QUE DEVIENT LA 3MMC DANS L'ORGANISME ?

Le métabolisme de la 3MMC

Un peu de biologie pour comprendre ce qui se passe dans le corps

Absorbée rapidement le plus souvent par inhalation, la 3MMC est une molécule de synthèse dont les effets durent une à deux heures ...

1 La molédule de 3MMC

La 3-MMC (3-methylmethcathinone) est un produit synthétique similaire aux cathinones, substances psychoactives présentes dans les feuilles de la plante Catha edulis, plus connue sous le nom de khat.

Cette plante pousse surtout en Afrique orientale et au Yemen. Dans un ouvrage médical rédigé au 13ème siècle par un médecin du nom de Naguib ad Din, mastiquer ces feuilles était recommandé en raison de leurs propriétés stimulantes.

Les cathinones ont des effets proches de celles des amphétamines. Utilisées comme drogues récréatives depuis les années 1970, d'abord dans des cercles très restreints, elles ont beaucoup diffusé à partir des années 2000.

Elles sont vendues comme substituts de stimulants classiques (cocaïne, MDMA, par exemple) et sont présentées sous forme de cristaux ou de poudre blanche.

LA SCIENCE déchire !

En 2021, 162 cathinones de synthèse (ex : méphédrone, 4-MEC, MDPV, etc) étaient répertoriées au niveau européen.

Les cathinones, quelle que soit leur formule chimique, sont classées dans le tableau I de la convention de 1971 sur les substances psychotropes, c'est-à-dire « drogues au potentiel d'abus élevé présentant un risque grave pour la santé publique et a faible valeur thérapeutique ».

Une équipe hollandaise a recensé le nombre d'appels au centre anti-poisons suite à une prise de 3-MMC entre 2013 et 2021. 184 appels ont été comptabilisés, un seul en 2013 contre 70 au cours du premier semestre 2021, ce qui témoigne de l'augmentation de la diffusion du produit.

Selon l'OFDT, la 3-MMC a été identifiée en France en 2014.

2 Absorption

La 3-MMC est le plus souvent sniffée, et moins souvent ingérée, injectée ou fumée. Selon les données disponibles, la dose d'une ligne varie de 50 à 250 mg. Après prise par voie nasale les effets surviennent au bout d'une dizaine de minutes et durent une à deux heures

Le métabolisme de la 3-MMC n'a pas à ce jour été étudié chez l'homme.
On dispose par contre de données d'une étude effectuée chez le cochon.
Après ingestion, le pic de concentration dans le sang survenait en 5 à 10 minutes. L'élimination était rapide, calculée à 0,84 mg par litre de sang et par heure.
Seulement 7% de la dose ingérée avait été absorbée depuis le tube digestif et passait dans la circulation sanguine. Cette faible absorption après ingestion pourrait expliquer la préférence d'une consommation par voie nasale chez l'être humain.

3 Effets ressentis

Les effets ressentis sont similaires à ceux des amphétamines mais en beaucoup moins puissants.
Les consommateurs rapportent principalement une euphorie, une excitation, une sensation d'énergie accrue, un sentiment de bien-être et d'empathie ainsi qu'une augmentation de la libido.

Aucun lien n'est décrit entre la dose consommée et l'intensité des sensations ressenties.

Ces effets sont dûs à l'augmentation de la dopamine, de la norepinephrine et, dans une moindre mesure de celui de la sérotonine.

4 Effets secondaires

Les effets secondaires décrits comprennent entre autres la survenue d'un bégaiement, d'une fatigue et de mouvements incoordonnés.

Des hallucinations peuvent survenir à forte dose.

L'agitation et la tachycardie sont les symptômes cliniques les plus fréquemment rapportés.

Toxicité

Les cas de décès suite à prise de 3-MMC sont rares.
Une étude en a dénombré 13 en Europe entre 2012 et 2016 et, dans 7 cas, la 3-MMC avait été consommée avec d'autres substances psychoactives. Trois autres cas ont été rapportés où les consommateurs avaient associé à la 3-MMC, l'un du tramadol (un antidouleur composé d'opioïde de synthèse), l'autre un complément alimentaire à forte teneur en chlorure de potassium, et le dernier de la codéine et du paracétamol.

Les données disponibles suggèrent que la survenue de décès n'est pas fonction de la dose de 3-MMC consommée.

Les mécanismes de toxicité de la 3-MMC sont mal connus. Il est présumé qu'ils sont similaires à ceux des amphétamines en raison de la proximité de la structure chimique de la 3-MMC et de son mode d'action sur le système nerveux.
L'un de ces mécanismes est l'hyperthermie (élévation de la température corporelle) qui entraîne la formation de dérivés réactifs de l'oxygène et de l'azote. Ces dérivés sont responsables, entre autres, de lésions de la membrane des cellules.

Les endroits fermés où la foule est dense, l'atmosphère confinée, la chaleur augmentée et la ventilation insuffisante favorisent le risque de survenue d'hyperthermie en cas de prise de 3-MMC.

5 Effets addictifs

Au décours de la prise de 3-MMC, un craving ou désir de consommer à nouveau, se manifeste très fréquemment.
Comme les effets attendus sont de courte durée en raison de la rapide élimination du produit, il est courant que plusieurs doses soient consommées en une session, jusqu'à 2 g selon des cas rapportés dans la littérature médicale.
La répétition des prises renforcera le craving et engendrera une perte de contrôle, du fait du développement d'une accoutumance.

La prise régulière de 3-MMC peut rapidement déboucher sur une dépendance psychique.

SOURCE

Ferreira 2019 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30572220
Nugteren-van Lonkhuyzen 2022 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35752518
Crédits images : © Stocklib / foxyliam © Stocklib / Bohdan Skrypnyk / pegasustudio

www.maad-digital.fr