

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Tusi

Mezcla de composición variable

Composición, riesgos y retos para la salud pública

Raúl Martín del Campo

Asesor Regional en Alcohol y Sustancias Psicoactivas

Leonardo García

Consultor Internacional

¿Qué es el Tusi?

TUSI ≠ 2C-B

Tusi, tuci, tucibi o “cocaína rosada” son denominaciones utilizadas para un producto del mercado ilícito cuya composición es variable.

El término surgió como un nombre asociado al 2C-B (4-bromo-2,5-dimetoxifeniletamina), una sustancia psicoactiva de síntesis de la familia de las feniletilaminas.

Sin embargo, el producto que se comercializa como tusi no corresponde químicamente al 2C-B original.

2-CB	TUSI/TUCI/TUCIBI
Sustancia química específica	Denominación de un producto del mercado ilícito
4-bromo-2,5-dimetoxifeniletamina	Mezcla de composición variable
Feniletilamina sintética	Puede contener diferentes sustancias psicoactivas
Propiedades estimulantes y alucinógenas	Efecto variable no puede inferirse por su nombre

El nombre puede sugerir una sustancia específica, pero en realidad el contenido real puede ser muy diferente.

¿Qué se ha encontrado?

Una mezcla que puede cambiar de una muestra a otra

Sustancias identificadas
Ketamina
MDMA y MDA
Metanfetamina
Catinonas sintéticas (eutilona, dimetilpentilona, mefedrona)
Benzodiacepinas: clonazepam
Opioides: tramadol, oxicodona
Cafeína y acetaminofén
Otras sustancias

Los análisis de productos comercializados como tusi/tuci/tucibi muestran que no existe una composición única o estandarizada.

Se han identificado muestras con hasta nueve sustancias psicoactivas diferentes, cuya composición puede depender de la disponibilidad de sustancias y de quien prepara la mezcla.

No existe una “fórmula del tusi”: su composición puede variar entre muestras.

Ketamina y MDMA

Componentes recurrentes

Ketamina:

Ha sido identificada como el componente más constante en las muestras de tusi analizadas.

En un análisis de 228 muestras de tusi en **Colombia** en 2021, el **71 %** contenía ketamina, además de otras sustancias.

En **Chile** de 2.093 muestras presentadas como sustancias del grupo “2C”, el 99 % contenía ketamina

UNODC señala que en América del Sur, América Central y el Caribe, la ketamina aparece de manera consistente en estas mezclas.

MDMA

Aparece de manera recurrente en combinación con ketamina y otras sustancias en las muestras analizadas en América Latina.

La combinación ketamina–MDMA también ha sido identificada en muestras analizadas en otros países.

¿Qué reflejan las muestras analizadas de tusi?

Colombia: el 71 % de muestras analizadas en el 2021 contenían ketamina, generalmente acompañada de otras sustancias.

Chile: evidencia especialmente contundente sobre productos comercializados como sustancias “2C” que en realidad contenían predominantemente ketamina.

Argentina: se encontraron diferentes combinaciones de ketamina, MDMA, metanfetamina, cafeína y xilocaína dependiendo del año analizado.

Uruguay: se identificaron ketamina, MDMA, cocaína, cafeína y, en algunos casos, tramadol; muestras de 2022 contenían ketamina combinada con otras sustancias.



Los análisis confirman dos características: recurrencia de algunos componentes y una importante variabilidad entre muestras.

¿Por qué representa un riesgo?

Composición impredecible

El contenido puede variar entre muestras, lugares y momentos. El nombre, el color o la presentación del producto no permiten conocer qué sustancias contiene.

Policonsumo inadvertido

Una persona puede estar expuesta simultáneamente a varias sustancias psicoactivas sin saberlo.

Combinación de sustancias con efectos diferentes

Las sustancias presentes en una mezcla pueden tener sus propios efectos e interactuar entre sí, generando respuestas no previstas.

Sustancias no esperadas

Los análisis han identificado componentes y adulterantes que la persona probablemente desconoce. Entre ellas: Opioides, benzodiacepinas y diferentes adulterantes; además, señala la identificación de xilacina.

Alertas y señales emergentes

Un mercado cambiante implica riesgos que también cambian

Nuevas sustancias detectadas

Se ha identificado múltiples adulterantes en muestras comercializadas como tusi. En algunos países se ha detectado xilacina en muestras de tusi.

Señales clínicas inusuales

Presentaciones vasculares atípicas, súbitas o sin factores de riesgo clásicos, particularmente en personas jóvenes de 19 a 40 años

Incertidumbre toxicológica

En algunos casos recientes, los hallazgos de los análisis toxicológicos convencionales no explicaban completamente la severidad o el patrón vascular observado. Se plantea la posible presencia de contaminantes adicionales, metabolitos vasoactivos o nuevas mezclas todavía no identificadas.

Las alertas tempranas permiten detectar cambios en la composición y nuevos riesgos antes de que sean plenamente conocidos.

¿Efectos del tusi?

No existe un único perfil de efectos

Al ser una mezcla de composición variable, los efectos asociados al consumo de tusi dependen de las sustancias presentes y de sus combinaciones. Los componentes de estas mezclas pueden interactuar en el organismo y producir efectos no previstos, además de los efectos propios de cada sustancia.

Ketamina:

Por sus efectos disociativos puede producir:

Disociación y sensación de distanciamiento de sí mismo y del entorno.

Desorientación y alteraciones perceptivas.

Agitación.

Taquicardia e hipertensión.

En exposiciones graves pueden presentarse alteración del estado de conciencia, convulsiones, complicaciones cardiovasculares, depresión respiratoria y coma.

MDMA y otros estimulantes:

Estimulación / agitación

Ansiedad

Taquicardia e hipertensión

Hipertermia

En intoxicaciones graves, pueden aparecer convulsiones y complicaciones cardiovasculares

Otros componentes

Taquicardia

Hipertensión

Ansiedad /ataques de pánico

Alucinaciones

En depresores potencialmente potentes:

Sedación

Disminución del estado de conciencia

Depresión respiratoria

Daños asociados

Intoxicaciones agudas complejas

Las diferentes sustancias presentes pueden generar cuadros disociativos, estimulantes, cardiovasculares, neurológicos o depresores del sistema nervioso central, con posibilidad de complicaciones graves.

Daño en aparato urinario

Riesgo de daño del tracto urinario asociado al uso de ketamina, que puede incluir afectación vesical importante y, en algunos casos, daño severo. - **K-BLADER** - El riesgo parece aumentar con mayor frecuencia y cantidad de consumo.

Dependencia y patrones compulsivos

El uso frecuente puede asociarse con tolerancia, craving y patrones de uso compulsivo.

Efectos cognitivos y de salud mental

El uso crónico se asocia con alteraciones cognitivas y de memoria, además de efectos psicológicos y psiquiátricos.

Otros daños físicos asociados

El uso repetido también se ha relacionado con problemas gastrointestinales y otras complicaciones físicas, que pueden requerir evaluación y atención especializada.

Estos daños no deben atribuirse al “tusi” como una sustancia única: dependen de los componentes presentes, el patrón de consumo y otros factores individuales y contextuales.

El riesgo no depende sólo de la sustancia

Sustancia /producto

Composición
concentración
adulterantes
interacciones

Variables individuales

Salud física y mental
Vulnerabilidades
medicamentos

RIESGO / DAÑO

Patrón de consumo

Cantidad
Frecuencia
Policonsumo

Contexto

Fiestas/vida nocturna
Ambiente
actividad física
acceso a servicios

Comprender el riesgo va más allá de la
sustancia consumida

Contextos de consumo y factores asociados

Vida nocturna y ocio

Clubes
Fiestas
Raves
Festivales

Jóvenes

Población relevante
en los patrones
emergentes de
consumo y para las
acciones preventivas

Policonsumo

Dentro de la propia
mezcla + consumo
simultáneo de otras
sustancias

Contextos sexuales

Algunos
componentes
aparecen en
contextos sexuales,
lo que genera
necesidades
específicas de
prevención y
atención.

El contexto no solo ayuda a comprender dónde ocurre el consumo: también permite identificar oportunidades para prevenir daños e intervenir tempranamente.

Entender las razones del consumo para diseñar la Prevención

Aspiracional

- Aspiramos status.
- Herencia de las industrias y la mercadotecnia.
- Capitalismo.
- Segregación por estatus socio económico.

Subcultura en Música popular (TRAP-Regeton)

- Normalización.
- Vanalización.
- Asociación a otros mensajes misóginos, sexistas y violencia de género.

Importan los efectos, no los riesgos

- Ante la disonancia cognitiva: “El mío sí es 2-C, me lo venden caros”
- Necesidad de un estimulante, empatógeno, afrodisiaco, disociativo....etc etc etc

Gestión del ocio y el placer

- Vivir la fiesta “hasta morir”.....hasta amanecer.
- Intensificar el efecto de la música, de las luces, del baile,

Gestión del placer sexual

- Intensificar las sensaciones y placer sexual.
- Buscar Encuentros con multiples parejas.

¿Qué retos plantea para los servicios de salud?

Identificar una exposición que puede ser desconocida

El término tusi no permite saber qué sustancias consumió realmente la persona. La composición puede variar y existir exposición simultánea e inadvertida a varias sustancias. Por eso, el antecedente de consumo, el policonsumo y la presentación clínica adquieren especial importancia.

Manejar cuadros diversos potencialmente graves

Dependiendo de los componentes presentes pueden aparecer manifestaciones disociativas, estimulantes, cardiovasculares, neurológicas o depresoras del sistema nervioso central. El policonsumo puede además modificar o agravar la toxicidad, por lo que los servicios de urgencias deben responder al cuadro clínico y a su gravedad.

Detectar daños que pueden continuar después de la Urgencia

La atención no debe terminar cuando se resuelve la intoxicación. El uso repetido de componentes como la ketamina puede asociarse con dependencia y daños físicos crónicos, incluidos problemas urinarios, gastrointestinales, cognitivos y psiquiátricos.

Ofrecer intervenciones tempranas y tratamiento según necesidad

Atención escalonada: desde intervenciones de menor intensidad hasta tratamiento estructurado y apoyo psicológico para quienes presentan problemas de mayor gravedad o dependencia.

Incorporar reducción de riesgos y articulación entre servicios

Integrar urgencias, atención primaria, servicios especializados en consumo de sustancias, salud mental y salud sexual, además de estrategias de reducción de daños y continuidad del cuidado.

Prevención

Alfabetización sobre drogas

Tusi no es 2C-B.

El color, nombre o apariencia no indican su composición.

Dos muestras vendidas como tusi pueden contener sustancias diferentes.

Consumir “una sustancia” puede significar en realidad exponerse a varias.

Desarrollar percepción de riesgo

El mensaje preventivo central debería ayudar a comprender por qué existe riesgo: composición incierta, policonsumo inadvertido, posibles interacciones y variabilidad de efectos..

Preparar para contextos donde ocurre el consumo

La prevención debe fortalecer habilidades para: toma de decisiones · presión social · reconocimiento de situaciones de riesgo · búsqueda de ayuda

Incorporar reducción de riesgos y daños

La prevención no debería dirigirse exclusivamente a quienes nunca han consumido. También debe alcanzar a jóvenes que ya están expuestos o consumen, facilitando información sobre riesgos, reconocimiento temprano de problemas y acceso oportuno a servicios.

Fortalecer factores protectores

Resiliencia psicológica, bienestar físico y social, autoimagen positiva, relaciones familiares de apoyo, entornos seguros, oportunidades educativas y acceso a servicios sanitarios y sociales.

Detección temprana, intervención y tratamiento

La atención debe ser escalonada y proporcional a las necesidades y gravedad, no asumir que toda persona que consume requiere tratamiento especializado.

Detectar y evaluar

Explorar:
Patron, frecuencia y contexto
Uso de otras SPA
Consecuencias
Signos de abuso o dependencia

Intervención temprana

Respuestas iniciales e intervenciones de menor intensidad, incluyendo intervenciones breves con componentes motivacionales.

Tratamiento psicosocial

Entrevista motivacional, manejo de contingencias, prevención de recaídas, refuerzo comunitario, intervenciones sobre redes y apoyo social.

Atención integral y seguimiento

En quienes presentan problemas la respuesta puede requerir atención específica de dependencia y de daños físicos, además de apoyo psicológico y seguimiento

Intervenciones recomendadas por la OPS/OMS

Detección temprana e intervenciones breves

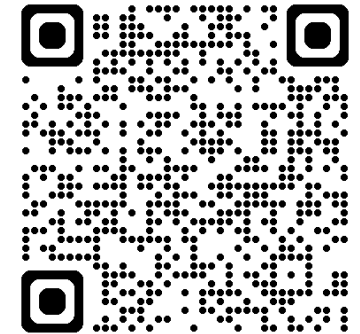
- Tamizaje sistemático en atención primaria y servicios comunitarios
- Uso de instrumentos como ASSIST
- Programa mhGAP (herramienta clínica para el primer nivel de atención y comunitaria)
- Intervenciones breves para consumo riesgoso y dañino

Intervenciones psicosociales como eje del tratamiento

- Entrevista motivacional
- Terapia cognitivo-conductual
- Manejo de contingencias
- Intervenciones familiares y apoyo comunitario

Manejo clínico de la abstinencia cuando es necesario

- Abordaje en entornos de apoyo
- Tratamiento sintomático



Curso virtual de Capacitación

Reducción de riesgos y daños

Brindar información basada en la evidencia

Comunicar claramente que tusi no es una sustancia de composición conocida y que el nombre, color o apariencia no permiten determinar su contenido. Esta información es fundamental para corregir la percepción de que se está consumiendo un producto predecible.

Análisis de sustancias y alertas tempranas

Los servicios de análisis de sustancias pueden identificar componentes inesperados, adulterantes y cambios en la composición, permitiendo generar alertas oportunas. Estos servicios han identificado ketamina, MDMA y otras sustancias.

Reducir riesgos del policonsumo

La propia mezcla puede representar un policonsumo inadvertido, al que puede sumarse el consumo simultáneo de alcohol u otras sustancias. El uso concomitante puede aumentar o modificar los daños asociados a sustancias como MDMA.

Reconocer situaciones de riesgo

Facilitar que las personas puedan identificar signos de alarma y buscar atención oportunamente, especialmente ante manifestaciones inesperadas o graves.

Acercar intervenciones a contextos de consumo

Las acciones no deberían depender exclusivamente de que la persona llegue a un servicio especializado. Urgencias, atención primaria, servicios de drogas y salud sexual, frente a poblaciones y contextos diversos.

¿Qué implica un abordaje integral?

Articulación entre actores y servicios

Prevención

Información basada en evidencia · alfabetización sobre drogas · habilidades para la toma de decisiones · fortalecimiento de factores protectores

Reducción de riesgos y daños

Información sobre composición incierta · análisis de sustancias · reducción de riesgos asociados al policonsumo · reconocimiento de signos de alarma · acceso oportuno a ayuda

Detección y atención temprana

Identificación del patrón de consumo · evaluación de policonsumo · detección de daños físicos y de salud mental · intervención proporcional a las necesidades

Urgencias y atención clínica

Valoración basada en la presentación clínica · manejo de intoxicaciones y complicaciones · consideración de sustancias concomitantes o no identificadas. El policonsumo es frecuente y puede complicar la toxicidad aguda.

Atención y protección del cuidado

Intervenciones psicosociales según gravedad · atención del consumo problemático o dependencia · manejo de daños físicos asociados · seguimiento y apoyo social. Intervenciones de distinta intensidad y continuidad según las necesidades.

Vigilancia y alertas tempranas

Caracterización de muestras · identificación de nuevas sustancias o combinaciones · detección de nuevos patrones de daño · comunicación de alertas. En Colombia, las orientaciones recientes enfatizan vigilancia, detección, atención integral y prevención frente a sustancias comercializadas como tusi.

Mensajes clave

Tusi no es 2C-B

- 1 El nombre deriva de “2C-B”, pero los análisis muestran que los productos comercializados como tusi generalmente no corresponden a esta sustancia. En América Latina se han identificado principalmente mezclas que incluyen ketamina y otras sustancias.

No existe una fórmula única del tusi. Su composición es variable e impredecible.

- 2 Las muestras analizadas han contenido ketamina, MDMA, metanfetamina, cocaína, opioides, nuevas sustancias psicoactivas y otros componentes.

La incertidumbre es parte central del riesgo.

- 3 Una persona puede estar expuesta a varias sustancias sin saberlo.
Por eso, no es posible atribuir al tusi un único perfil de efectos, riesgos o toxicidad.

Ketamina y MDMA merecen especial atención

- 4 Son componentes encontrados recurrentemente en las muestras analizadas. Esto implica considerar tanto complicaciones agudas como daños asociados al uso repetido de algunos componentes, especialmente ketamina.

El riesgo depende de más que la composición

- 5 Importan también el patrón de consumo, el policonsumo, las características de la persona y el contexto. En Ketamina el policonsumo es frecuente y puede complicar la toxicidad aguda.

La respuesta debe ser integral y adaptativa

- 6 El fenómeno requiere conectar: Prevención + reducción de riesgos y daños + detección temprana + urgencias + tratamiento y seguimiento + vigilancia y alertas tempranas.

Gracias

Raúl Martín del Campo
martinrau@paho.org

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

#UniversalHealth