

¿Una nueva droga zombi?

Xilacina y fentanilo: daño neurológico y su repercusión en la salud mental

Zarina Fernanda Navarro Rubio

Alicia Martínez Ramos

La xilacina es un analgésico aprobado por la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA), de uso exclusivamente veterinario; por otra parte, dentro de los medicamentos utilizados para reducir el dolor, se encuentra el fentanilo, el cual es un fármaco sintético proveniente del opio, similar a la morfina y creado con el fin de servir como analgésico. Así como los humanos, los animales también requieren de anestesia para no sentir dolor durante procedimientos médicos. Te preguntarás, ¿qué es lo que utilizan los veterinarios para lograr esto? ¡Pues la respuesta se encuentra en la xilacina! ¿Qué pasa cuando combinamos estas sustancias? Surge una nueva droga denominada *tranq dope* o “droga zombie”, se le conoce de esta forma por las úlceras en la piel y necrosis (muerte de tejido corporal) que ocasiona en los tejidos. Las personas que consumen esta sustancia suelen presentar daños severos en el organismo, como lo son la depresión respiratoria, presión arterial y frecuencia cardíaca baja, nivel alto de azúcar en sangre y depresión del sistema nervioso central (consiste en la disminución de la actividad cerebral, relajación muscular y sedación).

La xilacina apareció por primera vez en Puerto Rico a principios de la década de 2000, de ahí comenzó a expandirse hacia Estados Unidos;

no obstante, a partir de los últimos años se ha identificado un incremento en su consumo. Esto se debe a que la xilacina potencia los efectos del fentanilo, a esto se le conoce como “agente de relleno” haciéndole sentir a los consumidores un “subidón” durante su consumo, por lo que suelen sentirse relajados, tener desmayos y sobredosis.

Cuando un consumidor llega al punto de sobredosis se utiliza la naloxona para revertir el efecto inducido por los opioides, esto se logra debido a que contrarresta la depresión respiratoria ocasionada por el uso de fentanilo; podríamos considerar dicha sustancia como un “medicamento que salva vidas”, sin embargo, cuando se combina con xilacina, la naloxona deja de hacer efecto, provocando la muerte en sus consumidores [1].

¿Qué provoca la “droga zombi” en el cerebro?

Si bien sabemos que esta droga tiene repercusiones en la piel, ¿qué sucede de forma interna? La xilacina afecta principalmente al cerebro a través de su mecanismo de acción, con esto nos referimos al proceso mediante el cual una sustancia afecta al organismo, por ejemplo: ¿alguna vez te ha costado trabajo pensar con claridad

después de ciertos tragos de alcohol? Esto se debe al efecto de esta sustancia en el sistema nervioso. En el caso de la xilacina, su mecanismo de acción consiste en reducir la liberación de neurotransmisores (sustancias químicas cuya función es estimular a las neuronas), como la noradrenalina, norepinefrina y serotonina. La noradrenalina juega un papel importante en la excitación y regulación de la presión arterial, en cambio, la norepinefrina y la serotonina nos ayudan a mantenernos en alerta; con la xilacina, esto deja de ser posible, es por eso que las personas se encuentran en un estado constante de sedación. Sumado a ello, esta sustancia tiene efectos depresores en el sistema nervioso central, lo cual provoca lentificación en la actividad del cerebro [2]. Cabe mencionar que existen otras sustancias con efectos similares como el alcohol, las benzodiazepinas y ciertos medicamentos.

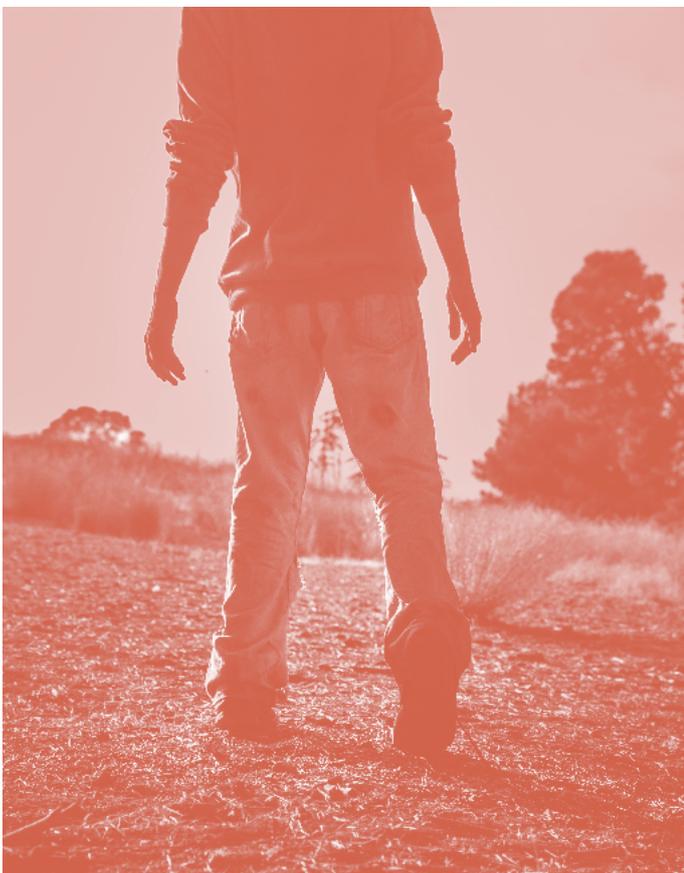
La xilacina, al ser una droga que ataca al cerebro, afecta la **cognición** de sus consumidores, debido a su naturaleza lipofílica (capacidad que tiene de ser disuelta o absorbida por lípidos), la cual le permite fundirse en las membranas de las células con mayor facilidad, permitiéndole

distribuirse por todo el cuerpo y cruzar con facilidad la barrera hematoencefálica (estructura compuesta por una red de vasos sanguíneos que impiden que ciertas sustancias ingresen al cerebro, además, cuenta con funciones metabólicas e inmunológicas), alterando su composición química y albergándose durante más tiempo en el SNC [2].

Por otra parte, la **cognición** es como una computadora, se compone de diversas partes que funcionan en conjunto para llegar a un fin en concreto, en este caso, podemos comprenderla como un sistema en el cual percibimos la información, la procesamos y la interpretamos, esto gracias al cerebro, el cual puede ser visto como un “órgano informático” que se comunica a través de circuitos. La cognición cuenta con procesos psicológicos superiores como lo son el pensamiento, la memoria, la atención, el lenguaje, la percepción, entre otros. Algunas de sus principales repercusiones son la dificultad para hablar, movimientos lentos y torpes al andar (ataxia), sedación, problemas de memoria e hipoxia cerebral causada por la depresión respiratoria durante una sobredosis [2].

Impacto social

Algunas cifras acerca de sobredosis en Estados Unidos nos indican que en 2015 se produjeron 52 404 muertes, en cambio, durante 2021 se estiman 106 699 decesos [3], lo que representa un incremento de hasta el doble de muertes registradas durante 2015. En un estudio realizado en Virginia Occidental, las muertes relacionadas con la xilacina aumentaron de 1% a 5% en un periodo que abarca desde 2019 hasta 2021 [4]. Estas cifras nos indican que actualmente se vive una crisis de salud pública en Estados Unidos, es por esto que es necesario reducir el estigma y prejuicios asociados al consumo de sustancias adictivas. De acuerdo con datos recabados de Vermont, Estados Unidos, durante 2023 se encontró que el 46.0% de la población consumidora de sustancias carecen de vivienda, en cambio, el 34.7% cuenta con una vivienda inestable, el 64.0% se encuentra desempleados,





el 21.3% tiene una discapacidad y el 4.7% trabaja tiempo completo [3]. De acuerdo con estos datos las condiciones de vida de estos sectores de la población los sitúa en una posición de mayor vulnerabilidad, puesto que sus propias condiciones impiden que gocen de un pleno desarrollo; por tal razón, es necesario brindarles espacios seguros, mejorar su calidad de vida, además de elaborar planes destinados al tratamiento y rehabilitación; asimismo, es indispensable comprender las prácticas de consumo para evitar la prevalencia de sobredosis.

¿Qué pasará con México?

Es importante destacar que esta problemática de salud pública no es perteneciente exclusivamente a Estados Unidos, actualmente la Secretaría de Salud, en conjunto con la Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones (Conasama), alertaron acerca de la aparición de la xilacina en los estados de Tijuana y Mexicali, por esta razón es necesario plantearnos el impacto social y de salud mental que la “droga zombie” traerá a México, ya que su aparición se puede expandir rápidamente a otros estados [5]. En cuanto a las consecuencias sociales, es necesario comprender que el uso y abuso de sustancias adictivas, no solo tiene consecuencias en la persona consumidora, sino que la integración familiar y la estabilidad social también suelen verse afectadas, a lo cual se le suma el incremento de violencia asociada al narcotráfico, lo que impacta sin duda en todos los estratos sociales. Es por esto necesario reflexionar acerca del tema, ya que, al igual que un virus, esta nueva droga tratará de esparcirse por el país.

Referencias

1. Sadek SM, Khatri SN, Kipp Z, Dunn KE, Beckmann JS, Stoops WW, *et al.* Impacts of xylazine on fentanyl demand, body weight, and acute withdrawal in rats: A comparison to lofexidine. *Neuropharmacology* [Internet]. 2023;245:109816. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropharm.2023.109816>
2. Kacinko SL, Mohr ALA, Logan BK, Barbieri EJ. Xylazine: Pharmacology review and prevalence and drug combinations in forensic toxicology casework. *J Anal Toxicol* [Internet]. 2022;46(8):911-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/jat/bkac049>
3. Erath TG, LaCroix R, O’Keefe E, Higgins ST, Rawson RA. Substance use patterns, sociodemographics, and health profiles of harm reduction service recipients in Burlington, Vermont. *Harm Reduct J* [Internet]. 2024;21(1):76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12954-024-00995-y>
4. Sibbesen J, Abate MA, Dai Z, Smith GS, Lundstrom E, Kraner JC, *et al.* Characteristics of xylazine-related deaths in West Virginia-Xylazine-related deaths. *Am J Addict* [Internet]. 2022;32(3):309-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ajad.13365>
5. Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones. *Alerta para personal de salud y primeros respondedientes de ciudades fronterizas de México por posible adulteración de heroína y fentanilo con Xilacina* [Internet]. México: Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones; 2024 [actualizado 8 de abril de 2024; citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/906959/SAT_Alerta_en_ciudades_fronterizas_por_uso_de_Xilacina.pdf

Zarina Fernanda Navarro Rubio Licenciatura en Psicología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

Alicia Martínez Ramos Departamento de Neurociencias, CUCS, UdeG.

Contacto: alicia.mramos@academicos.udg.mx