

# Drogues festives: quand «récréation» rime avec «consultation»

Drs SOFIA MERLO<sup>a,\*</sup>, SHARON JAMME<sup>a,\*</sup>, BIRGIT GARTNER<sup>a</sup> et CHRISTOPHE FEHLMANN<sup>a</sup>

Rev Med Suisse 2019; 15: 1394-6

Nous observons depuis les années 90 une diversification des drogues dites festives ou récréatives associée à une augmentation des intoxications admises dans les services d'urgences. Du cannabis à la cocaïne, en passant par les drogues émergentes, ou détournées de leur utilisation médicale, le but de cet article est de se concentrer sur le Gamma-hydroxybutyrate (GHB), l'acide lysergique diéthylamide (LSD) et la 3,4-méthylènedioxyméthamphétamine (MDMA), trois molécules déjà connues ayant fait leur réapparition ces dernières années dans les services d'urgences, et de revoir leur présentation clinique et leur prise en charge.

## Party drugs: when «recreation» rhymes with «consultation»

*Since the nineties, we note a diversification of recreational drugs and an increase in intoxications requiring medical care. From cannabis to cocaine through the New Psychoactive Substances, the aim of this article is to focus on Gamma-hydroxybutyrate (GHB), lysergic diethylamid acid (LSD) and 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA), three substances that we are confronted with in our emergency rooms and review the effective care to provide in case of intoxication.*

## INTRODUCTION

Le terme *drogues récréatives* définit toutes les substances utilisées hors d'un usage médical dans un but festif.<sup>1</sup> Elles comprennent l'utilisation non médicale de substances psychoactives, incluant des drogues légales comme le tabac et l'alcool, les *drogues illicites* traditionnelles telles que le cannabis et la cocaïne, les *drogues psychoactives* émergentes et les *drogues détournées* englobant les molécules sous prescription médicale dont l'usage a été détourné, telles que les opiacés, les benzodiazépines, et certains anesthésiques (figure 1). Chaque semaine, une nouvelle drogue de synthèse est répertoriée en Europe par l'European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.<sup>2</sup>

Une récente étude allemande classe les consommateurs en 4 catégories: *conservatrice* (35% des consommateurs), utilisant des substances limitées à l'alcool, au tabac et au cannabis; *traditionnelle* (36,6%) consommant les drogues de soirée dites habituelles (cocaïne, ecstasy); *psychédélique* (17,5%) préférant

principalement la kétamine, le LSD, et les champignons hallucinogènes, et pour finir *non sélective* (10,9%) affichant une consommation incluant toutes les catégories citées précédemment.<sup>3</sup>

En Suisse, les consultations dans un service d'urgences en lien avec l'utilisation récréative de drogues illicites concernent principalement le cannabis et la cocaïne et impliquent le plus souvent, des symptomatologies cardiovasculaires, neurologiques ou psychiatriques (tableau 1).<sup>4</sup>

Les intoxications aux nouvelles substances psychoactives (NSP) représentent une faible part des consultations au sein des services d'urgences, et leurs tableaux cliniques sont très variables.<sup>4</sup> En conséquence, nous avons décidé de privilégier la présentation de trois types d'intoxications récemment vues dans notre service d'urgences à travers trois vignettes cliniques.

### Vignette n°1

Patient de 30 ans, intubé en préhospitalier pour un état de mal épileptique ne répondant pas aux benzodiazépines. Le patient est décrit par les passants comme désorienté avant le début des convulsions. Aux urgences, le bilan biologique retrouve uniquement une hyperlactatémie à 4 mmol/l. Le reste du bilan (FSS, NA, K, HGT, créatinine, C-réactive protéine) ainsi que l'imagerie cérébrale sont dans la norme. La toxicologie sanguine et urinaire revient négative (éthanol, cocaïne, opiacés). En raison d'une fiole retrouvée sur le patient, un état de mal épileptique sur intoxication à une substance inconnue est suspecté. Le patient est admis aux soins intensifs où l'évolution est favorable avec extubation 6 heures après son admission. Après reprise de l'anamnèse, le patient décrit une consommation pluri-hebdomadaire de gamma-hydroxybutyrate (GHB) à but festif avec utilisation majorée le week-end précédent l'événement (environ 5-6 g sur 48 heures). Un diagnostic de syndrome de sevrage au GHB compliqué d'un état de mal épileptique est retenu, et le patient rentre à domicile après surveillance de 24 heures sans médication particulière.

## GHB

Le GHB est une substance endogène, métabolite du GABA, synthétisée en 1960 comme anesthésique puis rapidement abandonné en raison de son profil d'effets indésirables

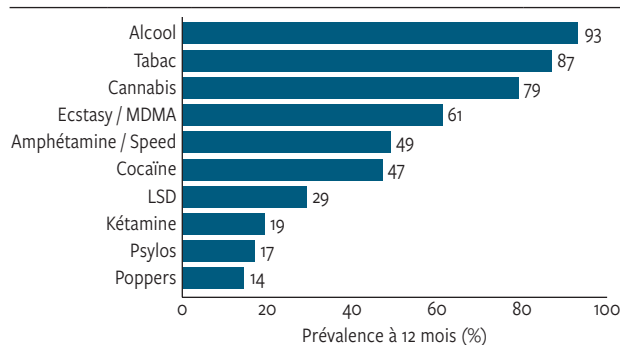
<sup>a</sup> Service des urgences, Département de médecine aiguë, HUG, 1211 Genève 14 sofia.merlo@hcuge.ch | sharon.jamme@hcuge.ch | birgit.gartner@hcuge.ch christophe.fehlmann@hcuge.ch

\* Ces deux auteurs ont contribué de manière équivalente à la rédaction de cet article.

FIG 1

## Prévalence à 12 mois des dix substances les plus consommées

Il s'agit des résultats d'une enquête annuelle sur un échantillon de 1622 personnes, conduite depuis 2013, et basée sur des questionnaires disponibles dans les lieux de consommation (soirées, bars), de consultation et de prévention. LSD: acide lysergique diéthyamide; MDMA: 3,4-méthylènedioxyamphétamine.



(D'après réf.19).

TABLEAU 1

Motif de consultation en lien avec la prise de drogues récréatives<sup>4</sup>

Cardiovasculaire	Tachycardie	31 %
	Palpitations	12 %
	Douleurs thoraciques	10 %
	Dyspnée	7 %
Neurologique	Trouble de l'état de conscience	30 %
	Crise convulsive	5 %
Psychiatrique	Anxiété	27 %
	Agitation	22 %

(vomissements et convulsions). Il réapparaît par la suite dans le milieu du bodybuilding pour son effet anabolisant et dans le milieu festif pour ses effets euphorisants et désinhibants.<sup>5</sup> On observe une prévalence de consommation sur 12 mois de 0,1% en 2016 selon le rapport annuel des addictions en Suisse.<sup>6</sup>

Le GHB, appelé aussi ecstasy liquide, est un analogue du neurotransmetteur GABA. Consommé essentiellement par voie orale, sous forme liquide, il est rapidement absorbé et atteint le pic plasmatique en 20 à 45 minutes. Une fois la barrière hémato-encéphalique traversée, il produit un effet inhibiteur central en se liant aux récepteurs GABA-B.<sup>5</sup> L'effet principal est ainsi une dépression du système nerveux central pouvant aller jusqu'au coma. Une bradycardie, une hypotension, une hypothermie et des vomissements sont également décrits. La prise en charge est symptomatique, en respectant les principes de l'ABCD (Airways-Breathing-Circulation-Disability).<sup>5</sup>

Un syndrome de sevrage allant de l'anxiété à l'état de mal épileptique est décrit en cas d'arrêt d'une consommation prolongée et répétée et apparaît dans les heures qui suivent la dernière dose. Le traitement par benzodiazépines en est le premier choix, suivi du pentobarbital pour les cas réfractaires.<sup>7</sup>

## Vignette n°2

Patient de 19 ans, amené en ambulance après avoir été retrouvé nu, dans un arbre, en train de crier. A son arrivée aux urgences, l'anamnèse est impossible, le patient poussant des cris en permanence. L'examen clinique retrouve une agitation psychomotrice, une tachycardie et de multiples dermabrasions et griffures au niveau des bras, des jambes et du torse. Le bilan biologique montre une insuffisance rénale aiguë et une rhabdomyolyse avec des CK à 80000 UI/l. La toxicologie urinaire révèle la présence de LSD (acide lysergique diéthyamide). L'évolution neurologique est bonne à la suite d'une hydratation IV et un traitement par benzodiazépine. A son réveil, le patient se plaint de douleurs diffuses au niveau des membres. Le bilan radiologique montre des fractures des 2 poignets, non détectées lors de l'examen initial.

## LSD

Le LSD, aussi appelé *acide*, est une substance développée en 1938 par le chimiste Albert Hoffman.<sup>8</sup> Initialement utilisée pour des thérapies psycholytiques (psychanalyse sous influence d'hallucinogènes), elle est détournée de l'usage médical et consommée par les adeptes du mouvement psychédélique dans les années 1960. Elle fait partie ensuite des drogues consommées lors des soirées technos. L'immersion dans un monde fantastique et la notion du concept de *psy-trance* attirent les consommateurs de tout âge. Le LSD présente une prévalence à vie de 3% et une prévalence à 12 mois de 0,2%. Chez les 20-24 ans, elle s'élève à 0,8% à 12 mois, mais reste néanmoins faible.<sup>6</sup>

Issu du champignon *Claviceps purpurea*, le LSD est une molécule semi-synthétique, dérivée de l'acide lysergique. Il agit en tant qu'agoniste partiel des récepteurs sérotoninergiques 5HT<sub>1/2</sub>, notamment dans le *locus coeruleus*, les noyaux du raphé et le cortex, régulant le système sympathique. Sa consommation est orale avec un pic plasmatique atteint en 1,5 à 2,5 heures.<sup>8</sup>

Ses effets neurologiques attendus sont liés à des illusions, des synesthésies et une perception modifiée du corps et de l'espace (syndrome d'Alice au pays des merveilles),<sup>9</sup> auxquelles s'ajoutent en cas d'intoxication sévère une agitation et des altérations de l'état de conscience. Via son effet sympathomimétique, le LSD provoque mydriase, tachycardie, hypertension et hyperthermie. Des nausées et vomissements médiés par le système nerveux parasympathique s'y ajoutent. La prise en charge est majoritairement symptomatique avec hydratation IV et gestion de l'agitation par benzodiazépine.<sup>10</sup>

## Vignette n°3

Patiante de 25 ans sédattée en préhospitalier pour agitation avec hallucinations visuelles à la sortie d'une boîte de nuit. A son arrivée aux urgences, elle est agitée, tachycarde, avec une mydriase bilatérale réactive et un bruxisme important. Le laboratoire met en évidence une

hyponatrémie à 125 mmol/l hypo-osmolaire avec natriurèse à 35 mmol/l, et une insuffisance rénale avec une créatinine à 320 µmol/l. La toxicologie urinaire est positive pour les amphétamines. Une admission en milieu de soins est décidée, où sous apport IV de NaCl 0,9% l'évolution biologique est satisfaisante.

Quelques heures après son hospitalisation, la patiente développe un œdème labial important prédominant sur la lèvre inférieure sans prurit ni atteinte ORL. Le dosage de la tryptase revenant négatif, on retient le diagnostic d'œdème labial d'étiologie mécanique sur bruxisme lié à la consommation de MDMA (3,4-méthylènedioxy-méthamphétamine). L'évolution est favorable et la patiente rentre à domicile après 36 heures de surveillance.

## MDMA

Synthétisée pour la première fois en 1914, comme anorexigène, la MDMA (appelée aussi *ecstasy*) s'est imposée depuis les années 90 dans le monde de la nuit. Selon une étude européenne des eaux usées, la consommation moyenne à Genève s'élève à 41 mg/1000 personnes/jour avec un pic le week-end.<sup>11</sup> La prévalence à vie est quant à elle de 3,9%.<sup>6</sup>

La MDMA est un dérivé de la méthamphétamine, et comporte comme cette dernière, une action sympathomimétique indirecte par libération de catécholamines endogènes (principalement la norépinéphrine et la dopamine) et inhibition de leur recapture. La MDMA possède de plus un effet sérotoninergique.<sup>12</sup> Par voie orale, sous forme de pilule, poudre ou cristaux, l'effet recherché *entactogène* (qui facilite le contact), décrit par Nichols en 1986, est atteint dans les 30 minutes pour une durée totale de 2 à 4 heures avec un pic plasmatique à 90 minutes.<sup>13,14</sup>

L'intoxication se caractérise par un tableau évoquant un syndrome sérotoninergique avec altération de l'état mental sous forme d'agitation ; des symptômes sympathomimétiques avec tachycardie, hypertension, hyperthermie, diaphorèse et mydriase et des symptômes neuromusculaires avec tremble-

ments et myoclonies. Un élément pathognomonique de la consommation de MDMA est la présence d'un bruxisme intense, soit un mouvement inconscient de l'appareil masticateur.<sup>12</sup> Son diagnostic est principalement clinique, la contribution des dosages toxicologiques urinaires dépendant notamment de la méthode choisie, de la concentration urinaire de MDMA et d'autres paramètres pharmacocinétiques.<sup>15,16</sup>

En cas de suspicion d'intoxication, il est important d'exclure une insuffisance hépatocellulaire ou rénale, une rhabdomyolyse et des troubles électrolytiques (hyponatrémie, hyperkaliémie), et ce même en l'absence d'hyperthermie.<sup>12,17</sup> La réanimation volémique, la correction des électrolytes et la gestion de l'hyperthermie font partie des objectifs de soins dans le but d'éviter les complications potentiellement létales.<sup>18</sup>

## CONCLUSION

Le nombre grandissant de drogues récréatives et leur association éventuelle nous confrontent à des tableaux cliniques variés et des diagnostics complexes. Cependant, la prise en charge en cas d'intoxication reste principalement focalisée sur la gestion des fonctions vitales. Le LSD et la MDMA font partie des psychostimulants contrairement au GHB qui est un déprimeur central pouvant engendrer des sevrages majeurs. Malgré ces différences, le traitement en cas d'intoxication repose sur des principes similaires en l'absence d'antidotes connus à ce jour.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- L'utilisation de drogues récréatives est à l'origine d'un nombre important de consultations aux urgences
- La prise en charge initiale des différentes intoxications repose principalement sur une approche de type ABCDE
- Dans le cas de manifestations cliniques atypiques sans explication évidente chez des patients jeunes, un toxidrome doit être évoqué

1 Hill SL, Thomas SH. Clinical toxicology of newer recreational drugs. Clin Toxicol (Phila) 2011;49:705-19.

2 \* European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Monitoring drug use in recreational settings across Europe: conceptual challenges and methodological innovations. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018.

3 Hannemann TV, Kraus L, Pontek D. Consumption patterns of nightlife attendees in Munich: a latent-class analysis. Subst Use Misuse 2017;52:1511-21.

4 \*\* Liakoni E, et al. Acute health problems due to recreational drug use in patients presenting to an urban emergency department in Switzerland. Swiss Med Wkly 2015;145:w14166.

5 Wood DM, Brailsford AD, Dargan PI. Acute toxicity and withdrawal syndromes related to gamma-hydroxybutyrate

(GHB) and its analogues gamma-butyrolactone (GBL) and 1,4-butanediol (1,4-BD). Drug Test Anal 2011;3:417-25.

6 \* Gmel G, et al. Monitoring suisse des addictions: consommation d'alcool, tabac et drogues illégales en Suisse en 2016. Lausanne: Addiction Suisse Editor, 2017.

7 Wojtowicz JM, Yarema MC, Wax PM. Withdrawal from gamma-hydroxybutyrate, 1,4-butanediol and gamma-butyrolactone: a case report and systematic review. CJEM 2008;10:69-74.

8 Passie T, et al. The pharmacology of lysergic acid diethylamide: a review. CNS Neurosci Ther 2008;14:295-314.

9 Fine EJ. The Alice in wonderland syndrome. Prog Brain Res 2013;206:143-56.

10 Leonard JB, Anderson B, Klein-Schwartz W. Does getting high hurt? Characterization of cases of LSD and psilocybin-containing mushroom exposures to national poison centers

between 2000 and 2016. J Psychopharmacol 2018;32:1286-94.

11 European monitoring centre for drugs and drug addiction. Wastewater analysis and drugs: a European multi-city study. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019.

12 \* Shannon M. Methylenedioxy-methamphetamine (MDMA, «Ecstasy»). Pediatr Emerg Care 2000;16:377-80.

13 Green AR, et al. The pharmacology and clinical pharmacology of 3,4-methylenedioxy-methamphetamine (MDMA, «ecstasy»). Pharmacol Rev 2003;55:463-508.

14 Rochester JA, Kirchner JT. Ecstasy (3,4-methylenedioxy-methamphetamine): history, neurochemistry, and toxicology. J Am Board Fam Pract 1999;12:137-42.

15 Hsu J, et al. Performance characteristics of selected immunoassays for preliminary test of 3,4-methylenedioxy-methamphetamine, methamphetamine,

and related drugs in urine specimens. J Anal Toxicol 2003;27:471-8.

16 Swiss guidelines committee for drugs of abuse testing (SCDAT). Directives pour l'analyse des substances psychotropes. 2012. www.scdat.ch

17 Carvalho M, et al. Mechanisms underlying the hepatotoxic effects of ecstasy. Curr Pharm Biotechnol 2010;11:476-95.

18 Armenian P, et al. Multiple MDMA (Ecstasy) overdoses at a rave event: a case series. J Intensive Care Med 2013;28:252-8.

19 Infodrog. Consommation récréative de drogues et Nightlife. Rapport annuel 2018. www.infodrog.ch

\* à lire

\*\* à lire absolument