



SENSIBILIDAD QUÍMICA MÚLTIPLE: PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LITERATURA

Facultad de Medicina Universidad Miguel Hernández

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN MEDICINA
DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS 2016-2018**

Alumno: Luis Álvaro Abril Mayorga

Tutor académico: Dr. D. Jose Manuel Ramos Rincón

Presentación: 13 de septiembre de 2018

RESUMEN

La Sensibilidad Química Múltiple es una patología que se presenta como una pérdida progresiva e insidiosa de tolerancia a la presencia en el medio ambiente de agentes químicos en concentraciones menores a las toleradas habitualmente, pudiendo ser el humo, pinturas, plaguicidas, disolventes, productos de limpieza, perfumes, medicamentos, alimentos, etc.

El diagnóstico se basa en datos subjetivos ya que no existe un patrón patognomónico clínico ni tampoco de laboratorio que permita establecer con seguridad la existencia de esta patología en la persona afectada. Los enfermos manifiestan síntomas inespecíficos y recurrentes que implican a varios órganos y que ocasionan limitaciones considerables en su estilo de vida. Al no haber una herramienta de diagnóstico precisa y aceptada científicamente, su presencia se establece de acuerdo con las definiciones de los criterios establecidos en el cuestionario QEESI (Quick Environmental Exposure and Sensitivity Inventory) que mide la intolerancia ambiental y no ambiental, las exposiciones encubiertas, la intensidad de los síntomas y la afectación en la calidad de vida.

No hay información específica documentada sobre la asistencia en los servicios de urgencias de este tipo de pacientes y los casos detectados fueron encontrados casualmente en la sala de espera del hospital. Según estudios estadísticos se calcula que la mitad de la población española acude cada año a un servicio de urgencias y si tomamos en cuenta que la prevalencia aproximada de enfermos se halla entre el 3-6 %, creemos que un considerable número de habitantes demanda atención para este tipo de problema cada año, sin ser satisfecha de forma adecuada por falta de información y preparación por parte de los servicios de urgencias.

Ante este problema, algunas comunidades ya han establecido un plan o protocolo de actuación para hacer frente a esta patología cuando acude un paciente al servicio de urgencias afectado por la misma.

Palabras clave: sensibilidad química múltiple, intolerancia química, medio ambiente, protocolo de atención.

SUMMARY

The Multiple Chemical Sensitivity is a pathology that appears as a precursive and insidious loss of tolerance to the presence in the environment of chemical agents in concentrations lower than those usually tolerated. There are smoke, medicines, pesticides, cleaning products, perfumes, foods, etc. The diagnosis is based on subjective data. There is no clinical or laboratory pathognomonic pattern to establish safely the existence of this pathology in the affected person. The patients show nonspecific and recurrent symptoms involving several organs and they cause considerable limitations in lifestyle. There is no precise diagnostic tool and scientifically accepted. Its presence is established according to the criteria in the QEESI questionnaire. It measures environmental and non-environmental intolerance, covert exhibitions, intensity of symptoms and the impact of quality of life.

There is no documented specific information about the assistance to the emergency services of these patients and the detected cases were found casually in the hospital waiting room. According to statistical studies it is estimated that half of the Spanish population goes to an emergency department every year. If we take into account that the approximate prevalence of severe patients is between 3% and 6%, we believe that a considerable number of inhabitants demand attention to this type of problem every year without being adequately taken care of due to lack of information and preparation in the emergency services. Due to this problem, some communities have created a plan or protocol of care to deal with this pathology.

Keywords: multiple chemical sensitivity, chemical intolerance, environmental, protocol of care.

ÍNDICE

Contenido

1	INTRODUCCIÓN	7
2	OBJETIVOS	8
3	MÉTODOS	9
4	RESULTADOS	9
4.1	REVISIÓN DE LA LITERATURA	11
4.1.1	ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS	13
4.1.2	ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA	14
4.1.3	MANIFESTACIONES CLÍNICAS	15
4.1.4	DIAGNÓSTICO	16
4.1.5	TRATAMIENTO	17
5	DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN	21
6	BIBLIOGRAFÍA	24
7	ANEXOS	27



1 INTRODUCCIÓN

La atención sanitaria urgente en España representa un porcentaje importante en las prestaciones del Sistema Nacional de Salud. Se estima que en 2012 más de 26 millones de habitantes fueron atendidos en los servicios de urgencias hospitalarias, dando la idea que la mitad de la población demanda de este servicio cada año. Un porcentaje significativo de usuarios acude a los servicios de urgencias por cuenta propia y de forma directa; se estima una frecuentación de 585.3/1000 habitantes (1). Si tomamos en cuenta que existe una prevalencia del 3-6 % de personas que sufren esta patología, suponemos que entre 17 a 34 pacientes por cada 1000 habitantes pueden acudir a los servicios de urgencias presentando sintomatología relacionada con Sensibilidad Química Múltiple (SQM), sea que lo hayan hecho por este motivo u otro problema de salud.

Es imprescindible que este problema se trate con comprensión, interés y seriedad. (2) La falta de consideración actual de la SQM como enfermedad repercute en el reconocimiento de estos pacientes, lo cual retrasa en su diagnóstico clínico. (3) En las primeras etapas es imposible que tanto los médicos como los pacientes encuentren un vínculo causal de su sintomatología por lo que no se puede diagnosticar como tal sino confundirse con otras enfermedades. Además, a dosis bajas, el agente ambiental puede imitar una intoxicación por lo que es posible que los pacientes lleguen a la sala de urgencias con síntomas similares a las de una intoxicación. (4)

La SQM es un conjunto de múltiples síntomas asociados que se producen tras la exposición a agentes químicos a muy bajas concentraciones que se hallan en el ambiente y que comúnmente son bien toleradas por la mayoría de las personas. Los agentes causantes del problema pueden ser productos de limpieza doméstico, colonias, perfumes, disolventes, hidrocarburos, alimentos, fármacos, vapores, humos, etc.

La etiología del Síndrome de SQM es desconocida, aunque se asocia a la exposición a los productos químicos y que puede ser de forma casual a dosis altas o exposiciones repetidas a dosis bajas. Las bases fisiopatológicas siguen siendo desconocidas. Se puede producir un aumento del número de sustancias químicas estructuralmente no relacionadas ante las que la persona reacciona pudiendo aparecer síntomas de intolerancia ante sustancias que se toleraban antes. No se ha definido hasta hoy un método objetivo que permita evaluar la gravedad del paciente con SQM, al carecer de marcadores biológicos o de otro tipo. (5)

Se han formulado recomendaciones sobre la atención en los servicios de urgencias de los afectados, a tal punto que varias instituciones u organismos gubernamentales de sanidad, han implementado protocolos y pautas de actuación ante la presencia de pacientes con SQM, sin embargo, en general hay poca evidencia sobre el manejo asistencial de los pacientes afectados de SQM en las áreas de urgencias hospitalarias.

Al no conocerse la etiología de la enfermedad, no se puede instaurar un tratamiento directo y adecuado por lo que se limita a controlar los síntomas y prevenir la exposición a las sustancias que se han identificado como desencadenantes, es decir que la evitación de las reexposiciones es la medida más eficaz para controlarla.

El diagnóstico es clínico, no hay ninguna manifestación que sea patognomónica, tampoco se encuentran datos significativos en la exploración física, tampoco se dispone de ninguna exploración complementaria que confirme el diagnóstico. Se puede hacer un diagnóstico diferencial con exploraciones que descarten procesos alérgicos, neumológicos (asma), otorrinolaringológicos (rinitis, pólipos nasales), hormonales (disfunción tiroidea), hematológicas (mastocitosis), inmunológicos (LES), o psiquiátricos, aunque puedan coexistir. (5)

Este síndrome sigue siendo objeto de debate en la comunidad científica lo cual se ve fomentado por la variedad de síntomas y grados de afectación entre quienes padecen esta enfermedad, además, en muchos casos se ve agravado por la asociación con la Fibromialgia (FM) y Síndrome de Fatiga Crónica (SFC), lo cual empeora la calidad de vida de estas personas. En España la SQM se halla en el CIE 9 MC en el 995.3 y en el CIE 10 como T78.40. “Alergia no especificada”. Por todo esto, aún no existe registro de enfermos, por lo que se desconocen valores reales de prevalencia en España. (6)

2 OBJETIVOS

- Presentar un caso clínico de SQM.
- Revisar y actualizar los conocimientos y evidencia científica disponibles sobre la SQM para un adecuado reconocimiento y toma de decisión ante un paciente que presenta una sintomatología inespecífica con sospecha de padecer esta enfermedad.
- Revisar los requerimientos de control ambiental y las atenciones especiales que debe recibir un enfermo cuando acude a un servicio de urgencias para garantizar su mejor asistencia posible.

3 MÉTODOS

Revisión narrativa de artículos científicos consultado las bases de datos Medline, the Cochrane library Plus durante los últimos 5 años, en los idiomas español e inglés. Se usaron como palabras clave: sensibilidad química múltiple, intolerancia química, medio ambiente, protocolo de atención. Se incluyó la literatura gris mediante búsqueda manual. Se tomó como punto de referencia el documento de Actualización de la Evidencia Científica sobre SQM del Ministerio de Sanidad publicado en 2016 y el Documento de Consenso sobre SQM del Ministerio de Sanidad publicado en 2011. De los artículos científicos más actuales se revisaron los abstract y en los casos necesarios los artículos completos.

4 RESULTADOS

CASO CLÍNICO

Mujer de 65 años, nacionalidad rusa, vive en España desde hace 19 años, jubilada, fue maestra de educación secundaria. APP: Apendicectomía y colecistectomía, Hipotiroidismo, Ca de mama, Depresión, Asma bronquial, HTA. APF: Madre e hija con hipotiroidismo. En tratamiento con Eutirox 75, Ixia 20, Brintellix 10, Foster nexthaler, Pantoprazol 20, Bilaxten 20, Alprazolam 0.5.

ENFERMEDAD ACTUAL. Acude al médico de AP porque desde hace 18 meses aproximadamente y luego de exponerse a la inhalación de un aerosol en su casa, presenta sensación de disnea, prurito nasal, sudoración, mareo, temblores, astenia, cefalea, malestar general, desde entonces se ha repetido la sintomatología ante la presencia de olores de múltiples productos de uso doméstico, lo relaciona con lavanda, amoníaco y otros olores. Ha notado además pérdida de peso en últimos meses.

TA: 110/70; FC 82; SAT O2 98%; FR 18. Peso: 54.5 Kg.

Consciente y orientada; buen estado general; eupneica, hidratada, cardiovascular y respiratorio normales. Valores analíticos reportan TSH: 7.81; Ac Anti Microsomales TPO >1000; IgE total: 26.7; CEA: 1.17; CA 19-9: 6.0. Valores de hemograma y bioquímica normales.

Luego de repetidos tratamientos con antihistamínicos y corticoides, es remitida en Septiembre/2016 a Alergología donde se realizan diversos estudios: pruebas cutáneas inhalantes frente a aeroalérgenos frecuentes (Derm pt; Derm far; epitelios de perro y gato;

pólenes de olivo, parietaria; mezcla de gramíneas; hongos alternaría, etc) con un resultado negativo. Pruebas cutáneas a alimentos (frutos secos, grupo de frutas, mariscos, legumbres, harinas, etc) también negativos. Pruebas cutáneas standard (sulfato de níquel, alcoholes de lana, sulfato de neomicina, dicromato potásico, mezcla de perfumes, resina epoxi, mezcla quinoleinas, bálsamo de Perú, etc) lectura a las 48 y 96 h negativas. Se diagnostica Probable Rinitis Senil y se indica el uso de antihistamínicos. Al persistir el problema, en Octubre/2016 ORL solicita estudios que incluyen RM estándar craneal que reporta leves dilataciones de los espacios perivasculares tipo I y II en los ganglios basales y protuberancia; leves lesiones sugestivas de gliosis subcortical frontal; no anormalidades de pares craneales; no anormalidades en lámina cribosa del etmoides ni en senos paranasales. Laringoscopia reporta desviación septal de fosa nasal derecha; leve lesión en el área de Kiesselbach, no encuentran otra patología relevante y significativa, dada de alta con diagnóstico de Faringitis crónica e indicaciones de lavados nasales con SSF 0.9% y aplicación de Rinovitex. Posteriormente es valorada por Neumología que no evidencia cuadro de patología activa aguda en ese momento. Valorada también por Neurología, tampoco objetivan signos de lesión en SNC y SNP causantes de su sintomatología, se da de alta con diagnóstico de Síndrome ansioso-depresivo y se sugiere valoración por la Unidad de salud mental. Finalmente, en Junio/2017 es valorada por Medicina Interna donde según criterios generales de consenso según Cullen, se establece una relación con SQM, luego se aplica el cuestionario QEESI que reporta:

Tabla 1. VALORACIÓN SEGÚN EL CUESTIONARIO QEESI

Exposición inhalatoria	100
Exposición no inhalatoria	56
Gravedad de los síntomas	89
Identificación de la exposición	3
Impacto sobre la calidad de vida	100

Son valores que sugieren una alta probabilidad de padecer de SQM. Las quejas de la paciente en las múltiples entrevistas se focalizan en la intolerancia a la exposición a olores tanto dentro como fuera de su casa, por lo que ha tenido que cambiar varias veces de domicilio, mucha limitación en su calidad de vida, pérdida de apetito y de peso (En 2012: 68.6 Kg; en 2018: 47.7 Kg).

JUICIO CLÍNICO: Sensibilidad Química Múltiple

RECOMENDACIONES: Continuar el tratamiento habitual. Recomendaciones generales, de acuerdo con las especificaciones descritas. Derivación a Trabajadora Social. Derivación a Psicología. Recomendación de contacto con instituciones o sociedades encargadas de ayuda a este tipo de enfermos.

4.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA

La SQM o Intolerancia Ambiental Idiopática es un proceso complejo de pérdida de la salud (7) que se caracteriza porque de forma insidiosa se instaura una pérdida progresiva de tolerancia a la presencia en el medio ambiente de sustancias a concentraciones toleradas por la mayoría de la gente y su sintomatología se caracteriza por una amplia heterogenicidad en su intensidad y curso evolutivo (6). Los pacientes aquejados por este problema presentan un conjunto de síntomas múltiples asociados tras la exposición a agentes químicos a muy bajas concentraciones y que se hallan en el ambiente.

La intolerancia química severa constituye la característica distintiva de la SQM que pueden ocasionar síntomas múltiples por afectación a varios órganos que pueden ocasionar limitaciones considerables en el estilo de vida, con grandes repercusiones en la esfera social, ocupacional y económica. (8) Se han reconocido como síntomas más comunes luego de haber sufrido una exposición química: fatiga extrema, cefalea, problemas gastrointestinales, mareo, vértigo, ansiedad, depresión, irritación de vías respiratorias superiores, dolor muscular y articular, dificultad en la memoria y concentración. (15).

Los agentes causantes del problema varían pudiendo ser productos de limpieza domésticos, colonias, perfumes, disolventes, hidrocarburos, alimentos, fármacos, humo, vapores, etc. (7)

Las intolerancias no corresponden a un síndrome de hiperreactividad de la vía aérea y al realizar pruebas funcionales respiratorias, son normales. No se ha demostrado tampoco algún componente de tipo alérgico ya que cuando se practican test cutáneos o se investigan inmunoglobulinas específicas, los resultados son siempre normales. (7)

La etiología de la SQM sigue siendo desconocida, aunque parece que se asocia a la exposición a productos químicos pudiendo ser de forma fortuita a alta dosis o exposiciones repetidas a dosis bajas. (9). Las bases fisiopatológicas siguen siendo

desconocidas. Se piensa también que puede relacionarse con actividades laborales pero el número de estudios que lo corroboran es limitado (9).

La SQM sigue siendo objeto de debate en la comunidad científica lo cual se ve fomentada (6) por la variedad de síntomas y grados de afectación entre quienes la padecen, además, en muchos casos se ve agravado por la asociación con FM, SFC, todo lo cual empeora la calidad de vida de las personas. Se han establecido criterios de definición para sospechar la presencia de esta patología en una persona. (tabla 2).

Tabla 2. CRITERIOS DE DEFINICIÓN DE SENSIBILIDAD QUÍMICA MÚLTIPLE SEGÚN CULLEN

La condición es crónica.
El trastorno se adquiere en relación con una exposición, evento o enfermedad demostrable.
Los síntomas afectan a múltiples sistemas orgánicos.
Los síntomas mejoran o se resuelven cuando desaparecen los estímulos.
La respuesta se produce por múltiples sustancias no relacionadas químicamente.
Exposiciones menores (previo o habitualmente toleradas) producen los síntomas.
No se dispone de una prueba que pueda explicar los síntomas.

Fuente: Orriols R. Sensibilidad Química múltiple. Med Resp (Barc).2009, 2(1): 15-24

Se han visto en numerosos estudios la relación de los factores medioambientales y la presencia de enfermedades de sensibilización, neurodegenerativas, autoinmunes, endócrinas, cardiovasculares, metabólicas, etc.

Existe la necesidad de acudir a los servicios sanitarios por motivos de salud que nada tienen que ver con su sensibilidad ambiental lo cual puede empeorar su problema de salud derivado de la sensibilidad ambiental debido a una inadecuada gestión de los aspectos de salud relacionados con dicha sensibilidad. (9)

La consideración de los afectados dentro de sociedad es realmente discutida, a menudo están en entredicho, son víctimas del rechazo médico y social por ser considerados como simuladores o enfermos mentales y en consecuencia no obtienen una adecuada atención sanitaria, lo cual repercute en el orden físico, psicológica y social de los afectados. (10) En ocasiones las afirmaciones de los pacientes pueden parecer raras, irreales, alejadas del

contexto clínico pero que demuestran el sentir del paciente, por lo que debe haber mucha cautela por parte de los profesionales de la salud, ya que sí existe evidencia de la existencia de este cuadro clínico. (11)

Los pacientes a menudo son diagnosticados erróneamente u ofrecen soluciones de atención médica con un efecto limitado o nulo y experimentan desconfianza y duda por parte de los médicos, el sistema de atención social, amigos y parientes. (12)

Cada vez más personas en todo el mundo se presentan al médico en AP o servicios de urgencias, alergólogos e inmunólogos con una gran cantidad de síntomas clínicos luego de haberse expuesto a bajos niveles de productos químicos cotidianos como humo, perfume, ambientadores, pinturas, pegamentos, etc. El problema emergente de las exposiciones tóxicas adversas presentes en la sociedad moderna ha dado lugar a un número cada vez mayor de personas que desarrollan este trastorno. (13)

Si el diagnóstico se sospecha clínicamente, puede confirmarse utilizando el cuestionario QEESI. Con frecuencia se diagnostica como asma o afecciones alérgicas, lo que significa que son derivados con frecuencia a especialistas en enfermedades respiratorias o alérgicas. Es importante que cada médico de AP o urgencias sea capaz de reconocer la afección y garantizar que los pacientes puedan obtener una atención adecuada que tenga en cuenta su condición médica. (14)

4.1.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

La prevalencia de la SQM es un dato difícil de establecer debido a los diferentes nombres que se dan a esta enfermedad, la ausencia de criterios de definición de caso y la diversidad de herramientas diagnósticas descritas en las publicaciones.

Aproximadamente el 75% de las personas afectadas son mujeres, con una edad media de 46.78 años y con un rango comprendido entre 36 y 60 años. Se calcula que entre un 3% a 6% de la población general en los países industrializados se encuentra afectado por esta entidad en forma severa, sin embargo, en España, según un estudio de Nogué et al.2011 se estima una prevalencia entre 0.02% al 0.04% de la población, calculado a partir de la atención en centros de salud. En Norteamérica, al igual que en otros países como Canadá, Alemania, Suiza, Dinamarca, se estima una prevalencia del 3-4% en forma grave y en grado leve del 15-30%. (6,15)

Se ha visto en un estudio en Barcelona mediante diagnóstico clínico con el cuestionario QEESI se encontró que incide habitualmente en mujeres de mediana edad (edad media: 47.2 años) de los cuales 46 eran mujeres (88%) y con una frecuente asociación con el SFC. (16)

Un estudio publicado por Yong H et al. en 2017 hecho en Korea en trabajadores de establecimientos públicos en el que se estableció la prevalencia entre trabajadores de establecimientos y la población en general mediante la aplicación del cuestionario QEESI que tiene una sensibilidad del 92% y especificidad del 95%, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. La prevalencia fue de 14.4 %. (17)

4.1.2 ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

Se ha dicho que las causas aún no se han esclarecido por lo cual se manejan hipótesis entre las que se mencionan las psicológicas y/o psiquiátricas; con afectación del cuadro psicósomático; genéticas, en relación al metabolismo de xenobióticos y endobióticos que generan toxicidad; hipótesis química con afectación y alteración del sistema olfativo con participación de disruptores endócrinos; neurológica con afectación al sistema límbico. (6). Los resultados de los estudios que valoraron la importancia del factor genético son limitados y contradictorios. La profesión no parece jugar un papel importante, aunque se han identificado categorías de riesgo. (4)

En general, se han sugerido teorías que involucran al sistema inmune, sistema nervioso central, sistema olfatorio, respiratorio, capacidad metabólica alterada, acondicionamiento conductual, regulación emocional, etc. (12)

El hecho más común en la práctica es la intolerancia a sustancias del medio ambiente que estimulan la mucosa olfativa ocasionando una cadena de síntomas multiorgánicos. No se han demostrado alteraciones orgánicas nasales ni del bulbo olfatorio; tampoco a nivel de parénquima pulmonar. Se piensa que la respuesta puede provenir del sistema límbico. Nunca se ha demostrado que haya una base alérgica, inmune o autoinmune. (7).

Pérez Crespo J en 2016 encontró en un estudio hecho en la Universidad Miguel Hernández de Elche, que la SQM en los trabajadores de laboratorios de investigación determinados mediante en cuestionario QEESI no tenía relación con la exposición con la exposición por vía inhalatoria a múltiples productos químicos a bajas o muy bajas concentraciones durante largos períodos de tiempo. (18)

Últimamente se ha desarrollado el concepto de Sensibilidad Central que se traduce como una respuesta amplificada del sistema nervioso central, evocada por una lesión o estímulo de un tejido periférico, lo cual desencadena una serie de cambios estructurales, funcionales y moleculares que se caracterizan por una excesiva sensibilidad a una serie de estímulos, generando efectos como el dolor crónico, la sensibilidad a productos químicos, etc. convirtiéndose en un mecanismo común a la FM y SQM. (3)

Se ha reportado que en un elevado porcentaje de pacientes se presentó un estado nutricional anómalo con masa y fuerza muscular disminuidos, lo cual reduce la calidad de vida de los pacientes. (3)

También se ha encontrado una relación con otras patologías como la SFC (30-50%) y la FM (30-50%) lo cual hace sospechar en la presencia de mecanismos etiopatogénicos comunes. (3)

4.1.3 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas pueden aparecer de manera súbita al exponerse el paciente a los productos químicos, en su mayoría ambientales, en dosis bajas y que antes eran bien tolerados, aunque también se reporta intolerancias a medicamentos, ciertos alimentos, ondas sonoras o electromagnéticas, bebidas alcohólicas, etc. (7)

Estos agentes van a inducir en pocos minutos una combinación de síntomas multiorgánicos que son repetitivos, aunque las características fisicoquímicas del agente sean diferentes y al cesar la exposición, se obtiene una mejoría importante que puede durar desde minutos a varias horas. El paciente se encuentra mal no sólo cuando se expone a dichos agentes químicos ya que habitualmente se ha encontrado una pérdida del estado de salud con comorbilidades (SFC, FM, ansiedad, depresión, disfunción tiroidea, colon irritable, pérdida de peso, etc.) refractarias a los tratamientos convencionales y que condicionan incapacidad laboral y afectación de la calidad de vida por necesidad de aislamiento, limitaciones en sus vidas. (7)

Según el Documento de Consenso sobre Sensibilidad Química Múltiple de 2011 del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, se enumeran como síntomas: Neuro-musculares (pérdida de conciencia, convulsiones, diplopía, parestesias en dedos, vértigo, mareo); Músculo-esqueléticas (mialgias, debilidad en miembros, rigidez, calambres, artralgias); Gastrointestinales (meteorismo, náuseas, pirosis, diarrea, dolor abdominal, estreñimiento); cardiopulmonares (palpitaciones, arritmias); Respiratorios (tos, sibilan-

rinorrea, disnea, disfonía, ronquera); Cognitivos (amnesia, dislalia, disgrafía, falta de concentración); oculares (lagrimeo, conjuntivitis, visión borrosa); Dermatológicos (eccema de manos).

En general, se destaca la gran heterogenicidad de los síntomas con implicación de múltiples órganos y variabilidad en cuanto a la intensidad de su presentación.

En un elevado porcentaje de pacientes se presenta un estado nutricional anormal con importante reducción de su masa y fuerza muscular, repercutiendo negativamente sobre su rendimiento físico e intelectual, así como psíquico y emocional, con la consecuente reducción de la calidad de vida. (3) (tabla 3)

4.1.4 DIAGNÓSTICO

Debido a la dificultad de encontrar marcadores diagnósticos desde 1960 hasta el momento actual, se ha llegado a consensuar que el uso del cuestionario QEESI es el más adecuado para acercarse al diagnóstico, al menos en nuestro medio. (4)

Ante la sospecha clínica pueden utilizarse cuestionarios como el IEISI (Idiopathic Environmental Intolerant Symptom Inventory); EESI (Environmental Exposure and Sensitivity Inventory) o el QEESI (Quick Environmental Exposure and Sensitivity Inventory (anexo 1), este último ha sido traducido al castellano y adaptado a la población española; y en él se centra la severidad de los síntomas, intolerancia a aerosoles, intolerancia a otros productos cotidianos y percepción de la calidad de vida experimentada. (6) El cuestionario QEESI se utiliza en diversos países como EEUU, Japón, Suecia, España.

Los casos detectados cuentan con una gran variabilidad entre individuos, tanto en su sintomatología como en la intensidad y gravedad de los síntomas, por lo que despierta un gran interés en la comunidad científica.

Tabla 3. CRITERIOS DE ESTRATIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD E IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DE VIDA

Grado I: Los Síntomas provocan molestias que puede tolerar.
Grado II: Los síntomas alteran la salud y hábitos de vida, pero no se ha visto en la necesidad de usar mascarilla ni cambiarse de domicilio.
Grado III: Los síntomas alteran el estado de salud y hábitos de vida obligando al uso de mascarilla o necesidad de cambiarse de domicilio.
Grado IV: Presenta sintomatología al exponerse a muchos productos con una gran intensidad que afecta su estado de salud de forma grave. Necesita usar mascarilla de forma continua y cambiarse de domicilio. Vive solo y aislado en su domicilio, aislado de la sociedad y en permanente estado de alerta ante agentes químicos.

Fuente: Lago E. SQM: evaluación clínica de la gravedad y perfil psicopatológico. Med Clin (Barc).2016; 146(3): 108-111

4.1.5 TRATAMIENTO

Se han identificado varios protocolos hospitalarios que incluyen los pasos a seguir en los pacientes afectados con este problema que llegan a los servicios de urgencias tanto en Canadá, Australia y España.

-Se ha propuesto una buena comunicación con el paciente ya que ellos suelen conocer bien su situación y dar detalles sobre lo que les produce mejoría y también empeora su problema.

-Se respetará el uso de mascarilla en los pacientes que lo lleven puestas.

-No se recomendará el uso de mascarilla a quienes no la lleven, pero si la pide, se la debe entregar.

-Atención en un box especial destinado para este tipo de pacientes, sin embargo, actualmente, la estructura y volumen de atención en los servicios de urgencias de los hospitales actuales no permite disponer de espacios reservados de uso exclusivo para este tipo de pacientes. Siempre que el servicio de urgencias disponga de un box individual y la ocupación del servicio lo permita, se recomendará la atención en dicho lugar, aunque no se halle preparado con medidas específicas de aislamiento para estos fines.

-Se debe procurar una adecuada formación académica sobre este tema a los médicos que desarrollan su actividad en los servicios de urgencias y atención primaria.

La identificación de estas personas debe hacerse lo más pronto posible, en la ventanilla de admisión, ante cualquier requerimiento del paciente.

Los enfermos con SQM que acuden a un servicio de urgencias de un hospital, sea por el motivo que sea, pueden a veces, llevar consigo una tarjeta de alerta sobre su patología o la informar verbalmente sobre su dolencia, lo cual debe ser tomado muy en cuenta por el personal sanitario para ofrecer los cuidados temporales adecuados.

Se puede estructurar un proceso de atención en el servicio de urgencias estableciendo un protocolo u organigrama que incluya todos los pasos necesarios para optimizar una atención médica adecuada y de calidad para el enfermo.

Para minimizar la exposición a agentes ambientales potencialmente peligrosos para enfermos afectados por SQM durante su atención en el servicio de urgencias o atención primaria, el protocolo de atención elaborado por SFC-SQM Madrid, ha creado dos espacios identificados como Áreas Blancas o Zonas Libres de Fragancias que se hallan químicamente controladas y en las que se usan productos inocuos o de muy baja toxicidad. (8)

1.- Zona o ventanilla de registro administrativo, donde deberá colocarse un cartel informativo que indique la necesidad de identificarse como afectado de SQM, luego se deberá informar sobre la llegada de un paciente con estas características.

2.- La consulta de clasificación establecerá la prioridad de atención y recibirá al paciente en un lugar seguro y usando un equipo especial que incluya bata desechable, gorro desechable, mascarilla quirúrgica desechable, guantes sin látex. Dependiendo de las características de cada unidad de urgencias hospitalarias, en la habitación donde debe ser atendido el enfermo, a pesar de ser virtualmente imposible conseguir un ambiente libre de químicos, pueden tomarse ciertas medidas para prevenir exposiciones innecesarias, para lo cual se podrán tomar cierto tipo de medidas. (tabla 4)

Tabla 4. ÁREAS DE ALEJAMIENTO

Áreas que estén siendo remodeladas o renovadas
Áreas donde se almacenan químicos o suministros
Áreas de tratamiento de quimioterapia
Áreas con ordenadores, fotocopiadores o faxes

Fuente: Gerencia Asistencial de Atención Hospitalaria, Dirección general de Coordinación de la Asistencia Sanitaria, Consejería de sanidad. Informe: Protocolo de SQM en las Unidades de Urgencias Hospitalarias. Madrid. 2018

3.- La habitación que se usará como consulta, deberá estar identificada mediante un cartel informativo y el personal sanitario deberá acudir a esta zona, además deberá conocer el protocolo y estar familiarizado con la atención de este tipo de pacientes. Ya en esta zona de consulta, se deberá confirmar con el paciente sus problemas de sensibilidad específicos y registrarlos en su historia clínica; averiguar sobre eventos anteriores sufridos e identificar el agente responsable, también conviene conocer las medidas que ha tomado para controlar o reducir la gravedad del proceso. El paciente deberá estar alejado del resto de enfermos.

El personal deberá estar familiarizado con esta patología y estar equipado con lo necesario para este tipo de problema (tabla 5).

Evitar el uso de cosméticos, desodorantes, lociones, colonias, perfumes ya que pueden afectar al enfermo. El personal que no esté a cargo del cuidado directo del paciente deberá evitar su ingreso en el área donde se encuentra el paciente. (9)

Deberá indicarse a la familia sobre la prohibición de traer flores, periódicos o revistas.

Los pacientes pueden verse afectados por los documentos o papeles tratados químicamente por lo que un miembro de la familia puede firmar un consentimiento informado si el caso lo requiere, o al menos debe existir un consentimiento verbal documentado ante testigos. Si es posible se puede usar un purificador de aire en la habitación.

Tabla 5. EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA EL CUIDADO DE ENFERMOS CON SQM

Ropa de algodón 100%
Brazalete rojo
Ropa de cama de algodón 100% estéril
Productos de higiene personal sin perfume
Agua embotellada
Cartel identificatorio para la puerta
Productos de limpieza no tóxicos, sin químicos y sin perfume
Producto sin látex, incluyendo guantes
Bicarbonato de sodio

Fuente: Gerencia Asistencial de Atención Hospitalaria, Dirección general de Coordinación de la Asistencia Sanitaria, Consejería de sanidad. Informe: Protocolo de SQM en las Unidades de Urgencias Hospitalarias. Madrid. 2018

4.- La alimentación deberá controlarse ya que los enfermos pueden tener diferentes intolerancias o alergias a ciertos alimentos, de modo que deberá coordinarse con el dietista del hospital. También se puede permitir llevar su propia comida, siempre que no interfiera con el tratamiento.

5.- La medicación es importante tenerse en cuenta, ya que estos enfermos pueden tener reacciones adversas importantes a los medicamentos, por lo que debe coordinarse también con el departamento de farmacia. Se sugiere no usar medicamentos genéricos. Se deben conocer los ingredientes de los medicamentos (colorantes, conservantes, edulcorantes, aromatizantes) debido a que pueden ser los responsables de las reacciones de sensibilidad. Si es necesario usar perfusiones endovenosas, se aconsejan soluciones en envases de cristal evitando los de plástico. (Tabla 6)

Tabla 6. PRODUCTOS ALTERNATIVOS SUGERIDOS

EN LUGAR DE	USAR
Alcohol	Agua oxigenada, Povidona yodada
Cánula EV de plástico	Agujas mariposa metálicas
Cinta adhesiva	Cinta de papel
Dextrosa	Suero salino/Ringer
Contenedor de plástico	Contenedor de vidrio templado
Agua en botella de plástico	Agua en botella de vidrio

Fuente: Rey M. Asociación de SQM de Galicia. Protocolo para la Atención Hospitalaria de Enfermos con SQM de Galicia. 2018.

Tabla 7. ATENCIÓN A LOS SIGUIENTES PROBLEMAS

Fatiga	Depresión	Dolor de tórax
Problema de audición	Sinusitis	Hormigueo
Mareo	Desorientación	Pérdida de memoria
Cefalea	Dolor articular	Edema
Midriasis	Salivación	Erupciones
Trastorno del sueño	Dificultad del habla	Ansiedad
Problema visual	Trastorno digestivo	Temblores
Caída del cabello	Sensibilidad de frío/calor	Irritabilidad

Fuente: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Documento de consenso sobre SQM 2011. Madrid (España).

En general sería deseable que todo el personal conozca las características especiales necesarias en el manejo de estos pacientes, incluido el personal de limpieza, mantenimiento y guardiana. (21)

Actuación ante una crisis en el servicio de urgencias: (cuadro 6)

- Retirar de la consulta el producto u objeto que lo contenga y sea responsable de la reacción.
- Trasladar al paciente a un espacio abierto y confortable, ventilado o con aire fresco, alejado de toda fuente de contaminación ambiental.
- Escuchar al paciente ya que conoce bien su patología pudiendo dar detalles importantes sobre el posible desencadenante y modo de enfrentar el problema. Si el paciente no conoce sobre su problema es necesario hablar con él y con su familia.
- Evitar hacer juicios críticos y tratar de entender al paciente.
- Usar carbón vegetal y bicarbonato de sodio para eliminar los olores.
- Puede ser necesario usar oxígeno, si lo tolera, para lo cual es necesario limpiar la mascarilla con agua oxigenada.
- Si es necesario utilizar vía venosa, evitar usar materiales plásticos y el líquido a perfundir debe estar contenido en recipiente de vidrio. Se prefiere usar solución salina.
- Evitar toallas, ropa de cama, pijamas que han sido tratadas químicamente, se pueden usar artículos de papel desechables.
- Emplear en todo momento instrumental de acero inoxidable.
- Para beber se debe usar agua embotellada en envase de vidrio.
- En caso de ser necesario movilizarlo a otro centro asistencial, se den seguir las mismas recomendaciones para la administración de fármacos y adecuación de habitáculos.
- Se puede sugerir alguna modificación al protocolo en base a las nuevas experiencias. (9, 11, 20, 22, 23)

Se ha informado de un estudio sobre el uso de sevoflurano como anestésico ideal para el manejo de pacientes con SQM si son intervenidos quirúrgicamente. (24)

5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Existe la necesidad de acudir a los servicios sanitarios por motivos de salud que nada tienen que ver con su sensibilidad ambiental lo cual puede empeorar su problema de salud derivado de la sensibilidad ambiental debido a una inadecuada gestión de los aspectos de salud relacionados con dicha sensibilidad. (9)

La consideración de los afectados dentro de sociedad es realmente discutida, a menudo están en entredicho, son víctimas del rechazo médico y social por ser considerados como simuladores y en consecuencia no obtienen una adecuada atención sanitaria, lo cual repercute en el orden físico, psicológica y social de los afectados. (10) En ocasiones las afirmaciones de los pacientes pueden parecer raras, irreales, alejadas del contexto clínico pero que demuestran el sentir del paciente, por lo que debe haber mucha cautela por parte de los profesionales de la salud, ya que sí existe evidencia de la existencia de este cuadro clínico. (11)

Los pacientes a menudo son diagnosticados erróneamente u ofrecen soluciones de atención médica con un efecto limitado o nulo y experimentan desconfianza y duda por parte de los médicos, el sistema de atención social, amigos y parientes. (12)

Los pacientes pueden acudir al médico de AP o de urgencias sin diagnóstico de SQM por lo que deben ser quienes tengan un alto índice de sospecha de esta entidad, así como realizar un diagnóstico diferencial, las exploraciones y tratamiento de comorbilidades y pueda el médico de AP controlar posteriormente este proceso, derivándose en casos graves a una unidad de referencia. (5)

Las opciones de tratamiento basados en la evidencia aún no están disponibles en la actualidad, sin embargo, la creación de un modelo de atención centrado en la persona y basado en un enfoque terapéutico multidisciplinar y planes de atención individualizado han mostrado resultados prometedores. (12).

Si se sospecha clínicamente el diagnóstico de SQM, puede confirmarse utilizando el cuestionario de inventario rápido de exposición y sensibilidad ambiental (QEESI). (14)

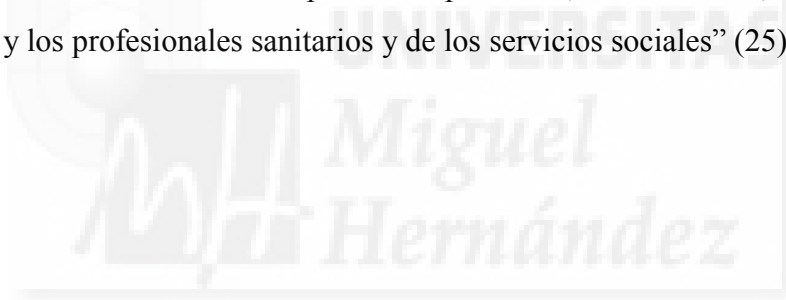
Es importante que cada médico sea capaz de reconocer la afección y garantizar que sus pacientes puedan obtener una compensación cuando no puedan seguir trabajando. (26.)

Mientras las políticas sanitarias del estado y los científicos del mundo se ponen de acuerdo, es necesario implementar un modelo de actuación clínica que incluya actividades de prevención primaria y secundaria de la salud frente a este tipo de patologías poco conocidas. Es necesario cambiar el enfoque actual de una medicina dirigida a tratar los síntomas hacia una medicina que procure eliminar las causas que lo originaron, con actividades de tipo preventivo y detección precoz de este tipo de enfermedades medioambientales, para ello, es fundamental el papel y la preparación adecuada en este

campo del médico de familia y del médico de urgencias que se constituyen como una puerta de entrada del paciente afectado de esta patología en el sistema nacional de salud.

Debido a que los afectados por SQM no se hallan libres de padecer otras enfermedades, accidentes u otros problemas de salud, requieren una atención médica o quirúrgica (sea programada o urgente), sería deseable que al menos un profesional o representante de cada área de trabajo, haya profundizado en el conocimiento que hasta hoy se tiene sobre esta patología y en el modo de hacerle frente.

Finalmente citaremos una reflexión válida del Servicio de Información sobre SQM y Salud Ambiental: “La SQM es evitable. Las personas con SQM son una fuerza motriz para mejorar la calidad del aire interior y para la adopción de prácticas menos tóxicas de limpieza y mantenimiento en los edificios. La buena salud del aire interior y la sustitución de materiales por otros menos tóxicos levantan el ánimo y la productividad. Un lugar de trabajo saludable reduce el absentismo y las lesiones. Las quejas sobre problemas en el aire interior deben tomarse en serio por los empleadores, los sindicatos, los organismos reguladores, y los profesionales sanitarios y de los servicios sociales” (25)



6 BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de urgencias hospitalaria. Estándares y recomendaciones [internet]. Madrid: Informes, Estudios e Investigación; 2010 [consultado Jul 2018]. Disponible en:
www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf
2. Orriols R. Sensibilidad química múltiple. Med res. (Barc).2009;2:15-24.
3. Loria V, Marcos H, De la Iglesia R, Aguilar E, Espinosa I, Herranz J, et al. Sensibilidad química múltiple: caracterización genotípica, estado nutricional y calidad de vida de 52 pacientes. Med Clin (Barc).2017;149: 141-146
4. Rossi S, Pitidis A. Multiple Chemical Sensitivity, Review of the State of the Art in Epidemiology, Diagnosis, and Future perspectives. JOEM. (Ital).2018;60:138-146
5. Nogué S. Dueñas A. Ferrer A. Fernández J. Sensibilidad química múltiple. Med Clin. (Barc). 2011; 136: 683-687
6. Valderrama M, Revilla M, Blas M, Vázquez S, Martín J. Actualización de la Evidencia Científica sobre sensibilidad Química Múltiple (SQM) [internet]. Madrid: Ministerio de sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la salud; 2015. Informes de Evaluación de tecnologías Sanitarias. IACS. [consultado Jun 2018]. Disponible en:
<https://es.scribd.com/document/375204844/Actualizacion-de-La-Evidencia-Cientifica-Sobre-Sensibilidad-Quimica-Multiple>
7. Nogué S. Intoxicaciones Agudas, Bases para el tratamiento en un Servicio de Urgencias. Barcelona: Novoprint; 2010
8. SFC-SQM MADRID. Asociación de Afectados por Síndrome de Fatiga Crónica y Síndrome de Sensibilidad Química Múltiple de la Comunidad de Madrid. Protocolo de Atención a Enfermos de Sensibilidad Química Múltiple en Centros de Atención Primaria y en Centros o Servicios de Atención Especializada [internet]. Madrid [consultado Jun 2018]. Disponible en:
https://docs.wixstatic.com/ugd/bb48a3_d5de2d75caa84734b83ed54edcce26d1.pdf
9. Gerencia Asistencial de Atención de Hospitalaria. Protocolo de Sensibilidad Química Múltiple en las Unidades de Urgencias Hospitalaria [internet]. Madrid: 2018 [revisado en Jun 2018]. Disponible en:
<http://afigranca.org/docs/Protocolo-SQM-unidades-urgencias-hospitalarias-2018-C-Madrid.pdf>
10. Obiols J. NTP 557: Intolerancia Ambiental Idiopática (IAI): sensibilidad química múltiple (SQM) y fenómenos asociados [internet]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2000 [consultado Jun 2018]. Disponible en:
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_557.pdf

11. CIMA Centro Internacional Medicina Avanzada. Protocolo C-121: Asistencia urgente a pacientes con SQM/IQM [internet]Barcelona:2008 [consultado jun 2018]. Disponible en:
<http://docplayer.es/9018881-Protocolo-c-121-asistencia-urgente-a-pacientes-con-sqm-iqm.html>
12. Dantoft T, Andersson L, Nordin S, Skovbjerg S. Chemical Intolerance. *Curr Rheumatol Rev (Dinam)*2015; 11:167-184
13. Genuis S. Chemical Sensitivity: Pathophysiology or Pathopsychology?. *Clin Ther. (Can)* 2013; 35(5) 572-577
14. Dupas D, Dagherne M. Sensibilidad química múltiple: un diagnóstico que no debe perderse. *Rev Mal Respir.* 2013; 30:99-104
15. Fundación Alborada. Sensibilidad Química múltiple, Evidencias fisiológicas frente a la teoría psicógena[internet]. Madrid: 2018 [consultado Jul 2018]. Disponible en:
<http://www.fundacion-alborada.org/wp-content/uploads/2018/06/SQM-INFORME-junio-18.pdf>
16. Nogué S, Fernández-Sola J, Rovira E, Montori E, Fernández-Huerta J, Munne P. Multiple Chemical Sensitivity. Study of 52 cases. *Med Clin (Barc)*.2007; 129:96-98
17. Yong H, Sang K, Seok L, Hyoung K. Factors Contributing to the Self-Reported Prevalence of Multiple Chemical Sensitivity in Public Facility Workers and the General Population of Korea. *J UOEH.(Korea)*. 2017; 39:249-258.
18. Pérez J. Estudio del Síndrome de Sensibilidad Química Múltiple en Trabajadores de Laboratorios Universitarios. [Tesis doctoral]. Alicante: 2016
19. Lago E, Puigurriguer J, Rodríguez M, Agüero L, Salva J, Pizà M. Sensibilidad química múltiple: evaluación clínica de la gravedad y perfil psicopatológico. *Med Clin (Barc)*.2016;146:108-111
20. Rey M. Protocolo para la Atención Hospitalaria de Enfermos con Sensibilidad Química Múltiple de Galicia. [internet]. Galicia: Asociación de Sensibilidad Química Múltiple de Galicia; 2018 [consultado Jun 2018]. Disponible en:
<http://www.sqmgalicia.com/wp-content/uploads/2018/05/Protocolo-Hospitalario-SQM-Galicia.pdf>
21. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Documento de Consenso sobre Sensibilidad Química Múltiple 2011 [internet]. Madrid; 2011 [consultado May 2018]. Disponible en:
<https://es.scribd.com/doc/74355662/DOCUMENTO-SOBRE-SENSIBILIDAD-QUIMICA-MULTIPLE-del-Ministerio-de-Sanidad-de-Espana-132-pags-2011>
22. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Mejora de la Atención a las Personas con sensibilidad Química múltiple [internet]. Andalucía; 2016 [consultado Jul 2018]. Disponible en:
http://www.fibromialgia.cat/cat/ArxiuPDF/SQM_Protocolo_SAS_2017.pdf

23. CatSalut. Servei Català de la Salut. Grup de treball sobre la sensibilitat química múltiple. Recomanacions de bona pràctica clínica sobre l'atenció als serveis d'urgències hospitalàries dels afectats de sensibilitat química múltiple [internet]. Barcelona; 2010 [consultado en Jun 2018]. Disponible en:
http://www.fibromialgia.cat/cat/ArxiusPDF/recomanacions_atencio_urgencies_sqm_catsalut2010.pdf
24. Fernández M. Álvarez J. Anestesia con sevoflurano para cirugía de senos paranasales en un paciente con sensibilidad química múltiple. Rev Esp Anestesiol Reanim (Vallad).2018;65:49-52
25. Moya M. Servicio de Información sobre Sensibilidad Química Múltiple y Salud Ambiental (SISS). Sensibilidad Química múltiple y Tóxicos Cotidianos, Manual de iniciación a una enfermedad ambiental causada por un planeta contaminado [internet]. Madrid: Liber Libro; 2016 [consultado en Jul 2018]. Disponible en:
<https://www.sensibilidadquimicamultiple.org/2016/04/manual-basico-e-investigaciones-de-sqm.html>



7 ANEXOS

Anexo I

Tabla I.

<h1 style="color: red;">Cuestionario QEESI</h1> <p>(Quick Environmental Exposure and Sensitivity Inventory)</p>	
<p>Escala 1. Exposición inhalatoria (rango 0-100)</p> <p>Cada ítem se puntúa de 0 a 10 en función de la presencia de síntomas al exponerse a estos productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Humos procedentes del tubo de escape de los coches. 2. Humo del tabaco. 3. Insecticidas. 4. Vapores procedentes de una gasolinera. 5. Pinturas o disolvente de pinturas. 6. Lejía y otros limpiadores y desinfectantes domésticos. 7. Perfumes y ambientadores. 8. Alquitrán. 9. Esmalte de uñas, quitaesmalte o laca para el pelo. 10. Moqueta nueva, cortina de plástico nueva o el interior de un coche nuevo. 	<p>Escala 4. Identificación de la exposición (rango de 0-10)</p> <p>Cada ítem se puntúa como 0 (no hay exposición) ó 1 (Hay exposición)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fumo, por lo menos una vez por semana. 2. Bebo cerveza, vino, cava Whisky, ron, ginebra u otras bebidas alcohólicas, al menos una vez por semana. 3. Tomo café, cortado, café con leche, té o coca-cola, al menos una vez por semana. 4. Me pongo perfume, laca para el pelo, colonia, desodorante o <i>aftershave</i>, al menos una vez por semana. 5. En mi casa o en mi lugar de trabajo, se ha realizado una fumigación con insecticidas en los últimos 12 meses. 6. En mi trabajo o en otras actividades, estoy expuesto a productos químicos, humos, gases o vapores. 7. En mi casa hay personas que fuman. 8. Mi cocina funciona con gas natural, o gas butano o gas propano. 9. Utilizo suavizante para la ropa de vestir o de la cama 10. Tomo, al menos una vez por semana, alguna pastilla de cortisona, antiinflamatorio, analgésico con receta, antidepresivo, ansiolítico, hipnótico o alguna droga.
<p>Escala 2. Exposición no inhalatoria (rango 0-100)</p> <p>Cada ítem se puntúa de 0 a 10 en función de la presencia de síntomas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo me siento al beber agua corriente del grifo? 2. ¿Cómo me siento al comer azúcar, pizza, comida grasa, leche, carne, cebolla, ajo, alimentos cocinados en una barbacoa, comida muy especiada o con glutamato? 3. ¿Cómo me siento si no puedo comer? 4. ¿Cómo me siento después de comer? 5. ¿Cómo me siento después de tomar café, té, coca-cola o chocolate? 6. ¿Cómo me siento si no como o bebo mi cantidad “habitual” de café, té, coca-cola o chocolate? 7. ¿Cómo me siento si bebo cerveza, vino o cava? 	<p>Escala 5. Impacto de la hipersensibilidad sobre las actividades de la vida diaria (rango 0 a 100)</p> <p>Cada ítem se puntúa de 0 a 10 en función de los cambios realizados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ha hecho modificar lo que come habitualmente. 2. Ha reducido mi capacidad para ir al trabajo o a la escuela. 3. Me ha obligado a cambiar algunos muebles de mi casa. 4. Me ha obligado a hacer cambios en la ropa que elijo para vestirme. 5. Ha modificado mi capacidad para viajar a otras ciudades o conducir el coche. 6. Me ha hecho cambiar la elección de mis productos de aseo personal. 7. Ha reducido mi capacidad para encontrarme con otras personas en restaurantes, iglesias u otros lugares de reunión.

<p>8. ¿Cómo me siento si mi piel contacta con textil, joyas, cremas corporales o cosméticos?</p> <p>9. ¿Cómo me siento si tomo un antibiótico o un analgésico, o si me ponen una vacuna?</p> <p>10. Cómo me siento si me expongo al polen de los árboles, al polvo o a la picadura de un insecto?</p>	<p>8. Ha modificado mis hobbies.</p> <p>9. Ha modificado mi relación con mi pareja o mi familia.</p> <p>10. Ha reducido mi capacidad para limpiar la casa, planchar u otras actividades rutinarias.</p> <p>Miller, C. 1995; Prihoda T. 1999</p>
<p>Escala 3. Gravedad de los síntomas (rango 0 a 100)</p> <p>Cada ítem se puntúa de 0 a 10 en función de la presencia de síntomas.</p> <p>1. Tengo problemas con mis músculos o mis articulaciones.</p> <p>2. Los ojos me queman o están irritados. Me cuesta respirar, tengo tos, mucha mucosidad o infecciones respiratorias.</p> <p>3. El ritmo de mi corazón es irregular, tengo palpitaciones o malestar en el tórax.</p> <p>4. Tengo dolor de estómago, calambres en los intestinos, se me hincha la barriga, se me hincha la barriga, tengo náuseas, diarrea o estreñimiento.</p> <p>5. Tengo problemas para pensar, me cuesta concentrarme, no recuerdo las cosas, me desorienta, me cuesta tomar decisiones.</p> <p>6. Me siento nervioso, irritable, deprimido, tengo ataques de ira, he perdido la motivación por cosas que antes me interesaban.</p> <p>7. Tengo problemas de equilibrio y coordinación, las piernas se me duermen, me cuesta fijar la mirada</p> <p>8. Tengo dolor de cabeza.</p> <p>9. Me salen erupciones en la piel, urticaria o tengo la piel muy seca.</p> <p>10. Tengo dolor en el bajo vientre, tengo que orinar muy frecuentemente, me urge orinar, Si es usted mujer, ¿tiene trastornos en relación a la regla?</p>	<p>El cuestionario QEESI está validado como un instrumento fiable, sensible y específico para medir la SQM, y se utiliza en la práctica como criterio de gravedad y de pronóstico evolutivo de la enfermedad. Ayuda a identificar agentes desencadenantes de los síntomas, permite cuantificar la gravedad de los mismos y sus repercusiones sobre las actividades de la vida diaria. Este cuestionario puede emplearse en el ámbito de la asistencia primaria y de los especialistas que atienden pacientes con Síndrome de Fatiga Crónica (SFC) o Fibromialgia (FM), y probablemente su uso rutinario en casos de sospecha produciría un marcado aumento de diagnósticos de Sensibilidad Química Múltiple (SQM).</p>

(2011-Fernández-Solá, J. y Nogué, S. - “Sensibilidad Química y Ambiental Múltiple - Sobrevivir en un entorno tóxico”).

Tabla II. INTERPRETACIÓN DE AL ESCALA DE CLASIFICACIÓN

Escala/Índice	Bajo	Medio	Alto
Intolerancia química (inhalatoria)	0-19	20-39	40-100
Otra intolerancia (no inhalatoria)	0-11	12-24	25-100
Gravedad de los síntomas	0-19	20-39	40-100
Identificación de la exposición (enmascaramiento)	0-3	4-5	6-10
Impacto en la calidad de vida	0-11	12-23	24-100

Fuente: Miller C. Environmental Exposure Sensitivity Inventory (EESI): a standardized approach for measuring chemical intolerances for research and clinical applications. *Toxicology and Industrial Health*. 15: 370-385. 1999.

