

Drogas emergentes en el Distrito Capital

Hallazgos del Sistema de Alertas Tempranas - nodo Bogotá

Observatorio Intersectorial de Drogas del Distrito (OID)

Henry Alejo Alejo
Profesional especializado
Subdirección de Vigilancia en Salud Pública

Mayra Liseth García Delgado
Química farmacéutica
Observatorio Intersectorial de Drogas

Abstract

As a strategy for an early detection of new phenomena related to New Psychoactive Substances and emerging drugs, the implementation of an Early Warning System - SAT began in Bogotá through a pilot of the NPS operating protocol, in which five phases were executed: (I) detection which consists of the collection of information and samples of probable NPS and emerging drugs; (II) characterization, in which the chemical analysis of the detected samples is carried out to confirm or rule out the presence of NPS or emerging drugs; (III) risk assessment, in which the analysis of the results is carried out of phase II taking into account the available information about the substances, consumption patterns and supply and demand related to the analyzed samples; (IV) issuance of the alert that includes the issuance of information to the general or specific population if the findings warrant it and finally (V) management of the mitigation plan, which establishes the actions that must be taken to respond to the results and risk assessment obtained. Among the most important

findings of the pilot are the identification of a NSP, the confirmation of the presence of phenethylamines permanently on the market, the identification of a liquid form of ecstasy distribution, the use of medications such as adulterants and drugs of abuse and the constant appearance of mixtures. This made it possible to identify relevant information on the substances found and their effects, the dynamics associated with their use and the motivations behind it, as well as approach strategies to treat emergencies and problems associated with the use of NPS and emerging drugs.

Resumen

Como estrategia para una temprana detección de los nuevos fenómenos relacionados con nuevas sustancias psicoactivas (NSP) y drogas emergentes en Bogotá, se inició la implementación de un Sistema de Alertas Tempranas (SAT) mediante un piloto del protocolo de funcionamiento del SAT, en el que se ejecutaron cinco fases: 1) detección, que consiste en la recolección de información y muestras de probables NSP y drogas emergentes; 2) caracterización, en la que se realiza el análisis químico de las muestras detectadas para confirmar o descartar en ellas la presencia de NSP o drogas emergentes; 3) evaluación del riesgo, en la que se lleva a cabo el análisis de los resultados de la fase 2 teniendo en cuenta la información disponible acerca de las sustancias, patrones de consumo y oferta y demanda relacionada con las muestras analizadas; 4) emisión de la alerta que comprende la emisión de información a la población general o específica si los hallazgos lo ameritan, y 5) gestión del plan de mitigación, en la que se establecen las acciones que deben ser tomadas para dar respuesta a los resultados y evaluación de riesgo obtenidos. Dentro de los hallazgos más importantes del piloto se encuentran la

identificación de una NSP, la confirmación de la presencia de fenilaminas de manera permanente en el mercado, la identificación de una forma líquida de distribución de éxtasis, el uso de medicamentos, como adulterantes y drogas de abuso, y la constante aparición de mezclas. Lo anterior permitió identificar información relevante sobre las sustancias encontradas y sus efectos, las dinámicas asociadas a su uso y las motivaciones detrás de este, así como estrategias de abordaje para tratar emergencias y problemas asociados al uso de NSP y drogas emergentes.

1. Introducción

En los últimos años, el mercado de las drogas ha sufrido un dramático incremento y diversificación atribuidos a la introducción de drogas emergentes, definidas como sustancias con propiedades psicoactivas, incluidas o no en las listas de fiscalización, que aparecen en un momento en el mercado como novedosas o con nuevas formas de presentación, de consumo o de adulteración, o cambios drásticos en sus patrones de consumo que pueden suponer una amenaza para la salud pública (1). Esta definición abarca las *nuevas sustancias psicoactivas* (NSP), definidas por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) como aquellas sustancias de abuso que no son controladas por la Convención Única de 1961 sobre estupefacientes ni por el *Convenio sobre sustancias psicotrópicas* de 1971 (2).

De acuerdo con el Programa de Cooperación entre América Latina, el Caribe y la Unión Europea en Políticas sobre Drogas (Copolad) (3), un SAT es una red multidisciplinaria conformada por instituciones y actores clave que busca alertar sobre los cambios en el fenómeno de las drogas para minimizar los riesgos asociados, mediante la vigilancia activa en el ámbito epidemiológico, sanitario, de seguridad y otros

alcanzados por la problemática de las drogas, de manera que pueda aportar evidencia de base para el diseño de políticas del área de reducción de la demanda y control de la oferta de drogas.

Lo anterior, mediante la identificación de eventos que pueden suponer una amenaza para la salud pública en el ámbito de NSP o fenómeno de drogas emergentes, la evaluación de los riesgos asociados a su uso y la emisión de alertas rápidas para el diseño de respuestas efectivas (3).

Como capital del país, Bogotá es punto álgido por los diversos fenómenos de oferta y demanda de drogas, esta situación se ha atribuido a la alta densidad poblacional y concentración de problemáticas socioeconómicas en diversas zonas de la ciudad en las que se acentúan las prevalencias de consumo de drogas y el microtráfico, a la operación de crimen organizado y la alta demanda de diversidad de sustancias psicoactivas y su circulación en diversos grupos de población.

Varios estudios han dado información de la situación actual referente a drogas de síntesis, NSP y drogas emergentes en el país y en Bogotá. El tercer estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en población universitaria del 2016 expone que los cannabinoides sintéticos se encuentran en el cuarto lugar de las sustancias más consumidas, y alerta acerca del alto uso de éxtasis y LSD en esta población (4).

El segundo estudio de consumo de sustancias psicoactivas de Bogotá del 2016 compara los indicadores de consumo frente a los resultados del estudio del 2009, al exponer un aumento significativo en el uso local de drogas ilícitas, incluyendo las clasificadas como nuevas sustancias psicoactivas. Adicionalmente, exhibe prevalencias de consumo de psicofármacos sin prescripción médica, siendo de 2,6% consumidas alguna vez en la vida (5).

Desde su creación en el año 2013, el Sistema de Alertas Tempranas de Colombia ha registrado la aparición de nuevas sustancias psicoactivas y drogas emergentes gracias a las labores de monitoreo de los miembros de la red del sistema. Hasta la fecha, se han registrado 42 NSP en el país, de las cuales 18 fueron halladas en Bogotá (6).

Teniendo en cuenta las necesidades a nivel nacional y local de ampliar y profundizar el monitoreo de NSP y drogas emergentes, en el marco de un Convenio de Cooperación 1037 de 2018, suscrito entre la Secretaría Distrital de Salud y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, desde 2019 se implementó un nodo territorial del SAT en Bogotá liderado por la Secretaría Distrital de Salud. Para lo anterior, se realizó un piloto del protocolo de funcionamiento entre los meses de agosto del 2019 a abril del 2020, documento que indica las directrices necesarias para la operatividad del sistema y en el que se describen las actividades de las cinco fases que lo componen: detección, caracterización, evaluación del riesgo, emisión de alerta y gestión del plan de mitigación. El presente documento expone los hallazgos más importantes del piloto, así como del proceso de implementación del SAT Bogotá que se constituyó como un componente del Observatorio Intersectorial de Drogas del Distrito (OID), analizando su potencial impacto en la salud y las herramientas que pueden aplicarse para mitigarlo.

Objetivos

Presentar los resultados del proceso de implementación del SAT nodo Bogotá, de manera que contribuyan a la comprensión del fenómeno de oferta y demanda de sustancias psicoactivas, al análisis del potencial impacto de dichas sustancias, a los patrones de oferta, así como a sus potenciales repercusiones sobre la salud pública.

Objetivos específicos

- » Identificar los resultados más relevantes del proceso de implementación del Sistema de Alertas Tempranas nodo Bogotá.
- » Analizar el posible impacto en la salud pública de los hallazgos de NSP, drogas emergentes y otras sustancias de interés.
- » Identificar posibles estrategias de abordaje para mitigar los riesgos asociados a la presencia de estas sustancias en la ciudad.
- » Contribuir a la actualización de la política pública distrital en materia de drogas.

2. Metodología

El desarrollo del piloto contó con la participación de la Secretaría de Educación del Distrito, la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia, Centro Internacional de Estudios Estratégicos Contra el Narcotráfico – (Ciena), la Fiscalía General de la Nación, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la Universidad Nacional de Colombia y el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), Fiscalía General de la Nación sede Bogotá, Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL de la Policía Nacional - Dijin., Instituto Nacional de Medicina Legal sede Bogotá y Farmacia de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.

Para la ejecución del piloto del protocolo de funcionamiento del SAT se implementaron las siguientes etapas: una primera, de planeación en la que se estableció la metodología por desarrollar para llevar a cabo la experiencia demostrativa; una segunda etapa de alistamiento, en la que se prepararon los insumos, información y elementos necesarios para desarrollar el piloto y, por último, la etapa de ejecución, en la que se llevó a cabo

lo planteado en la metodología empleando los elementos dispuestos en la etapa preparatoria.

Así, inicialmente se realizó una reunión en la que se concertó la ejecución del piloto de acuerdo con lo descrito en el protocolo en cinco fases. A continuación, se describe cada fase y las actividades realizadas para su desarrollo:

Detección: inicialmente, mediante la socialización de la priorización de las diferentes zonas que identificaron los actores participantes, se determinaron tres localidades claves para realizar un proceso de recolección de muestras. Así, miembros de los cuadrantes de la Policía Metropolitana de Bogotá de las localidades de Chapinero, La Candelaria y Kennedy realizaron un proceso de recolección de muestras a través del cual se lograron recabar 38 muestras correspondientes a posibles NSP en un periodo aproximado de un mes y en las zonas seleccionadas frecuentadas por compradores y usuarios.

Caracterización: en esta etapa se realiza el análisis químico de las muestras detectadas en el marco del SAT con el fin de confirmar o descartar en ellas la presencia de NSP o drogas emergentes. Para esto, las 38 muestras fueron enviadas mediante el Ciena a los laboratorios de la Fiscalía General de la Nación sede Bogotá, Dijin de la Policía Nacional, Instituto Nacional de Medicina Legal sede Bogotá y Farmacia de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Allí se analizaron y los resultados fueron socializados en una reunión.

Evaluación del riesgo: mediante mesas de trabajo que reunieron a varios de los actores del SAT, se reunió y analizó la información resultante de los procesos de caracterización de la fase II y aquella disponible en la literatura sobre patrones de consumo y oferta y demanda relacionada con las muestras analizadas. Lo anterior dio como resultado la toma de decisiones respecto a la emisión de información y posibles medidas a tomar frente a los hallazgos del piloto.

Emisión de la alerta: teniendo en cuenta los resultados de la evaluación de riesgo, se decidió emitir una alerta acerca del hallazgo de NSP. Esta alerta es emitida de manera conjunta entre la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá y el Ministerio de Justicia y del Derecho.

Gestión del plan de mitigación: en esta se establecen las acciones que deben ser tomadas para dar respuesta a los resultados y evaluación de riesgo obtenidos. Con base en todo el proceso realizado, se emitió un documento con un plan de acción, cuya implementación permite mitigar los riesgos asociados a la presencia de estas sustancias y su consumo.

Con la información reunida de resultados del proceso de implementación del SAT se elaboró el presente boletín.

3. Resultados

» Nuevas sustancias psicoactivas

Identificación de 25I-NBOH: nueva sustancia psicoactiva

Gracias a los esfuerzos conjuntos del laboratorio de la Fiscalía sede Bogotá y Farmacia de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, se identificó, mediante una serie de análisis, la presencia de 25I-NBOH en presentación de cartones de papel secante troquelado con el diseño del día de la bicicleta representativo de muestras de LSD.

La 25I-NBOH es una sustancia perteneciente al grupo de las fenetilaminas y, en los últimos años, se ha reportado su aparición y la de varios de sus análogos como 25C-NBOH, 25B-NBOH y 25E-NBOH alrededor del mundo. Esta se encuentra catalogada como nueva sustancia psicoactiva con estrecha similitud a las sustancias

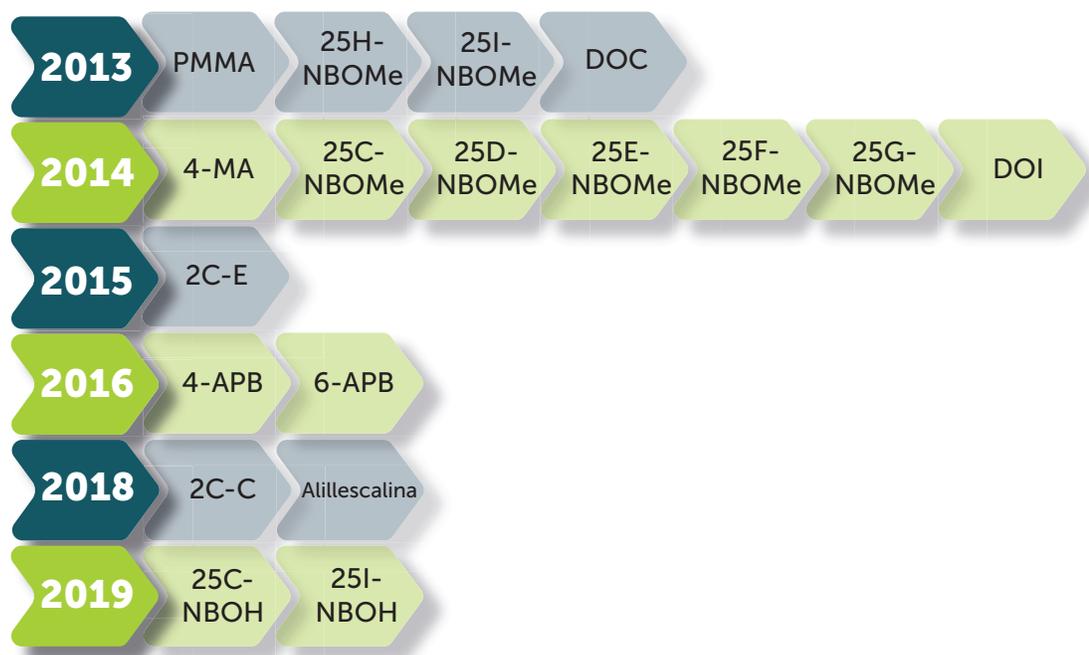
anteriormente reportadas en el país del grupo NBOMe y fueron propuestas como su alternativa una vez estas empezaron a ser incluidas en las listas de sustancias controladas (7).

Constante presencia en el mercado de fenetilaminas

Las fenetilaminas acogen a un amplio grupo de sustancias en su mayoría de origen sintético y con efectos que incluyen las alucinaciones sensorperceptivas y estimulantes del sistema nervioso central. Pueden encontrarse fenetilaminas de diferentes potencias, presentaciones y vías de administración, lo que hace que se empleen en diferentes contextos con diferentes propósitos entre los cuales cabe mencionar la búsqueda de sensaciones nuevas por curiosidad, la intención de encajar en un medio asociado a presión de pares y el intento de alejarse u opacar problemas personales o en su entorno.

Varias fenetilaminas se encuentran controladas por la Convención de Naciones Unidas de 1971, pero si bien año tras año se han incluido nuevas sustancias en la lista, aún hay muchas que siguen sin ser incluidas, a las que se denominan nuevas sustancias psicoactivas (NSP). En este sentido, a nivel internacional, el «Informe Mundial sobre Drogas» del 2017 reportó que, para el periodo 2009-2018, el 36 % de las NSP registradas pertenecían al grupo de estimulantes, siendo estos principalmente catinonas o fenetilaminas (8). En Colombia, desde 2013, el Sistema de Alertas Tempranas ha reportado la aparición de 17 sustancias del grupo de las fenetilaminas que, en su momento, se encontraban clasificadas como nuevas sustancias psicoactivas (9). La línea del tiempo, a continuación, ilustra la aparición de estas sustancias en territorio nacional:

Figura 1. Línea del tiempo de aparición de NSP del grupo fenetilaminas en Colombia.



Fuente: elaboración propia con base en la información del Observatorio de Drogas de Colombia del Ministerio de Justicia y del Derecho.

Durante el piloto, se encontró que, de las sustancias psicoactivas detectadas, el 78 % pertenecen a este grupo:

Figura 2. Fenetilaminas halladas en el piloto del protocolo del SAT Bogotá.



Fuente: elaboración propia con base en resultados del piloto del protocolo del SAT.

» Drogas emergentes

Éxtasis líquido

El reporte de resultados de caracterización de muestras realizado por el laboratorio de la Policía Nacional de la Dijin indicó la identificación de MDMA en forma líquida. Es importante aclarar que la sustancia no se trata de GHB o ácido gammahidroxibutírico, generalmente comercializado como éxtasis líquido, sino de MDMA líquido o 3,4-metilendioxi-metanfetamina, un derivado de la anfetamina y miembro de la familia química de las fenetilaminas, que pueden actuar como estimulante, alucinógeno y entactógeno; su uso puede producir náuseas, visión borrosa, escalofríos y otros efectos a mediano y largo plazo como depresión, ansiedad, problemas de atención y memoria.

Dosis altas conllevan riesgos de mayor gravedad como edema pulmonar, alucinaciones y síndrome serotoninérgico. Los términos *éxtasis* o *endi* se usan a menudo para referirse a la MDMA en tabletas o cápsulas. En la literatura científica y portales de consumidores, se reporta que el MDMA se consume en forma de tabletas o cápsulas por vía oral, en dosis entre 80 a 240 mg (10,11). Si bien también se menciona el consumo de formas líquidas, este es poco común y a la fecha, en el país, es la primera vez que se registra su aparición.

Se encontró que esta muestra se comercializa como Dick (cloruro de metileno), un solvente volátil empleado como refrigerante o removedor de pintura, que desde hace varios años se ha usado como droga de abuso. Viene en botellas de vidrio o plástico que se compran por poco dinero en las ferreterías y almacenes.

» Medicamentos

Medicamentos como sustancias de corte o abuso

Las sustancias de corte son aquellas que, si bien no revisten carácter de precursor químico ni de estupefaciente, pueden encontrarse relacionadas con la elaboración ilícita de estupefacientes. Son empleadas para «rendir» el producto final, para darle propiedades organolépticas deseables o para potenciar o mejorar los efectos de la sustancia psicoactiva. Algunos medicamentos o excipientes empleados como sustancias de corte son la lidocaína, benzocaína, cafeína, levamisol y lactosa.

Los análisis realizados por los laboratorios indicaron importantes hallazgos respecto al uso de medicamentos en el contexto de las drogas, acordes con el último reporte mundial de drogas 2020. En total se hallaron siete medicamentos, tres fueron encontrados en su forma comercial y cuatro dentro de mezclas

en las muestras. De los encontrados, solos se ha reportado que, en el caso del clonazepam, por sus efectos directos o indirectos sobre el sistema nervioso central, tiene potencial de abuso. El sildenafil, medicamento empleado en disfunción eréctil, hipertensión pulmonar entre otros, es inhibidor selectivo de la fosfodiesterasa tipo 5 con implicaciones a nivel cardiovascular y patologías de riesgo. Pese a que el sildenafil no tiene efectos el sistema nervioso central, también hay reportes de su abuso por su capacidad de aumentar el rendimiento sexual masculino. Adicionalmente, se ha encontrado el uso de estas como adulterantes de sustancias psicoactivas como cocaína y MDMA.

Otros medicamentos encontrados fueron la guaifenesina, la fenacetina y la lidocaína, que otorgan efectos y propiedades organolépticas deseables en drogas como la cocaína, que permiten dar un mayor rendimiento y tener mayores ganancias sin que se detecten cambios a simple vista.

Aún no está completamente esclarecido por qué se emplea el levamisol. Estudios reportan que tiene la capacidad de potenciar los efectos de la cocaína por su antagonismo en las enzimas encargadas del metabolismo de este. También se cree que se emplea debido a sus propiedades organolépticas (12,13).

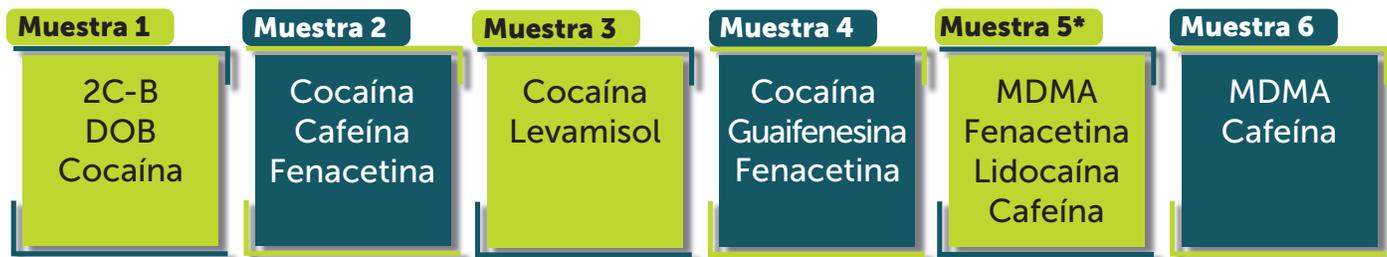
» **Mezclas**

Constante aparición de mezclas

En el piloto realizado, siete de las muestras analizadas contenían mezclas de entre dos a cuatro sustancias. Las sustancias encontradas tienen desde efectos estimulantes, alucinógenos en el sistema nervioso central, hasta usos expectorantes y antiparasitarios. La principal preocupación radica en el riesgo impredecible al que se expone el consumidor, teniendo en cuenta que no se conocen los efectos de estas sustancias al ser ingeridas simultáneamente, ni los efectos que pueden tener en la salud a mediano o largo plazo. Asimismo, al tener las sustancias efectos similares podrían potenciar las consecuencias tóxicas, lo que se conoce como un efecto sinérgico y que implica un mayor riesgo en la salud del usuario.

Anteriormente, en el 2016, el SAT nacional reportó la aparición de mezclas de hasta 5 sustancias psicoactivas en una misma muestra. Y algunos de los estudios realizados a nivel nacional han identificado nuevamente este patrón (6).

Figura 3. Mezclas encontradas en las muestras recolectadas por la Policía Metropolitana de Bogotá en Chapinero, Kennedy y La Candelaria.



Fuente: elaboración propia con base en resultados del piloto del protocolo del SAT.

4. Discusión

» Nuevas Sustancias Psicoactivas

Identificación de 25I-NBOH: nueva sustancia psicoactiva

La información disponible de la sustancia es muy limitada, pero se espera que, por sus características estructurales, sean de carácter alucinógeno y estimulante por sus posibles efectos en receptores de serotonina y recaptación de monoaminas.

Acorde con lo esperado, quienes han empleado la sustancia indican que los efectos negativos experimentados van desde alucinaciones visuales, auditivas o sensoriales hasta alteraciones en la percepción del tiempo, paranoia, miedo y pánico. Adicionalmente, se reporta ataxia, aumento en la frecuencia cardiaca e incremento en la temperatura corporal (14).

Por su similitud estructural con los compuestos del grupo NBOMe, se espera que pueda ocasionar algunos de los efectos causados por sustancias de este grupo, tales como taquicardia, hipertensión, agitación y, en casos extremos, daño renal y rabdomiólisis (15).

Otros efectos que se pueden presentar se encuentran asociados a las consecuencias derivadas del consumo de mezclas o presencia de adulterantes en las muestras consumidas, que pueden resultar en sinergias o antagonismos que desencadenan resultados inesperados. Respecto a las dosis tóxicas específicas para el 25I-NBOH no se han encontrado reportes, pero se espera que sean del orden de microgramos. Sobre este tipo de sustancias, los primeros reportes de su aparición se hicieron en el año 2013 en Canadá e Italia, y desde entonces se ha registrado su presencia en 15 países. Es importante resaltar que los reportes de hallazgos

a nivel internacional muestran que las sustancias de este grupo pueden ser identificadas de manera errónea como sus análogos del grupo 2C-X por su termolabilidad al someter las muestras a altas temperaturas para su análisis. Por lo anterior se debe tener especial cuidado en caso de identificarse 2C-X, sobre todo, si la sustancia se presenta en cuadros de papel secante (16).

De acuerdo con los hallazgos, se resaltan los riesgos asociados para quienes consumen sustancias en presentación de cartón troquelado, ya que pueden estar expuestas al consumo de sustancias de tipo NBOH. Es importante hacer seguimiento especial de este tipo de sustancias, pues se ha presentado la aparición de una importante cantidad de análogos del grupo de fenetilaminas que se emplean como suplantadores en reemplazo del LSD. A esto se suma el riesgo de consumo de drogas adulteradas empleando sustancias tipo NBOH.

» Constante presencia en el mercado de fenetilaminas

Actualmente todas las fenetilaminas encontradas, a excepción de 25I-NBOH, se encuentran en las listas de la Convención de Naciones Unidas de 1971. Varios fenómenos relacionados con su presencia en las muestras son motivo de alerta por los riesgos que representan en salud asociados a la toxicidad de este grupo de sustancias, la forma de consumo y vía de administración, la combinación con otras sustancias y el contexto de uso entre otros factores.

Algunas de ellas se emplean como suplantadores de LSD, lo que representa un riesgo para la salud de quienes las consumen por el poco conocimiento que se tiene de sus efectos y las variaciones que se pueden presentar en el tiempo en el que se da la respuesta y la potencia (17).

Tanto en esta ocasión como en estudios y reportes anteriores realizados por SAT del Observatorio de Drogas de Colombia del Ministerio de Justicia, se han encontrado en mezcla con compuestos de diferentes tipos, tales como agentes de corte, medicamentos u otros que pueden incrementar algunos de los riesgos al consumo como las intoxicaciones o riesgo de muerte. Sin embargo, la información disponible de los efectos de estas mezclas es escasa, por lo que aún no se conoce la extensión de su gravedad.

Si bien los efectos varían de acuerdo con el subgrupo al que pertenezca la sustancia, se ha relacionado su consumo con agitación, taquicardia, midriasis, alucinaciones, convulsiones, insuficiencia hepática y renal. Otros efectos indican hipertermia severa luego del uso de estas sustancias. Estudios también han mostrado que el consumo de algunas sustancias produce metabolitos de mayor toxicidad que el compuesto inicial. Algunas de ellas se han relacionado con casos de muertes (15).

Drogas emergentes

» Éxtasis líquido

De acuerdo con el Instituto Nacional sobre el Abuso de las Drogas de Estados Unidos (NIDA), el éxtasis se puede presentar en forma líquida, caso en el cual es consumida por vía oral (18). La muestra de éxtasis líquido se encontró distribuida como *Dick*, cuyos efectos son depresores y contrarios a los presentados por el éxtasis, que son estimulantes. Por otra parte, el uso de *Dick* se da vía inhalación por su volatilidad. Así, el hallazgo claramente implica el desconocimiento de los consumidores de la sustancia presente en el presunto *Dick*, además implica la necesidad de indagar por los posibles peligros del uso de éxtasis por vía inhalada, ya que es una forma de consumo no reportada y puede implicar el riesgo de uso de otras sustancias en busca

de efectos, o de dosis altas que puedan ser perjudiciales. Así, esto representa una fuente de riesgo, pues las mezclas consumidas pueden generar efectos inesperados que terminen, por ejemplo, en sobreestimulación. Es por esto que, si hay presencia algún cambio con los efectos de consumo de una presunta muestra de *Dick*, se debe sospechar de la naturaleza de la sustancia y se debe tener precaución con el consumo concomitante de otras sustancias.

Medicamentos

El uso indebido de medicamentos constituye un problema grave de salud pública a nivel global. Aunque la mayoría de las personas toman los medicamentos recetados de manera responsable, solo en Estados Unidos, en 2017, se estima que 18 millones de personas habían abusado de medicamentos al menos una vez en el último año. Las razones de la alta prevalencia del uso indebido de medicamentos recetados varían según la edad, el sexo y otros factores, pero están asociados a la facilidad de acceso. Un factor adicional que ha contribuido al mal uso de medicamentos es que desde los años 90 en algunos países se ha dado un incremento en la prescripción de medicamentos analgésicos, por lo que se inició su uso de manera indiscriminada, incluso cuando no eran necesarios.

Por otra parte, a nivel nacional e internacional, el uso de medicamentos tanto humanos como veterinarios como adulterantes de drogas ha sido un fenómeno conocido, pero del que queda bastante por estudiar. Estos son empleados por diversos motivos, dentro de los cuales se encuentra potenciar los efectos de alguna sustancia psicoactiva o contrarrestarlos, dar alguna característica organoléptica especial a la sustancia o experimentar sus efectos (pese a que en algunas ocasiones no estén directamente asociados con el desarrollo de dependencia). Pese a lo anterior, es evidente la necesidad de

fortalecer los mecanismos de vigilancia y control en el desvío de medicamentos para fines diferentes a los autorizados por las autoridades sanitarias, con el fin de evitar peligros asociados a su uso.

La tabla presentada a continuación expone algunos de los adulterantes más comunes y los efectos que pueden producir su consumo:

Tabla 1. Adulterantes, sustancias de corte y suplantadores empleados en sustancias psicoactivas y sus efectos

Sustancia		Cómo se usa	Cocaína
Cafeína	Estimulante	Adulterante de cocaína y MDMA	<p>Potencia la estimulación motora de la cocaína y su efecto reforzador positivo.</p> <p>Aumenta riesgos cardiovasculares por ser estimulante, puede incrementar episodios de ansiedad y trastornos de sueño.</p> <p>Incrementa efectos estimulantes y toxicidad cardiovascular asociada al MDMA.</p>
Fenacetina	Antiinflamatorio no esteroideo (AINE)	Adulterante cocaína para potenciar el sabor amargo y mejorar su aspecto. MDMA	<p>Nefrotóxico y carcinogénico, asociado a anemias y metahemoglobinemia.</p> <p>Aumento de toxicidad hepática al usarse con alcohol.</p> <p>No hay estudios que indiquen efectos sobre el SNC e interacción con la cocaína.</p> <p>MDMA.</p>
Lidocaína, procaína, bezocaína	Anestésicos locales	entre otros). Los adulterantes imitan el efecto adormecedor de mucosas (nasal, bucal) que puede ocasionar la cocaína por su efecto vasoconstrictor. MDMA	<p>Potenciar efectos tóxicos de la cocaína como arritmias cardiacas o convulsiones.</p>

Sustancia		Cómo se usa	Cocaína
Lidocaína, procaína, bezocaína	Anestésicos locales	Adulterante cocaína contrarrestar la pérdida de potencia secundaria a la presencia de otros adulterantes sin acción farmacológica (talco, azúcar,	Complicación secundaria a la exposición: metahe-moglobinemia. MDMA
Levamisol	Antihelmíntico veterinario	Adulterante de cocaína por sus similares características físicas, amplia disponibilidad en el mercado veterinario y bajo costo. El levamisol podría potenciar la euforia y el efecto psicoestimulante de la cocaína.	Como adulterante se asocia a malestar general, debilidad, fatiga, artralgias, fiebre, necrosis cutánea, púrpura retiforma, vasculitis, pioderma gangrenoso, nefropatía, daño renal agudo, hemorragia alveolar, hipertensión arterial pulmonar, edema pulmonar, hiponatremia, leucoencefalopatía, leucopenia y neutropenia, agranulocitosis, reportes de vasculitis, trombocitopenia e incremento de riesgos cardiacos asociados a la cocaína.
Guaifenesina	Expectorante	Adulterante de cocaína por sus propiedades organolépticas.	Puede producir dolores de cabeza, náuseas, vómitos o molestias gastrointestinales.
Acetaminofén	Analgésico y antipirético	Adulterante de cocaína por sus propiedades organolépticas.	Aumento de riesgo de toxicidad hepática si se consume con alcohol.
Anfetamina	Sustancia psicoactiva	Adulterante/ suplantador de MDMA	Estimulante potente que genera rápida tolerancia. Contribuye a un incremento en los efectos estimulantes y toxicidad del MDMA.
Metanfetamina	Sustancia psicoactiva	Suplantador de MDMA	Estimulante potente, genera una rápida dependencia psicológica, tolerancia, intoxicaciones agudas graves con delirios, hipertensión, taquicardia, arritmia, fiebre, convulsiones, coma y colapso respiratorio.

Sustancia		Cómo se usa	Cocaína
MDA	Sustancia psicoactiva	Adulterante/ suplantador de MDMA	Efectos similares al MDMA, pero menos marcados.
Catinonas	Sustancia psicoactiva	Adulterante/ suplantador de MDMA	Aumento de los efectos estimulantes y las toxicidades de cada sustancia, que pueden incrementar riesgos de complicaciones cardiovasculares.
DOX	Sustancias psicoactivas	Adulterante/ suplantador de LSD	Fenetilamina con efectos psicodélicos, intoxicaciones y muertes asociadas. Estimulación por un periodo largo (12 a 24 horas).
25X-NBOMe	Sustancias psicoactivas	Adulterante/ suplantador de LSD	Fenetilaminas con efectos psicodélicos las que se han asociado intoxicaciones y muertes. También asociadas a episodios psicóticos agudos, crisis de pánico, cuadros de despersonalización, insomnio y cuadros convulsivos generalizados. Alto riesgo de episodios de psicosis.

Fuente: elaboración propia con base en «Adulterantes de las drogas y sus efectos en la salud de los usuarios: una revisión crítica Cídad – OEA» (19).

Mezclas

El consumo de sustancias psicoactivas es un problema de salud pública, pues afecta el bienestar y correcto desarrollo de las personas. Si bien este se ha reportado de manera amplia, especialmente en los últimos años, varios estudios e informes a nivel nacional e internacional han indicado el hallazgo de mezclas que contienen sustancias de diversas clases.

Los riesgos asociados al uso de mezclas varían mucho y por la dificultad asociada a la predicción de los efectos. La mezcla 1 contiene sustancias que producen efectos estimulantes y alucinógenos, cuyo uso simultáneo puede ocasionar accidentes por la percepción de la realidad y la sensación de euforia. Las mezclas 2, 3 y 4 se han reportado con anterioridad de manera amplia, ya que corresponden a cocaína junto con sustancias que pueden contribuir

a mejorar su apariencia o algunos efectos característicos que hagan creer a los usuarios que lo que consumen tiene una pureza alta. Las mezclas 5 y 6 muestran cómo se ha extendido la adulteración de éxtasis o MDMA, y cómo se está también mezclando con las mismas sustancias que la cocaína, probablemente por las mismas razones.

Así, actualmente el consumo de sustancias expone a los usuarios al uso y a los efectos de las mezclas que aún no están completamente caracterizados, por lo que es necesario advertir sobre este riesgo y de las estrategias para evitar adquirir mezclas.

Conclusiones

A nivel mundial, la presencia de drogas emergentes y NSP es causal de alerta, pues su presencia requiere de un abordaje que difiere

respecto al que se ha empleado para dar frente a la problemática de drogas de larga data en el país. Una mirada a los hallazgos del piloto nos muestra cómo el mercado de drogas se ha complejizado y diversificado en los últimos años, introduciendo y aumentando los riesgos del consumo.

En este sentido, de acuerdo con los resultados expuestos, se evidencia la necesidad de generar estrategias de articulación en los sistemas de reporte de información y almacenamiento de datos de casos de NSP y drogas emergentes, ya que esto permitirá la detección temprana de los riesgos asociados al uso de estas sustancias a los que la población está expuesta. En este sentido, es pertinente señalar la exposición de los usuarios de drogas de las cuales no conocen su contenido.

A su vez, teniendo en cuenta el desconocimiento general existente referente a las drogas emergentes y NSP por la falta de información disponible, es importante informar y capacitar a quienes están a cargo de su vigilancia y atención frente a casos de emergencia por consumo de posibles NSP y drogas emergentes, que permita un manejo adecuado de los casos y un desenlace favorable para la salud individual y colectiva.

Un punto para resaltar dentro de lo encontrado es que, al momento de analizar las muestras en laboratorio, se desconoce su composición, lo que hace complejo prever su comportamiento en las condiciones establecidas por la metodología a emplear. Por esta razón, el fortalecimiento del conocimiento de la situación actual sobre NSP, así como de los casos presentados a nivel internacional y su manejo, es fundamental y permitirá una mejor respuesta frente al fenómeno de las drogas emergentes y NSP.

Es importante sensibilizar y concientizar a la población acerca de los riesgos actuales

presentes en el consumo de drogas, dadas las mezclas que están presentes en las muestras empleadas sin el conocimiento de los consumidores.

Agradecimientos

A la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, que ejecutaron el convenio dentro del cual se llevó a cabo la implementación del piloto del protocolo y del SAT.

Al Ministerio de Justicia y del Derecho y al Ministerio de Salud y Protección Social, por haber guiado y acompañado el proyecto de implementación del SAT.

Al Centro Internacional de Estudios contra el Narcotráfico (Ciena) y a la Policía Metropolitana de Bogotá, por su ayuda y dirección en el proceso de detección y recolección de muestras de posibles drogas emergentes.

A la Secretaría de Educación del Distrito y la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia por su apoyo y participación a lo largo del proceso de implementación del piloto.

A los laboratorios del Instituto Nacional de Medicina Legal, Fiscalía general de la Nación, Policía Nacional, Dijin, laboratorio del Departamento de Farmacia de la Universidad Nacional y Laboratorio de Salud Pública de la Secretaría Distrital de Salud por su aporte y participación en la caracterización de muestras y el análisis de riesgo realizado.

Al Departamento de Toxicología de la Universidad Nacional por su asesoría y aportes académicos en el proceso de análisis de información resultante del piloto del SAT.

Referencias

1. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España. Drogas emergentes: informes de la Comisión Clínica [internet]. Madrid; 2011 [citado 2021 jun 11]. Disponible en: <https://bit.ly/3lpm0ym>
2. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). NSP: nuevas sustancias psicoactivas [internet]. 2018 [citado 2021 jun 10]. Disponible en: <https://bit.ly/3Hjyg1X>
3. Programa de Cooperación entre América Latina, el Caribe y la Unión Europea en Políticas sobre Drogas (Copolad). Sistema de alerta temprana de nuevas sustancias psicoactivas y de fenómenos emergentes: manual de implementación [internet]. Madrid; 2020 [citado 2021 jun 10]. Disponible en: <https://bit.ly/35u04mY>
4. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito, Consejo Nacional de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas de Bolivia, Ministerio de Justicia y del Derecho de Colombia, Secretaría Técnica de Drogas de Ecuador, Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas de Perú. III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria: informe regional 2016 [internet]. Lima; 2017 [citado 2021 jun 11]. Disponible en: <https://bit.ly/3M2IBTs>
5. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Estudio de consumo de sustancias psicoactivas en Bogotá D.C 2016: informe final [internet]. Bogotá; 2016. Disponible en: <https://bit.ly/3Hru6Fk>
6. Observatorio de Drogas de Colombia (ODC). Sistema de alertas tempranas: aparición de nuevas sustancias psicoactivas en Colombia [internet]. Bogotá; 2017 sep. Disponible en: <https://bit.ly/3t7JTUB>
7. Arantes LC, Júnior EF, de Souza LF, Cardoso AC, Alcântara TLF, Lião LM, et al. 25I-NBOH: a new potent serotonin 5-HT_{2A} receptor agonist identified in blotter paper seizures in Brazil. *Forensic Toxicol.* 2017; 35(2):408-14.
8. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). World drug report 2019: global overview of drug supply demand and supply [internet]. Vienna; 2019 [citado 2021 jun 25]. Disponible en: <https://bit.ly/3ItuYdV>
9. Observatorio de Drogas de Colombia. Sistema de alertas tempranas de Colombia: nuevas sustancias psicoactivas detectadas [diapositiva en internet]. [Citado 2021 jun 11]. Disponible en: <http://www.odc.gov.co/SAT>
10. Bristol Drug Project (bdp). MDMA. [internet]. [Citado 2021 jun 25]. Disponible en: <https://bit.ly/3sonLpK>
11. Morefield KM, Keane M, Felgate P, White JM, Irvine RJ. Pill content, dose and resulting plasma concentrations of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) in recreational "ecstasy" users. *Addiction.* 2011 jul; 106(7):1293-300. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03399.x>
12. Juanena C, Cappeletti F, Pascale A, Negrin A, Durante S, Graciano R, et al. Cocaína adulterada con levamisol: reporte de tres casos clínicos. *Rev Méd Urug* [internet]. 2017;33(2):138-44. Disponible en: <https://bit.ly/3BUTHFB>
13. Sirvent AE, Enríquez R, Andrada E, Sánchez M, Millán I, González C. Glomerulonefritis necrosante en el síndrome por consumo de cocaína y levamisol. *Nefrología.* 2016 ene 1;36(1):76-8. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2015.10.008>
14. Tripsit Factsheets. 25I-NBOH [internet]. [Citado 2021 jun 25]. Disponible en: <https://drugs.tripsit.me/25i-nboh>
15. World Health Organization (WHO). 25I-NBOH critical review report: Agenda item 4.19 [internet]. Geneva; 2014 jun. Disponible: <https://bit.ly/3slmnnS>
16. Coelho Neto J, Andrade AFB, Lordeiro RA, Machado Y, Elie M, Ferrari Júnior E, et al. Preventing misidentification of 25I-NBOH as 2C-I on routine GC-MS analyses. *Forensic Toxicol.* 2017; 35(2):415-20.

17. Ministerio de Justicia y del Derecho de Colombia. Alerta informativa sobre nueva sustancia psicoactiva [internet]. Bogotá [citado 2021 jun 25]. Disponible en: <https://bit.ly/3BQCOMg>
18. National Institute of Drug Abuse (NIDA). MDMA (éxtasis/Molly): drugfacts [internet]. 2018 [citado 2021 jun 28]. Disponible en: <https://bit.ly/3hgWSOT>
19. Observatorio Interamericano sobre Drogas (OID) de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD). Adulterantes de las drogas y sus efectos en la salud de los usuarios: una revisión crítica [internet]. Washington; 2019 [citado 2021 jul 7]. Disponible en: <https://bit.ly/3hkLsJy>

Anexos

Glosario

Droga emergente: sustancia, preparación o planta con propiedades psicoactivas, de origen natural o sintético, incluidas o no en las listas nacionales o internacionales de fiscalización de estupefacientes y psicotrópicos, de reciente introducción en el mercado, así como aquellas

con nuevas formas de presentación, de consumo o de adulteración, que pueden suponer una amenaza para la salud pública. También se consideran como drogas emergentes aquellas que presenten cambios bruscos en los patrones de consumo como puede ser el resurgimiento y aumento del uso de drogas con consumos históricos bajos.

Nuevas sustancias psicoactivas: sustancias de uso indebido, ya sea en forma pura o en preparación, que no están controladas por la *Convención única de 1961 sobre estupefacientes* o el *Convenio sobre sustancias sicotrópicas* de 1971, pero que pueden representar una amenaza para la salud pública. El término *nuevo* no se refiere necesariamente a nuevas invenciones (varias NSP se sintetizaron por primera vez hace décadas), sino a sustancias que han estado disponibles recientemente en el mercado.

Sistema de Alertas Tempranas: se define como estrategia de intercambio de información creado con el fin de mitigar y reducir el impacto de las drogas emergentes a partir de la oportuna detección, evaluación del riesgo y generación de información confiable dirigida a las autoridades relacionadas y la comunidad en general.



Foto: <https://www.bogota.gov.co>