

CARTA AL DIRECTOR

NOTA CLÍNICA

UNA VISIÓN CLÍNICA DE LOS SÍNTOMAS PSICÓTICOS INDUCIDOS POR SUSTANCIAS EN UNA SALA DE VENOPUNCIÓN SUPERVISADA: UNA DÉCADA DE EXPERIENCIA

ENCABEZAMIENTO: Síntomas psicóticos inducidos por sustancias en una sala de venopunción supervisada.

Raul F. Palma-Álvarez^{1,2,3,4,*}

Constanza Daigre^{1,2,3,4}

Thais Ballabriga- Córdoba¹

Elisabet Monerde-Ochoa¹

Miriam Sierra-Fortuny¹

Miguel Cantillo¹

Manuel Pelaez¹

Eduardo Castrillo¹

Laura Camañes¹

Carlos Roncero^{5,6}

Josep A. Ramos-Quiroga^{1,2,3,4}

Lara Grau-López^{1,2,3,4}

¹ Department of Psychiatry, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, Spain.

² Department of Psychiatry and Forensic Medicine, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Spain.

³ Group of Psychiatry, Mental Health and Addiction, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, Spain.

⁴ Biomedical Network Research Centre on Mental Health (CIBERSAM), Barcelona, Spain.

⁵ Psychiatry Service, University of Salamanca Health Care Complex, Institute of Biomedicine, Salamanca, Spain.

⁶ Psychiatry Unit, School of Medicine, University of Salamanca, Salamanca, Spain.

* **Autor de correspondencia:**

Raul Felipe Palma-Álvarez PhD

Department of Psychiatry, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, Spain.

Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129, 08035 - Barcelona

Tel: +34 93 489 38 80. Fax: +34 93 489 45 87.

Email: raulfelipe.palma@vallhebron.cat

RESUMEN

Introducción. Las salas de venopunción supervisadas (MSIR) son centros extremadamente importantes para las personas que usan drogas intravenosas (PWID), ya que las MSIR brindan un lugar sanitariamente seguro para el consumo de sustancias psicoactivas ilícitas, teniendo un impacto importante en las tasas de sobredosis y las infecciones virales transmitidas por vía sanguínea.

Métodos. Descripción de los síntomas psicóticos inducidos observados en una MSIR y su relación con la sustancia utilizada. El análisis se realizó con datos recopilados entre el 01/01/2009 y el 31/08/2021.

Resultados. Se registraron 3731 autoinyecciones (68,7% heroína, 29,1% cocaína, 2,1% speedball y 0,2% otra sustancia) durante el período estudiado. Los síntomas psicóticos solo se observaron en el 7,1% del total de autoinyecciones. Sin embargo, se detectaron grandes diferencias entre las sustancias: el 23,2% de los consumos de cocaína estuvieron relacionados con síntomas psicóticos, el 20,8% de las inyecciones de speedball presentaron síntomas psicóticos y solo el 0,3% de las venopunciones de heroína se relacionaron con síntomas psicóticos ($X^2=604.99$; $p<0.001$). Además, algunas variables señalan que los síntomas psicóticos inducidos por sustancias pueden estar asociados con una mayor gravedad clínica.

Conclusiones. Los sujetos con consumo de cocaína o speedball que acuden a MSIR pueden presentar síntomas psicóticos inducidos por sustancias, siendo esto un criterio de mayor gravedad clínica. Por lo tanto, los protocolos de las MSIR deben analizarse y adaptarse en función de la sustancia utilizada y la inducción de síntomas psicóticos. Además, se necesita más investigación en esta área.

Palabras clave. Reducción de daños; sala de venopunción supervisada; personas que se inyectan sustancias; Psicosis; Psicosis inducida por sustancias; Trastorno por uso de sustancias.

CLINICAL VIEW ON SUBSTANCE-INDUCED PSYCHOTIC SYMPTOMS IN A MEDICALLY SUPERVISED INJECTING ROOM: A DECADE OF EXPERIENCE

RUNNING HEAD: Substance-induced psychotic symptoms in a medically supervised injecting room

ABSTRACT

Introduction. Medically supervised injecting rooms (MSIRs) are extremely important facilities for people who inject drugs (PWID) as MSIRs provide a safe place for the consumption of street-sourced drugs, impacting overdose rates and viral transmitted infections.

Methods. The current paper describes more than 10 years of our MSIR experience regarding psychotic symptoms and their relationship with the substance used. The analysis was performed using data collected between 01/01/2009 and 08/31/2021.

Results. 3731 self-injections (68.7% heroin, 29.1% cocaine, 2.1% speedball, and 0.2% other substance) were recorded during the studied period. Psychotic symptoms were only observed in 7.1% of the total self-injections. However, large differences were detected among substances: 23.2% of cocaine consumptions were related to psychotic symptoms, 20.8% of speedball injections presented psychotic symptoms, and only 0.3% of heroin consumptions had psychotic symptoms ($X^2=604.99$; $p<0.001$). Also, some other variables highlight that psychotic symptoms induced by substances may be associated with higher clinical severity.

Conclusions. subjects with cocaine or speedball use who attend MSIRs may present substance-induced psychotic symptoms, having higher clinical severity. Thus, MSIRs' protocols should be analyzed and adapted in terms of the substance used and the induction of psychotic symptoms. Moreover, further research is necessary on this critical issue.

Key words. Harm reduction; Medically supervised injecting center; People who inject drugs; Psychosis; Substance-induced psychosis; Substance use disorder.

Los programas de reducción de daños son extremadamente importantes para las personas que consumen sustancias psicoactivas. Específicamente, las salas de venopunción supervisada (MSIR, por sus siglas en inglés) brindan un lugar sanitariamente seguro para el consumo de drogas ilícitas a numerosos sujetos en más de 10 países de todo el mundo¹. En España, estas instalaciones se crearon hace más de 20 años y han demostrado aportar un impacto positivo en las enfermedades de transmisión sanguínea y las sobredosis². Las MSIRs tienen un papel importante en el abordaje de las personas que usan drogas intravenosas (PWID por sus siglas en inglés), ya que esta población tiene condiciones sociales más precarias y peor salud mental y física que los individuos que no usan sustancias por vía intravenosa²⁻⁴. En cuanto a la comorbilidad psiquiátrica, algunos reportes describen que más del 82% de las PWID tienen un diagnóstico psiquiátrico⁴. A pesar de que la psicosis entre los usuarios de drogas es frecuente, hay pocos datos sobre las psicosis en PWID que usan MSIRs³. Además, es importante resaltar que la prevalencia de la psicosis varía según la sustancia utilizada^{3,5}. De ahí que considerando que la heroína, la cocaína y el speedball (cocaína-heroina) son las sustancias más consumidas en las MSIRs en España², en esta nota clínica presentamos los datos sobre nuestros más de 10 años de experiencia con una MSIR, analizando los síntomas psicóticos inducidos y su relación con la sustancia utilizada.

Nuestra MSIR se encuentra ubicada en un centro ambulatorio de atención a las drogodependencias que se localiza dentro de un complejo hospitalario, siendo esto importante al analizar el estudio dado que otras MSIRs en la ciudad de Barcelona se encuentran fuera de complejos hospitalarios. La información presentada fue recopilada entre el 01/01/2009 y el 31/08/2021 por profesionales en enfermería y educación social con entrenamiento en salud mental que supervisan las autoinyecciones en la MSIR. Se realizaron análisis univariados y bivariados según cada autoconsumo y no por información individual. La información es parte de un estudio clínico aprobado por el Comité de Ética del Hospital, todos los pacientes incluidos aceptaron participar y firmaron un consentimiento informado. En total, 141 sujetos han realizado 3731 autoinyecciones en nuestra MSIR en el periodo estudiado. La heroína fue la sustancia que más se autoinyectó (68,7 %), seguida de la cocaína (29,1 %), el speedball (2,1 %) y otras sustancias (0,2 %). La mayoría de los consumos fueron realizados por hombres (92,4% de las veces) y la edad media fue de 43,2±6,5 años (esta media representa la edad en cada consumo registrado). Los síntomas psicóticos (delirios, ilusiones y alucinaciones) se observaron en solo el 7,1% de las autoinyecciones, observándose grandes diferencias entre las sustancias usadas. Así, el 23,2% de los consumos de cocaína y el 20,8% de los de speedball tuvieron síntomas psicóticos, mientras que el 0,3% de las autoinyecciones de heroína se relacionaron con síntomas psicóticos, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($X^2 = 604,99$; $p<0,001$). Si se analiza por la información individual, de la muestra total ($n=141$) solo 32 sujetos (22,7%) presentaron síntomas psicóticos durante el uso de MSIR. La mayoría de los sujetos tenían síntomas psicóticos inducidos exclusivamente por una única sustancia ($n=26$ [81,2%]) mientras que solo 6 individuos (18,8%) tenían síntomas psicóticos inducidos por el uso de diversas sustancias ($n=4$ para inyecciones de cocaína y speedball, y $n=2$ para uso de cocaína y heroína). La cantidad de sustancia inyectada en la MSIR no fue diferente entre los consumos con o sin síntomas psicóticos inducidos ($0.23\pm 0.35g$ vs. $0.22\pm 0.13g$; $t = 0.62$; $p>0.533$). Sin embargo, los síntomas psicóticos se observaron con mayor frecuencia en sujetos que reportaron más consumo de sustancias durante el mismo día (2.38 ± 1.40 vs. 1.47 ± 0.92 consumos en el mismo día; $t = 10.31$; $p<0.001$) y los que tuvieron algún consumo en las 6 horas anteriores a los consumos en la MSIR (64.2% vs. 35.7%; $X^2 = 136.04$; $p<0.001$). Finalmente, no se encontraron diferencias en la presencia de sobredosis entre las venopunciones con o sin síntomas psicóticos. ($X^2 = 0.128$; $p>0.721$). Es importante señalar que a lo largo de estos años no ha habido sobredosis mortales en nuestra MSIR.

Los datos aquí presentados son similares a estudios previos que describen que la cocaína está más relacionada con los síntomas psicóticos que la heroína^{5,6}. En esta línea, algunas investigaciones sugieren que los opioides podrían tener propiedades antipsicóticas^{6,7}. Curiosamente, la venopunción de cocaína y speedball indujo síntomas psicóticos en porcentajes similares. Esto podría llevar a considerar que los usuarios de cocaína y speedball pueden tener presentaciones clínicas similares. Sin embargo, estudios previos reportan que el perfil psicopatológico y las variables de consumo de sustancias son diferentes entre los usuarios de cocaína, heroína y speedball^{8,9}. Por otro lado, los consumos con síntomas psicóticos inducidos parecen estar asociados a una mayor gravedad, ya que detectamos más consumos durante el mismo día y un menor intervalo entre consumos. La impulsividad puede explicar este hallazgo, ya que estudios previos relacionan niveles más altos de impulsividad en pacientes con psicosis inducida por cocaína^{10,11}. Además, estos resultados están en línea con informes previos que describen que las psicosis inducidas por sustancias se relacionan con una mayor gravedad clínica, incluido un mayor riesgo de sobredosis, más años de consumo, inicio más temprano del consumo de drogas, desarrollo de esquizofrenia, alta prevalencia de conductas suicidas, comportamientos más violentos y agitación, y una mayor mortalidad^{10,12-15}.

Teniendo en cuenta lo anterior, y que la agitación y la sobredosis se relacionan frecuentemente con las psicosis inducida por cocaína^{10,15,16}, las MSIRs deberían incluir en sus protocolos abordajes específicos para los síntomas psicóticos inducidos por sustancias, especialmente para el consumo de cocaína y speedball. El abordaje de los síntomas psicóticos en las MSIRs apenas se ha estudiado y la mayor parte de la literatura y las guías se centran solo en las sobredosis y las enfermedades de transmisión sanguínea^{16,17}. De acuerdo con los hallazgos presentados y estudios previos, sugerimos que los profesionales de las MSIRs deberían tener una formación específica en salud mental debido a la alta prevalencia de problemas de salud mental en pacientes que usan estos dispositivos⁴. De esta manera, los profesionales de las MSIRs podrían detectar y manejar problemas de salud mental (incluidas las psicosis) en las MSIRs y, posteriormente, podrían promover la vinculación a dispositivos de tratamiento específicos de acuerdo a las necesidades de los usuarios de las MSIRs^{2,4}. Teniendo en cuenta la evidencia científica actual, es difícil proponer una estrategia particular para el manejo de síntomas psicóticos agudos en una MSIR. Es probable que sea necesario el uso de estrategias no farmacológicas y farmacológicas (incluido el uso de benzodiazepinas y antipsicóticos) en el abordaje de la agitación y los síntomas psicóticos inducidos por sustancias en las MSIRs¹⁸⁻²⁰.

Nuestra experiencia aquí explicada debe ser analizada con cautela ya que presenta varias limitaciones. En primer lugar, el análisis se realizó principalmente con la información de cada venopunción y no tanto por la información de cada individuo. Por lo tanto, algunos sujetos pueden sobrerrepresentar las autoinyecciones analizadas, ya que pueden ser usuarios frecuentes de la MSIR. Sin embargo, en términos de autoinyecciones, los datos actuales son muy similares a estudios previos³. En segundo lugar, los sujetos podrían reportar información incompleta sobre las sustancias utilizadas antes y durante la asistencia a la MSIR. Además, no hay información disponible sobre la pureza de la sustancia usada en cada venopunción. En tercer lugar, no hay datos sobre eventuales síntomas psicóticos que pudieren aparecer horas después de la asistencia al MSIR. Finalmente, no se registró información sobre comorbilidad psiquiátrica. En cualquier caso, la información actual representa la práctica clínica diaria y se basa en un gran número de autoinyecciones observadas en una MSIR con larga trayectoria.

En conclusión, los sujetos con consumo de cocaína o speedball que acuden a la MSIR pueden presentar síntomas psicóticos inducidos por sustancias, teniendo mayor gravedad clínica. Por ello, queremos señalar la necesidad de analizar y adaptar los programas de reducción de daños y los protocolos de las MSIRs en cuanto a la sustancia utilizada y la inducción de síntomas psicóticos. Además, se necesita más investigación en esta área.

Conflictos de interés

El Dr. Palma-Álvarez ha recibido honorarios por ser speaker para Angelini, Exeltis, Lundbeck, MSD, Mundipharma y Takeda. El Dr. Roncero ha recibido honorarios por ser speaker para Janssen-Cilag, Ferrer-Brainfarma, Pfizer, Indivior, Lundbeck, Otsuka, Servier, GSK, Rovi, Astra, Gilead, MSD, Sanofi y Exeltis. Él ha recibido honorarios por su participación como miembro de boards de Janssen-Cilag, Lundbeck, Gilead, MSD, Indivior y Mundipharma. Él ha llevado a cabo el proyecto PROTEUS que fue financiado por una beca de Reckitt-Benckiser/Indivior. Él ha recibido una beca para educación médica de Gilead. El Dr. Ramos-Quiroga ha recibido honorarios por ser speaker para Janssen-Cilag, Shire, Lilly, Ferrer, Medice y Rubió. Él ha recibido financiación para investigación de Janssen-Cilag, Lilly, Ferrer, Lundbeck and Rubió. La Dra. Grau-López ha recibido honorarios por ser speaker para Janssen-Cilag, Lundbeck, Servier, Otsuka y Pfizer. Los demás autores no reportan ningún potencial conflicto de interés.

Agradecimientos

Agradecemos a todos los profesionales que han colaborado con el Programa de Reducción de Daños a lo largo de todos estos años, en especial al Dr. Miquel Casas, Dra. Nieves Martínez-Luna, Dra. Begoña Gonzalvo, Dña. Jenny Fernández y D. Domingo Miralles. Asimismo, agradecemos a la Agència de Salut Pública de Barcelona su apoyo.

Financiación

Esta investigación no ha recibido financiación de ninguna entidad pública, privada, comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Bibliografía

- Caulkins JP, Pardo B, Kilmer B. Supervised consumption sites: a nuanced assessment of the causal evidence. *Addiction*. 2019;114(12):2109-15.
- Clua García R. Salas de consumo higiénico en España (2000-2013) [Drug consumption rooms in Spain (2000-2013)]. *Salud Colect*. 2015;11(2):261-82.
- Roncero C, Martínez-Luna N, Daigre C, Grau-López L, Gonzalvo B, Pérez-Pazos J, et al. Psychotic symptoms of cocaine self-injectors in a harm reduction program. *Subst Abus*. 2013;34(2):118-21.
- Goodhew M, Salmon AM, Marel C, Mills KL, Jauncey M. Mental health among clients of the Sydney Medically Supervised Injecting Centre (MSIC). *Harm Reduct J*. 2016;13(1):29.
- Smith MJ, Thirthalli J, Abdallah AB, Murray RM, Cottler LB. Prevalence of psychotic symptoms in substance users: a comparison across substances. *Compr Psychiatry*. 2009;50(3):245-50.
- Maremmani AG, Rovai L, Rugani F, Bacciardi S, Dell'Osso L, Maremmani I. Substance abuse and psychosis. The strange case of opioids. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2014;18(3):287-302.
- Lozano-López MT, Gamonal-Limcaoco S, Casado-Espada N, Aguilar L, Vicente-Hernández B, Grau-López L, et al. Psychosis after buprenorphine, heroin, methadone, morphine, oxycodone, and tramadol withdrawal: a systematic review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2021;25(13):4554-62.
- Malow RM, West JA, Corrigan SA, Pena JM, Lott WC. Cocaine and speedball users: differences in psychopathology. *J Subst Abuse Treat*. 1992;9(4):287-91.
- Torrens M, San L, Peri JM, Olle JM. Cocaine abuse among heroin addicts in Spain. *Drug Alcohol Depend*. 1991;27(1):29-34.
- Roncero C, Grau-López L, Palma-Álvarez RF, Rodríguez-Cintas L, Ros-Cucurull E, Esojo A, et al. Higher severity of cocaine addiction is associated with tactile and somatic hallucinations. *Eur Psychiatry*. 2017;42:63-9.
- Roncero C, Ros-Cucurull E, Daigre C, Casas M. Prevalence and risk factors of psychotic symptoms in cocaine-dependent patients. *Actas Esp Psiquiatr*. 2012;40(4):187-97.
- Hjorthøj C, Madsen T, Starzer M, Erlangsen A, Nordentoft M. Mortality in substance-induced psychosis: a register-based national cohort study. *Addiction*. 2021;116(12):3515-24.
- Murrie B, Lappin J, Large M, Sara G. Transition of Substance-Induced, Brief, and Atypical Psychoses to Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Schizophr Bull*. 2020;46(3):505-16.
- Palma-Álvarez RF, Daigre C, Ros-Cucurull E, Perea-Ortueta M, Ortega-Hernández G, Ríos-Landeo A, et al. Clinical features and factors related to lifetime suicidal ideation and suicide attempts in patients who have had substance-induced psychosis across their lifetime. *Psychiatry Res*. 2023;323:115147.
- Tang YL, Kranzler HR, Gelernter J, Farrer LA, Pearson D, Cubells JF. Transient cocaine-associated behavioral symptoms rated with a new instrument, the scale for assessment of positive symptoms for cocaine-induced psychosis (SAPS-CIP). *Am J Addict*. 2009;18(5):339-45.
- Tang Y, Martin NL, Cotes RO. Cocaine-induced psychotic disorders: presentation, mechanism, and management. *J Dual Diagn*. 2014;10(2):98-105.
- Semaan S, Fleming P, Worrell C, Stolp H, Baack B, Miller M. Potential role of safer injection facilities in reducing HIV and hepatitis C infections and overdose mortality in the United States. *Drug Alcohol Depend*. 2011;118(2-3):100-10.

18. Roncero C, Ros-Cucurull E, Palma-Álvarez RF, Abad AC, Fadeuilhe C, Casas M, et al. Inhaled Loxapine for Agitation in Intoxicated Patients: A Case Series. *Clin Neuropharmacol.* 2017;40(6):281-5.
19. Nguyen J, Lee S, Ankrah D, Knox E. Evaluating the impact of an emergency department protocol that guides management of methamphetamine-induced agitation and psychosis. *Ment Health Clin.* 2022;12(1):9-14.
20. Roppolo LP, Morris DW, Khan F, Downs R, Metzger J, Carder T, et al. Improving the management of acutely agitated patients in the emergency department through implementation of Project BETA (Best Practices in the Evaluation and Treatment of Agitation). *J Am Coll Emerg Physicians Open.* 2020;1(5):898-907.