

Posible especificidad de los síntomas tipo pánico inducidos por inhalantes: a propósito de un caso

Gino Pozzi, MD
Alessandra Frustaci
Tommaso Tartaglione*
Luigi Janiri
Carlo Saraceni
Sergio de Risio

Institute of Psychiatry and Psychology and
*Institute of Radiology
Faculty of Medicine "Agostino Gemelli",
Catholic University of the Sacred
Heart - Rome

ITALY

RESUMEN – La intoxicación aguda por inhalantes produce distintos síntomas psiquiátricos y se ha documentado daño orgánico cerebral por exposición crónica a los mismos. Describimos la aparición de un subgrupo específico de síntomas tipo pánico, tras la exposición a solventes volátiles, en una mujer de 36 años con historia de exposición profesional y adicción a los solventes volátiles que posteriormente desarrolló un trastorno de pánico comórbido con escasa respuesta al tratamiento antidepresivo. La paciente se evaluó mediante la administración del SCL-90-R, el WAIS y el test de Rorschach; también se le realizó RM de medio contraste. No se encontraron datos sólidos de daño cerebral, aunque sus síntomas de ansiedad cumplen criterios para el subtipo neurobiológico de trastorno de pánico no relacionado con miedo a asfixia. Este subgrupo de síntomas de ansiedad se atribuye al mecanismo de acción de los solventes volátiles, es decir, la neurotransmisión gabaérgica.

Introducción

Se han documentado mecanismos biológicos comunes para el alcohol, barbitúricos, benzodiazepinas (BDZs) y solventes volátiles, que constituyen la base preclínica de los depresores del SNC y el riesgo de abuso de los mismos. Aunque los efectos depresores son mediados por los mecanismos gabaérgi-

cos, la conducta adictiva se atribuye principalmente a una interferencia dopaminérgica, que se ha demostrado específicamente para muchos solventes, incluso el estireno. Es más, los compuestos lipofílicos pueden provocar la fluidificación de la membrana celular, llevando a la interferencia generalizada con las funciones del SNC (Balster 1998, Chakrabarti 2000, Cowley 1992).

La tolerancia cruzada y algunas similitudes en los efectos conductuales inducidos por sustancias son los rasgos clínicos principales que apoyan esta coparticipación de características comunes, también en humanos. Desgraciadamente, la investigación sistemática de las interrelaciones entre los trastornos mentales y la exposición a sustancias volátiles es escasa o poco satisfactoria.

En muestras de trabajadores expuestos a solventes, se encontró un aumento significativo en la proporción de diagnósticos del Eje I (principalmente trastornos de ansiedad y del estado de ánimo), comparados con controles emparejados (Morrow *et al.* 2000); en cuanto al estireno, se detectó deterioro relacionado con la dosis de los índices POMS (Sassine *et al.* 1996) y deterioro psico-orgánico leve (Jégaden *et al.* 1993). En ámbitos no laborales, la psicosis se conoce por ser el típico trastorno inducido por inhalantes y distintos estudios de doble diagnóstico entre sujetos que abusan de inhalantes muestran la existencia de personalidad antisocial previa, siendo la depresión secundaria el trastorno comórbido más frecuente. Sin embargo, la exposición prolongada a los niveles altos de solventes volátiles puede producir deterioro neuropsicológico y anomalías de la sustancia blanca, con algún paralelismo entre la duración de exposición y la gravedad del daño psico-orgánico (Crowley 1995). Resulta interesante que los sujetos que abusan de inhalantes, en la mayoría de casos de doble diagnóstico, empiezan primero con los ataques de pánico, lo cual contrasta con la hipótesis de la automedicación (Katerndal & Realini 1999).

Describimos el caso de una mujer joven expuesta principalmente a estireno y acetona por razones profesionales que posteriormente desarrolló una amplia conducta de abuso de inhalantes y un patrón de síntomas psicopatológicos, principalmente ligados al espectro del pánico.

Caso clínico

La Sra. T.P. es una mujer de 36 años que estuvo empleada desde los 25 a los 33 años como soldadora, utilizando estireno, en una fábrica de depósitos plásticos (Figura 1). Aproximadamente un año después de empezar a trabajar, se quedó embarazada y estuvo de baja hasta los 27 años, como marca la ley. Como la paciente se expuso de nuevo al estireno por razones profesionales, comenzó a disfrutar de los efectos subjetivos de los solventes volátiles, incluidos el estireno y la acetona. Cuando la paciente tenía 32 años, el médico de la empresa recomendó retirarla de su puesto de trabajo, tras los resultados de los análisis de orina, que indicaban niveles elevados de los metabolitos del estireno. Después de un año, la paciente decidió despedirse de la fábrica. Sin embargo, sus conductas adictivas no sólo habían persistido sino que se habían extendido a los detergentes alcohólicos domésticos, *sprays* para el cabello y combustibles de motor. Los síntomas de ansiedad agudos aparecieron súbitamente por primera vez en el trabajo cuando la paciente tenía 28 años. Su primer ataque tipo pánico (“panic-like”) incluyó vértigo, temblores, debilidad de piernas y parestesias. Los episodios agudos de ansiedad se repitieron y tuvieron como consecuencia frecuentes ausencias del trabajo durante varios días para recuperarse de los síntomas residuales, como el dolor de cabeza y el vértigo. Después de dejar el trabajo estuvo deprimida durante unos meses, por lo que fue tratada con fármacos antidepresivos. A pesar de que se recuperó de su trastorno afectivo, los síntomas residuales de ansiedad se complicaron con agorafobia. Finalmente, la paciente sufrió úlcera duodenal a los 35 años de edad.

Las relaciones cronológicas principales entre exposición profesional, conducta de abuso de sustancias, síntomas de ansiedad

y acontecimientos vitales se muestran en la Figura 1.

Cuando acudió a consulta, la paciente estaba desempleada y separada de su marido, vivía con su hijo en la casa de su madre, presentaba ansiedad fluctuante y síntomas persistentes de depresión ligera y, aunque el abuso de inhalantes era esporádico, la paciente refirió su abstinencia de sustancias volátiles en los últimos días. Los trastornos mentales más prominentes durante el examen incluyeron vértigo, tensión psíquica y somática, parestesias, debilidad en las piernas y ligera agorafobia. La paciente no estaba satisfecha con los tratamientos antidepresivos que le habían prescrito (maprotilina i.v., paroxetina v.o.) y dependía de fármacos ansiolíticos (principalmente alprazolam).

Evaluación psiquiátrica y psicológica

La Tabla I se refiere a las puntuaciones e índices del SCL-90-R. En concreto, la pacien-

te puntuó positivos todos los síntomas listados en la dimensión de ansiedad en los últimos 7 días, y todos menos dos (palpitaciones y temblor) obtuvieron máximas puntuaciones; por el contrario, la paciente obtuvo una baja puntuación en molestias pectorales (que es un ítem de la dimensión de somatización).

También administramos el WAIS y el test de Rorschach, dado que se habían encontrado anomalías en el rendimiento en estos instrumentos entre obreros expuestos a concentraciones medias-bajas de estireno (Jégaden *et al.* 1993, Lindstrom & Martelin 1980). Nuestra paciente mostró un perfil desigual de habilidades intelectuales en la escala de Wechsler, con puntuaciones obviamente más bajas en dos subtests: aritmética y series de números (principalmente en las series inversas); aparte del posible daño orgánico, la pérdida de la capacidad de concentración puede deberse a la ansiedad. El Rorschach reveló una personalidad proclive al dolor emocional, somatización, inseguridad y humor depresivo; la estructura del ego, aunque frágil, estaba bien conservada; los posibles sig-

DIAGRAMA DE LA VIDA DE LA PACIENTE

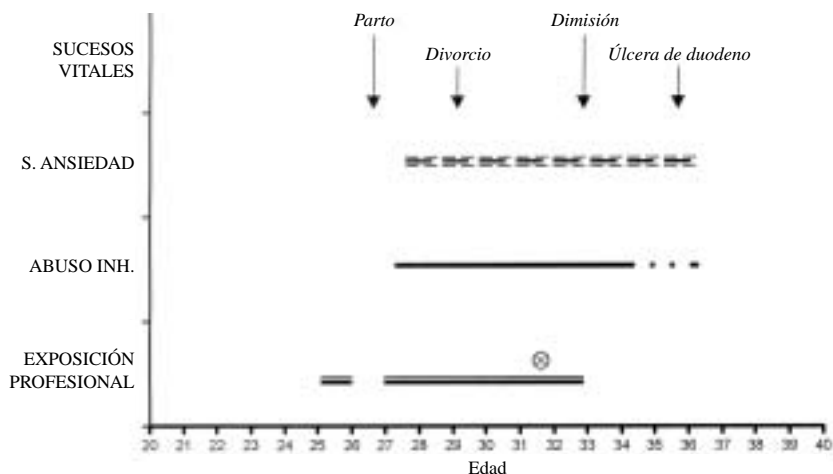


Figura 1. Relaciones cronológicas de la exposición profesional al estireno (⊗ mirar el texto para los detalles), voluptuoso abuso de inhalantes, síntomas de ansiedad y sucesos vitales (edad de la paciente de los 25 a los 36 años).

nos orgánicos estaban por debajo del umbral. En general, la valoración psicológica era consistente con neuroticismo, pero no demostró daño cerebral.

Neuroimagen

Se obtuvieron las imágenes de resonancia magnética (RM) axial y coronal después de una inyección de contraste medio (gadolinium-DTPA). Exploraciones anteriores mediante RM en sujetos que abusaban de inhalantes mostraron: un grado variable de atrofia cerebral, pobre diferenciación entre sustancia gris y sustancia blanca, aumento de la intensidad en la señal periventricular e hipointensidad moderada del tálamo y de los ganglios basales en las imágenes ponderadas T2 (Yamanouchi *et al.* 1995). En nuestra paciente no se observaron señales de alteraciones de la intensidad intraparenquimatosa ni áreas intracraneales de hiperseñal, por lo que se concluyó que no había alteración cerebral.

Discusión

Se han sugerido varias posibles interacciones entre síntomas tipo pánico y abuso de depresores del SNC, que producirían un refuerzo recíproco de los trastornos coexis-

tentes. A nivel neuroquímico, las vías centrales noradrenérgicas y el sistema receptor GABA-BDZ están implicados en la patogénesis. En nuestra paciente, los síntomas tipo pánico eran cronológicamente posteriores a la exposición al inhalante, y su trastorno de ansiedad podría ser una consecuencia directa de la intoxicación (es decir, vértigo, temblor y debilidad muscular generalizada). Puesto que se descartó el daño cerebral difuso y puesto que no había señales de intoxicación grave (por ejemplo, falta de coordinación y desorientación), consideramos unos mecanismos farmacodinámicos específicos para explicar los síntomas valorados de tipo pánico inducido por sustancias.

Siguiendo a Klein (1993) los síndromes de ansiedad agudos pueden subdividirse en dos entidades funcionales. Según este modelo, un primer grupo muestra síntomas respiratorios marcados (falta de respiración, palpitaciones, molestias pectorales, etc.); sus marcadores experimentales específicos son el dióxido de carbono, lactato e isoproterenol y los antidepresivos representan el fármaco de elección para su manejo clínico; se considera baja la especificidad farmacológica de los agentes provocadores de pánico y la respuesta se relaciona con una defensa fisiológica contra la asfixia a nivel del tallo cerebral. Un segundo grupo presenta otros síntomas de ansiedad (vértigo, parestesias, rubores, etc.); sus mar-

Tabla I
Resultados en la SCL-90 en la primera consulta

Dimensiones de la escala	GSI	PST
Somatización	2,75	10/12
Obsesividad-compulsividad	2,90	8/10
Sensibilidad	1,89	5/9
Depresión	3,23	11/13
Ansiedad	3,50	10/10
Rabia-Hostilidad	2,17	4/6
Ansiedad-Fobia	3,57	7/7
Pensamientos paranoides	2,83	5/6
Psicoticismo	2,30	7/10
TODOS LOS ITEMS	2,78	72/90

cadres experimentales específicos son la cafeína, yohimbina y b-carbolinas; son necesarias BDZ u otros depresores del SNC similares para que el tratamiento tenga éxito; la hiperactividad crónica del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPS) es un correlato biológico de este subtipo.

De acuerdo con el modelo de Klein, nuestra paciente puntuó relativamente bajo en síntomas que sugieren el aumento de la actividad simpática, comparado con el otro subgrupo y la eficacia de la medicación antidepressiva fue escasa. Así pues, a un ciclo de intoxicación y retirada de los solventes volátiles seguían un subconjunto específico de aumento y disminución de síntomas tipo pánico, consistentemente con sus perfiles farmacológicos de depresores del SNC.

Para concluir, se necesita una investigación sistemática de la morbilidad del pánico, que examine la estructura completa de los síntomas propios de los ataques de ansiedad en muestras de sujetos expuestos profesionalmente y/o individuos adictos por placer, para verificar la hipótesis de algún síndrome específico, sugerida por este caso. Es más, ya que los estudios de exposición experimental a los solventes volátiles en individuos no adictos son éticamente cuestionables, podrían administrarse otros agentes provocadores de pánico a sujetos que padecen síntomas de ansiedad inducida por inhalantes para verificar la especificidad de los mecanismos neuroquímicos.

Bibliografía

- BALSTER, R.L. Neural basis of inhalant abuse. *Drug and Alcohol Dependence* 51, 207-214, 1998.
- CHAKRABARTI, S.K. Altered regulation of dopaminergic activity and impairment in motor function in rats after

subchronic exposure to styrene. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* 66, 523-32, 2000.

COWLEY, D.S. Alcohol abuse, substance abuse, and panic disorder. *American Journal of Medicine* 92 (Suppl 1A), 41-48, 1992.

CROWLEY, T.J. Inhalant-related disorders, 838-842. In: HI Kaplan, BJ Sadock, eds. *Comprehensive textbook of Psychiatry*, VI edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 1995.

JÉGADEN, D., AMANN, D., SIMON, J.F., HABAULT, M., LEGOUX, B., GALOPIN, P. Study of the neurobehavioural toxicity of styrene at low levels of exposure. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 64, 527-531, 1993.

KATERNDAL DA & REALINI, J.P. Relationship between substance abuse and panic attacks. *Addictive Behaviors* 24, 731-736, 1999.

KLEIN, D. False suffocation alarms, spontaneous panics, and related conditions. An integrative hypothesis. *Archives of General Psychiatry* 50, 306-317, 1993.

LINDSTROM, K., MARTELIN, T. Personality and long-term exposure to organic solvents. *Neurobehavioral Toxicology* 2, 89-100, 1980.

MORROW, L.A., GIBSON, C., BAGOVICH, G.R., STEIN, L., CONDRAY, R., SCOTT, A. Increased incidence of anxiety and depressive disorders in persons with organic solvent exposure. *Psychosomatic Medicine* 62, 746-750, 2000.

SASSINE, M.P., MERGLER, D., LARRIBE, F., BELANGER, S. Déterioration de la santé mentale chez des travailleurs exposés au styrène [Mental health deterioration among workers exposed to styrene]. *Revue d'Epidemiologie et de Santé Publique* 44, 14-24, 1996.

YAMANOUCHI, N., OKADA, S., KODAMA, K., HIRAI, S., SEKINE, H., MURAKAMI, A., KOMATSU, N., SAKAMOTO, T., SATO, T. White matter changes caused by chronic solvent abuse. *American Journal of Neurology* 16, 1643-1649, 1995.

Dirección para correspondencia:

Gino Pozzi

Day Hospital of Clinical Psychiatry and Substance Dependence

Policlinico Universitario "Agostino Gemelli"

00168 Roma

ITALY

E-mail: gpozzi@rm.unicatt.it