

# Cocaïne non basée fumée : De la poudre aux yeux ?

L. Madieta<sup>1,2</sup>, G. de Pontbriand<sup>1</sup>, A. Beslot<sup>1</sup>, J. Cholet<sup>3</sup>, A. Verholleman<sup>3</sup>, E-J. Laforgue<sup>1,3,4</sup>, M. Guerlais<sup>1,4</sup>, C. Victorri-Vigneau<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> CEIP-Addictovigilance, service de Pharmacologie Clinique, CHU de Nantes Nantes, France

<sup>2</sup> Service d'addictologie et de psychiatrie, CHU d'Angers Angers, France

<sup>3</sup> Service d'addictologie et de psychiatrie de liaison, CHU de Nantes Nantes, France

<sup>4</sup> UMR 1246, SPHERE, Methods in Patients-centered outcomes and Health Research, Nantes et Tours, France

## INTRODUCTION

La surveillance des cas d'abus et de dépendance liés à la prise de toute substance à effet psychoactif repose sur le réseau national des Centres d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance (CEIP) chargés de recueillir et d'évaluer les cas de pharmacodépendance et d'abus de substances psychoactives, de développer l'information et de réaliser des travaux de recherche dans le domaine de la pharmacodépendance et de l'abus.

La cocaïne est le stupéfiant stimulant le plus utilisé en France. Son action stimulante est liée à ses propriétés d'inhibition de recapture dopaminergique, sérotoninergique et noradrénergique. Elle possède également un effet anesthésique local par blocage des canaux sodiques voltages dépendants. Son usage se fait habituellement par voie intranasale, intraveineuse ou fumée.

Les dispositifs de combustion tels que la cigarette ou le joint amenant la cocaïne jusque à 5 fois sa température de dégradation, son usage fumé nécessite une basification avant combustion. Cependant, en France, depuis 2005, le rapport TREND signale des cas de consommation de cocaïne non basée (chlorhydrate de cocaïne) fumée en dépit de la thermolabilité de la cocaïne et le CEIP des Pays de la Loire a été sollicité par un professionnel de santé sur la possibilité d'observer des effets psychoactifs lors de l'usage de cocaïne non basée fumée. L'objectif de ce travail est d'évaluer les effets psychoactifs de la prise de cocaïne non basée fumée et leur mécanismes à partir d'éléments cliniques et bibliographiques.

## MATERIEL ET METHODES

Nous avons effectué une recherche des cas d'usage de cocaïne non basée fumée au sein de la base de donnée du CEIP des Pays de Loire sans limite de temps.

Cette recherche clinique a été complétée par une recherche bibliographique de case report ou d'hypothèses pharmacologiques explicatives sur les moteurs de recherche PubMed et SCOPUS en français et en anglais en utilisant une combinaison des termes « chlorhydrate cocaïne, crack, fumée, inhalée, pyrolyse, etc.. » et leurs dérivés.

Nous avons complété ce travail par une recherche sur les sites d'usagers tels que Psychoactif, Psychowiki, Auto-Support des Usagers de Drogues (ASUD), Erowid et Psychonaut.

## RESULTATS

Une notification du CEIP-A de Nantes rapporte l'usage de cocaïne non basée fumée dans une cigarette.

Aucune publication spécifique sur ce sujet n'a été retrouvé. Cependant, à partir de travaux scientifiques sur les mécanismes d'absorption de la cocaïne fumée, nous formulons des hypothèses explicatives.

### Description de la notification

Nous rapportons le cas d'un homme de **24 ans**, **polyconsommateur** souffrant d'une **dépendance** actuelle à la **cocaïne**, au cannabis, au diazépam (Valium®) et à l'oxazépam (Seresta®). Il est marié et a un enfant.

Cet homme présente une consommation régulière de cocaïne depuis 4 ans à **visée entactogène**. Il consomme **1 gramme** de chlorhydrate de cocaïne **tous les 2 jours indifféremment** sous forme **sniffé** ou **fumé non basé** saupoudré **dans une cigarette**.

Il présente une **dépendance sévère** avec des signes de **dépendance physique** (dysthymie au sevrage) et un **usage compulsif** avec incapacité à diminuer ou contrôler ses consommations malgré un désir persistant d'arrêt et des tentatives d'arrêts antérieurs. Il rapporte également une **poursuite de la consommation malgré des conséquences dommageables** sociales (dettes, incarcération) et de santé (idées suicidaires)

Au total, ce consommateur présente **6 des 7 critères de la dépendance du DSM-IV**

### Témoignages d'usagers

#### Mode de consommation:

- **Absence de filtre** dans la cigarette
- Cocaïne **saupoudrée** dans une cigarette ou un joint.
- Papier **humidifié puis tamponné** dans du chlorhydrate de cocaïne.

#### Effets psychoactifs rapportés par les usagers:

- « *Légèrement excitant* ».
- « *extrêmement agréable* ».
- « *pas de rush (...) mais un goût vraiment super, une odeur envoûtante et la gorge, le nez, etc... tout endormi* ».
- « *l'effet psychoactif est bien moindre qu'en sniff (...) est compensée par le plaisir sensoriel et olfactif* ».

### Mécanismes d'absorption de la cocaïne

Lorsque elle est prise par voie nasale ou orale, L'absorption de la cocaïne se fait par **voie transmuqueuse** via les **muqueuses nasales, aériennes supérieurs** et **digestives**.

Le passage par la **muqueuse intranasale** permet une absorption très rapide de la cocaïne coïncidant avec la sensations de « **rush** ». L'**absorption digestive** survenant plus progressivement est responsable de la majorité de la concentration sanguine de cocaïne. Cette absorption coïncide avec le phénomène de « **montée** ».

A l'inverse lors de l'usage d'une cigarette, l'absorption de la substance consommée se fait par inhalation après vaporisation. La vaporisation est obtenue en chauffant la substance par exemple via la combustion de la cigarette. Dans une cigarette, la température s'élève jusque à **950 °C** en fonction de la concentration d'oxygène.

La **température de destruction** du chlorhydrate de cocaïne (environ 200 °C) est **proche de sa température de destruction** (environ 195°C). Lorsque il est pris dans une cigarette, le chlorhydrate de **cocaïne présent dans la zone de combustion** devrait donc être intégralement détruit avant d'être inhalé.

## DISCUSSION

Le cas de consommation du CEIP de Nantes rapporte un usage régulier et durable de chlorhydrate de cocaïne avec une dépendance sévère chez un usager chronique de drogue. Cet usage se fait de manière indifférencié par voie sniffé ou fumée dans une cigarette et rapporte des symptômes de sevrage en cas d'arrêt.

Lors de la prise de cocaïne basée non fumée, la cocaïne située à la pointe de la cigarette est détruite. Cependant, dans les prises de cocaïne non basée fumée, la cocaïne est saupoudrée ou apposée dans une cigarette sans filtre. Ces deux éléments rendent possible l'aspiration des particules de cocaïne de la partie proximal de la cigarette et leur dépôt dans les voies aériennes supérieures et digestives lorsque le consommateur « tire » sur sa cigarette. Une fois aspirées, ces particules de cocaines peuvent être absorbées par voie transmuqueuse.

De plus, certains mécanismes pourraient également participer aux effets rapportés:

- Il est possible que la cigarette n'entraîne qu'une combustion incomplète de la cocaïne.

- Une partie des effets rapportés pourraient également être liés à l'effet de produits de coupe thermorésistants tel que la lidocaïne qui pourrait expliquer les sensations anesthésiques ressentis.

- Il est également possible qu'une partie des effets rapportés soient liés à un effet placebo, notamment chez les usagers peu expérimentés.

L'odeur et le gout décrit par les usagers semblant participer à l'attrait de la consommation de cocaïne non basée fumée pourraient être liés à la combustion de la cocaïne ou de ses produits de coupe.

## CONCLUSION

Dans un contexte d'aggravation des indicateurs (Association des centres d'addictovigilance, OPPIDUM, DRAMES), la cocaïne représente un enjeux de santé publique de plus en plus important. Ainsi, en 2019, l'OFDT estime que 2,1 millions des français ont expérimenté la cocaïne. Parmi les consommateurs potentiels, la tranche des 18 - 34 ans est particulièrement exposée. En parallèle de l'augmentation de la diffusion de la cocaïne, les enquêtes EROPP de l'OFDT rapportent une augmentation la notoriété de la cocaïne associée à une baisse de la perception de dangerosité de cette substance.

L'obtention d'effets psychoactifs lors de l'usage de chlorhydrate de cocaïne dans une cigarette représente un risque de santé publique à ne pas méconnaître. A l'inverse du crack et du sniff, la cigarette est un objet du quotidien dont l'usage est acquis pour tous. L'initiation à la consommation de cocaïne pourrait être facilité par la perte du caractère « transgressif » de sa prise. De plus, la plus faible ampleur rapporté des effets psychoactifs vient également s'opposer à l'image de « drogue forte » de la cocaïne. Ces deux facteurs rapprocherait la prise de cocaïne non basée fumée d'une prise de drogue banalisée tels que le joint de cannabis à l'inverse d'une prise de drogue dure tel que l'injection d'héroïne.

Il semble donc important de surveiller et de documenter la popularisation de l'usage de cocaïne non basée fumée afin d'anticiper d'éventuelles mesures thérapeutiques et préventives.