



*No hay información sobre las sustancias que están en nuestro entorno ni se han considerado las sinergias o interacciones que pueden provocar*

Dra. Pilar Muñoz Calero. Presidenta y Directora de la consulta de Medicina Ambiental de la Fundación Alborada.

La preocupación por la contaminación ambiental se ha ido acentuando en las últimas décadas dado que los fenómenos asociados a esta, como el calentamiento global, la polución y la acumulación de residuos, son cada vez más llamativos. Además del deterioro que produce medio ambiente, se ha demostrado que el incremento de sustancias químicas en el entorno puede ocasionar graves problemas de salud. La Medicina Ambiental nace con el fin de prestar atención a la influencia de estos factores en el desarrollo de diferentes patologías y de las denominadas “enfermedades ambientales”, promoviendo tanto la prevención como la investigación en nuevas terapias. La Dra. Muñoz-Calero, una de las mayores especialistas en Medicina Ambiental en España, nos explica más sobre esta especialidad y las afecciones que trata.



## ¿Qué es la Medicina Ambiental y qué caracteriza a esta nueva especialidad médica?

La Medicina Ambiental es aquella que tiene como objetivo diagnosticar y tratar las enfermedades derivadas de la influencia y de las consecuencias del entorno ambiental en el que se desarrolla el ser humano. Las enfermedades ambientales se producen como reacciones adversas a niveles ambientales de químicos tóxicos contenidos en el aire, alimentos y agua.

La Medicina Ambiental es una especialidad transversal, complementaria y necesaria en todas las especialidades médicas.

## Cuando los especialistas hablan de tóxicos, ¿a qué se refieren? ¿Dónde se encuentran esas sustancias?

Todos conocemos la contaminación que existe en el medio ambiente -sobre todo aquella que proviene de la combustión de los medios de transporte, industrias...- y sabemos de la toxicidad del tabaco, pero no hay información acerca de otras sustancias que están en nuestro entorno y que forman parte de nuestra vida cotidiana, que por separado se comercializan en dosis muy pequeñas y que generalmente pueden considerarse “seguras”. En relación a estas sustancias, lo que no se ha tenido en cuenta es la suma de todas ellas, ya que penetran en nuestro organismo a la vez, y tampoco se han considerado las sinergias, antagonismos o diversas interacciones que pueden provocarse.

Hay ocasiones en las que un xenobiótico -sustancia potencialmente tóxica, ajena a la vida que viene del exterior- no reacciona con una molécula diana específica, sino que influye de manera desfavorable en el ambiente biológico, ocasionando una disfunción molecular, organular, celular u orgánica que conduce a los efectos nocivos. Algunas de estas sustancias son los Parabenos -presentes en cosméticos y cremas-, la Dietanolamina (DEA)-en más de 600 productos para el hogar-, los derivados del petróleo (Solventes)- en tintes para el pelo, colonias, cremas de manos-, las fragancias artificiales y almizcles sintéticos - en geles de ducha, jabones, desodorantes, colonias-, el aluminio -en la mayoría de los desodorantes-, el Bisfenol A -en plásticos- y los metales pesados -en pescado, vacunas, pinturas, barras de labios, etc.-, entre otros. Muchos de ellos son cancerígenos, disruptores endocrinos y/o mutágenos.

## ¿Cuáles son las enfermedades ambientales más comunes?

Los tóxicos pueden dañar a cualquier órgano y cualquier sistema, de manera que los síntomas que pueden aparecer

son muy diversos y las patologías que se manifiesten pueden ser muy numerosas. Casi todas las enfermedades son multicausales y una de estas causas, quizás la más importantes en la mayoría, son los tóxicos.

El Profesor Martin Pall, bioquímico de la Universidad de Washington, describe en su libro “Explicando las enfermedades inexplicadas” el mecanismo bioquímico por el que se producen estas enfermedades y habla de las siguientes: Sensibilidad Química Múltiple, TEA (Trastornos del espectro autista), Enfermedad de Parkinson, Fibromialgia, Síndrome de Fatiga Crónica, Enfermedad de Alzheimer, Cáncer, Epilepsia, Asma, Hiperactividad, etc.

## ¿Hay personas más o menos propensas a desarrollar enfermedades ambientales? ¿De qué depende esta tendencia?

Como en todas las enfermedades hay factores que influyen, de tal manera que en personas expuestas a las mismas sustancias no se producen las mismas consecuencias. Tenemos un ejemplo muy claro en el tabaco. No todo el que es fumador va a desarrollar un cáncer, pero no hay duda de que es perjudicial para todo el mundo.

Ocurre lo mismo con estas sustancias tan comunes: no todas las personas van a desarrollar la misma enfermedad ni a todas les va a dañar de la misma manera, pero son sustancias potencialmente tóxicas, que penetran en nuestro organismo poco a poco y van acumulándose en nuestros órganos. Algunas de estas sustancias son COPs (compuestos orgánicos persistentes), con una vida media muy larga, capaces de permanecer durante mucho tiempo en el organismo.

Algunos de los múltiples factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad son la individualidad bioquímica, los polimorfismos genéticos, el estado de nutrición en el momento de la exposición, la carga tóxica recibida antes del nacimiento a través del útero materno, el estado de los sistemas de detoxificación, etc.

## En su opinión, el aumento de casos de Alzheimer o del Síndrome del Espectro Autista, ¿está relacionado con la exposición a agentes xenobióticos?

Estas enfermedades pueden incluirse dentro de las patologías provocadas por los tóxicos, pero hay que recalcar que son varias las causas las que también influyen, como por ejemplo procesos infecciosos (virus, bacterias), trauma físico y psíquico, etc. Pero, sin duda, uno de los más importantes son los tóxicos.

Un dato a conocer es que en el año 1968 un niño de cada 3.000 presentaba TEA. En el año 2013 se puede hablar de un niño por cada 23, lo que significa un afectado en cada clase escolar. Si fuera un problema genético, como se ha entendido hasta ahora, estas cifras no hubieran variado tanto, tan rápidamente.

**Una de las enfermedades ambientales más llamativas es la Sensibilidad Química Múltiple (SQM), de la que recientemente han empezado a hablar algunos medios de comunicación y que aún no ha sido reconocida por la OMS. ¿Por qué aparece este síndrome? ¿Qué supone su aparición en la vida de las personas afectadas?**

La SQM es una de las manifestaciones más importantes de la enfermedad ambiental. Es una reacción adversa del organismo a niveles ambientales de químicos tóxicos contenidos en el aire, alimentos y agua. Todavía no ha sido reconocida por la OMS, pero ya lo ha sido en algunos países como en Alemania, Austria y Japón. En España, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad publicó, en el año 2011, un Documento de Consenso en el que afirma que “las personas afectadas experimentan efectos multiorgánicos tras la exposición a contaminantes en concentraciones menores de las que se consideran capaces de causar efectos adversos a la población general”.

Se trata de una enfermedad terriblemente limitante y podríamos decir que “cruel”, ya que los afectados tienen que permanecer en muchos casos encerrados en sus casas por no poder tolerar niveles mínimos de sustancias presentes en productos tan frecuentes como colonias, ambientadores, jabones, productos de limpieza, etc. Por otra parte, al ser una enfermedad aún por reconocer, muchos pacientes no cuentan con la comprensión de los profesionales de la salud y de los familiares, que llegan a creer que se trata de un problema mental. Esto agrava enormemente la carga estresante y en muchas ocasiones les crea una terrible soledad.

Aunque no esté reconocida por la OMS y no esté incluida en la CIE9, los jueces ya han dictado varias sentencias positivas reconociendo el origen profesional de la SQM. O sea que, al final, las Instituciones Judiciales van a admitir lo que no hacen las Instituciones Sanitarias.

De todas formas me gustaría recordar que, por ejemplo, enfermedades hoy tan conocidas como la Esclerosis Múltiple han necesitado tiempo antes de ser admitidas.

**Las personas con SQM, ¿pueden volver a hacer vida normal? ¿Es posible revertir completamente este síndrome?**

Esta es una de las mayores controversias que existen en este momento. Se habla de que no existe tratamiento ni curación. Creo que es importante aclarar estos dos conceptos. Hay muchas enfermedades que tienen tratamiento, logrando con ello una mejora clarísima de la calidad de vida de las personas, como por ejemplo la Diabetes, pero que no tienen cura. Eso es lo que yo diría de la SQM. Por supuesto que hay tratamiento y con él se puede lograr una calidad de vida muy buena, pero la persona tendrá siempre que tener precaución con el entorno donde se mueve, casa, trabajo, hobbies, etc. para no volver a sobrecargar al organismo con sustancias tóxicas que tiene dificultad para detoxificar y facilidad para acumular.

**En cuanto a la fibromialgia o la fatiga crónica, ¿pueden los afectados mejorar su situación si cambian algunos factores ambientales?**

Tanto la fibromialgia como la fatiga crónica son procesos que entran dentro de las enfermedades ambientales, las cuales tienen como factor común los tóxicos ambientales en menor o mayor medida. Todas ellas son multicausales, es decir, hay otros factores que están implicados, pero es cierto que si se eliminan de forma correcta en lo posible los contaminantes que les rodean (alimentos, agua, aire...) y hacen el tratamiento adecuado se va a producir una gran mejoría.

**Parece que algunas de estas patologías mencionadas son relativamente nuevas, ¿es cierto o ya existían hace décadas pero no se diagnosticaban?**

Estamos ante un nuevo paradigma y, aunque muchos de estos síntomas ya existían hace mucho tiempo, ahora se agrupan, formando cuadros muy característicos que hacen que tengan un nuevo nombre y apellido. El problema es que los tóxicos pueden dañar cualquier órgano del cuerpo, penetrando en el interior de la célula y produciendo alteraciones incluso en el ADN. Así que los síntomas pueden ser muy variados y la manera de manifestarse la patología también.

**La Medicina Ambiental, como especialidad joven que es, ha tenido que innovar en métodos diagnósticos y pautas de tratamiento. ¿Qué novedades aporta en este sentido?**

Siempre que hay un cambio de paradigma las causas varían y con ello también los métodos diagnósticos y los tratamientos. La ventaja de la Medicina Ambiental es que no rechaza la medicina que todos conocemos desde la

Universidad, sino que es capaz de utilizar algunos de sus métodos, aportando a su vez algunos nuevos, basados sobre todo en la investigación exhaustiva de las causas. Por ejemplo, la Historia Clínica tiene un largo apartado donde se hace una precisa anamnesis sobre lugares que frecuenta el paciente, productos que utiliza para su aseo personal y para la limpieza de su hogar, si la vivienda está cerca de lugares contaminados, si toma alimentos libres de pesticidas o aditivos, si el agua que bebe es limpia, libre de metales pesados y pesticidas, cómo es su entorno laboral, etc. Es decir, no sólo nos importa si es bebedor o fumador, sino otros factores que pueden estar afectando a su salud y que normalmente no se tienen en cuenta.

Una de las consideraciones más importantes que hacemos es recomendar al paciente alejarse de los lugares más contaminados y cambiar sus hábitos alimentarios y de uso de productos tanto de higiene personal como del hogar y observar si hay algún cambio o mejoría. Ésta suele ser una de las pruebas más indicativas para descubrir si estamos ante una enfermedad ambiental o no.

### ¿Qué podemos hacer, como individuos y como sociedad, para evitar la propagación de las patologías causadas por tóxicos?

Creo que aquí tendríamos que actuar en diferentes niveles, pero es responsabilidad de todos participar en la exigencia de nuestro derecho a la salud. Por nuestra parte, los profesionales sanitarios, además de diagnosticar y tratar las enfermedades asociadas a los contaminantes medioambientales, tenemos la obligación ética e ineludible de participar activamente en su prevención.

Este problema de la contaminación química preocupa también a la Comunidad Científica y a las Instituciones y por eso se han establecido declaraciones oficiales a lo largo de los años, como el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes -aprobado en mayo 2001 y ratificado en Junio de 2004- o la afirmación en mayo de 2004 en la Sede de la UNESCO en París, donde se dijo que “La contaminación química ambiental es la causa principal de azotes actuales de la humanidad tales como el cáncer, la infertilidad y las enfermedades congénitas”. Asimismo la Declaración Internacional sobre los peligros sanitarios de la contaminación química (Llamamiento de París) en el año 2007 pidió “Que se aplique el Principio de Precaución”. Este principio establece que cuando una actividad representa una amenaza o un daño para la salud humana o el medio ambiente hay que adoptar medidas de protección, incluso cuando la relación causa-efecto no haya podido demostrarse científicamente de forma concluyente.

A nivel individual es importante que cada ciudadano sea capaz de pedir cada vez más información acerca de lo que come, bebe y respira y que en su entorno familiar y profesional intente llevar a cabo hábitos para lograr un medio más saludable donde se propicie la salud y no la enfermedad.



#### Dra. Pilar Muñoz-Calero

Doctora en Medicina, especializada en Pediatría, Neonatología, Estomatología y Adicciones. Directora durante ocho años de la Clínica El Olivar para el tratamiento de la enfermedad de la adicción.

Presidenta y Directora de la consulta de Medicina Ambiental de la Fundación Alborada. Profesora colaboradora de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Inscrita y registrada en el General Medical Council (GMC), Consejo Regulador de la profesión médica de Reino Unido, desde el año 2012.

Miembro de la AAEM (Academia Americana de Medicina Ambiental) y de la BSEM (British Society of Environmental medicine). Colabora con el Hospital Breakspear del Reino Unido como experta en Medicina Ambiental (centro de referencia a nivel europeo).

Organizadora de siete congresos de Medicina Ambiental en los que ha intervenido como ponente junto con los mejores expertos a nivel internacional.