



CARTAS AL DIRECTOR

Intoxicación grave por nuez moscada en polvo



Serious powdered nutmeg intoxication

Sr. Director:

La nuez moscada molida es utilizada, en nuestro medio, como especia culinaria; no obstante desde la Edad Media hay testimonios de su uso como estimulante cerebral y, en la década de los sesenta, su uso se extendió como droga recreativa¹. Aunque en España todavía no es habitual, en Estados Unidos muchos adolescentes la utilizan para conseguir efectos similares a la marihuana^{1,2}, lo cual debe mantenernos alerta. Recientemente, hemos detectado en nuestro centro un caso grave de intoxicación por nuez moscada molida, lo que motiva su presentación y comentario.

Se trata de un varón de 38 años de edad, sin antecedentes de interés, que es traído al Servicio de Urgencias de nuestro centro por sus familiares, los cuales refieren que ha comenzado con alucinaciones visuales, tras cefalea intensa y sensación de «muerte inminente» acompañada de palpitations y opresión centro-torácica. A los 45 min de estar en el centro presenta estatus epiléptico, requiriendo ser sedado y relajado e intubado, e ingresando en la Unidad de Cuidados Intensivos. Su familia refiere que 9 h antes de comenzar la sintomatología había ingerido un bote entero de nuez moscada de 50 g. En la exploración destaca sequedad de piel y mucosas, enrojecimiento facial, midriasis reactiva, temperatura de 37,6 °C, taquicardia a 120 lpm y TAS/TAD 190/80 mmHg. La analítica no muestra alteraciones relevantes, siendo negativa la determinación de alcoholemia y tóxicos en sangre y orina. En el electrocardiograma se detectan ondas T negativas de V3 a V6, con enzimas cardíacas seriadas normales y, desaparición de estas alteraciones horas después. A las 24 h, tras retirada de relajación y benzodiacepinas, es extubado y dado de alta, totalmente asintomático.

La nuez moscada se encuadra dentro de las sustancias de abuso con efectos psicomiméticos. Dentro de su composición bioquímica destaca la presencia de aceites volátiles derivados del benceno como la miristicina, la elamicina y el safról³. La miristicina, en medios experimentales, se metaboliza a 3-metoxi-4,5-metilendioxianfetamina (MDMA) y la

elamicina a 3, 3, 5 trimetoxianfetamina (TMA)^{2,3}. Ambos son compuestos anfetaminoides con efectos alucinatorios similares al LSD; sin embargo esta vía de metabolización no ha sido demostrada *in vivo*⁴ lo que, junto a la presencia en la nuez moscada de otros compuestos como el eugenol, metileugenol, etc., hace que la intoxicación por esta sustancia no siga las pautas clásicas de la intoxicación anfetamínica. Además, al contrario de lo que sucede con derivados anfetamínicos, los efectos no son inmediatos tras la ingesta sino que hay un periodo libre de síntomas psicóticos que oscila entre 5 y 12 horas²⁻⁴.

Según algunos autores, los efectos tóxicos pueden comenzar a manifestarse tras la ingesta de 5-7 g de nuez moscada en polvo^{1,2,5}; no obstante, la sintomatología más florida se observa en aquellos casos en que la ingesta supera los 20-80 g de polvo de nuez. La clínica aparece a las horas de la ingesta, con el pico máximo a las 8-12 h y remisión posterior lenta y progresiva y resolución del cuadro a las 24-36 h⁵, como sucedió en nuestro caso.

Los síntomas se producen por afectación del sistema nervioso central y autónomo y, habitualmente consisten en ansiedad, sensación de muerte inminente, alucinaciones visuales con percepción alterada de la realidad y los colores, agitación psicomotriz o convulsiones^{1,2,5}. Entre las manifestaciones cardiovasculares, como en nuestro caso, es frecuente la presencia de taquicardia e hipertensión arterial, aunque también se han reportado casos de hipotensión, hipotensión ortostática e incluso shock⁵⁻⁷. El electrocardiograma generalmente es normal, aunque están descritas alteraciones de la repolarización transitorias e inespecíficas con enzimas cardíacas normales^{6,7}. También se han descrito cuadros de tipo anticolinérgico⁷ con sequedad de boca, rubefacción facial, retención urinaria e incluso íleo paralítico; nuestro paciente también presentó clara sintomatología anticolinérgica.

El tratamiento consiste en medidas de soporte con lavado y carbón activado en la fase aguda de la ingesta y, la evolución posterior suele ser buena, aunque esta intoxicación puede ser grave e incluso letal², de hecho nuestro paciente presentó un cuadro de estatus epiléptico, con necesidad de intubación.

Consideramos necesario tener en cuenta el posible uso de la nuez moscada en polvo como droga recreativa ante un cuadro anticolinérgico o de agitación psicomotriz que acude a Urgencias.

Bibliografía

- Williams EY, West F. The use of nutmeg as a psychotropic drug. Report of two cases. *J Natl Med Assoc.* 1968;60:289-90.
- Stent U, Greyer H, Hentschel H. Nutmeg (myristicin) poisoning report on a fatal case and series of cases recorded by poison information centre. *Forensic Sci Int.* 2001;118:87-90.
- Forrester MB. Nutmeg intoxication in Texas, 1998-2004. *Hum Exp Toxicol.* 2005;24:563-6.
- Sangalli BC, Chiang W. Toxicology of nutmeg abuse. *Clintoxicol.* 2000;38:671-8.
- Demetriades AK, Wallman PD, McGuinness A, Gavalas MC. Low cost high risk: Accidental nutmeg intoxication. *Emerg Med J.* 2005;22:223-5.
- Brenner N, Frank OS, Knight E. Chronic nutmeg psychosis. *J Roy Soc Med.* 1993;86:179-80.
- Mckenna A, Nordt SP, Ryan J. Acute nutmeg poisoning. *Eur J Emerg Med.* 2004;11:240-1.

M.I. Ostabal Artigas

Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente,
Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España
Correos electrónicos: isabelostabal1@gmail.com,
isabelostabal@eresmas.com
<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2014.04.011>

Estrés crónico y alteraciones psiquiátricas como factor de riesgo en gripe A



Chronic stress and psychiatric disorders as risk factors in influenza A

Sr. Director:

La epidemia de gripe de 2013-2014 en nuestro Servicio de Medicina Intensiva ha tenido mayor incidencia y gravedad que en años anteriores. Han ingresado 28 pacientes de los que han fallecido 7. En 6, la mortalidad estuvo directamente relacionada con comorbilidades orgánicas severas y en otra (una paciente con obesidad mórbida) con complicaciones del tratamiento con ECMO.

Como factores de riesgo destacables figura la obesidad en 14 pacientes (5 de ellos superaban los 120 kg), enfermedad orgánica severa previa en 12 y embarazo en 2.

De forma notable hemos constatado que 8 de nuestros pacientes tenían antecedentes de estrés crónico o enfermedades psiquiátricas, principalmente trastornos bipolares, síndromes depresivos o esquizofrenia paranoide en tratamiento. Otros 12 pacientes tenían situaciones que habitualmente cursan con estrés psicológico, aunque no estaban siendo tratados con psicofármacos, como es el caso de algunos con obesidad mórbida, o enfermedades crónicas severas.

La asociación entre estrés psicológico, o enfermedad psiquiátrica, y alteraciones inmunitarias ha sido descrita desde hace años en la literatura médica. El estrés crónico se ha comprobado que inhibe las citocinas inmunoprotectoras tipo 1 (Th1), favoreciendo la producción de citocinas proinflamatorias tipo 2 (Th2)¹. También se ha visto que el estrés crónico altera la respuesta inmunitaria a la vacuna contra el virus de la influenza^{2,3}, señalándose que podría incrementar la vulnerabilidad a la gripe⁴.

La mayor frecuencia de gripe A en personas con situaciones de estrés crónico o alteraciones psiquiátricas podría hacer aconsejable considerarlos como factor de riesgo⁵.

El Ministerio de Sanidad en sus recomendaciones sobre vacunación frente a la gripe para la temporada 2013-2014⁶ señala la conveniencia de vacunar a las personas con trastornos y enfermedades que conllevan disfunción cognitiva como síndrome de Down, demencias y otras, pero no incluye como grupo de riesgo situaciones de estrés crónico psicológico como pueden ser los síndromes ansioso-depresivos, trastornos bipolares, etc.

Quizá de la misma forma en que se incluyó a las personas obesas y a las embarazadas en los grupos de vacunación antigripal, sea conveniente incluir también a las personas con alteraciones psiquiátricas o estrés crónico. Aun cuando sea difícil definir con claridad el estrés crónico, una posible aproximación sería recomendar la vacunación y el tratamiento antiviral precoz en las personas que están en tratamiento prolongado con psicofármacos, o con otras formas de psicoterapia.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- Segerstrom SC, Miller GE. Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol Bull.* 2004;130:601-30.
- Kiecolt-Glaser JK, Glaser R, Gravenstein S, Malarkey WB, Sheridan J. Chronic stress alters the immune response to influenza virus vaccine in older adults. *Proc Natl Acad Sci USA.* 1996;93:3043-7.
- Pedersen AF, Zachariaea R, Bovbjerg DH. Psychological stress and antibody response to influenza vaccination: A meta-analysis. *Brain, Behav Immun.* 2009;23:427-33.
- Smolderen KG, Vingerhoets AJ, Croon MA, Denollet J. Personality, psychological stress, and self-reported influenza symptomatology. *BMC Public Health.* 2007;7:339-45.
- Perez V. Stress, influenza, and health behavior: Implications for pandemic influenza and infection control. 2010- Disponible en: deepblue.lib.umich.edu.
- Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/VacunacionAntigripal.pdf>