



INFLUENCIA BIOPSIOSOCIAL DE LA DROGA SHABU

BIOPSIOSOCIAL INFLUENCES OF THE DRUG SHABU

Mélany Noa Pelegrín,¹ Reinaldo Elias Sierra.²

1. Estudiante de primer año de Medicina. Facultad de Medicina de Guantánamo. Cuba. e-mail: melanynp@nauta.cu ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8275-8778>

2. Especialista segundo grado en Medicina intensiva y emergencias. Dr. C. Pedagógicas. Profesor Titular e Investigador Titular. Hospital Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba. e-mail: relias@infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4909-168X>

RESUMEN

Introducción: en la actualidad emerge una crisis social inducida por la droga shabu. **Objetivo:** describir la repercusión biopsicosocial del consumo de la droga shabu. **Métodos:** entre marzo y septiembre de 2023, en la Facultad de Medicina de Guantánamo se realizó una revisión bibliográfica mediante el estudio documental de revisiones sistemáticas y artículos originales sobre la droga shabu obtenidos en bases de datos científicas de la salud (SciELO, Scopus, PubMed, Base Cochrane), sin restricción de fecha, con el uso de los siguientes descriptores shabu AND repercusión biopsicosocial y los términos en inglés. Se localizaron 131 documentos, y se escogieron 21 por su relevancia según el objetivo de la revisión. Para la extracción de datos se utilizó según una planilla que resumió preguntas de interés. **Resultados:** la información obtenida se estructuró en cinco apartados: biofarmacología, epidemiología del consumo, efectos fisiológicos y consecuencias de su uso y la evolución de los consumidores. El shabu es una droga sintética, agonista adrenérgica, con mayor potencial psicoestimulante y de adicción, y más nociva que otras, sobre todo para los sistemas neurológico y cardiovascular. **Conclusiones:** la droga shabu puede causar urgencias médicas por la gravedad de las complicaciones asociadas al consumo, pero no se encuentra un consenso sobre cómo abordar un tratamiento adecuado, y se requieren más experiencias sobre la evolución clínica de los consumidores.

Palabras clave: drogas; shabu; adicción

ABSTRACT

Introduction: a social crisis induced by the shabu drug is currently emerging. **Objective:** to describe the biopsychosocial repercussion of shabu drug consumption. **Methods:** between March and September 2023, a bibliographic review was carried out at the Guantanamo School of Medicine by means of a documentary study of systematic reviews and original articles on the shabu drug obtained in scientific health databases (SciELO, Scopus, PubMed, Cochrane Database), without date restriction, using the following descriptors shabu AND biopsychosocial repercussion and English terms. A total of 131 documents were located, and 21 were chosen for their relevance according to the objective of the review. Data extraction was carried out according to a spreadsheet that summarized questions of interest. **Results:** the information obtained was structured in five



sections: biopharmacology, epidemiology of consumption, physiological effects and consequences of its use and the evolution of consumers. Shabu is a synthetic drug, an adrenergic agonist, with greater psychostimulant and addiction potential, and more harmful than others, especially to the neurological and cardiovascular systems. Conclusions: shabu can cause medical emergencies due to the severity of the complications associated with its use, but there is no consensus on how to approach adequate treatment, and more experience is needed on the clinical evolution of users.

Keywords: drugs; shabu; addiction.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas (drogas) preocupa por los daños biológicos, psicológicos y sociales que provocan su uso, ^(1, 2) de ahí la pertinencia a social de investigar sobre el tema.

En la literatura científica se plantea que en los últimos años, a nivel mundial emerge una crisis social debido a la aparición de una nueva droga: el shabu, 15 veces más potente que la cocaína, se señala que en el mundo la consumen cerca de 24 millones de personas, y se alerta que su uso se extienda a otras comunidades, como ha sucedido en España, Polonia, Estados Unidos de Norteamérica (EE UU), República Checa, Polonia, Tailandia, entre otros países. ^(3, 4, 5) La pertinencia de los estudios coherentes con el daño de las drogas a la salud individual, familiar, comunitario y social se refrenda en estudios cubanos ^(6, 7) y extranjeros, ^(1, 2) pero no es suficiente información en relación con el consumo de shabu y sus efectos sobre la salud.

Aunque en Cuba, el consumo de drogas no es un problema de salud, la población sí está expuesta a sus impactos, por lo que se implementan programas de prevención y control del uso indebido de drogas, ⁽⁸⁾ siendo una tarea educar a la población para fortalecer la cultura de su rechazo.

Para lograr esta aspiración es fundamental contar con un médico general empoderado de saberes al respecto, y de manera particular en lo relacionado con la shabu, preparación que debe fomentarse desde la formación de pregrado, pues en su práctica profesional, podrían enfrentar la necesidad de tratar a un paciente que la consuma, en el extranjero o a un migrante consumidor de esta droga.

En consecuencia, con lo expresado se define la siguiente interrogante científica: ¿Cuál es la influencia de la droga shabu en la salud humana? y el objetivo del presente del artículo es describir la repercusión biopsicosocial del consumo de la droga shabu

MÉTODOS

Entre marzo y septiembre de 2023, en la Facultad de Medicina de Guantánamo se realizó una revisión bibliográfica narrativa. Se analizaron artículos originales y revisiones sistemáticas que incluían información sobre la droga shabu. Se utilizaron los métodos



analítico-sintético, inductivo-deductivo y el estudio documental. La búsqueda bibliográfica se efectuó con el buscador Google Scholar, consultando las bases de datos Pubmed, Infomed, Medline y SciELO, sin restricción de fecha, en los idiomas español e inglés. Las palabras clave se obtuvieron a través de la herramienta MeSH (*Medical Subject Headings*) de la *National Library of Medicine*, con los siguientes descriptores: shabu AND repercusión biopsicosocial; shabu AND salud, y los términos en inglés.

Se seleccionaron 21 artículos relevantes por favorecer los saberes acerca de la droga shabu. La extracción de datos se realizó según una planilla que resumió preguntas de interés sobre el objeto de la revisión. La información obtenida se estructuró en cinco apartados: a) Biofarmacología de la droga shabu, b) epidemiología del consumo, c) efectos fisiológicos, d) consecuencias del consumo y e) evolución clínica de los consumidores de shabu.

DESARROLLO

Biofarmacología de la droga shabu

Son pedazos de cristales parecidos al hielo. Su nombre se originó en Filipinas, donde se le conoce como shabu. ^(3, 4) En EEUU se conoce como cristal *meth* o *ice*. ⁽⁴⁾ Es una molécula del clorhidrato de anfetamina; se identifican tres formas de la metanfetamina (*speed*, *base* y *ice*) que difieren en su pureza (el *ice* tiene una pureza del 80 % y la *speed* tiene una pureza del 8 - 20 %). El *ice*, es la forma de base libre de metanfetamina y lo más frecuente es que se inhale fumándola. ^(4, 5, 9)

La estructura química es similar a la efedrina, la hormona adrenalina y la anfetamina, pero la molécula atraviesa más fácil la barrera hematoencefálica, por lo que la concentración en el cerebro es ocho veces la de la sangre, de ahí que actúe casi de modo exclusivo sobre el sistema nervioso central, y es un potente psicoestimulante. Los efectos pueden durar 6 o 12 horas. ^(3, 9)

Epidemiología del consumo de la droga shabu

Se plantea que el shabu fue creado en laboratorios japoneses, y se extendió a Tailandia, Filipinas. ⁽⁹⁾ Se registra su consumo creciente, sobre todo en comunidades del sudeste asiático. Su uso se reconoce como una droga emergente en Europa y de extenso empleo en EEUU. ^(3, 9) Se plantea que en el mundo la consumen 24 millones de personas, asociadas a las actividades recreativas o para poder soportar turnos de trabajos largos. ^(3, 4, 5)

Efectos fisiológicos de la droga shabu

Produce más alteraciones fisiológicas y psicológicas que otras drogas; sobre todo en el cerebro y el sistema cardiovascular. Su mecanismo de acción se basa en: ^(3, 4, 9)



Tabla 2. Efectos de la droga shabu sobre el sistema nervioso central.

Trastorno	Manifestaciones
Trastornos de las funciones de síntesis o de integración:	<ul style="list-style-type: none"> - De la conciencia: insomnio, confusión, convulsión, delirium, disociación psíquica, crisis de paranoia. - De la atención: hipervigilancia, distractibilidad, hiperconcentración. - De la memoria: hipomnesia, amnesia, confabulación, deterioro mental. - De la orientación: desorientación en tiempo, espacio o persona.
Trastornos de las funciones cognoscitivas :	<ul style="list-style-type: none"> - De la sensopercepción: ilusiones, alucinaciones, desrealización, despersonalización. - Del pensamiento: <ul style="list-style-type: none"> • En su curso: lentificación, aceleración, prolijidad, perseveración, disgregación e incoherencia. • En su contenido: ideas delirantes, obsesivas, suicidas, homicidas, delirios persecutorios, otros. • Agotamiento psicológico y cognitivo.
Trastornos de las funciones afectivas:	<ul style="list-style-type: none"> - Tristeza, ansiedad, euforia, irritación, indiferencia, ambivalencia, labilidad afectiva, afecto discordante, sensación general de bienestar.
Trastornos de la esfera de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> - De los deseos, de las necesidades y los hábitos. - Dependencia. - Estupor. - Comportamiento violento. - Excitación. - Hiperactividad. - Agotamiento físico. - Síndrome de abstinencia. - Conducta irracional. - Agitación psicomotriz. - Actos compulsivos e impulsivos. - Del lenguaje: ritmo, cantidad y tono, mutismo, verbigeración, otros.
Funciones de relación:	<ul style="list-style-type: none"> - Trastornos en las relaciones consigo mismo, con los demás y con las cosas.

Fuente: sistematización teórica de los autores (3, 4, 9)

El consumo de shabu puede causar pensamiento y conducta irracional, deterioro mental. Por la carencia de la droga en el organismo, los sujetos pueden experimentar agitación psicomotriz, llegando a crisis de paranoia y ansiedad, y psicosis anfetamínicas, parecido

a la psicosis cocaínica o a la esquizofrenia paranoide. ^(3, 4, 9) Estos efectos se pueden mantener en el tiempo y el individuo puede requerir tratamiento profesional.

Las complicaciones cardiacas relacionadas con el consumo de shabu (tabla 3) pueden ser agudas y graves, se deben a la toxicidad cardiaca ^(3, 4, 9) y son la segunda causa de muerte de los consumidores de metanfetaminas. ^(14, 15)

Tabla 3. Efectos de la droga shabu sobre el sistema cardiovascular.

Trastorno	Manifestaciones
Isquémico:	- Infarto agudo miocardio tipo II.
Mecánico:	- Insuficiencia cardiaca aguda. - Shock cardiogénico.
Eléctrico:	- Arritmias cardiacas. - Muerte súbita.
Endotelio vascular:	- Hipertensión arterial sistémica. - Crisis hipertensiva - Disección de la aorta.

Fuente: sistematización teórica de los autores (14, 15)

Los consumidores pueden presentar hipertensión arterial sistémica, que pueden conllevar a una enfermedad cerebrovascular o una disección de la aorta. En pacientes consumidores crónicos se han identificado altas concentraciones séricas de troponina I e infarto agudo miocardio tipo II, ya que las metanfetaminas pueden causar necrosis miocárdica, lo que respalda su toxicidad directa en los miocardiocitos. ^(3, 4, 9)

La droga shabu puede generar un daño endotelial con la presentación de hipertensión arterial pulmonar. Por su efecto cardiotoxico sobre el miocardio puede conducir a disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (VI) con la presentación de insuficiencia cardiaca, aguda; se ha registrado la reducción de la fracción de eyección hasta un 18 – 25 %. Puede inclusive llegar a producirse un shock cardiogénico. ^(3, 4, 9) También causa arritmias cardiacas graves debido a prolongación del intervalo QT en el electrocardiograma que se normaliza al suspender el consumo. Se ha descrito parada cardiaca y muerte súbita a causa de una fibrilación ventricular. ^(3, 4, 9)

En los consumidores crónicos se ha realizado el diagnóstico de miocardiopatía, así en el ecocardiograma se precisa aumento del diámetro telediastólico e hipertrofia concéntrica del VI. La cardiorresonancia magnética revela la presentación de miocardiopatía dilatada no isquémica con disfunción sistólica severa. En la angiotomografía cardiaca y la coronariografía coronaria no se observan lesiones coronarias o no son significativas. ^(14, 15)



Se identifican tres tipos de miocardiopatía en personas con consumo activo crónico: ^(14, 15)

- Miocardiopatía dilatada: podría estar relacionada con una toxicidad cardiaca directa de la metanfetamina.
- Miocardiopatía hipertrófica: podría estar relacionada con una hipertensión secundaria debida a la activación de los receptores alfa y beta adrenérgicos periféricos.
- Miocardiopatía de estrés: se ha relacionado con los efectos agudos de las catecolaminas en los receptores adrenérgicos del miocardio.

Evolución clínica de consumidores de shabu

El consumo de esta droga es reciente, y los consumidores no suelen adherirse al seguimiento médico por lo que no se encuentran referentes sobre la evolución o historia natural del consumo de esta droga. Se señala que algunos mejoran rápidamente la función ventricular izquierda, a los 30 días de suspender el consumo, pero otros no presentan esta evolución. La recuperación temprana de la función del ventrículo izquierdo se describe como infrecuente y asociada con el consumo agudo, una menor dilatación ventricular izquierda y la presencia de miocardiopatía de estrés. ^(14, 15)

La identificación precoz de estas es crucial para aplicar un tratamiento inicial adecuado y prevenir las complicaciones. Dada la gravedad de las complicaciones cardiacas agudas observadas, el tratamiento debe realizarse en una unidad de cuidados cardiacos agudos, prestando especial atención a la monitorización electrocardiográfica (intervalo QT) y el seguimiento ecocardiográfico.

Debe ser tratada la hipertensión arterial sistémica y pulmonar. Los antagonistas beta se administrarán con precaución, dado el posible riesgo de vasoconstricción alfa adrenérgica sin oposición. Se ha recomendado la administración de antagonistas alfa o el uso de carvedilol/labetalol por su doble efecto antagonista alfa y beta. ⁽¹⁵⁾

El shabu es una droga sintética, agonista adrenérgica, más nociva que otras, sobre todo para los sistemas neurológico y cardiovascular. Tiene alto potencial psicoestimulante y de adicción y puede causar urgencias cardiológicas e incluso muerte súbita. La identificación precoz de sus efectos es crucial para aplicar un tratamiento adecuado y prevenir las complicaciones.

Conclusiones

La droga shabu puede causar urgencias médicas por la gravedad de las complicaciones asociadas al consumo, pero no se encuentra un consenso sobre cómo abordar un tratamiento adecuado, y se requieren más experiencias sobre la evolución clínica de los consumidores.



Referencias bibliográficas

- 1- Ao DJ, Aldy K, Hsu S, McGetrick M, Verbeck G, De Silva I, et al. Review of health consequences of electronic cigarettes and the outbreak of electronic cigarette, or vaping, product use-associated lung injury. *J Med Toxicol*. [Internet] 2020 [citado 22/06/2023];16(3):295-310. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s13181-020-00772-w>.
- 2- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Informe mundial sobre las drogas. Servicio de Información de las Naciones Unidas. [Internet]. 2020 [citado 26/03/2023]; [aprox. 10 pp.]. Disponible en: <https://wdr.unodc.org/wdr2020/en/exsum.html>
- 3- Blog El país. Verdú D. Enganchados al shabú, la droga de los filipinos. [Internet] 2020 [citado 26/03/2023]; [aprox. 10 pp.] Actualizado 10 noviembre 2020. Disponible en: https://elpais.com/autor/daniel-verdu/#?rel=author_top
- 4- Sabater L. Así es el shabú, la droga que ha surgido en El Raval y sus principales efectos en la salud. [Internet] 2023 [citado 26/03/2023]; [aprox. 10 pp.] Publicado 10 de enero de 2023. Actualizado 10 enero de 2023. Disponible en: <https://www.marca.com/tiramillas/television/2023/01/01/63b1866922601d981b8b4575.html>
- 5- Pujol López M, Ortega Paz L, Roqué M, Bosch X. Complicaciones cardíacas graves por shabú: una droga emergente en Europa. *Rev Española Cardiol*. [Internet] 2017 [citado 26/03/2023];70(11): 1014-1016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.11.050>
- 6- Contreras Olive Y, Miranda Gómez O, Torres Lio Co W. Ansiedad y depresión en pacientes adictos a sustancias psicoactivas. *Revista Cubana de Medicina Militar*. [Internet]. 2020 [citado 26/03/2023];49(1):71-85. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v49n1/1561-3046-mil-49-01-e492.pdf>
- 7- Morales J, Tuse Medina R, Carcausto W. Consumo de alcohol y drogas ilícitas en adolescentes preuniversitarios. *Rev cuba med gen integr* [Internet]. 2019 [citado 26/03/2023]; 35(3): [aprox. 10 pp.]. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/878>
- 8- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Cuba, las drogas y los nuevos desafíos para el Sistema de Salud. [Internet] 2020 [citado 26/03/2023]; [aprox. 10 pp.] Actualizado 3 febrero 2020. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/tag/consumo-de-drogas>.
- 9- Duflou J. Psychostimulant use disorder and the heart. *Addiction*. 2020 Jan; [Internet] 2020 [citado 26/03/2023];115(1):175-183. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/add.14713>



- 10- Greenwald MK, Lundahl LH, Shkokani LA, Syed S, Roxas RS, Levy PD. Effects of cocaine and/or heroin use on resting cardiovascular function. *Int J Cardiol Cardiovasc Risk Prev.* [Internet] 2021 [citado 26/03/2023];11:200123. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcrp.2021.200123>
- 11- Leong Bin Abdullah MFI, Singh D. The Adverse Cardiovascular Effects and Cardiotoxicity of Kratom (*Mitragyna speciosa*): A Comprehensive Review. *Front Pharmacol.* [Internet] 2021 [citado 26/03/2023]; 27;12:726003. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2021.726003>.
- 12- Mladěnka P, Applová L, Patočka J, Costa VM, Remiao F, Pourová J, et al. Researchers and collaborators. comprehensive review of cardiovascular toxicity of drugs and related agents. *Med Res Rev.* [Internet] 2018 [citado 26/03/2023];38(4):1332-1403. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/med.21476>.
- 13- Pacher P, Steffens S, Haskó G, Schindler TH, Kunos G. Cardiovascular effects of marijuana and synthetic cannabinoids: the good, the bad, and the ugly. *Nat Rev Cardiol.* [Internet] 2018 [citado 26/03/2023];15(3):151-166. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/nrcardio.2017.130>.
- 14- Shahandeh N, Chowdhary H, Middlekauff HR. Vaping and cardiac disease. *Heart.* [Internet] 2021 [citado 26/03/2023];107(19):1530-1535. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2020-318150>. Epub 2021 Feb 11. PMID: 33574049.
- 15- Richards JR. Mechanisms for the risk of acute coronary syndrome and arrhythmia associated with phytogenic and synthetic cannabinoid use. *J Cardiovasc Pharmacol Ther.* [Internet] 2020 [citado 26/03/2023];25(6):508-522. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1074248420935743>.