

QUE DEVIENT LA KETAMINE DANS L'ORGANISME ?

Le métabolisme de la kétamine



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

Après absorption, la kétamine pénètre rapidement dans le corps et a des effets sur le cerveau pendant quelques heures avant d'être transformée puis éliminée...

1 La molécule de Kétamine



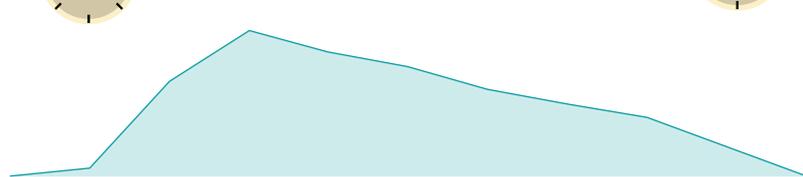
La kétamine est une molécule qui n'existe pas dans la nature, elle a été synthétisée pour la première fois en 1962 par un laboratoire américain.

Appartenant à la classe de molécules appelées arylcyclohexylamines, des anesthésiques, elle est dérivée de la phencyclidine, la PCP, aussi connue sous le nom « Angel dust », qui a été retirée du marché en raison de ses effets hallucinogènes.

La kétamine est rangée parmi les anesthésiques « dissociatifs » : elle produit une analgésie (diminution de la douleur) profonde et une amnésie (perte de mémoire) sans ralentissement du rythme cardiaque ou respiratoire.

Comme elle possède aussi des effets hallucinogènes, son usage médical est relativement restreint. Aujourd'hui elle est utilisée en médecine humaine pour les anesthésies pédiatriques car les doses nécessaires sont faibles ou comme analgésique pour les douleurs chroniques ; elle est également utilisée comme anesthésique en médecine vétérinaire.

2 Absorption & distribution



En usage non-médical, la kétamine circule le plus souvent sous forme de poudre qui est sniffée.

Les effets commencent à être ressentis entre 5 à 10 minutes après inhalation nasale et vont durer entre 1 et 4 h environ, durée qui peut être raccourcie en cas d'accoutumance, conséquence de la prise régulière.

En cas de prise par voie orale, la kétamine est rapidement métabolisée en norkétamine et les effets produits sont surtout sédatifs (endormissement).

3 Effets sur le cerveau

L'action principale de la kétamine est de bloquer les **récepteurs NMDA au glutamate**, neurotransmetteur excitateur principal du cerveau. Elle induit aussi la libération de dopamine et active, quoique faiblement, les récepteurs aux opiacés.

La kétamine est dite **psychédélique** (du grec psychê=âme, dêloun=montrer) car elle peut parfois révéler la construction des pensées, de la personnalité mais le plus souvent, à petite dose, elle induit une distorsion du temps et de l'espace, des illusions, des hallucinations. A dose forte, l'effet dissociatif est majeur, le détachement de la réalité est total et intense. Des sensations d'être hors du corps, entre la vie et la mort, ou de revivre sa naissance ont été décrites. Ces « voyages » peuvent être cauchemardesques et très déstabilisants au réveil.

Un travail récent a mesuré le niveau de conscience par magnétoencéphalographie chez 19 sujets ayant reçu une dose 0,25 mg/kg de kétamine en injection intraveineuse (la dose analgésique est comprise entre 0,1 et 0,5 mg/kg). Par rapport à l'état basal, les signaux électriques étaient augmentés, plus diversifiés et moins bien ordonnés, particulièrement dans les zones de la perception que sont les lobes pariétaux et occipitaux. Leur analyse, selon un modèle mathématique éprouvé, a conclu que **l'état de conscience était plus actif sous l'effet de la drogue, sans qu'on puisse le qualifier de supérieur.**

La **tolérance**, accoutumance, se développe rapidement y compris après un usage unique. Les effets psychédéliques sont moins intenses et il devient de plus en plus difficile, voire impossible, de s'en rappeler, ce qui conduit à augmenter la dose. Des analyses de cheveux effectuées chez des usagers occasionnels ont montré que la dose de kétamine était doublée en 1 année. Certains auteurs ont suggéré que l'accoutumance constituait un mode de préservation du « moi », de la conscience, des bouleversements provoqués par le produit. L'accoutumance peut persister à très long terme, même après des mois sans prise du produit.

LA SCIENCE DÉCHIRE !

Risques et autres effets

La dose létale de kétamine est élevée chez l'homme, environ 4 g, expliquant l'absence de décès par overdose jusqu'alors constaté.

Par contre les accidents sont relativement fréquents en raison des modifications de la conscience. Aussi mieux vaut ne pas être seul si l'on consomme.

Les conséquences physiques sont une élévation du rythme cardiaque et de la pression artérielle qui disparaissent au décours de la prise.

Chez les usagers chroniques, la survenue de crampes abdominales est fréquente (1/3 des cas) mais la principale pathologie, récemment identifiée, est la survenue possible de lésions ulcéreuses de la vessie. Cela se manifeste par des besoins fréquents et impérieux d'uriner, des difficultés à uriner, une incontinence et parfois une hématurie (sang dans les urines).

4 Élimination

La kétamine est métabolisée par le foie et transformée en molécules sans effets hallucinogènes.

En cas de **consommation occasionnelle**, à petite dose, les fonctions cognitives et particulièrement la mémoire ne semblent pas subir de dommage, elles sont restaurées après élimination du produit.

Par contre l'**usage répété** (plusieurs fois par semaine) est associé à des troubles persistants de la mémoire immédiate et de celle à long terme. Ces altérations semblent toutefois disparaître avec l'arrêt de la consommation.

Le **sevrage** s'accompagne souvent d'anxiété, de transpiration et de palpitations qui durent quelques jours mais aucun syndrome spécifique n'a été décrit. Le craving ou envie impérieuse de consommer peut persister pendant plusieurs mois.

SOURCE

Morgan 2012 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21777321>

Liu 2016 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27261367>

Schartner 2017 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28422113>