



## Sensibilidad química múltiple en una niña de 8 años. Seguimiento durante 6 años

Florencio Jiménez Fernández<sup>a</sup>, Patricia Irene Jiménez Martín<sup>b</sup>

Publicado en Internet:  
19-diciembre-2023

Florencio Jiménez Fernández:  
fjojfer@gmail.com

<sup>a</sup>Pediatra. Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España • <sup>b</sup>MIR-Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

### Resumen

La sensibilidad química múltiple (SQM) es una entidad escasamente comprendida y controvertida. La SQM es un síndrome polisintomático y multisistémico. Los sujetos con SQM muestran una sintomatología compleja debido a la intolerancia a los agentes químicos.

Los síntomas incluyen malestar general, inestabilidad cardiovascular, irritación de órganos de los sentidos, desórdenes respiratorios, con hipersensibilidad que afecta a piel, recubrimiento epitelial de intestino, garganta y pulmones.

Se presenta un caso de una mujer de 8 años, valorada por sensibilización química con síntomas inhalatorios y faríngeos, conjuntivitis, disfonía y accesos de tos con sensación de dificultad respiratoria.

El seguimiento se ha realizado durante 6 años durante los cuales se ha repetido el test inhalatorio en dos ocasiones con los mismos resultados concluyentes para el diagnóstico de SQM.

El caso comunicado reúne los criterios de SQM, siendo excepcional el inicio de los síntomas a una edad tan temprana.

#### Palabras clave:

- Sensibilidad química múltiple
- Síntomas clínicos
- Vía olfatoria

### Abstract

Multiple chemical sensitivity (MCS) is a controversial little understood entity. MCS is a multisystem and poly-symptomatic syndrome. MCS subjects display a complex symptomatology due to the intolerance of chemical agents.

Symptoms include general discomfort, cardiovascular instability, sensory organs irritation, breath disorders, hypersensitivity affecting the skin and epithelial lining of the gut, throat and lungs.

We report the case of an 8 years old female, assessed in medical consultation for chemical sensitization when presenting inhalation and pharyngeal symptoms, conjunctivitis, dysphonia, coughing spells and respiratory distress.

A 6-year follow-up was carried out and the provocation inhaler test which was performed twice among that period obtained the same conclusive results for the diagnosis of MCS.

The case submitted meets the criterion of MCS, being exceptional a debut of the symptoms at such an early age.

#### Key words:

- Clinical symptoms
- Multiple chemical sensitivity
- Olfactory route

## Multiple chemical sensitivity in an 8-year-old girl. A 6-year follow-up

Cómo citar este artículo: Jiménez Fernández F, Jiménez Martín PI. Sensibilidad química múltiple en una niña de 8 años. Seguimiento durante 6 años. Rev Pediatr Aten Primaria. 2023;25:411-4. <https://doi.org/10.60147/e1f5448f>

## INTRODUCCIÓN

La sensibilidad química múltiple (SQM), conocida también como intolerancia medioambiental idiopática, es un trastorno multisistémico que afecta a algunos sujetos al exponerse a concentraciones no perjudiciales de productos químicos ambientales, laborales y domésticos<sup>1,2</sup>. Países como Alemania (2000), Austria (2001), Japón (2009), Suiza (2010), Dinamarca (2012) y España han reconocido dicha entidad, incorporándola a la clasificación internacional de enfermedades (CIE) en la novena edición, de 2014<sup>3</sup>.

Se ha estudiado la caracterización genotípica, el estado nutricional y la calidad de vida de pacientes con diagnóstico de sensibilidad química múltiple, objetivando disminución de la masa muscular, afectación del estado nutricional y polimorfismos específicos<sup>4</sup>.

Los criterios diagnósticos de la sensibilidad química múltiple se basan en criterios clínicos:

1. Enfermedad crónica.
2. Manifestaciones que se repiten de forma reproducible.
3. Responde a exposiciones a baja concentración.
4. Se desencadena por compuestos químicos no relacionados entre sí.
5. Mejora al eliminar estos incitadores.
6. Afecta a distintos aparatos y sistemas del organismo.

Los mecanismos de producción permanecen en discusión, aunque el papel sensorial y de la vía olfatoria parece evidente<sup>5</sup>.

La SQM requiere un abordaje multidisciplinar. Es más frecuente su inicio en el ámbito laboral y se ha descrito de forma excepcional en el ámbito pediátrico<sup>6,7</sup>.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 8 años de edad enviada a la consulta de Alergia y Neumología infantil para estudio de una posible sensibilización a determinados geles, jabones,

ambientadores y suavizantes, ya que refería que, tras la exposición a los mismos, principalmente por vía olfatoria, comenzaba con: disfonía, conjuntivitis (hiperemia conjuntival, edema palpebral, lagrimeo), prurito ocular y faríngeo y sensación de dificultad respiratoria acompañada de accesos de tos. Esta sintomatología cedía a la hora de tratarse con corticoides y antihistamínicos.

De los antecedentes personales y familiares solo cabía destacar un breve ingreso hospitalario por una contractura muscular y asistencia a consultas de Traumatología por gonalgias recidivantes.

Durante los seis años de seguimiento, en dos ocasiones se han realizado pruebas de provocación mediante estímulo olfatorio (gasas impregnadas de los productos que desencadenaban los síntomas y también de los que refería tolerar). En las **Tablas 1 y 2** se indican los productos químicos con los que se realizaron las pruebas de provocación y las respuestas de tolerancia e intolerancia, respectivamente.

Los síntomas de intolerancia presentados tras la provocación eran similares con todos los productos: conjuntivitis bilateral, prurito ocular y faríngeo, afonía que se producía de forma inmediata, accesos de tos, sensación disneica y rinorrea acuosa, que desaparecían de forma progresiva a las 2 horas de la administración de antihistamínicos y corticoides.

La paciente actualmente, con 14 años de edad, continúa en la misma situación clínica que cuando se inició la SQM.

**Tabla 1. Productos estudiados con test de provocación que son tolerados**

Lejía Lanta®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoclorito sódico</li> <li>• Cloruro de didecildimetilamonio</li> </ul>
Fairy®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinamal exilo</li> <li>• Cinamal amílico</li> <li>• Geraniol</li> <li>• Citronela</li> <li>• Linalol</li> <li>• Limoneno</li> </ul>
Sensitive Care Shampoo Urtekran sin fragancia®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aloe vera hidratante</li> <li>• 100% ingredientes origen natural</li> </ul>

**Tabla 2. Productos estudiados con test de provocación que no son tolerados**

Verne1®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A-isometiliona</li> <li>• Butilfenilmetilpropional</li> <li>• Cumarina</li> <li>• Hexilcinnamal</li> <li>• 5-15% tensioactivos catiónicos</li> <li>• Esterquat</li> </ul>
Toilman Hidrogel®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol denat</li> <li>• Glicerina</li> <li>• Carbomer</li> <li>• Trietanolamina</li> <li>• <i>Aloe barbadensis</i></li> <li>• Sorbato potásico</li> <li>• Benzoato sódico</li> </ul>
Power to the lady bodymist®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol denat</li> <li>• Glicerina</li> <li>• PEG-40</li> <li>• Carbomer</li> <li>• <i>Aloe Barbadensis</i></li> <li>• Trietanolamina</li> <li>• A-Isometil-ionona</li> </ul>

## DISCUSIÓN

La sensibilidad química múltiple es una entidad controvertida y no aceptada por todos los profesionales sanitarios, por lo que conocerla resulta de gran importancia para diagnosticar y poder mejorar la calidad de vida de las personas que la padecen.

En 1987 Cullen propone el término de SQM<sup>8</sup> y en 1999 se llega a un consenso para su diagnóstico, basado en los criterios de Nethercott<sup>9</sup> y para su definición, como una entidad compleja que requiere un abordaje multidisciplinar. Su clínica se basa en la afectación de varios sistemas: sistema nervioso central (ansiedad, cefalea, dificultad de concentración), respiratorio (disnea, tos, sensación de espasmo glótico), gastrointestinal (náuseas, vómitos, distensión y dolor abdominal), cardiovascular (palpitaciones y dolor torácico) y otros síntomas, como irritación nasal y ocular.

Excepcionalmente, se ha comunicado algún caso en el ámbito pediátrico, siendo más frecuente en mujeres de edad media. Se han comunicado estudios en pacientes japoneses<sup>10</sup>, de los cuales el 74% de los afectados eran mujeres y el 84% asociaba

comorbilidades alérgicas. En el presente caso, el único antecedente relevante era la patología articular, gonalgias de repetición, por las que fue atendida en Traumatología. En una amplia revisión realizada<sup>11</sup>, en los pacientes las alteraciones cognitivas y los problemas neuromusculares fueron síntomas frecuentes, y el femenino, el sexo predominante (94,3%).

En la paciente estudiada los síntomas respiratorios fueron los predominantes y cedían con antihistamínicos y corticoides orales.

El papel de la vía olfatoria implicada en la fisiopatología de la SQM es evidenciado por varios autores, aunque existen escasos test olfatorios comercializados y disponibles<sup>12</sup>.

Algunos profesionales creen que la base de la SQM sería la alergia o una especial sensibilidad respecto a la toxicidad de los elementos químicos, recomendándose estrategias de evitación y protección. Por otro lado, también se ha propugnado la terapéutica con vitaminas, minerales y otros productos, que en el momento actual no cuentan con evidencia científica que apoye su eficacia<sup>13</sup>.

En la Comunidad de Madrid se ha elaborado un protocolo de sensibilidad química múltiple en las unidades de urgencias hospitalarias<sup>14</sup>, donde se sugieren los productos alternativos a utilizar en el caso de que el paciente con SQM presente problemas con alcohol, cánulas de plástico, contenedores de plástico, etc.

La utilización de productos naturales, tanto en el domicilio como en el centro educativo, ha supuesto una mejora clara en la vida diaria de la paciente, la cual se ha mantenido estable durante el seguimiento en estos seis años, sin cambios en la tolerancia de los productos.

## CONCLUSIONES

La sensibilidad química múltiple es una entidad controvertida y no aceptada por todos los profesionales sanitarios, pero afecta de forma directa al ámbito laboral, familiar y a la vida personal de quienes la padecen.

El caso presentado cumple los criterios de una SQM, siendo excepcional su inicio a una edad tan temprana.

Conocer de forma más adecuada la SQM es fundamental para poder diagnosticar y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo. Este trabajo no ha recibido financiación.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Lago E, Puiguriguer J, Rodríguez M, Agüero I, Salvá J, Pizá MR. Multiple chemical sensitivity: clinical evaluation of the severity and psychopathological profile. *Med. Clin.* 2016; 146:108-11. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2015.09.016>
2. Documento de consenso. Sensibilidad química múltiple. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Madrid, 2011 [en línea] [consultado el 15/12/2023]. Disponible en <https://istas.net/descargas/DOCUMENTO%20DE%20CONSENSO%20SQM%202011.pdf>
3. Nogué S, Dueñas A, Ferrer A, Fernández J. Sensibilidad química múltiple. *Med Clin. (Barc)*. 2011;136(15):683-7. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.04.010>
4. Loria Kohen V, Marcos Pasero H, De la Iglesia R, Aguilar E, Espinosa I, Herranz J, et al. Multiple chemical sensitivity: genotypic characterization, nutritional status and quality of life in 52 patents. *Med Clin (Barc)*, 2017;149(4):141-6. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.01.022>
5. Palmieri B, Corazzari V, Vadala M, Vallelunga A, Morales JC, Iannitti T. The role of sensory and olfactory pathways in multiple chemical sensitivity. *Rev Environ Health*. 2021; 36(3):319-26. <https://doi.org/10.1515/reveh-2020-0058>
6. Lalana MP, Galindo E, Bamala C. Sensibilidad química en la infancia. *Med Clin (Barc)*, 2021;156(8):407-9. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.03.020>
7. Woolf A, A 4 year-old girl with manifestations of multiple chemical sensitivities. *Environ Health*

### RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Todos los autores han contribuido de forma equivalente en la elaboración del manuscrito publicado. Los autores han remitido un formulario de consentimiento de los padres/tutores para publicar información de su hijo/a.

### ABREVIATURAS

CIE: clasificación internacional de enfermedades • SQM: sensibilidad química múltiple.

Perspect.2000; 108(12):1219-23. <https://doi.org/10.1289/ehp.001081219>

8. Cullen MR. The worker with multiple chemical sensitivities: An overview. *Occup Med*. 1987; 2(4):655-61.
9. Bartha I, Baumzweiger W, Buscher DS, Callender T, Dahal KH, Davidoff A, et al. Multiple chemical sensitivity: A 1999 consensus. *Arch Environ Health*. 1999;54:147-9. <https://doi.org/10.1080/00039899909602251>
10. Hojo S, Ishikawa S, Kumano H, Miyata M, Sakabe K. Clinical characteristics of physician-diagnosed patients with multiple chemical sensitivity in Japan. *Int J Hyg Environ Health*. 2008; 211:682-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2007.09.007>
11. Fares Medina S, Diaz Caro I, Garcia Montes R, Corral Liria I, Garcia Gomez S. Multiple chemical sensitivity síndrome: First symptoms and evolution of the clinical picture: case-control study/epidemiological case-control study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19,15891. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315891>
12. Zucco GM, Doty RL. Multiple chemical sensitivity. *Brain Sci*. 2022;12,46. <https://doi.org/10.3390/brainsci12010046>
13. Rubio G, Mesa AJ, Solera S. Síndrome de sensibilidad química múltiple: implicaciones para el dermatólogo y el psiquiatra. *Mas Dermatol*. 2018;30:32-8.
14. De los Mártires ML. Protocolo de sensibilidad química múltiple en las unidades de urgencias hospitalarias. Gerencia asistencial de atención hospitalaria. 2018;1-8 [en línea] [consultado el 15/12/2023]. Disponible en <https://sfcsqmeuskadi-aesec.org/wp-content/uploads/2019/01/ProtocoloUrgencias-Madrid-2018-SQM.pdf>