GAS DE LA RISA (Y LA PSICOSIS): A PROPÓSITO DE UN CASO DE CONSUMO DE ÓXIDO NITROSO

García, M.[1,2], Carranza, A.[3], Fonseca, F.[1,2], Torrens, M.[1,2]

1. Institut de Neuropsiquiatría i Addiccions (INAD). Hospital del Mar, Barcelona
2. Grup de Recerca en Addiccions, IMIM. Hospital del Mar, Barcelona
3. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Introducción

El óxido nitroso (N_2O) es un gas incoloro a temperatura ambiente y prácticamente inodoro. En medicina se usa como anestésico desde hace más de 150 años, principalmente en procedimientos dentales y cirugía menor. Cuando se inhala, además de analgesia, produce un estado de despersonalización, desrealización, mareo, euforia y en ocasiones, alucinaciones. Su potencial de abuso ha sido reportado desde hace años, principalmente debido a su accesibilidad y efectos, y su consumo se engloba dentro de los inhalantes en el manual DSM5. Su mecanismo de acción no está del todo claro, aunque se sabe que actúa como un inhibidor no competitivo de los receptores de glutamato NMDA, y que el efecto analgésico está mediado por los receptores opioides *kappa*. A nivel somático puede producir anemia megaloblástica y lesiones neurológicas (degeneración medular subaguda combinada, polineuropatía sensitivo-motora), que suelen revertir con vitamina B12. El siguiente caso muestra un paciente en el que se evidencia clínica psicótica tras el consumo de N_2O.

Caso clínico

Se trata de un paciente de 18 años, natural de Barcelona, sin antecedentes relevantes somáticos o de salud mental, soltero y sin hijos, que vive con sus padres y está desempleado, aunque llegó a trabajar unos meses como auxiliar de enfermería. Presenta un consumo de N_2O que se inicia hace 3 años y que aumenta en los últimos meses hasta hacerse diario, refiere con finalidad evasiva por bajo ánimo en contexto de conflictiva familiar. Niega otros consumos, aunque reconoce abuso de hipnosedantes tras el consumo del gas, con finalidad ansiolítica, y de alcohol en patrón *binge*, unas dos o tres veces al mes. Es trasladado al Hospital del Mar (Barcelona) por sobreingesta medicamentosa de pregabalina e intoxicación por N_2O. Llega en un estado de agitación que requiere tratamiento antipsicótico intramuscular, y tras pasar la noche en urgencias, permanece irritable, angustiado, suspicaz y relata clínica de autorreferencialidad con cierto insight. Es orientado como un episodio psicótico a filiar y tras pedir el alta voluntaria es derivado a consultas externas de psiquiatría con tratamiento antipsicótico oral.

Discusión

Han pasado muchos años desde el primer caso reportado de clínica psicótica tras el consumo de N_2O en 1975. Poco se ha publicado desde entonces al respecto, el tema ha permanecido latente y el uso del gas, circunscrito al ámbito médico (como anestésico). No obstante, en los últimos años se ha disparado su consumo, probablemente por su irrupción en la escena *clubbing* y en festivales de música, y ha aumentado en la literatura el número de casos reportados de pacientes que presentan episodios psicóticos concomitantemente, aunque éstos, salvo alguna excepción, son agudos y no se prolongan en el tiempo cuando finaliza el consumo. En la otra cara de la moneda, el N_2O ha demostrado eficacia clínica en la depresión resistente al tratamiento (por su efecto antagonista de los receptores NMDA, como ocurre en la ketamina), y su uso como antidepresivo puede ser una realidad en los próximos años.

Por ello, parece necesario valorar longitudinalmente estos episodios psicóticos y la relación que guardan con el gas, de cara a establecer futuras estrategias de prevención y tratamiento.

Bibliografía

1. van Amsterdam J, Nabben T, van den Brink W. Recreational nitrous oxide use: Prevalence and risks. Regul Toxicol Pharmacol. 2015 Dec;73(3):790-6. doi: 10.1016/j.yrtph.2015.10.017. Epub 2015 Oct 22. PMID: 26496821.
2. Xiang Y, Li L, Ma X, Li S, Xue Y, Yan P, Chen M, Wu J. Recreational Nitrous Oxide Abuse: Prevalence, Neurotoxicity, and Treatment. Neurotox Res. 2021 Jun;39(3):975-985. doi: 10.1007/s12640-021-00352-y. Epub 2021 Mar 26. PMID: 33770366.
3. Liu H, Kerzner J, Demchenko I, Wijeysundera DN, Kennedy SH, Ladha KS, Bhat V. Nitrous oxide for the treatment of psychiatric disorders: A systematic review of the clinical trial landscape. Acta Psychiatr Scand. 2022 Aug;146(2):126-138. doi: 10.1111/acps.13432. Epub 2022 Apr 11. PMID: 35353901.

INAD Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions
Parc de Salut MAR Barcelona