Toxicomanie

Dr. S. HAOUAT
Pharmacien Spécialiste
en Toxicologie

Plan :

I. Toxicomanie
II. Drogues
   A. Perturbateurs
   B. Stimulants
   C. Dépresseurs
III. Tolérance et dépendance
IV. Toxicomanie et grossesse
V. Toxicologie analytique
VI. Traitement
VII. Prévention
VIII. Conclusion

I. Toxicomanie :

Le mot toxicomanie ou pharmacodépendance désigne le comportement du sujet face à la drogue.
Selon L'OMS :
« Etat psychique et quelquefois physique résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un médicament, se caractérisant par des modifications du comportement et par d'autres réactions, qui comprennent toujours une pulsion à prendre le médicament de façon continue ou périodique afin de retrouver ses effets psychiques et quelquefois d'éviter le malaise de la privation.
Cet état peut être accompagné ou non de tolérance. Un même individu peut être dépendant à plusieurs médicaments ».

Accoutumance : Etat de la consommation répétée d'une drogue, provoquant le désir de la renouveler en entraînant donc une certaine dépendance psychique.
Dépendance : La toxicomanie repose sur l'invincible désir (psychologique) et besoin (physiologique) de continuer à consommer de la drogue et à se la procurer par tous les moyens
La dépendance est fonction : De la drogue utilisée, De la personnalité du sujet et Du contexte.
Les troubles du syndrome d'abstinence (le manque) sont de nature psychique ou physique.
Tolérance : La tolérance est un état d'adaptation pharmacologique qui nécessite d'accroître la dose de drogue afin d'obtenir l'effet psychologique initial.
Asséutude : C'est l'*asservissement* à une drogue, avec une dépendance psychique et souvent physique

II. Drogue :

Définition : « produit ***psychoactif*** naturel ou synthétique, utilisé par une personne en vue de modifier son état de conscience ou d'améliorer ses performances, ayant un potentiel d'usage nocif, d'abus ou de dépendance et dont l'usage peut être légal ou non ».

Motifs de consommation :

1. Satisfaire la curiosité, le désir d'expérimentation afin de connaître l'effet du produit.
2. Recherche l'évasion, l'effet réputé, l'euphorie, le bien-être.
3. Répondre aux pressions du groupe : (le monde de la musique rock).
4. Besoin d'assurance et de confiance en soi, pour faire face aux problèmes.
5. Réduire l'angoisse, oublier une peine ou un échec et augmenter l'appétit sexuel.

Classification des drogues :

Juridique « **licite** ; tabac,café..- **illicite**; cannabis, cocaine »
Selon la dangerosité « **douce;**cannabis(pas de décès) – **dure**;héroïne(mort) »
Selon l'origine « **naturelle** ; cannabis..- **de synthèse**; ecstasy,.. »
Selon les effets (Thuilier et Pelicier 1991) :

1. **Les stimulants :** *Tabac, Cocaïne, Crack, Mdts stimulants (Amphétamines et autres dopants), Ecstasy.*
2. **Les hallucinogènes ou perturbateurs :** *Cannabis et produits dérivés, Produits volatils (colles et solvants, anesthésiques volatils), Kétamine, LSD, champignons hallucinogènes.....*
3. **Les dépresseurs :** *Alcool, Mdts tranquillisants et somnifères (Barbituriques, Benzodiazépines...), Opiacés (Héroïne, Méthadone, Codéine, Morphine...).*

A. Les perturbateurs :

Agissant sur le SNC : **double effet,** accélération et/ou ralentissement des processus normaux de l'organisme → effets tantôt stimulants, tantôt dépresseurs.
Altèrent les perceptions, les émotions et l'ensemble des processus psychologiques.
Cannabis, LSD, Solvants, Les plantes et champignons hallucinogènes

1) Cannabis :

Description : Chanvre indien ou cannabis sativa /Origine : Asie centrale et occidentale
Forme :

- Feuille de cannabis : marijuana : PA(D9THC): 4 à 10 %
- Résine (haschich, shit, kif) : PA : 10 à 40 %
- L'huile de cannabis : 30-60%

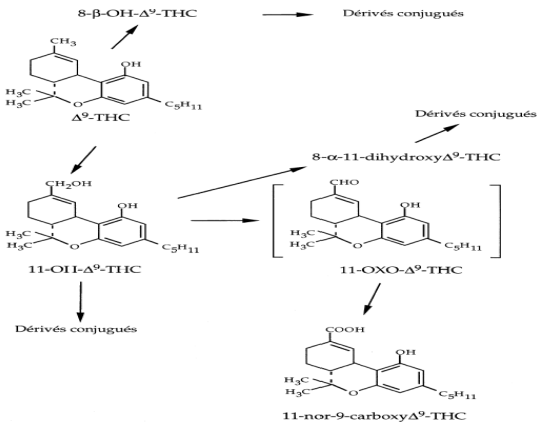
Composition : Plus de 60 cannabinoïdes, dont principalement :
- Δ9-THC: principal produit psychoactif chez l'homme/Δ 8- THC: moins psychoactif que le précédent/cannabidiol/cannabinol : non psychoactif, activité anti-inflammatoire.

Toxicocinétique :

Absorption:
- Par inhalation: rapide > 60% ; Délai d'action < 1 mn. Pic plasmatique: **10-20 mn**
- Par voie orale : F = **6% à 20%** (1PH). Délai d'action =1 heure ; pic plasmatique : **3 à 4h**

Distribution : liaison aux lipoprotéines : 90-99%.
- Très liposoluble→fixation tissulaire importante
- CEH +++, placenta +

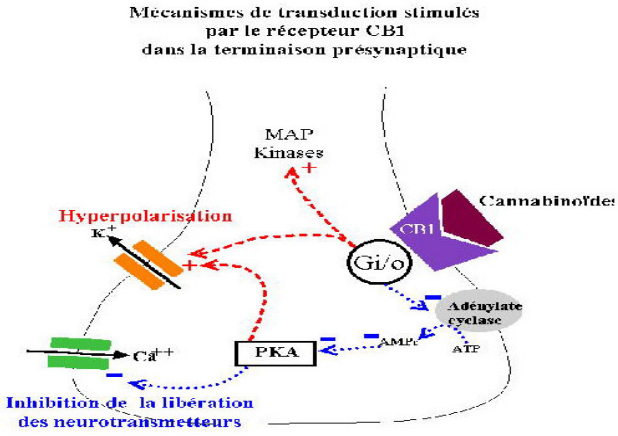
Métabolisme : Oxydatif par le CYT P450 2C9
Elimination :
- bile ++→CEH/rein, sueur lait maternel.



- Dans l'urine : THC inchangé à l'état de traces, THC-COOH : 30%.
- ½ vie d'élimination = 44-60 h→27 jrs.

Mécanisme d'action : PA : Δ9 THC

Le THC commence par se fixer sur les récepteurs CB1 de l'anandamide. Ce récepteur modifie alors l'activité de plusieurs enzymes intracellulaires, dont l'AMPc dont il diminue l'activité. Moins d'AMPc signifie moins de protéine kinase A. La baisse d'activité de cette enzyme affectera les canaux potassiques et calciques de façon telle que la quantité de neurotransmetteurs relâchés sera diminuée. L'excitabilité générale des réseaux de neurones s'en trouvera donc elle aussi amoindrie.



Toxicité du cannabis :

❖ Intoxication aigue : **Ivresse cannabique** *: 04 phases :*

Phase d'excitation : sensation de bien être physique et morale
Phase d'exaltation sensorielle : modification de la notion de temps et d'espace.
Phase d'extase ou repos.
Phase de depression.

❖ Usage fréquent et prolongé :

- Sur le comportement (effets réversibles):
- Affaiblissement des facultés mentales ; troubles de mémoire et d'attention
- Humeur changeante, perturbation de la perception temporelle et visuelle
- Manque d'énergie, difficulté d'accomplir un travail, -baisse d'intérêt, négligence de soi.
- Augmentation de la dose --------> hallucinations, de paranoïa et des réactions de panique.

- Dépression respiratoire.

- Système endocrinien : homme : baisse de la testostérone/ femme : perturbations du cycle menstruel

- Utilisations thérapeutiques : THC (dronabinol)→ anti nauséeux, analgésique, myorelaxant, anticonvulsivant

Tolérance et dépendance :

Tolérance : rapide après quelques doses mais elle disparaît également rapidement.

Dépendance physique : chez les consommateurs quotidiens. **(**sevrage **8 à 24 h**)

Dépendance psychologique : Il est peu toxicomanogène.

2) LSD :

Diéthylamide de l'acide lysergique ou lysergamide (un dérivé indolique de l'**ergot d seigle**),
Il était découvert par **Hoffman** en **1947**,
Pur;c'est une poudre cristalline blanche et inodore
Il est vendu sous forme de gouttes sur du papier ou mélangé au sucre ou comprimés (pills)
Utilisé par voie ***orale*** mais aussi par ***inhalation*** ou ***injection***
Effet commence **30min** après l'ingestion et dure **5 à 8h.** La dose active **40** à **500 microgramme.**

Toxicocinétique :
Absorption rapide par voie orale au niveau gastro-intestinale
Métabolisme essentiellment hépatique
Élimination urinaire : **1%** sous forme de LSD inchangé. des métabolites déméthyles ,13 et 14-hydroxy-LSD glucuronoconjugués, Temps de demie vie = **3 h** et **5h**
Mode d'action :
Il n'est pas encore très connu,
*LSD est un agonise dopaminergique
*LSD est un antagoniste de la sérotonine, il bloque les récepteurs post synaptiques induisant un fonctionnement anarchique des neurones

Risques : Lors des hallucinations, les sujets montrent une certaine violence, ainsi que les différents troubles génèrent un état de dépression et les usagers évoquent « un mauvais voyage » parfois suivi de **suicide.**
Les hallucinogènes sont l'origine des « flashes back » ou « trip ». « la répétition des hallucinations à distance de la prise des produits (jusqu'à un mois) »
Tolérance : rapide
Dépendance : physique est nulle, psychique est très faible

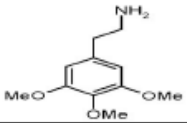
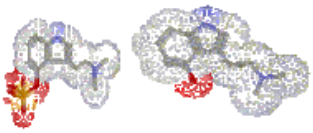
3) Solvants :

Recherche de sensations d'euphorie et d'ébriété, voire d'altération des perceptions, produits variés :
- essence, kérosène, cosmétiques, colles, dissolvants, liquides correcteurs, détachants, white spirit, décapants, gaz de briquet ou propulseurs fluorés d'aérosols).
- agents anesthésiques (anciennement éther et chloroforme, actuellement gaz anesthésiants halogénés ou protoxyde d'azote) surtout dans le milieu médical
Sniffing, bagging, huffing...

Effets :
Ils sont transportés rapidement au SNC (liposolubles) mais leur action est brève (15 à 45min)
A dose limitée : stimulation du SNC (euphorie, hallucinations, mégalomanie convulsions, désinhibition)
Encas de surdosage :
Dépression neurologique et respiratoire • morts subites

A long terme :
-arythmies cardiaques et dépression respiratoire, asphyxie hypoxique, bronchoconstriction aiguë (hypersensibilité)
- décès traumatiques, consécutifs aux troubles de comportement
-Explosion et brûlures : gaz butane, ''huffing'' (inhalation de vapeur d'essence)

4) Plantes et champignons hallucinogènes :

PLANTE et CHMPIGNONS	PARTIE UTILISEE	PRINCIPE ACTIF	EFFETS
Les solanacées Belladone *"Atropa belladona "* Jusquiame *"Hyoscyamus niger "* Datura *"D. stramonium"*	Baies Capsules Graines	Atropine, Hyoscyamine Scopolamine.	les solanacées provoquent des hallucinations comportant des personnages familiers mais aussi des environnements souvent terrifiants dont rien ne laisse penser au sujet qu'elles sont irréelles.
Peyotl ou *Echinocactus williamsii "plante qui fait les yeux émerveillés"*	Racine et tige 	mescaline *"sympathomimétique"* 	1 à 3h après l'ingestion→ hallucinations de type psychédélique, principalement visuelles, aux couleurs particulièrement riches, mais aussi auditives.
Iboga *"Tabernanthe boga "* 	écorce jaunâtre de la racine 	Ibogaïne 	provoque un état de transe accompagné d'hallucinations, notamment visuelles et auditives, une distorsion de la perception du temps et parfois l'illusion de lévitation
Psilocybes *"Psilocybe mexica"* Strophaires *"Stropharia cubensis"* Panéoles " Panaeolus campanulatus"	Champignon entier 	la psilocybine et la psilocine. 	Hallucinations affectant l'ensemble des perceptions (organes des sens et proprioception) ainsi que la conscience de soi.
Amanite tue mouches *"Amanita muscaria"*	Champignon entier 	Le muscimol *"agoniste du neurotransmetteur GABA"*	L'homme exploite depuis des temps immémoriaux ses propriétés hallucinogènes pour modifier sa conscience au cours de rituels chamaniques.

B. Les stimulants :

Produisent une accélération des processus normaux de l'organisme. Stimulent la vigilance ou l'humeur. Créent une dépendance surtout psychologique.

1. Stimulants majeurs : Cocaïne, Amphétamines et Ecstasy.
2. Stimulants mineurs : (caféine, nicotine)

- Stimulants Majeurs :

1- Cocaïne : "ester méthylique de la benzoylecgonine » : principal alcaloïde de la feuille de coca.

Formes :

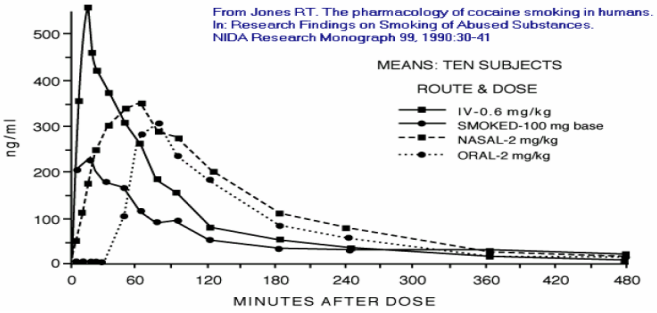
- Les feuilles séchées: mastiquées.
- Pasta (la pâte de coca, sulfate de cocaïne, sulfate base).
- Le chlorhydrate de cocaïne (cocaïne base, cocaïne cristalline)
- Crack : cocaïne base (free-basing)[pipes à eau, cigarette].

Toxicocinétique :

Absorption : variable selon les sujets/voie d'administration/mode de consommation.

Distribution : La cocaïne diffuse dans tous les tissus de l'organisme→s'accumule dans le SNC et dans le tissu adipeux (liposolubilité).

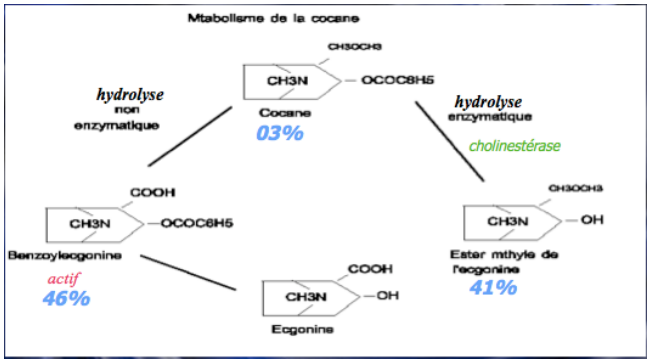
- Vd =1 à 3 l/kg.
- Placenta (+).



Métabolisme : foie et le plasma

Élimination :

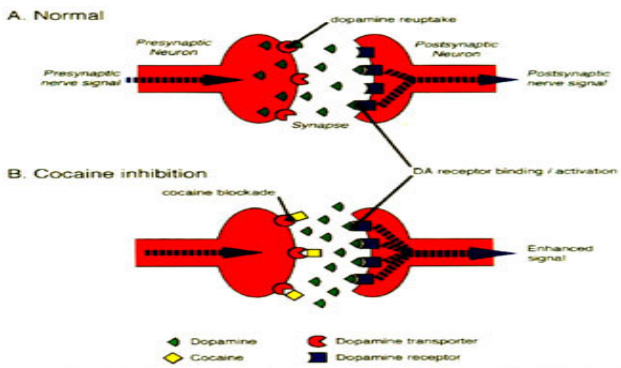
- Urinaire : s/f inchangée : 10 % /Benzoate d'ecgonine : 40% /Méthylester ecgonine : 40 %.
- T½: **30 min – 90 min**
- Selles, salive→sous forme inchangée.



Mode d'action :

La cocaïne est un sympathomimétique indirecte

bloque la recapture de certains neurotransmetteurs en particuliers ;la ***dopamine*** et dans une moindre mesure la ***noradrénaline*** et de la ***sérotonine*** ----------> une activation importante des neurones dopaminergique dans diverses régions du cerveau en particulier ***le nucleus accumbens***



Toxicités de la cocaïne :

La Concentration toxique varie de ***0,25 à 5 mg/l***

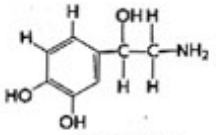
Effet à court terme de la cocaïne :

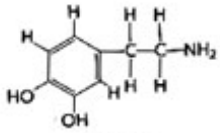
-La cocaïne produit une sensation d'euphorie et d'amélioration de la performance.
-Cause une sensation de chaleur et une bronchodilatation,
-Les effets se caractérisent par d'intenses poussées d'énergie et d'exaltation.
-L'intoxication par la cocaïne produit :
-Des changements comportementaux ou psychologiques inadaptés.
-Tachycardie ou bradycardie, ↑ou↓de la pression artérielle.

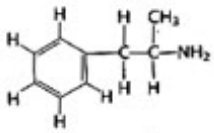
-Transpiration ou frissons, nausées ou vomissements, dilatation pupillaire.
-Agitation ou ralentissement psychomoteur, faiblesse musculaire.
-Dépression respiratoire ou arythmies cardiaques, crises convulsives ou coma.

Effet à long terme de la cocaïne :
-des inflammations et perforations à la paroi nasale (cocaïne inhalée)
-une réduction de la performance sexuelle ou de la libido.
-La perte d'appétit ------> malnutrition.
-Chez la femme, dysménorrhée ou aménorrhée, accouchement prématuré et teratogénicité
-Augmentation de risque convulsif (diminution de seuil épilleptogène).
-L'usage de la voie pulmonaire est associé à des problèmes respiratoires (bronchites, asthme, cancer...).
-L'usage de la voie parentérale (seringues) est associé, comme avec l'héroïne, à divers pathologies qui ne sont qu'indirectement liées à la substance : hépatite, SIDA…..

2- Les Amphétamines : Alpha-Méthyle-PHenéThyl-AMINE. (Speed, peppill)


Noradrénaline


Dopamine


Amphétamine

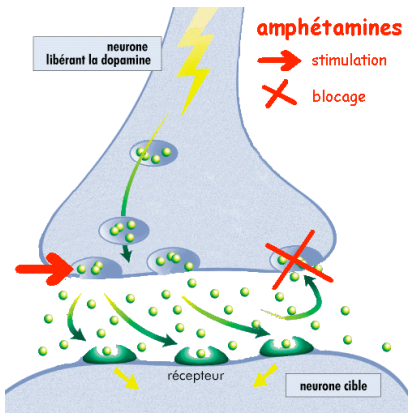
Utilisée en premier lieu comme décongestionnant en 1930 , puis dans le traitement de l'obésité et la narcolepsie…

Forme salifiée (hydrosoluble) (crank, crystal) ; prisée ou injecté

Parfois associée à des sédatifs (barbituriques ou benzodiazépines) ou à de l'héroïne
La métamphétamine est la plus puissante

Toxicocinétique :
Bonne résorption orale (effet en moins de 30min).
Effet plus violent et plus rapide par voie IV.
Métabolisme : il donne de l' ac. hippurique et des métabolites glucurono et sulfo conjugués
Élimination urinaire (pH dépendante)

Mode d'action :



sympathicomimétiques indirects à action NA, D, 5HT.
Augmente la dopamine, la NA et la sérotonine dans la fente synaptique par :
* Elles font sortir les molécules de dopamine de leurs vésicules de stockage.
* Elles diminuent la recapture de la dopamine.
* Elles inhibent la monoamine oxydase A présynaptique

Effets :
Sensation analogue au crack, mais plus prolongée
Effets somatiques (tremblement, tachycardie, hypertension...) et psychiques (insomnies, euphorie, anorexie, irritabilité, agressivité, puis lassitude et dépression secondaire)
surdosage; l'agressivité,l'hyperthermie fatale,la mort par hémorragie cérébrale
Si nombreuses prises par voie IV -----> excitation--------> agression, meurtre, suicide

Tolérance et dépendance :
Tolérance est rapide, le manque important et prolongé.
Dépendance physique et psychique: très importantes.

3- Ecstasy :

*C'est le **MDMA** (méthyl-dioxy-3 4-métamphétamine),*
*synthétisé en **1912** et utilisé dans les années 60 en psychiatrie et à partir des années 70 il est utilisé comme drogue récréative, Appelé aussi : « ecsta, pilule d'amour, essence, E, EX, XTC, ...»*
présenté sous forme de comprimés ou de gélules de couleurs et de formes variées, ornés de motifs.
Les comprimés d'ecstasy contiennent de MDMA et mélangée à d'autres substances : amphétamines, hallucinogènes, analgésiques, caféine, de l'amidon, des détergents ou même du savon!

Mode d'action :
La MDMA augmente la 5-HT dans la synapse par :
- augmentation de sa libération
- inhibition de sa recapture présynaptique par:
  * diminution de l'activité du transport actif de recaptage
  * diminution du nombre de sites de recapture
- diminution maximale en 3h à6h par inhibition de la tryptophane-hydroxylase indispensable pour la synthèse de la 5-HT ----------> (destruction des terminaisons sérotoninergique)

Il a aussi un effet plus faible, sur la dopamine
Il a une affinité pour les récepteurs adrénergiques types α2 ce qui explique les effets cardiovasculaires.

Effets :
À faible dose : il a un effet stimulant
À forte dose, il est hallucinogène en agissant sur les récepteurs à sérotonine
La consommation de l'ecstasy
* amplifie les émotions *crée un état d'euphorie,
* provoque le désir de sociabiliser, de communiquer
* augmente les sens, particulièrement celui du toucher.

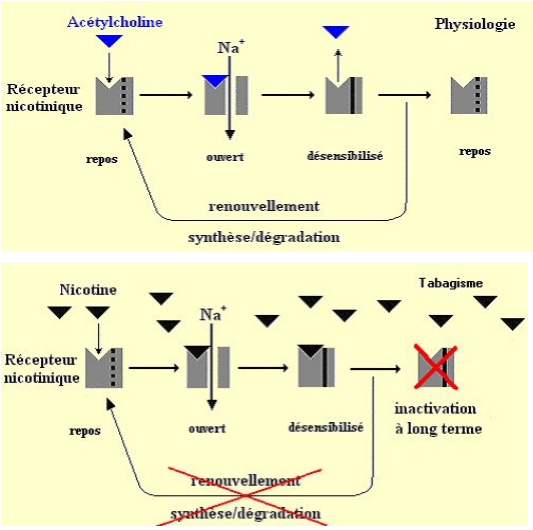
Risques : Hyperthermie avec une coagulation intra vasculaire disséminée, déshydratation, HTA,…

Stimulants Mineurs :

1. nicotine :

La nicotine imite l'action d'un neurotransmetteur naturel, l'acétylcholine, et se fixe sur un type particulier de ses récepteurs appelé justement récepteur nicotinique.

Il change d'abord de conformation, ce qui ouvre le canal ionique qui lui est associé pendant quelques millisecondes ; celui-ci laisse entrer des ions sodium qui vont dépolariser la membrane et exciter le neurone. Puis, le canal se referme et le récepteur nicotinique devient transitoirement réfractaire à tout neurotransmetteur. C'est cet état de désensibilisation qui va être artificiellement allongé par l'exposition continue à la nicotine.



La dépendance au tabac, qui se développe très rapidement par la suite, vient du fait que les récepteurs nicotiniques sont présents sur les neurones de l'aire tegmentale ventrale qui projettent leurs terminaisons dans le noyau accumbens.

Cependant, le fumeur chronique maintient, entre chaque cigarette, une concentration de nicotine suffisante pour désactiver les récepteurs et pour ralentir leur renouvellement. D'où la tolérance et la réduction du plaisir ressenti.

Après une brève période d'abstinence (une nuit de sommeil par exemple) la concentration basale de nicotine redescend et permet à une partie des récepteurs de retrouver leur sensibilité.

2. Caféine :

La caféine est un antagoniste des récepteurs à l'adénosine (un neuromodulateur du système nerveux central qui possède des récepteurs spécifiques. Quand l'adénosine se fixe sur ses récepteurs, l'activité nerveuse est ralenti et nous devenons somnolents). Cela veut dire qu'elle se fixe sur les mêmes récepteurs, mais sans réduire l'activité neuronale. Il y a donc moins de récepteurs de disponibles pour le frein naturel qu'est l'adénosine, ce qui mène à une activation des neurones.

C. Les Dépresseurs :

L'action des dépresseurs sur le SNC, procurent une sensation de détente, diminuent la gêne, ralentissent les réflexes, portent au sommeil, etc. Sur le plan physique, provoquent un ralentissement des processus normaux de l'organisme.

Principaux dépresseurs : Les opiacés, L'éthanol. Les Barbituriques, Les Benzodiazépines. Le GHB.

1) Opiacés :

Classification :

Le pavot à opium, *Papaver somniferum*, variété *album,* appartient à la famille des Papavéracées (O: Papaverales).

L'opium est le latex exsudé par les capsules du pavot, lorsqu'elles sont incisées.

Composition :

L'opium contient une trentaine d'alcaloïdes différents dont la structure est dérivée :

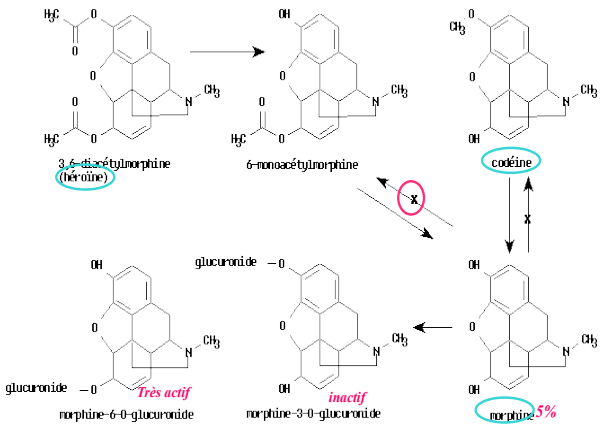
* de la phénanthrène (morphine, codéine, thébaïne, …)
* de l' isoquinoléine (papavérine, narcotine, narcéine…).

La morphine est l'alcaloïde le plus abondant de l'opium qui en contient 10 % en moyenne, mais cette valeur peut varier du simple au double selon la région de production. C'est aussi l'alcaloïde le plus actif et celui dont les propriétés sont recherchées par les opiomanes.

Toxicocinétique :

Métabolisme : 85% hépatique et 15% extra hépatique

Élimination : rénale, T½ : 9-40min (6monoacétylmorphine) 1 - 7 h (morphine).



Mode d'action des opiacés :

Les opiacés agissent sur les récepteurs membranaires morphiniques mu, kappa, sigma, et delta par une action <u>agoniste</u> ou <u>antagoniste</u> vis-

à-vis des ***opiacés endogènes*** ; enképhaline, endorphine…
L'effet euphorisant des opiacés est médié par les récepteurs mu et delta.
l'activation des récepteurs kappa est entraîne des troubles de l'humeur.

Toxicités des opiacés :
Effet à court terme des opiacés :
Les premières doses peuvent provoquer de l'agitation, des nausées et des vomissements.

	Taux thérapeutiques	*Taux toxiques*	*Taux mortels*
Morphine	***40-500 ng/ml***	***100-500 ng /ml***	***200-2300 ng /ml***
Codeine	***10-200 ng /ml***	***300-500 ng /ml***	***> 1600 ng /ml***

À dose modérément forte : euphorie, exaltation et une sensation de bien-être, suivie d'un état de gratification que ni la faim, ni la douleur ni les besoins sexuels ne peut généralement troubler.
Le corps devient plus chaud, les extrémités sont lourdes et la bouche est sèche. Plus on augmente la dose, plus la respiration ralentit.
À très forte dose: torpeur permanent, myosis , la peau est froide, humide et bleuâtre. une dépression respiratoire pouvant ainsi entraîner le coma et la mort.
Effet à long terme des opiacés :
Le consommateur régulier est très maigre, son regard est fixe, il est las, il a des insomnies et son organisme, affaibli, peut développer de nombreuses maladies (endocardite, infection de la membrane interne et des valves du coeur).
Les utilisateurs chroniques peuvent éprouver des troubles pulmonaires en raison des effets des opiacés sur la respiration.

Tolérance et dépendance :
Tolérance : La tolérance aux effets euphorisant s'installe plus rapidement que celle aux effets dépresseurs respiratoires --------> risque de la mort
Dépendance : Physique et psychique très importante avec un syndrome de sevrage très difficile qui commence 6h à 72h après la dernière prise (selon la dose)

2) Alcool : éthanol

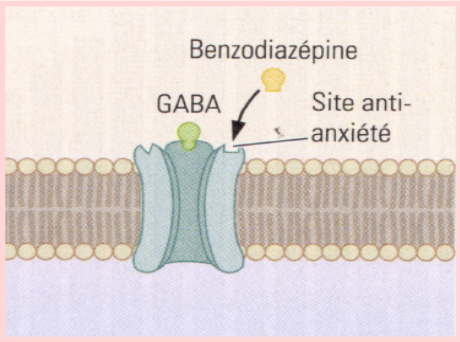
L'utilisation de l'alcool éthylique préparé à partir de la fermentation de sucre, d'amidon ou d'autres hydrates de carbone remonte au début de l'histoire Il n'est pas considéré comme une drogue.
Mode d'action :
Il potentialise l'inhibition GABAergique
Il réduit le niveau d'excitation des neurones encéphaliques (Glutamate) par blocage des récepteurs NMDA
Il bloque également l'entrée calcique (canaux calciques type L)
L'alcool est un agoniste des récepteurs sérotoninèrgiques.

Effets :
L'intoxication aigue *: ivresse , caractérisée par trois phases successives typiques :*
une phase d'excitation
un état d'ébriété
un état de dépression pouvant évoluer vers le coma.

L'intoxication chronique *: encéphalopathie, atrophie cérébrale, stéatose, cirrhose, hépatite.*
Dépression qui peut ramener au suicide
C'est un cocarcinogène avec le tabac
Tolérance et dépendance : *la tolérance est rapide,*
Il entraîne dépendance physique et psychique (tolérance croisée avec les benzodiazepine)s.

3) Barbituriques : Agoniste GABAergique, Antagoniste du glutamate
Signes proche de ceux de l'intoxication alcoolique, Coma des barbituriques, Effet dépresseurs, et inducteur. *Ils entraînent une forte tolérance et une dépendance majeure à la fois physique et psychique,*

4) Benzodiazépines :
Elles sont utilisées principalement dans le traitement de l'anxiété et de l'insomnie
Elles potentialisent l'activité GABAergique
T. chronique : (TRT prolongé, toxicomanie)
Les effets peuvent être importants :
- Troubles de vigilance, altération des performances physiques
- Sujets âgés : confusion mentale, hypotonie musculaire
- Troubles de concentration, amnésie antérograde
- État dépressif, effets paradoxaux (hostilité, insomnie)
⇒ Arrêt immédiat du TRT.



dépendance :
Dépendance psychique et physique importante qui se manifeste en cas d'arrêt brutal du traitement par :
**syndrome d'abstinence (comparable à celui de l'alcool)*
**symptômes de manque (hallucinations, anxiété, tremblements...)*
Ce qui oblige la diminution progressivement la dose en fin de TRT

5) GHB : Gamma Hydroxy Butyrate =Ecstasy liquide
- Il est encore utilisé comme anesthésique en thérapie
- Le GHB est vendu sous forme de poudre, de liquide, de capsules ou de granulés à dissoudre.

Lorsqu'il est dissous dans un verre de boisson, il est très difficile à détecter, puisqu'il n'a ni odeur ni saveur (seulement un très léger goût salé et savonneux).

Mode d'action :
C'est un Analogue du GABA ------> effets dépresseurs rapides (lipothymies, troubles visuels, coma, dépression respiratoire)
Agit sur ses propres récepteurs
Agit sur les récepteurs dopaminergiques : agitation, hallucinations
Il produit une ivresse semblable à celle apportée par l'alcool. Les rapports humains paraissent aussi devenir plus faciles.
Le GHB est recherché pour ses propriétés désinhibitrices, c'est-à-dire on est prêt à tout essayer, on ne sent plus de pudeur ou de retenue. Il a aussi des propriétés pseudo-aphrodisiaques et sédatives, Son utilisation est devenue criminelle (viol, extorsion de fonds…) dans le cadre de pratiques dites « soumission chimique »

Toxicité :

La sensibilité est très variable : généralement de ***4 à 8 g***, parfois moins de ***2 g***, elle se manifeste par : Sédation profonde, myosis, dépression respiratoire, hypothermie modérée

Les stimuli douloureux (comme une tentative d'intubation) peuvent toutefois déclencher un état d'agitation très violent.

Bradycardie, hypotension, nausées et vomissements, convulsions ou secousses musculaires

III. Tolérance et Dépendance :

Produits	D.Psychique	D.Physique	Tolérance
Cannabis	++	+ -	++
Hallucinogènes (LSD)	+	0	0
Stimulants mineurs	+++	+++	+++
Cocaine	+++	+ -	+++
Amphétamines	++	+	+++
Opiacés	+++	+++	+++
Barbituriques	++	+++	+++
BZD	+	+	+

IV. Toxicomanie et Grossesse :

Opiacés : Syndrome de manqué, Hypotrophie.

Cocaïne : Strabisme, Diminution du poids du fœtus, Malformations, Syndrome de manqué, Cardiopathie congénitales.

LSD : Anomalies chromosomiques, Défaut de fusion du tube neural, Encéphalopathie, Défaut du développement du squelette.

Solvants : Effet tératogène.

Tabac : Diminution du poids du Nné.

V. Toxicologie Analytique :

Prélèvement :

Les drogues sont recherchées dans le Sang, Urines, Cheveux, Salive.....

Urines : volume minimum de 10 ml d'urines doit être recueilli.

Conditions de prélèvement Urinaire :

-L'échantillon doit être produit dans le service demandeur, dans un flacon fourni sur place.

-Ne pas laisser à portée de main du patient, toute substance pouvant être frauduleusement rajoutée à l'échantillon.

-Attention à une dilution possible de l'urine par l'eau du robinet ou des toilettes.

ADULTERATION :

In vitro :

- Substituer l'urine par celle d'une autre personne
- Ajouter dans l'urine émise de l'eau ou des produits chimiques comme les bases faibles, les oxydants, les savons liquides.....

In vivo :

- Dilution par absorption de liquide en grande quantité ou prise de diurétiques,
- Prise de médicaments modificateurs du pH urinaire

Délai du prélèvement :

Drogues	*Période de détection moyenne après la prise*	*Seuil de positivité*
Cannabinoïdes *1 à 2 cigarettes par semaine*	***2 - 3 jours***	***50 ng/ ml***
Cannabinoïdes *> 5 cigarettes par jour*	***plusieurs semaines***	***50 ng /ml***
Cocaïne	***2 - 3 jours***	***300 ng /ml***
Opiacés	***quelques jours***	***300 ng /ml***

Méthodes d'analyse :

Méthodes Immunologiques : EMIT, FPIA

Méthodes Chromatographiques : HPLC-UV, HPLC-Fluoréscence, LC-MS, LC-MS-MS, GC-MS

VI. Traitement :

1- Aucune formule magique ne permet d'éliminer la toxicomanie du jour au lendemain.

2- le traitement médical (sevrage) entraîne une réduction prolongée de la consommation de drogue.

3- faire face à la toxicomanie est un défi permettant et une approche à long terme exigeant patience et persévérance.

Schéma du traitement :

consultation

Suivie à l' ambilatoire

Hospitalisation de 21J

Traitement symptomatique : Anxiolytiques, antidépresseurs, régulateurs de l'humeurs , neuroleptiques sédatifs , certains antihistaminiques…….

Traitement de substitution : Méthadone pour le cas de l'héroïne

02 ***centres hospitaliers de cure*** *et de lutte contre la toxicomanie crées en 1996 à* ***Blida*** *et à* ***Oran***

03 ***CIST*** *(cellule intermédiaires de soin des toxicomanes) à* ***Alger, Sétif*** *et* ***Annaba***

Projet d'avenir ; *12 centres de cure, 53CIST*
La prise en charge des toxicomanes se fait sur 03 volets : Médicale, Psychologique et Sociale

VII. Prévention :

1- *PREVENTION PRIMAIRE* : Empêcher l'exposition aux facteurs de risque, tel:

* organiser des informations médiatiques continues.
* contrecarrer la désinformation.

2- *PREVENTION SECONDAIRE* : Consiste à des actions visant à limiter les conséquences néfastes avant l'apparition des symptômes ou rapidement après, (MEDICALE).

3- *PREVENTION TERTIAIRE* : A pour objectif de limiter le retentissement et améliorer la qualité de vie des personnes touchées (MEDICALE- ADMINISTRATIVE)

VIII. Conclusion :

Il n'existe pas de solution miracle pour réduire les effets nocifs. Il convient donc d'adopter toute une panoplie de stratégies qui traitent les causes et les aspects du problèmes :

1. Mesure législative sévère.
2. Programme de sensibilisation et d'éducation.
3. Casser le tabou et apprendre à en parler.
4. Élaborer des centres de psychothérapies.

« La drogue vole à la vie les sensations et les joies qui sont nos seules raisons de vivre »