

## PHENCYCLIDINE

### DEFINITION

La phencyclidine ou PCP est une substance anesthésique développée dans les années 1950, et qui a cessé d'être utilisée en thérapeutique humaine en 1965 en raison d'effets secondaires tels qu'agitation et confusion. Elle est depuis synthétisée illégalement et vendue sous le nom de « poudre d'ange » ou « ozone », et se trouve parfois associée au cannabis sous le nom de joints tueurs (« *killer joints* ») ou super-herbe cristal (« *crystal supergrass* ») ou à d'autres drogues comme le LSD, les amphétamines ou la cocaïne. C'est une poudre blanche cristalline, soluble dans l'eau et dans l'alcool, à la saveur amère. Elle peut être facilement mélangée à des colorants et on la trouve sous différentes formes : comprimés, capsules, poudre. Elle peut être fumée (et dans ce cas, elle peut être appliquée sur des feuilles de menthe ou de marijuana), sniffée, ingérée ou être administrée par voie intra-veineuse.

### BIOPATHOLOGIE

La phencyclidine est une substance à la fois hallucinogène et psychostimulante. L'effet maximal est atteint en quelques minutes après la prise et dure de 2 à 48 heures. Très liposoluble, le produit est stocké dans les graisses, à partir desquelles il est relargué lentement, ce qui explique d'une part que le syndrome de sevrage soit mal connu et, d'autre part, que les métabolites soient retrouvés longtemps après la prise. Le produit est métabolisé par le foie ; sa demi-vie est de 18 heures, mais elle peut être plus courte si le pH urinaire est acide. Elle induit une dépendance psychique modérée à forte, à la différence des autres hallucinogènes.

La phencyclidine est un produit à marge étroite et les effets varient selon la dose utilisée :

- à faible dose, des effets stimulants sont observés, associant agitation, excitation, troubles de la coordination, dysarthrie, analgésie, nystagmus, polypnée, hypertension artérielle, *flushing*, sueurs, hyperacousie, distorsion de l'image corporelle, troubles de la pensée,
- à forte dose, des effets sédatifs sont observés associant hypersalivation, vision trouble, vomissements, fièvre, myoclonies, rhabdomyolyse, hypotension, bradypnée, ataxie, convulsion, coma,
- des décès multifactoriels peuvent enfin être observés avec encombrement et dépression respiratoire, hypertension conduisant à une encéphalopathie hypertensive, un vasospasme cérébral, une hémorragie cérébrale.

Lors d'une utilisation unique, les sujets présentent une psychose proche de la schizophrénie, une amnésie, une diarrhée, des douleurs abdominales et un bruxisme. En cas d'utilisation chronique, sont observés une insomnie, une anorexie, une dépression associée à un risque suicidaire, une psychose, un retard de croissance et des troubles de l'apprentissage chez les adolescents, ainsi que des troubles mnésiques, de la confusion, des troubles du langage pouvant persister plusieurs mois après la dernière prise.

### INDICATIONS DU DOSAGE

La recherche, éventuellement complétée du dosage de la phencyclidine et de ses métabolites, principalement dans les urines, éventuellement dans le sang, a pour seul but d'objectiver la prise de phencyclidine dans les jours ou semaines précédant le prélèvement. Compte tenu du caractère lipophile de la molécule, il existe un compartiment de stockage au niveau des graisses de l'organisme à partir duquel la phencyclidine peut être relarguée, dans certains cas jusqu'à plusieurs mois après l'arrêt de la consommation, notamment en cas de consommation chronique chez un sujet possédant une masse graisseuse importante.

### RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES

#### ■ PRELEVEMENT - CONSERVATION - TRANSPORT

Se reporter au référentiel des examens de biologie médicale Biomnis en ligne pour les conditions de prélèvement et conservation-transport.

#### ■ QUESTIONS A POSER AU PATIENT

Il importe d'obtenir du patient à quel moment remonte sa dernière consommation de phencyclidine et s'il s'agit d'une consommation unique ou chronique. Compte tenu du fait que la phencyclidine peut être associée à d'autres drogues, il convient de demander au patient s'il en a consommé d'autres. Les phénotiazines potentialisant les effets anticholinergiques de la phencyclidine, il convient de demander au patient s'il en a consommé (les phénotiazines peuvent fausser positivement la recherche de LSD dont la consommation peut être associée à celle de phencyclidine).

### METHODES DE DOSAGE

Les principales méthodes disponibles sont, d'une part les méthodes de dépistage fondées sur les techniques immuno-enzymatiques et, d'autre part, les méthodes de confirmation mettant en jeu la chromatographie couplée à la spectrométrie de masse.

## VALEURS DE REFERENCE

La phencyclidine est normalement absente des prélèvements sanguins ou urinaires.

Le *National Institute on Drug Abuse* (NIDA) a fixé à 25 ng/ml le seuil de positivité dans les urines.

## VARIATIONS PHYSIOPATHOLOGIQUES

La phencyclidine est retrouvée dans les urines de quelques jours à quelques semaines après la dernière prise (15 à 30 jours en moyenne). Ce délai varie en fonction du caractère isolé ou chronique de la prise, des quantités consommées, de l'importance du compartiment lipidique du sujet et du pH des urines, un pH acide favorisant l'élimination du composé.

## POUR EN SAVOIR PLUS

■ NIDA info facts, *PCP* (*Phencyclidine*).  
[www.drugabuse.gov](http://www.drugabuse.gov)