reumatoide, esclerosis múltiple, psoriasis, y muchas más, todas ellas de predominio femenino.

BIBLIOGRAFÍA

- Nogué Xarau, S., Dueñas A., Ferrer A., Fernandez J. Sensibilidad química múltiple. Medicina Clínica 2010.
- Ortega Perez, A. Hipersensibilidad química múltiple: en búsqueda de la sistematización de su diagnóstico. Medicina Clínica 2007; 129(3):94-5.



Las radiaciones

Clara Mestres y Marc Homs

Biólogos

claramestres@gmail.com

marchoms@hotmail.com

La tecnología que se está desarrollando para “facilitarnos la vida” nos carga de campos electromagnéticos en casa, el trabajo, la escuela, la biblioteca o la calle. Es el precio que debemos pagar por disponer de Wi-Fi, poder usar el teléfono móvil allá donde vamos, utilizar el teléfono inalámbrico, ver la televisión o calentar un plato en el microondas. El ambiente se llena de radiaciones, que en opinión de muchos científicos (y el firme apoyo de toda la industria de las telecomunicaciones) no son nocivas para nuestra salud, ni por el resto de organismos y el planeta. Sin embargo, cada vez hay más casos de la llamada “electrosensibilidad”, y varios autores y estudios se reafirman en la convicción de los efectos muy perjudiciales para los humanos y alertan especialmente a los niños.

Estas posiciones quedan reflejadas en informes que apoyan ambos puntos de vista y que son ampliamente discutidos por unos y otros. Entre tal diversidad de opiniones, en junio pasado la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó los campos electromagnéticos producidos por los teléfonos móviles como “posiblemente carcinogénicos para los humanos”, aunque sin revisar la actual normativa. Algunos países ya han reducido los valores límites de exposición a este tipo de ondas electromagnéticas por debajo de los que recomienda la OMS e incluso se disponen a desinstalar las redes Wi-Fi de las escuelas y a alejar de ellas las antenas de telefonía. En el 23 Congreso Mundial de Epidemiología Ambiental, que ha tenido lugar en Barcelona en septiembre de 2011, se reconoce que los móviles pueden producir cáncer en el cerebro en niños, y se recomienda el uso de auriculares o altavoces y los mensajes de texto.

Si bien los unos justifican que no hay datos suficientemente concluyentes para afirmar que existe un riesgo para la salud, tampoco los hay que demuestren su inocuidad. En todo caso, se puede hablar de contaminación electromagnética y en la mayoría de los casos se podrían reducir las emisiones y la exposición de la población sin alterar la calidad del servicio. Ante la desinformación general, la diversidad de opiniones y la falta de debate, el principio de precaución se convierte en una gran herramienta para prevenir un posible impacto sobre la salud, ya que en el momento actual, la exposición a las radiaciones ya no es una elección personal sino una cuestión de población dependiendo de la industria y los gobiernos.

CONCEPTOS BÁSICOS

La radiación electromagnética es una forma de energía proveniente de la interacción entre partículas cargadas eléctricamente. Se propaga en forma de onda y define un área llamada campo electromagnético. Las personas nos encontramos sometidas de manera natural a este tipo de campos, pero también de manera artificial debido a todos los dispositivos eléctricos.

Existen dos tipos de radiaciones

- Radiaciones ionizantes: son capaces de excitar los electrones y hacerles abandonar el átomo. Es bien conocido que éstas pueden acarrear graves consecuencias a las células, como es el caso de los rayos X.
- Radiaciones no ionizantes: no son capaces de romper los enlaces químicos, son ondas de frecuencias más bajas y tienen menos contenido energético. En este espectro se incluyen los rayos ultravioleta, la luz visible, las microondas, la radiofrecuencia y las frecuencias extremadamente bajas (ELF: Extremely Low Frequency). Las fuentes más importantes de este tipo de radiación son los teléfonos móviles e inalámbricos, las antenas de telefonía, las redes Wi-Fi, las líneas eléctricas, las ondas de radio y TV y los electrodomésticos.

El impacto sobre la salud de las radiaciones no ionizantes es el que genera toda esta controversia. Estas tienen un efecto térmico que eleva la temperatura de los tejidos y un efecto no térmico que podría producir daños celulares a largo plazo. La frecuencia de las radiaciones electromagnéticas, medida en hercios (Hz), se utiliza como referencia para evaluar las posibles repercusiones sobre la salud.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN

Uno de los temas más controvertidos en lo que respecta al efecto de los campos electromagnéticos son los niveles máximos de exposición recomendados para evitar problemas de salud. Los límites oficiales tienen en cuenta sólo los efectos térmicos de los campos electromagnéticos que provocan un calentamiento de los tejidos. Algunos científicos consideran insuficientes estos niveles ya que los posibles efectos no térmicos (que no han podido ser del todo demostrados) se podrían dar con intensidades más bajas y tampoco consideran los efectos a largo plazo.

no ionizantes

(TELEFONÍA MÓVIL, WI-FI, LUCES LED Y OTRAS TECNOLOGÍAS)*

No existe una unificación de criterios a nivel internacional respecto a la contaminación por radiaciones electromagnéticas. Actualmente los límites recomendados más aceptados son los publicados en 1998 por la ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection).

	Restricciones básicas	Niveles de referencia
Campos estáticos	400 mT i 8 mA/m ²	40 mT
Bajas frecuencias (50 Hz)	2 mA/m ²	5 kV/m i 0,1 mT
Altas frecuencias (300 GHz) (Gigahercios, 10 ⁹ Hz)	1000 µW/cm ²	1000 µW/cm ²

Límite recomendados por la ICNIRP (1998). Expresados en militesla (mT), miliamperios por metro cuadrado (mA/m²), microvatios por centímetro cuadrado (µW/cm²) y kilovoltios por metro (kV/m).

Es preciso tener en cuenta que estos valores se multiplican por cinco en los trabajadores expuestos.

La distancia de seguridad de las líneas eléctricas que marca la ley es de 10m en Catalunya y 5m en el resto de España, mientras la Unión Europea propone una distancia de 58m, en Toronto (Canadá) es de 200 m, en Namur (Bélgica) 300m y Australia 500m.

Y pese a las normativas, las compañías de telefonía esconden cada vez más los repetidores para evitar la oposición vecinal. Tanto en Cataluña como en el resto del Estado Español se han encontrado casos en que las antenas habían sido instaladas supuestamente sin la aprobación de las autoridades, camufladas en forma de árboles, cajas o chimeneas entre otros. Otra estrategia ha sido el desarrollo de las "picoantenas", de tamaño extremadamente reducido que permite esconder en una señal de tráfico o un balcón.

En 2009 a Seletun (Noruega), un grupo de científicos de todo el mundo definió unos nuevos límites de exposición ya que consideraban que los niveles de la ICNIRP no tenían en cuenta los efectos no térmicos a largo plazo sobre la salud y que eran inadecuados y obsoletos. Para ELF recomendaron, 0,0001 mT (el mismo que el informe de Bioinitiative) como límite de exposición media en 24 horas, para SAR límite para el cuerpo entero 33 µW / kg (2400 veces inferior) y por densidades de potencia 0017 µW/cm² (desde 50.000 hasta 60.000 veces inferior) .

Mientras algunos países ya han aprobado unos límites mucho más bajos que los recomendados (Rusia y Australia) y otros se plantean prohibir el uso de los móviles para menores de 12 años aplicando medidas más restrictivas (Francia), la situación aquí parece estancada y la falta de debate agrava el problema.

RIESGOS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD

Evidentemente, el estudio en humanos es bastante complicado por la gran cantidad de factores que pueden intervenir, por razones éticas y por la latencia de determinados efectos, pero algunos hechos, como los efectos descritos en animales, nos pueden servir de alerta. Un ejemplo es la desaparición de las abejas de los ambientes "contaminados electromagnéticamente" (se está estudiando en Austria, la India o Alemania). En todos los casos parece que las microondas alteran su sistema de orientación y aumentan su estrés y agresividad. También se está estudiando la desaparición de los gorriones de los mismos ambientes y la desorientación y muerte de muchos pájaros migratorios. Todos estos hechos, si bien no se pueden trasladar al comportamiento humano, tienen repercusión a nivel ecológico y pueden servir para dudar de su inocuidad

El caso de la embajada de Estados Unidos en Moscú también es uno de esos casos que deben servir de alerta. Entre 1950 y 1970 el edificio recibió una señal de radar de intensidad moderada (200 veces inferior a algunas recomendaciones internacionales) durante 9 horas al día. Los análisis de sangre mostraron alteraciones cromosómicas significativamente elevadas en más de la mitad de las personas analizadas que habían trabajado en este período, y las proporciones de leucemia fueron elevadas.

EFECTOS RELACIONADOS CON EL CÁNCER

En el 2001 la IARC (International Agency for Research on Cancer) declaró las ELF (frecuencias extremadamente bajas) como posiblemente carcinogénicos y en 2011 la OMS ha hecho lo mismo en relación a los campos producidos por la telefonía móvil. Esto se defiende desde hace años con estudios que demuestran que las radiaciones de radiofrecuencia no son inocuas en animales modificados genéticamente y, entre otras patologías, producen diversos tipos de cánceres, tales como linfomas y leucemias o tumores cerebrales. Ya



en 1985 se había detectado un incremento de estos en los trabajadores expuestos a este tipo de campos.

Los estudios actuales sobre los efectos del teléfono móvil (y el teléfono fijo inalámbrico) indican que el uso prolongado durante 10 años o más puede incrementar el riesgo de tumores cerebrales (gliomas y neuromas del acústico). Aunque, mientras unos lo exponen como una evidencia, otros lo hacen con más precaución, indicando la necesidad de más estudios. Algunos añaden que el riesgo de padecer tumores incrementa según el tiempo de latencia y la acumulación de horas de uso. Un hecho en el que los científicos parecen estar de acuerdo es la relación entre el lado que se utiliza el teléfono con el lado donde aparecen los tumores, incluso aseguran que el riesgo es más alto si se ha utilizado sólo en uno de los dos lados de la cabeza.

Respecto al efecto del teléfono móvil sobre las glándulas salivales, unos estudios constatan un aumento significativo de cánceres (y lo explican justificando que éstos no están protegidas por la caja craneal), otros no encuentran datos consistentes. También hay estudios que afirman que las personas que residen varios años cerca de una antena tienen un riesgo de cáncer de 4'15 veces superior. Y que las mujeres expuestas a ELF en su puesto de trabajo puede ser un factor de riesgo de cáncer de mama.

Los motivos biológicos por los que las ondas electromagnéticas pueden inducir cáncer también están en estudio. Algunos autores proponen que la alteración del ión calcio debido a la exposición a radiofrecuencia podría activar los oncogenes, aunque también explican que hay una predisposición genética. Otros dicen que la exposición crónica a las ondas de los teléfonos móviles puede romper el ADN de las células y actuar como una antena fractal (por el rango de ELF y radiofrecuencia). También podría ser por la incidencia sobre la glándula pineal, que produciría una disminución en la secreción de melatonina.

EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO Y ENDOCRINO

Los campos electromagnéticos emitidos por los teléfonos móviles pueden afectar la actividad eléctrica del cerebro. La mayoría de los estudios sólo observan los efectos a corto plazo, por lo tanto las consecuencias a largo plazo de las exposiciones no son suficientemente conocidas, pero según algunos estudios hay evidencias para relacionar largas exposiciones a campos magnéticos y enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer ya que en el caso concreto de las antenas de telefonía móvil, se sabe que permiten la acumulación de moléculas tóxicas en el cerebro. También podría existir una relación entre la exposición a campos electromagnéticos y la esclerosis lateral amiotrófica.

Las radiofrecuencias inciden sobre los receptores cerebrales y podrían causar depresión y falta de memoria así como alteración de los períodos de sueño y vigilia, además de alterar las diferentes fases del sueño, que podrían estar relacionadas con una disminución de melatonina. Esta hormona también podría tener relación con la detección de un incremento de suicidios en trabajadores expuestos a ELF, pero faltan más estudios.

EFFECTOS A NIVEL CELULAR

Niveles muy bajos de ELF y radiofrecuencia pueden causar la producción de proteínas del estrés y estrés oxidativo en las células (incluso en niveles por debajo de los límites de seguridad actuales). Esto significa que la célula reconoce estas exposiciones como nocivas. Si incrementa la energía de radiofrecuencia se rompen las cadenas de ADN y esto puede perturbar la recombinación de la frecuencia de reparación del ADN. Por otra parte, un estudio in vivo en humanos concluye que la exposición a radiación de móviles podría afectar la expresión de proteínas de la piel.

ELECTROSENSIBILIDAD O SÍNDROME MICROONDAS

Hay personas que en contacto con las antenas de telefonía u otros campos electromagnéticos presentan una sintomatología que se denomina electrosensibilidad o "síndrome microondas"; sufren cefaleas, insomnio, vértigo, alteraciones visuales y de la marcha, desórdenes de la piel, tendencia depresiva, fatiga crónica, alergias, dificultad de concentración y pérdida de apetito. Algunos síntomas pueden ser debidos a que el exceso de iones positivos en el aire que respiramos (en gran parte consecuencia de la exposición continuada a radia-

ciones electromagnéticas) puede alterar el equilibrio eléctrico de la sangre.

Para los hombres, los móviles podrían afectar negativamente a la calidad del esperma ya que pueden disminuir la motilidad, la morfología, la viabilidad el número de espermatozoides y provocar carcinogénesis testicular e infertilidad.

EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA INMUNE

Existen evidencias substanciales que las ELF y la radiofrecuencia pueden causar reacciones inflamatorias, alergia y cambios en la función inmune. Otro estudio que valoraba extracciones de sangre de una población situada debajo de una línea de tensión de 50kV encontró que había parámetros inmunológicos anormales. En trabajos in vitro se ha demostrado que las células del sistema inmunológico pueden ser dañadas y las defensas alteradas cuando son irradiadas. También se han observado daños en el ADN de los linfocitos y la presencia de micronúcleos que se traducen en lesiones en los cromosomas.

EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA CARDIOVASCULAR Y HEMATOPOYÉTICO

Se han encontrado alteraciones en el hemograma de personas que viven cerca de antenas repetidoras: disminución de los glóbulos rojos y/o blancos, aumento de linfocitos, irregularidad en VGM (talla de los glóbulos rojos) y tasa de hemoglobina inferior a la normal.

Por otra parte hay estudios que demuestran que la exposición a la frecuencia de ondas emitidas por los teléfonos móviles incrementa el flujo sanguíneo cerebral (del córtex dorsolateral y prefrontal), suprime el metabolismo de la glucosa a nivel local en el cerebro y puede alterar la permeabilidad de la barrera hematoencefálica.

Además, las ondas electromagnéticas podrían disparar el índice glucémico en diabetes de tipo I (diabetes voluble).

EFFECTOS EN NIÑOS Y NIÑAS

Hay pocas dudas sobre el hecho de que la exposición a ELF causa leucemia infantil. Un estudio demuestra que la exposición residencial a campos magnéticos iguales o superiores a 0,4μT, incrementa un 100% el riesgo de desarrollar leucemias agudas infantiles, respecto a exposiciones menores a 0,1μT. En niños diagnosticados de leucemia, los que están más expuestos tienen peores resultados. Además, existen evidencias que otros cánceres infantiles pueden ser causados por la exposición a ELF.

En relación al sistema nervioso de los niños, los campos elec-

tromagnéticos de los móviles tienen efecto sobre las respuestas cerebrales mientras desarrollan procesos cognitivos. Y según Barrie Tower, "en cualquier escuela donde haya algún transmisor (antena, red WiFi, etc.) el número de alumnos y profesores enfermos será elevado, el comportamiento negativo y los resultados de los exámenes cada vez peor".

Para que los niños no estén expuestos a radiaciones constantes y por los efectos que esta contaminación puede estar causando, en Lyon se han desmantelado las antenas de telefonía de una escuela donde había un alto índice de leucemia y algunos países están procurando cambiar el Wi-fin por cable a los centros educativos.

En cuanto al teléfono móvil, un estudio indica que su uso (o el del teléfono inalámbrico) incrementa el riesgo de glioma en toda la población, pero añade que este riesgo es mayor en individuos que comienzan a usar el teléfono antes de los 20 años. Además, según los neurocirujanos australianos Khurana y Teo, el riesgo de contraer un tumor cerebral después de diez años de uso del móvil se multiplica por dos en la población general, y por cinco en niños que empiezan a utilizarlo antes de los 20 años.

Otro punto de mucha importancia es el efecto durante la gestación. En este sentido, un estudio relaciona la exposición a campos electromagnéticos de las madres embarazadas con una mayor incidencia de asma en sus hijos. Además se ha asociado a exposición prenatal a teléfonos móviles con alteraciones del comportamiento como la hiperactividad o los desordenes emocionales.

OTROS EFFECTOS

La lipoatrofia semicircular consiste en una disminución de la grasa de los muslos (y a veces también del antebrazo) relacionada con una sensación de fatiga y asociada al cableado eléctrico en oficinas. Afecta sobre todo a mujeres y es reversible. Aunque todavía se están estudiando las causas, éstas tienen que ver con un entorno laboral con baja humedad relativa, con mesas con estructuras metálicas, y sin toma de tierra, lo que favorece las descargas electrostáticas. Los hábitos posturales también podrían tener influencia. En Cataluña, está reconocido como accidente laboral de los trabajadores de oficina.

* ver bibliografía completa en: Análisis de los determinants ambientales de la salud: contaminación química interna, radiaciones no ionizantes, la contaminación del agua, la producción industrial de alimentos y la salud, patología emergentes y cáncer de mam. www.caps.cat

ver texto completo y bibliografía en: "Análisis de los determinants ambientales de la salud..." www.caps.cat

EXPERIENCIAS

SENSIBILIDAD QUÍMICA MÚLTIPLE

O La importancia de escuchar sin prejuicios



Mar Rodríguez Gimena

Médica de Familia

SAR Buitrago del Lozoya

mar.gimena@gmail.com

Desde hace unos años me dedico a la valoración de las personas que padecen Sensibilidad Química Múltiple (SQM)*.

Partía de un absoluto desconocimiento de esta nueva enfermedad relacionada con los químicos medioambientales. Gracias a la red de mujeres sanitarias entré en contacto con Carme Valls y asistí a uno de los cursos de formación.

Ya había oído hablar o había leído en el MyS algo sobre las personas que, tras una exposición a algún pesticida en su lugar de trabajo o a disolventes, se sensibilizaban y enfermaban.

Haciendo memoria también había escuchado en la consulta algún relato de alguna "paciente" que me comentaba que "olía mucho". Reconozco que esos relatos, al igual que otros a lo largo de mi vida profesional, me han dejado sorprendida y perpleja y me han puesto en contacto con mi propia ignorancia. Por suerte todavía, cuando algo me sorprende, me dedico a estudiar. No obstante no he conseguido quitarme de la cabeza el run, run de: "no, otra vez algo raro, no".

Más adelante, os presento un caso que, por reciente y por extraño, me ha hecho volver a recordar la importancia de la escucha libre de prejuicios de los síntomas que nos relatan las personas a las que atendemos. La escucha activa y con todos los sentidos.

Los síntomas que nos relatan las personas afectadas por SQM nos van a parecer raros, de hecho muchas inician su relato con un "no se si se lo va a creer doctora, porque esto que me pasa es muy raro" o "realmente usted cree que yo no estoy loca ¿verdad?".

Aquí precisamente es cuando las orejas y los ojos se nos deberían abrir como platos y cuando el cerebro y la emoción se ponen a funcionar sincronizados como si de un baile se tratase. Estas personas han recorrido muchos especialistas, en ocasiones la media de años desde el inicio de los síntomas de su enfermedad hasta el diagnóstico es de unos 5 a 7 (en el caso de Juana fue de 7 años)

A su vez, las afectadas son grandes observadoras de sus síntomas, de lo que las mejora y empeora. Son detectives de su propia enfermedad, buscando siempre el nuevo artículo, el nuevo tratamiento. De hecho muchos de los artículos que manejo me los envían las propias afectadas.

La SQM es un problema de salud complejo que precisa de un abordaje terapéutico multidisciplinar. Los cambios en la sintomatología se producen de manera rápida y la propuesta terapéutica debe adaptarse a este dinamismo. La comorbilidad debe ser atendida como parte del proceso terapéutico.

Las diferentes profesionales que atendemos a las personas con SQM debemos intentar coordinarnos para evitar pruebas y visitas innecesarias.

Además debemos procurar que los espacios de atención sean seguros, es decir, que estén exentos en lo posible de químicos. También nosotras debemos tener muy presente no usar productos químicos (perfumes, cosméticos, tintes recientes en el pelo, lavado de ropa con jabones ecológicos y sin suavizantes...) cuando vayamos a valorar a estas pacientes.

Como no podría ser de otro modo, la relación de cercanía y confianza es imprescindible en la atención de los y la afectadas por SQM. Escuchar a las personas afectadas y validar su experiencia de la enfermedad han sido valoradas por las propias afectadas como medidas muy importantes en su proceso terapéutico.

Comparto al cien por cien las propuestas de Pamela Gibson, enfermera que trabaja con personas con SQM y ha publicado numerosas investigaciones sobre su impacto en la calidad de

vida. Ella señala que es muy importante tener en cuenta la frustración sufrida por las personas con SQM en su relación con los y las profesionales sanitarios, lo que debería servirnos para entender mejor las necesidades de apoyo de este grupo de personas, la importancia de aumentar su sensación de esperanza. También deberíamos aumentar nuestra capacidad de comprensión haciendo hincapié en las personas afectadas más jóvenes. Este colectivo se siente más alterado por lo que la enfermedad supone de pérdidas, posiblemente de por vida, tanto de su trabajo, amistades, contactos familiares, ocio y en muchas ocasiones la propia pareja.

Dado que las personas con SQM con frecuencia se enfrentan a que los demás tengan dudas a la hora de reconocer su enfermedad, simplemente escuchar y ser comprensivos/os con la importancia de sus preocupaciones es de vital importancia.

EL CALVARIO CON LAS BAJAS LABORALES

Casi todo el mundo que ha tenido que pasar por un proceso de indemnización por haber sufrido una enfermedad relacionada con el puesto de trabajo describe el proceso como difícil y humillante. Dos fuentes de frustración, que también aparecen en el proceso de solicitud de la declaración de discapacidad en la Seguridad Social, son su duración, complejidad burocrática del proceso sin guías claras para las personas enfermas, y cómo se trata a los y las demandantes en el proceso de evaluación.

En un estudio de Juliene G. Lipson y Nathalie Doiron, personas afectadas mencionan la falta de guía, las trabas burocráticas y las decisiones basadas en evidencias muy pobres. Este estudio revela datos muy importantes que paso a desarrollar: El objetivo de la baja/incapacidad laboral es documentar los daños sufridos en el puesto de trabajo y decidir si un trabajador/a afectada puede volver a su trabajo y establecer la indemnización. Las personas que han pasado por ese proceso han percibido una agenda oculta: los responsables de los servicios de evaluación de las bajas los envían a profesionales de medicina que niegan la afectación por químicos, tanto por que no la conocen/comprenden como porque protegen al centro de trabajo a expensas del trabajador/a.

Además, aunque ocho estados de los EE.UU reconocen la indemnización que reclaman los trabajadores/as afectadas por SQM, la mayor parte de los tribunales de evaluación fallan en contra de las personas con SQM, incluso habiendo pruebas suficientes para demostrar que padecen una discapacidad cubierta por el sistema. La situación es aún peor en Canadá, donde casi nadie obtiene el reconocimiento de la discapacidad basada solamente en la SQM. A quienes se ha concedido los beneficios de la discapacidad ha sido a quienes se les ha hecho un diagnóstico psiquiátrico a pesar de no padecer problemas

mentales. Las personas con hipersensibilidades medioambientales se enfrentan a una discriminación menor en Nueva Escocia después de que un grupo de médicos y médicas enfermara tras un gran incidente químico en un hospital.

Por otro lado, las personas afectadas de SQM se enfrentan a obstáculos similares a los que encuentran las que tienen otras enfermedades crónicas ocultas ya que afectan desproporcionadamente a las mujeres, son difíciles de diagnosticar porque se presentan de muy diversos modos y no hay pruebas ampliamente aceptadas.

EL CASO DE JUANA. LOS METALES EN SU VIDA

Juana trabaja en una comisaría. Hace 10 años aproximadamente empezó a sufrir eczemas en el cuero cabelludo y vio que le salían manchas rojas en la cara al pintarse.

Observó también que la nalga, en la que llevaba la placa de metal que la identifica como policía, se le inflamaba y que la inflamación desaparecía sin tratamiento al quitársela.

Empezó a tener también dolores articulares generalizados y esguinces frecuentes de tobillo. También notó que la mandíbula se le quedaba enganchada, así como escozores vaginales y picores en los oídos

Contó que a los 15 días de hacerle a su marido un empaste de amalgama comenzó a tener escozores intensos en la boca. Un especialista en Madrid le diagnosticó "síndrome de boca ardiente". Además, empezó a encontrarse extremadamente cansada, con dolores de cabeza, aumento de los dolores articulares, ojeras, inflamación de los ganglios cervicales, taquicardias, zumbido y pitidos en los oídos, dolores de estómago y diarreas sin causa aparente.

Empezó, también, a no poder ver bien de cerca y con la sensación de no poder enfocar bien. Notó dificultades para concentrarse y sensación de pérdida de memoria; le resultaba difícil, por ejemplo, hacer un escrito en su trabajo, era como si las palabras no le salieran.

Empezó a observar que, desde este episodio del empaste de su marido, si tocaba un metal (sobre todo el aluminio) se ponía mala. Decidió quitarse los puentes metálicos de su dentadura y mejoró su sintomatología digestiva y de dolores articulares.

También observó que si en su casa tocaba útiles de cocina metálicos le daba dolor de cabeza, le dolía y se le inflamaba el cuello, notaba sensación de ardor en la boca y malestar general y, al dejar de tocarlos, al cabo de un rato, los síntomas desaparecían.

Decidió, pues, cambiar todo lo metálico de las ropas (cremalleras, remaches, etc..) por velcro y también todas las joyas y el reloj, y mejoró considerablemente.



Decidieron, también, trasladarse a una casa nueva, evitando los metales, y su sintomatología general está mejor.

Otros síntomas que relató fueron que si utilizaba, o utilizan cerca, spray contra insectos o ambientadores se le ponía dolor de garganta y al tragar que le duraba una semana. También sus ciclos menstruales se vieron afectados, se hicieron más cortos, duraban más días y con más sangrado. También relataba ansiedad, insomnio, frialdad de manos...

El diagnóstico fue: Síndrome de hipersensibilidad química múltiple o síndrome de intolerancia medioambiental moderado por sensibilización a metales, por exposición fundamental, posiblemente, a Tiomersal (compuesto a base de mercurio) de los empastes dentales.

Aunque hay pocos casos como este recogidos en la literatura, en las listas de posibles productos que pueden producir SQM se encuentran los metales, en especial los mercuriales.

Una parte importante del tratamiento propuesto fue "Evitar la exposición a metales". Al cabo de un año toda la sintomatología había mejorado o desaparecido. Ahora trabaja en la comisaría en oficinas.

PROPUESTAS DE FUTURO

La importancia de la formación de los y las profesionales sanitarios

Apoyo enérgicamente las sugerencias de Gibson (2003) y de otras muchas personas expertas, entre ellas Carme Valls, de que la formación/educación sobre SQM debería ser impartida en las formaciones curriculares y postgrado de medicina, enfermería, trabajo social y psicología.

También habría que formar a las empresas y representantes sindicales en SQM para reducir el hostigamiento/acoso en el centro de trabajo e incrementar las posibilidades de mejora del ambiente en el espacio de trabajo.

Así mismo es muy importante incluir contenidos sobre discapacidad, sobre discapacidad oculta y enfermedades crónicas en particular, en los currícula de la formación del personal sanitario y de servicios sociales, sobre todo porque la prevalencia de este tipo discapacidad se está incrementando debido a las condiciones ambientales. Esta formación es necesaria para favorecer una atención más comprensiva y sensible a las personas con SQM y enfermedades similares.

También es imprescindible animar al uso del principio de precaución, ampliamente exten-

dido en la Unión Europea, para desarrollar leyes que protejan la salud y el medioambiente, y que se pase del "¿Cuánto daño es permisible?" al "¿Cuál es el menor daño posible?" Termino con una reflexión de Pamela Gibson y colaboradoras sobre la importancia de abordar cambios en la forma de vida en una cultura en que los productos químicos son omnipresentes:

Las personas afectadas por SQM son una población oculta y sin recursos que ya no disfruta de los beneficios de las instituciones del modo de vida occidental. Sus historias algunas veces son contadas por otros y sus problemas con frecuencia atribuidos a factores mentales o emocionales. Su voz desafía el estatus quo económico al sugerir que productos químicos de uso común son capaces de sensibilizar e incluso dañar a las personas de un modo permanente. Para quienes están inmersos en la cultura dominante es más fácil no creerse lo que dicen las personas afectadas que abordar el problema de los tóxicos en la vida diaria, debido, en gran parte, a la enorme inversión económica en investigación sobre materiales químicos omnipresentes en una cultura industrial.

Elas son en nuestro mundo como "Los canarios en la mina de carbón. Lo que les ha sucedido a ellas sucederá a muchas otras personas a menos que limpiemos nuestro entorno"

BIBLIOGRAFÍA

http://www.matriz.net/mys/mys-07/dossier/doss_07_018.html

http://www.matriz.net/mys/mys-10/dossier/doss_10_02.html

Ruth Lavergne, Donald Cole, Kathleen Kerr y Lynn Marshall. Deficiencias funcionales en el síndrome de fatiga crónica, la fibromialgia y la hipersensibilidad química múltiple. (Traducido en <http://mi-estrella-de-mar.blogspot.com>).

* Texto completo y bibliografía en www.caps.cat/redcaps/seminaris



Josep Martí Valls

Doctor en Medicina. UAB

y coordinador del GMAS del CAPS

jmartivalls@gmail.com

INCINERACIÓN DE RESIDUOS, medio ambiente y salud

*texto completo y bibliografía: "Análisis de los determinantes ambientales de la salud..." www.caps.cat

La incineración de residuos es defendida por algunas personas, instituciones y grupos de opinión argumentando su capacidad de producir energía a partir de su combustión (ahora la llaman valorización energética); pero, de hecho, la incineración transforma los residuos en gases, partículas en suspensión, aguas contaminadas, cenizas y escorias; estos productos resultantes son más tóxicos que los residuos originales, es decir, la incineración no "elimina" los residuos sino que los concentra.

Los productos o residuos resultantes de la incineración se pueden dispersar por el medio ambiente: el aire, el suelo y el agua y, a través de este medio, llegar a los alimentos y las personas. Las cenizas de los filtros se deben llevar a vertederos de residuos peligrosos. La normativa vigente permite la utilización de las escorias en la fabricación de cemento o en obra pública, pese a que no se controlan las dioxinas, furanos y otros Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs). La incineración también genera aguas contaminadas de los sistemas de lavado de la depuración de gases que es preciso tratar.

Además, estos productos resultantes de la incineración contienen partículas en suspensión, muchas de ellas de medida muy pequeña (ultrafinas) que pasan fácilmente a los pulmones y de allí a la sangre. Entre estas partículas se encuentran: metales pesados, compuestos orgánicos volátiles, dioxinas y furanos, dióxidos de azufre, monóxido y dióxido de carbono y otros compuestos transportados por ellas. La mayoría de estos productos son tóxicos, tienen efectos cancerígenos y teratógenos además de formar parte de la etiología de muchas enfermedades, unas conocidas y otras emergentes, incluso a bajas concentraciones, por causa de su bioacumulación y su persistencia en el organismo.

Aun cuando las nuevas incineradoras e industrias cementeras que han empezado a incinerar residuos urbanos, incorporaran mejoras tecnológicas en los sistemas de retención de partículas y contaminantes, hay que tener presente que, independientemente de la tecnología adoptada (de parrillas, de cama fluidizante, de tambor rotatorio, etc) se producen miles de sustancias contaminantes nuevas, de las que solamente el 10-20% son conocidas. Su formación depende, entre otros, del material que se destina a la combustión, de la temperatura registrada y de la mezcla totalmente casual de las sustancias en los hornos. Desde este punto de vista los residuos municipales pueden ser los más peligrosos por la extrema heterogeneidad que los caracteriza.

Los dispositivos de control de la contaminación de todos los procesos de incineración capturan y concentran los contaminantes, pero no los "eliminan", y así, aunque no hubiera incidentes en estos dispositivos, los contaminantes son transferidos a otros medios. Aunque se utilice la mejor tecnología de filtraje y depuración sabemos que puede haber roturas y accidentes, y más a medida que la instalación va envejeciendo. Hay antecedentes suficientes de vertidos graves de contaminantes a la atmósfera.

Existe una contradicción entre el desarrollo de Planes para la mejora de la calidad del aire en grandes ciudades y Áreas Metropolitanas, que pretenden la reducción de la contaminación atmosférica, sobre todo de partículas y de óxido de nitrógeno en concentraciones superiores a los niveles fijados por las directivas europeas, y la propuesta de aumentar la cantidad de residuos municipales destinados a incineración en incineradoras y cementeras.

ALTERNATIVAS SOSTENIBLES

Existe una amplia experiencia con otros modelos de gestión de residuos municipales que disminuyen significativamente los riesgos para la salud y el medio, y son más sostenibles: la minimización en origen (de envases, bolsas de plástico, etc.), la reutilización, la clasificación en origen, la recogida selectiva, el reciclaje de calidad, el compostaje y la recuperación energética mediante digestión anaeróbica de la materia orgánica. Este modelo reduce las necesidades de materias primas, ahorra energía, minimiza los efectos sobre el clima, los efectos negativos sobre la salud y el medio, no tiene los elevados costes de inversión y mantenimiento de la incineración y, por el contrario, crea muchos más puestos de trabajo. Efectivamente, no es el camino "fácil" de las soluciones de final de cañería (vertederos e incineración), sino que se trata de impulsar con decisión esta nueva cultura a toda la población y superar las dificultades.

Pensamos que la incineración no debe coexistir ni ser complementaria con los modelos preventivos. Si invertimos elevadas cantidades en plantas incineradoras será necesario amortizarlas y quemar residuos en su máxima capacidad. Multiplicar el volumen de residuos incinerados resulta del todo contradictorio con la estrategia de seguir avanzando en el modelo de reducir, reutilizar y reciclar.

RECOMENDACIONES PARA EVITAR



Los riesgos para la salud de las ondas

electromagnéticas de baja intensidad aumentan con la exposición prolongada.

Es especialmente importante no estar expuestas en aquellos lugares donde pasamos muchas horas cada día como la cama, la mesa de trabajo...

Si te duele la cabeza, estás muy cansada, te cuesta concentrarte, duermes mal, te sientes desvitalizada, te coges todos los virus que andan sueltos y tienes más infecciones de la cuenta, ...,

à A lo mejor estás trabajando cotidianamente junto a un router con wifi o junto a un teléfono inalámbrico, especialmente la base...

à O, a lo mejor, duermes con el móvil sobre la mesilla para que te haga de despertador o con un teléfono inalámbrico o con la radio encendida toda la noche....

à O, a lo mejor, hay una antena de telefonía en el terrado de enfrente de tu casa o tu oficina, a lo mejor la ves desde tu cama o desde la mesa donde trabajas...

WIFI

- ✓ La radiación del wifi afecta a todos, especialmente a bebés, niños y mujeres embarazadas.
- ✓ Los niños y adolescentes menores de 16 años no deberían estar expuestos en ningún momento a la radiación proveniente de wifis y otras tecnologías inalámbricas.

¿QUÉ HACER?

El wifi debe sustituirse por tecnologías más seguras para la salud, como el cableado estructurado o los dispositivos PLC.

- El cableado estructurado consiste en el tendido de cables en el interior de un edificio con el propósito de implantar una red de área local. Suele tratarse de cable de par trenzado de cobre. No obstante, también puede tratarse de fibra óptica o cable coaxial.
- Los dispositivos PLC (Power Line Communications) hacen posible la transmisión de voz y datos a través de la línea eléctrica doméstica.
- Todos los router tienen la posibilidad de funcionar con el wifi desconectado.
- Si, de momento no puedes quitar el wifi, por lo menos apágalo por la noche y no estés cerca del router durante el día.

TELÉFONOS MÓVILES

(recomendaciones del Colegio de Médicos de Viena. Fuente: www.escuelasinwifi.org/)

- ✓ Las llamadas a través de un teléfono móvil deben ser mínimas y tan breves como sea posible.
- ✓ Los niños y adolescentes menores de 16 años no deberían usar teléfonos móviles.
- ✓ Los teléfonos móviles no deben sostenerse pegados a la cabeza para la recepción de llamadas.
- ✓ Los teléfonos móviles no deben ser utilizados en los vehículos (automóviles, autobuses, trenes), ya que la radiación es más alta.
- ✓ Al enviar mensajes de texto desde el teléfono móvil, el dispositivo debe mantenerse tan lejos del cuerpo como sea posible.
- ✓ Al hacer una llamada procure posicionarse a varios metros de las demás personas. La radiación es como el humo, afecta pasivamente a los demás.
- ✓ Nunca utilice un teléfono móvil para jugar.

LA SOBREEXPOSICIÓN A ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS

- ✓ Los auriculares también pueden ser peligrosos. El alambre puede atraer la radiación.
- ✓ Apague el teléfono móvil por la noche y nunca lo deje cerca de su cabeza mientras duerme.
- ✓ Nunca lleve su teléfono móvil en el bolsillo delantero pantalón, ya que la radiación puede afectar la fertilidad masculina.
- ✓ La radiación afecta a la capacidad de los glóbulos rojos de transportar el oxígeno y el dióxido de carbono. El efecto de una llamada de móvil en los glóbulos rojos afecta al usuario, y a toda persona que se halle en un radio de 1,7 metros.
- ✓ La cantidad de penetración de la radiación en el cráneo de un adulto es la mitad de la que un niño de 10 años puede absorber y la cuarta parte de la que absorbe un niño de 5 años.

ANTENAS DE TELEFONÍA

- ✓ Las viviendas que hay alrededor de una antena de telefonía móvil reciben mucha más radiación que las que están justo debajo debido a que la mayor incidencia de radiaciones se produce en el espacio alcanzado por las emisiones parabólicas de la antena.
 - Si no puedes irte de tu casa y te han puesto una antena enfrente puedes:
 - Poner el dormitorio en la parte más alejada de la casa, ya que la distancia y las paredes por medio disminuyen la radiación
 - Puedes comprar tela refractaria con la que hacer cortinas, parecen visillo normales y la puedes encontrar por Internet o en tiendas especializadas.
 - Existen unos aparatos para medir la radiación que entra en casa. Hay de varios precios, también de alquiler.

HORNOS MICROONDAS

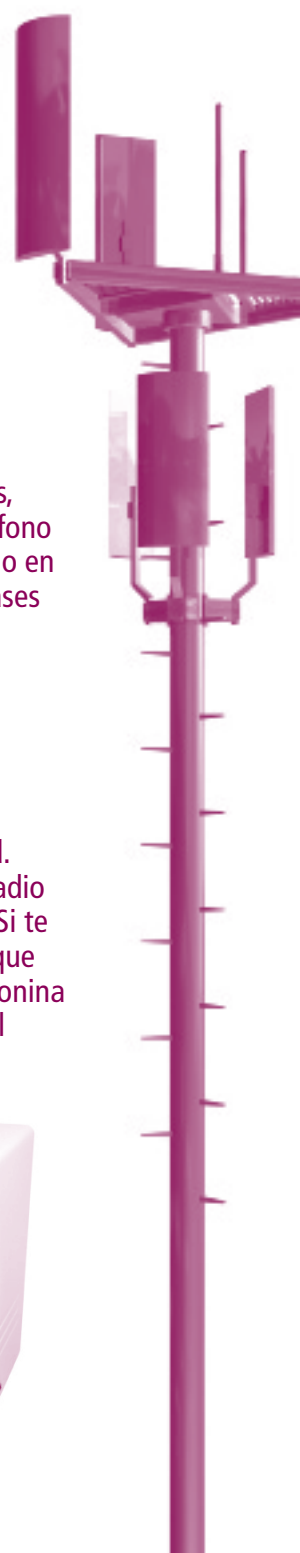
- ✓ Lo ideal es no usarlo pero si lo usas apártate de la puerta cuando esté funcionando. Las radiaciones que emite por delante alcanzan hasta cuatro metros.

TELÉFONOS FIJOS INALÁMBRICOS

- ✓ Los teléfonos fijos inalámbricos son tan contaminantes como los router wifi.
 - Es mejor usar un fijo convencional, mientras lo cambias, evita al menos ponerlo (ni el teléfono ni la base) en la mesilla de noche o en cualquier lugar al lado del cual pases largos ratos.

APARATOS DE RADIO

- ✓ La radio de toda la vida, también es una estación receptora de ondas electromagnéticas de baja intensidad.
 - No pases largos ratos junto a la radio encendida y menos por la noche. Si te cuesta dormir, la radio solo hace que interferir en la secreción de melatonina (hormona del sueño) con lo que el insomnio será mayor.





Pilar Parra

Bióloga y Nutricionista
pilarparra1@orange.es

¿QUÉ SABEMOS Y QUÉ IGNORAMOS de Los alimentos transgénicos?

Hasta ahora, los seres vivos han evolucionado con muchísima lentitud y las nuevas formas de vida han dispuesto de grandes periodos de tiempo para establecerse y adaptarse. Ahora, de un día para otro se pueden trasplantar proteínas enteras, no a especies emparentadas como ha hecho históricamente el hombre, sino a través de las fronteras que dividen a los seres vivos. Las consecuencias de lo cual no pueden predecirse, ni para el organismo receptor ni para sus vecinos.

Debido a la relevancia que están tomando en este momento las técnicas de ingeniería genética y, en concreto, los alimentos transgénicos derivados de ella, el objetivo de este capítulo es aclarar ideas acerca de estos alimentos y su efecto en la salud, para poder formarnos una opinión lo más objetiva posible.

Esta tarea no es fácil, tal es el número de opiniones, declaraciones, estudios y contraestudios, de los defensores y detractores de la ingeniería genética de los alimentos y, el secretismo y la manipulación de datos de la industria alimentaria que la realiza.

¿QUÉ ES UN TRANSGÉNICO?

Un organismo genéticamente modificado (OGM) o transgénico es un organismo vivo que ha sido creado artificialmente introduciéndole genes de otra especie diferente, a través de ingeniería genética.

Pongamos algún ejemplo para comprender en qué consiste exactamente un OGM:

- Maíz, patata y algodón Bt

Estos OGM producen su propio pesticida para reducir los ataques de insectos u hongos, una toxina creada en las células de estas plantas por un gen procedente de una bacteria del suelo, *Bacillus thuringiensis* (Bt).

- Soja Roundup Ready, resistente al herbicida glifosato, que impide el crecimiento de otros vegetales en los cultivos de esta soja.

POLÍTICA DE EEUU FRENTE A LOS OGM

El principal defensor de la creación e introducción en el mercado de los OGM son los EEUU. La piedra angular de su política en este tema es la asunción por parte de la US Food and Drug Administration (FDA) de que los cultivos de OGM no representan riesgo alguno y suponen similares valores nutricionales que sus correspondientes naturales (1993).

Es importante ser conscientes de que se asumió este supuesto a partir de dos hechos:

> Carencia por parte de la FDA de un modelo de análisis aplicable a los OGM con el objeto de verificar si su ingesta entraña o no riesgos.

> En consecuencia, aceptación de los análisis y estudios de seguridad presentados por las industrias biotecnológicas que fabrican los OGM.

En esta situación, resultado de la mezcla de falta de control y de intereses creados, se produce una desregulación de los organismos oficiales respecto a los alimentos transgénicos.

Veamos algunos ejemplos:

Patata Bt con insecticida

A la hora de su aprobación la FDA alegó que la aprobación de esta patata, al contener un insecticida, estaba fuera de sus competencias y, quien tenía que decidir era la EPA (Environmental Protection Agency) que es la Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos y se ocupa de regular los productos químicos que pueden afectar al medio ambiente, pero la EPA, en cambio, dijo que, como las patatas eran un alimento, no entraban dentro de sus responsabilidades.

Ante el vacío de información e insistencia en la introducción de esta patata en el mercado europeo, el Departamento Escocés de Agricultura, Medio Ambiente y Pesca, a través del Rowett Institute, hizo un estudio y obtuvo las siguientes conclusiones:



- > El contenido nutricional de algunas de las patatas GM era considerablemente diferente al de sus parientes no GM (20% menos de proteínas).
- > El contenido nutricional de patatas GM pertenecientes a la misma variante, procedentes del mismo individuo y crecidas en condiciones idénticas, presentaba diferencias significativas entre ellas.

Después de alimentar a ratas durante 10 días con patatas GM, se observaron:

- > Daños en el sistema inmunológico
- > Algunas ratas tenían el cerebro, hígado y testículos menos desarrollados, y otros tejidos hipertrofiados como el intestino y el páncreas
- > Otros animales presentaban atrofia de hígado
- > También se observó proliferación de células en el estómago e intestino como señal de incremento de posibilidades para el desarrollo de un cáncer.

Algunos de los cambios persistieron durante 110 días (10 años de vida humana).

Soja Roundup Ready, resistente al herbicida glifosato

El fabricante de esta soja es la multinacional Monsanto.

Cuando por vía legal se accedió a los estudios que esta empresa había hecho con la soja, se obtuvieron los siguientes datos que se habían omitido en los papeles presentados para su aprobación:

- > Mayor contenido de inhibidor de la tripsina, un alérgeno potencial, pudiendo haber una relación con la súbita profusión de alergias a la soja a partir de su introducción en el Reino Unido
- > Las vacas alimentadas con soja GM producían una leche con mayor contenido en grasas
- > Niveles sensiblemente menores de proteínas, de cierto ácido graso y de fenilalanina, un aminoácido esencial.
- > Una cantidad dos veces mayor de lectina, insecticida natural que algunas plantas producen para protegerse contra los insectos. Puede interferir en la asimilación de otros nutrientes.

Tomates FlavrSavr modificados genéticamente para prolongar su tiempo de durabilidad antes de la venta

En ratas alimentadas con estos tomates se observó:

- > Muchas de las ratas tenían lesiones en el estómago
- > Un 18% murió de forma repentina a las dos semanas

Todos estos datos son sólo algunos ejemplos de la importancia de hacer estudios fiables y a largo plazo por organismos oficiales realmente independientes, antes de la aprobación de la comercialización de organismos GM y, lo que es más determinante, de su liberación al medio ambiente.



LA SABIDURÍA DE LOS ANIMALES

Los que parecen no necesitar detallados análisis para tomar sus decisiones sobre el consumo de GM son los animales, sean domésticos o salvajes. Se han observado varios casos interesantes al respecto:

- > Se observó que una bandada de gansos salvajes, en su migración anual, al pasar por un campo que estaba sembrado la mitad con soja natural y la mitad con soja GM, sólo comía en la parte de la soja natural, la otra parte estaba totalmente intacta.
- > En una granja, se puso un comedero con maíz natural en un lado y maíz GM en el otro, las vacas comían sólo en el lado del maíz natural.
- > Lo mismo se observó con cerdos, el estudio duró dos años.
- > El mismo comportamiento se ha podido ver con animales salvajes como ardillas, alces, ciervos, mapaches y ratones.

¿QUÉ PUEDE SALIR MAL?

Se ha transmitido a los consumidores la opinión de que la ingeniería genética es una técnica exacta, segura y totalmente controlada por los ingenieros genéticos, pero la realidad es muy diferente; se basa en premisas sobre genética hoy muy superadas por los últimos descubrimientos.

El número de proteínas del cuerpo humano es aproximadamente 100.000, en cambio, hoy se sabe que sólo hay 30.000 genes.

Esto implica que la gran mayoría de genes no codifican una sola proteína sino muchas; en los humanos, casi todos los genes son capaces de producir dos proteínas o más.

Así que un gen introducido en un organismo diferente no tenemos forma de saber qué proteína de las que es capaz de generar va a codificar y qué efecto va a tener esto sobre el organismo receptor.

Esta podría ser la razón de algunas de las sorpresas que siguen encontrándose los ingenieros genéticos.

Además, la inexactitud de la técnica hace que haya 21 posibles problemas en el material genético de los OGM derivados de la técnica de la manipulación. Veamos algunos:

1. Mezcladores de códigos. Son un grupo de moléculas que parten el ARN que se ha formado a partir del ADN, lo reordenan y luego vuelven a montarlo. A partir de aquí el ARN tiene una "receta" totalmente nueva, lo que resulta en la formación de una proteína totalmente distinta; los mezcladores de código pueden modificar un código de ARN de muchas maneras, con lo que pueden crear cientos o incluso miles de proteínas diferentes a partir de un único gen.

¿Qué pasará cuando un gen de una especie se encuentre con un mezclador de código de otra?

En presencia de los mezcladores de código, los genes foráneos introducidos en cultivos GM podrían crear muchas proteínas inesperadas con efectos impredecibles en los ecosistemas y en la salud humana.

A diferencia de los genes de plantas, animales y humanos, los genes bacterianos no pueden reordenarse, para ello hace falta que los genes estén equipados con intrones, que son como balizas de señales y mandan señales a los mezcladores de código. La mayoría de bacterias no tienen intrones en sus genes, así que no se reordenan.

Pero para aumentar la producción en el algodón, maíz y aceite de colza Bt (recordemos que es un gen bacteriano) y que así produjeran más insecticida, se añadió al gen bacteriano intrones, presuponiendo, sin prueba experimental alguna, que el gen bacteriano al encontrarse con un mezclador de código del maíz produciría solamente la proteína del insecticida y ninguna más.

2. Adición de moléculas propias de cada célula. Como fosfatos, sulfatos, azúcares o lípidos, que modifican la acción de cada proteína formada en cada parte del cuerpo de forma específica. ¿La proteína insecticida foránea recogerá una molécula de ese tipo en la célula del maíz y variará su comportamiento?, ¿recogerá a una molécula diferente en las raíces, el tallo, las hojas y cambiará el modo en que la proteína actúa en esas zonas?

3. Proteína acompañante. La forma de la proteína también determina sus efectos. Algunas proteínas permanecen inactivas mientras están desplegadas a no ser que entren en contacto con un tipo especial de proteína «acompañante» que vuelve a plegarlas correctamente.

¿Qué ocurrirá cuando una proteína insecticida se encuentre con los acompañantes del maíz? Los acompañantes nunca antes se han encontrado con esa proteína.

Los priones, responsables del mal de las vacas locas, mortal para el ser humano, son ejemplos de proteínas plegadas incorrectamente.

4. Desórdenes en el ADN del huésped. El fenómeno de las reconfiguraciones en el momento de la inserción genética está ampliamente reconocido. La inestabilidad del ADN es un hecho frecuente en la ingeniería genética. En un estudio, 1 de

cada 20 genes que estaban generando proteínas aumentó o redujo su producción.

A este fenómeno se le llama mutación de inserción.

5. Transferencia horizontal de genes y resistencia antibiótica. Para determinar cuál de las miles de células en el plato donde se bombardean con los genes las células receptoras es la que tiene el gen foráneo en su ADN, los científicos suelen acoplar a su gen original un gen marcador resistente a los antibióticos (ARM), que hace que la célula se vuelva inmune a una dosis de antibióticos normales. Preocupa que cuando los humanos coman alimentos GM, los genes ARM se transfieran a las bacterias que se encuentra en el aparato digestivo. (British Medical Association).

Las investigaciones confirman que una proporción cuantiosa del ADN modificado, no solo sobrevive al viaje a través del intestino sino que permanece intacto en la sangre, paredes intestinales, hígado, bazo, heces e, incluso, en el aparato digestivo, durante más de cinco días. En tres, de los siete individuos humanos del ensayo, tuvo lugar la transferencia horizontal del gen de resistencia a los antibióticos a las bacterias propias de los individuos.

El maíz Bt contiene un gen ARM que resiste la ampicilina.

En un estudio realizado en el Hospital Universitario de Quebec, se analizaron muestras de sangre de mujeres embarazadas, de los cordones umbilicales después del parto y de mujeres no embarazadas. La proteína insecticida Bt estaba presente en el 93% de las mujeres embarazadas, el 80% de los cordones umbilicales y el 67% de las mujeres no embarazadas.

Este estudio demostró que las proteínas Bt sobreviven en el sistema digestivo y sangre, algo que las autoridades siempre habían negado.

CONSUMO DE OGM POR EL CONSUMIDOR

Si por todo lo expuesto hasta ahora decidimos sustraernos del consumo de OGM, no lo tenemos fácil.

Esto es así debido a tres factores:

- El 60% de los alimentos elaborados que consumimos tienen OGM.
- El 80% de esos alimentos no están etiquetados como indica la ley.
- No tenemos forma de saber si la carne o derivados cárnicos, leche o huevos que comemos proviene de animales alimentados con maíz o soja transgénica.

La única forma de estar seguros de que no corremos riesgos con los OGM es el consumo de alimentos ecológicos que, a pesar de grandes dificultades por la contaminación con campos vecinos de OGM, no los contienen.

Charo Altable: De Penélope y Ariadna

Mercè Otero-Vidal
Enseñante

Los senderos de Ariadna. Transformar las relaciones mediante la coeducación emocional Ediciones Mágina. Octaedro Andalucía, 2010



Las obras más significativas de Charo Altable Vicario llevan unos títulos muy sugerentes que tienen como protagonistas dos figuras femeninas emblemáticas de la mitología clásica: Penélope y Ariadna. Con casi veinte años de diferencia la autora publica Penélope o las trampas del amor (1991) y Los senderos de Ariadna. Transformar las relaciones mediante la coeducación emocional (2010). Si la primera obra es una aportación importante y meditada, la segunda es todavía más madura, vivida y trabajada si cabe. Se podría decir que de una a otra se adivina la distancia que hay entre Penélope, la esposa que espera la vuelta del marido mientras utiliza las armas a su alcance para mantener su fidelidad frente a los pretendientes y Ariadna que tiene recursos y lleva la iniciativa para poder salir del laberinto ella y su amado y ser libres. Ambas heroínas protagonizan una relación en la que sus parejas no están a su altura ni actúan con reciprocidad: Ulises

y Teseo no muestran el agradecimiento que les deben. Los senderos de Ariadna. Transformar las relaciones mediante la coeducación emocional es muy explícito en su subtítulo que muestra la voluntad de la autora de transformar las relaciones, las personas y el mundo. Para ello no bastan las leyes, ni los programas educativos sino que es necesaria la intervención, ponerse en juego en primera persona reconociendo y escuchando las distintas necesidades, los malestares, los deseos, los conflictos, los puntos de partida y los proyectos teñidos de emociones que las alumnas y los alumnos, las mujeres y los hombres llevamos a nuestras relaciones.

“Coger el hilo de Ariadna significa aprender a estar en este mundo de manera diferente. Para ello lo que propongo es aprender a relajarnos, saber comunicarnos, aprendiendo el arte de la escucha, aprender a resolver conflictos y saber conducir y transformar nuestras emociones y sentimientos.”

Es esencial partir de la propia experiencia y vivencia y así lo hace la autora al empezar explicando cómo se sintió cuando le robaron el ordenador portátil con parte

mys Libros mys Libros mys

de la información correspondiente a la primera parte del libro. Este hecho le sirve para analizar sus propias reacciones y ver cómo repercute la rabia y el enfado en el cuerpo y cuál es el papel de la respiración como base de la conciencia. Frente al cuerpo violento del patriarcado, frente a este cuerpo secuestrado afirma que otro cuerpo es posible, el cuerpo recuperado en conciencia.

En esta primera parte se describe la influencia y los efectos sexistas que tiene el cuerpo del patriarcado en los cuerpos y en las emociones de las chicas y chicos adolescentes dentro y fuera de las aulas. En la segunda parte del libro se nos propone tratar de resolver los conflictos con relación, educar para la vida, saber aceptar y expresar emociones y sentimientos y concretamente educar para transformar la cólera.

El contenido del libro combina la teoría con la práctica y en todos los apartados se nos invita a hacer unos ejercicios que ayuden a vivenciar lo que se ha explicado. Completa el texto la presencia de esquemas y cuadros sinópticos que ilustran plásticamente lo que se expone teóricamente. Los ejemplos vividos recorren el libro y en el último capítulo se recoge experiencia paso a paso de un taller para educar la cólera que realizó la autora con un grupo de niñas y niños de 5º de Primaria.



El 28 de Marzo, nuestra amiga y colaboradora Fina Sanz recibió el premio de la Federació de Dones Progressistes de la Comunitat Valenciana.

Fina Sanz, psicoterapeuta, sexóloga y pedagoga, ha trabajado en los diferentes campos teóricos y prácticos, desde finales de los años 70. Ha formado a generaciones de profesionales, fundamentalmente del campo de la educación, sanidad y tra-

reconocimientos reconocimientos

bajos sociales. Es creadora de un modelo de trabajo nuevo, integrador y creativo que ha llamado Terapia de Reencuentro, a partir del cual ha potenciado no solo el desarrollo individual sino la creación de grupos de mujeres (y también de hombres) que replanteen su vida y sus relaciones para una igualdad con respeto a las diferencias y la promoción de las relaciones de buen trato.

NOTICIAS SALUDABLES PARA LAS QUE TIENEN MASCOTAS



Según un estudio recientemente publicado en la revista 'The American Journal of Cardiology', las personas con diabetes, hipertensión y/o hiperlipidemia que disfrutaban de la compañía de un animal de compañía modulan mejor su actividad cardíaca, pudiendo variar de una manera más adecuada el ritmo de los latidos de su corazón ante situaciones de estrés.

"Por lo que respecta a los pacientes con cardiopatía isquémica, aquellos que tienen mascotas presentan una mayor supervivencia al cabo de un año que aquellos que no tienen animales domésticos", dice el investigador principal, Dr Naoko Aiba, de la Universidad Kirisato der Kanagua (Japón).

Aunque el estudio, que contó con la participación de 191 pacientes con diabetes, hipertensión y/o hiperlipidemia y edades comprendidas entre los 60 y 80 años, no presenta resultados por sexo, la información es interesante para las muchas mujeres que se decantan por incorporar una mascota a su vida.

Sin embargo, los autores no fueron capaces de identificar las causas que explican por qué las mascotas mejoran la salud cardiovascular de sus dueños. De hecho, no descartan la posibilidad de que el beneficio no se atribuya directamente a la mascota, sino que podría explicarse por las diferencias que podrían existir entre las personas que eligen tener un animal en casa y las que no.

<http://www.ajconline.org>

SEXO DESPUÉS DE LA MENOPAUSIA: ¡QUIEREN MÁS!

Sorprendente resultado del mayor y más prestigioso estudio sobre menopausia, el Women's Health Initiative, esta vez sobre sexualidad después de la menopausia.

27.347 mujeres entre 50 y 79 años respondieron a preguntas sobre actividad sexual un año después de la menopausia y 8% de ellas fueron interrogadas tres y seis años más tarde. El cuestionario incluía preguntas sobre frecuencia de la actividad sexual, satisfacción, orientación sexual y la presencia o ausencia de pareja. También se realizaron exámenes pélvicos anualmente para evaluar el estado vulvovaginal.

Al comenzar, la mayoría de las mujeres estaban satisfechas con su actividad sexual; 63 % de las que tenían pareja y 42% de las que no.

Seis años después, los porcentajes de satisfacción eran del 56% y el 42% respectivamente.

La sequedad vaginal se asociaba a la falta de actividad sexual en el principio de la encuesta, pero no un año después ni en las siguientes evaluaciones. Entre los factores relacionados con la disminución de la actividad sexual incluyeron el aumento de la edad, la pobreza, la falta o disminución de salud de sus parejas, el consumo de tabaco, el aumento de masa corporal, problemas personales, depresión y menor calidad de vida.

Y, contrariamente a lo que se suele difundir, la causa principal de insatisfacción (57%), era el deseo de más actividad sexual de la que tenían.

Dada la insistencia en relacionar la menopausia con la pérdida de libido, esta es una noticia real y gratamente sorprendente.

Bibliografía:

-Publmed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21983008>

-Medscape: <http://www.medscape.com/viewarticle/752890>

LOS ULTRASONIDOS NO RESUELVEN EL DOLOR LUMBAR



Según la prestigiosa revista internacional dedicada a la columna vertebral, The Spine Journal, el uso de los ultrasonidos para tratar el dolor lumbar carece de fundamento científico.

Los ultrasonidos, que se utilizan frecuentemente para el tratamiento de las afecciones musculoesqueléticas y, en especial, para el dolor lumbar, han sido objeto de una revisión sistemática por parte de la Red Española de Dolencias de Espalda que demostró que no existen pruebas científicas de que estas pruebas sean mejores que el placebo. Por eso, los autores recomiendan que el Sistema Nacional de Salud deje de cubrir de manera inmediata los ultrasonidos para el tratamiento del dolor lumbar, y asigne los recursos así liberados a aplicar otras tecnologías que sí han demostrado ser eficaces, efectivas y eficientes, evitando los inconvenientes que se causan a los pacientes (visitas médicas, tiempo perdido, desplazamientos, costes, etc.).

La mejor forma de evitar y tratar el dolor de espalda es hacer ejercicio y mantenerse físicamente activo, cumplir las normas de higiene postural, evitar el reposo en cama y tener una actitud mental positiva frente al dolor.

Fundación Kovacs, www.espalda.org

Subvencionado por:

