

México, Ciudad de México, a 8 de abril de 2024

Alerta para personal de salud y primeros respondientes de ciudades fronterizas de México por posible adulteración de heroína y fentanilo con Xilacina.

Otros nombres: "tranq", "tranq dope", "zombie drug" o "sleep-cut" y en español como "anestesia de caballo" o "droga zombie".¹

Generalidades de la xilacina y mecanismo de acción

La xilacina, es un sedante no opiode aprobado en México para uso veterinario, pero no para consumo humano. En veterinaria se emplea con fines de sedación, alivio del dolor y relajación muscular de bovinos, equinos, caninos y felinos². Suele administrarse por vía intravenosa, intramuscular o subcutánea, ya sea sola o en combinación con otros anestésicos como la ketamina, barbitúricos, hidrato de cloral y halotano³. Su uso en humanos se ha documentado a nivel internacional desde mediados de la década de los años 2000^{4,5}, como adulterante de sustancias como la heroína.

Farmacocinética

La xilacina se absorbe rápidamente y se concentra en el SNC debido a su liposolubilidad. Tiene una vida media de eliminación de 23 a 50 minutos. Se metaboliza por las enzimas del citocromo P450 en el hígado y se excreta a través del riñón como 2,6-xilidina. También se excreta xilacina intacta a través del riñón, pero en cantidades mínimas. En combinación con otras sustancias, los efectos pueden durar unos pocos minutos e incluso, horas⁶, por lo que las personas suelen buscar la siguiente dosis mientras aun presentan efectos de la dosis anterior. La xilacina puede consumirse inyectada, fumada, inhalada o por vía oral⁷.

Farmacodinamia

Los principales efectos de la xilacina son sensación de euforia, sedación, sequedad de boca, disartria, hiporreflexia, desorientación, dismetría, miosis, hipotensión, bradicardia, hipotermia e hiperglucemia.

¹ Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), Boletín Informativo, La emergente amenaza de la xilacina en las Américas -octubre 2023-OEA/CICAD

<https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/SAT/Xilacina%20en%20las%20Américas%20-%20Bolet%C3%ADn%20Informativo%20CICAD%202023.pdf>

² Existen seis medicamentos autorizados por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad, y Calidad Agroalimentaria (SENASICA).

³ Nunez J, DeJose ME, Gill JR (2021). Xylazine, a Veterinary Tranquillizer, Detected in 42 Accidental Fentanyl Intoxication Deaths. Am J Forensic Med Pathol. 01;42(1):9-11.

⁴ Principalmente en Puerto Rico.

⁵ Observatorio Interamericano de Drogas (2019). Adulterantes de las drogas y sus efectos en la salud de los usuarios: una revisión crítica.

<https://www.oas.org/ext/DesktopModules/MVC/OASDnnModules/Views/Item/Download.aspx?type=1&id=841&lang=2>

⁶ Silva-Torres L, Veléz C, Alvarez L, Zayas B. (2014) Xylazine as a drug of abuse and its effects on the generation of reactive species and DNA damage on human umbilical vein endothelial cells. J Toxicol. 492609.

⁷ Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (2023). Boletín informativo: La emergente amenaza de la xilacina en las Américas.

<chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefndmkaj/https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/SAT/Xilacina%20en%20las%20Américas%20-%20Bolet%C3%ADn%20Informativo%20CICAD%202023.pdf>

Av. Contreras N.428, Edif. 5 PB., 6 y 7. Col. San Jerónimo Lídice, CP. 10200, La Magdalena Contreras, CDMX.

Tel. 55 5062 1700 www.gob.mx/conasama



Al actuar como un depresor del Sistema Nervioso Central (SNC), puede provocar somnolencia y amnesia, así como reducir el ritmo respiratorio, cardíaco y la presión arterial a niveles muy bajos, por ello, el uso en humanos puede ser muy riesgoso, especialmente si quienes la usan presentan una intoxicación aguda o sobredosis.

Cuando se combina con otros depresores del SNC, como opioides, benzodiacepinas o alcohol, la sobredosis de xilacina puede causar una depresión grave del SNC, con signos y síntomas de obnubilación, relajación muscular, hipotensión o hipertensión, depresión respiratoria, arreflexia, astenia o apnea, arritmias cardíacas o insuficiencia cardíaca, e incluso, paro cardíaco y coma.^{8,9}

El uso repetido de xilacina también está asociado con el desarrollo de úlceras cutáneas, abscesos, infecciones y otras complicaciones, como amputación de extremidades. Estas heridas asociadas pueden aumentar el riesgo de bacteriemia (presencia de bacterias en el torrente sanguíneo), endocarditis (inflamación del revestimiento interno de las cavidades y las válvulas del corazón) y sepsis¹⁰.

Identificación de casos de consumo en México

La xilacina no se detecta de manera rutinaria a través de los exámenes de orina, por ello requiere del uso de muestras que se analizan por medio de Cromatografía de Gases o Cromatografía Líquida acoplada a Espectrometría de Masas. **En México, un estudio llevado a cabo en las ciudades de Tijuana y Mexicali¹¹ encontró a la xilacina como adulterante en 35 residuos de heroína mezclada con fentanilo y de 26 residuos de fentanilo, de un total de 300 muestras analizadas con cromatografía de gases acoplado a espectrómetro de masas¹².**

Tomando en cuenta estos hallazgos y aunque al momento no se cuenta con registros de casos de intoxicaciones agudas secundarias al uso de esta sustancia en México, exhortamos al personal de los servicios de salud y primeros respondientes, especialmente los que se encuentran en el estado Baja California, a reforzar la vigilancia y la atención oportuna de los síntomas de una posible intoxicación aguda o sobredosis por xilacina entre personas que utilizan sustancias como la heroína o fentanilo, tomando en cuenta las siguientes recomendaciones:

Abordaje en casos de intoxicación aguda

⁸ Ruiz-Colón K, Chavez-Arias C, Díaz-Alcalá JE, Martínez MA (2014). Xylazine intoxication in humans and its importance as an emerging adulterant in abused drugs: A comprehensive review of the literature. *Forensic Sci Int.* 2014 Jul;240:1-8

⁹ Bhavani Nagendra Papudesi; Srikrishna Varun Malayala; Angela C. Regina (2023). *StatPearls*.

¹⁰ Abramovic Z, Sentjurc M, Kristl J, Khan N, Hou H, Swartz HM. (2007) Influence of different anesthetics on skin oxygenation studied by electron para magnetic resonance in vivo. *Ski Pharmacol Physiol*;20:77-84.

¹¹ Fleiz C, Medina-Mora ME, Cruz S, Miranda V, López M, Chávez D, Mata J, Angulo L, Segovia L, Madrigal E. Proyecto: Drogas Emergentes en la Frontera Norte de México: De la detección a la intervención comunitaria. Registro 3019. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Seminario de Estudios sobre la Globalidad UNAM, Instituto Tecnológico de Tijuana, Universidad Autónoma de Baja California, Verter AC (Mexicali), Prevensaca AC (Tijuana). Proyecto Financiado por CONAHCYT. Responsable Técnica. Clara Fleiz Bautista.

¹² La Cromatografía de Gases acoplada a Espectrometría de Masas (GC/MS, por sus siglas en inglés) es una técnica analítica dedicada a la separación, identificación y cuantificación de mezclas de sustancias volátiles y semivolátiles. La separación de dichas sustancias depende de la diferente distribución de las sustancias estudiadas entre las fases móvil y estacionaria que conforman el sistema. Una vez separadas las sustancias son fragmentadas y analizadas en función de su patrón de fragmentación, el cual puede ser comparado con información contenida en una base de datos de espectros de masas para su identificación preliminar. La identificación definitiva, así como la cuantificación de cada sustancia debe hacerse mediante el empleo de sustancia de referencia.

Av. Contreras N.428, Edif. 5 PB., 6 y 7. Col. San Jerónimo Lídice, CP. 10200, La Magdalena Contreras, CDMX.
Tel. 55 5062 1700 www.gob.mx/conasama





- La prioridad inicial es establecer y mantener una vía aérea abierta y garantizar la respiración y circulación adecuadas, para ello, se recomienda colocar a la persona en posición de recuperación (ver figura 1).
- Si una persona no responde después de haber consumido xilacina, es importante revisar la respiración, si hay diez respiraciones cada minuto, hay que vigilar que durante la próxima hora no disminuya esta frecuencia.
- Se recomienda administrar naloxona, fármaco utilizado para revertir las sobredosis de opioides. Aun cuando la naloxona no tiene efectos sobre de la xilacina, este medicamento ayuda a revertir la depresión respiratoria asociada a un posible uso combinado con otros opioides.
- Se recomienda la administración de vasopresores para la inestabilidad hemodinámica.
- Se aconseja la evaluación y reposición de electrolitos para prevenir arritmias y manejo de la hiperglucemia.
- Debe evitarse el uso de medicamentos que induzcan la depresión del SNC.
- En algunos casos, puede ser necesaria la intubación endotraqueal ^{13 14}.

Fig. 1. Posición de recuperación



Fuente: MedlinePlus.
https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100211_1.htm

Abordaje de lesiones cutáneas

Entre las personas usuarias de sustancias, existen signos que pueden dar indicios del posible consumo de xilacina, por ejemplo, la presencia de úlceras que no cicatrizan en cualquier parte del cuerpo, independientemente de si la vía de administración de la sustancia es inyectada o no. Las heridas pueden verse como edemas, abscesos o partes de piel necrosada. En tal caso, se recomienda la atención de la lesión y su seguimiento oportuno, así como recomendar a la persona usuaria sobre el cuidado continuo, tratando de mantener las heridas limpias mediante el lavado y el cambio de vendajes.

Para más información, llame a la Línea de la Vida 800 911 2000

OBSERVATORIO MEXICANO DE SALUD MENTAL Y ADICCIONES

¹³ Barroso M, Gallardo E, Margalho C, Devesa N, Pimentel J, Vieira DN (2007). Solid-phase extraction and gas chromatographic-mass spectrometric determination of the veterinary drug xylazine in human blood. *J Anal Toxicol.* 2007; 31:165-169.

¹⁴ Liu CM, Chiu MJ, Fang CC, Chen WJ (2007). Xylazine Abuse: a rare case of syncope. *Clin Toxicol.* 2007; 45(3):309-311.

Av. Contreras N.428, Edif. 5 PB., 6 y 7. Col. San Jerónimo Lídice, CP. 10200, La Magdalena Contreras, CDMX.

Tel. 55 5062 1700 www.gob.mx/conasama

