

**Sébastien René Mathieu Unia**

**O IMPACTO DA TOXICODEPENDÊNCIA NA SAÚDE ORAL**

Universidade Fernando Pessoa – Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, junho de 2017.



**Sébastien René Mathieu Unia**

**O IMPACTO DA TOXICODEPENDÊNCIA NA SAÚDE ORAL**

Universidade Fernando Pessoa – Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, junho de 2017.

**Sébastien René Mathieu Unia**

**O IMPACTO DA TOXICODEPENDÊNCIA NA SAÚDE ORAL**

Trabalho apresentado à Universidade  
Fernando Pessoa como parte dos requisitos  
para obtenção do grau de Mestre em Medicina  
Dentária

---

## RESUMO

A toxicodependência é um problema de saúde pública acerca do qual todo Médico Dentista deve ter conhecimento, dada a sua incidência e impacto na saúde oral.

A pesquisa bibliográfica foi realizada recorrendo-se ao motor de busca “MEDLINE/Pubmed”, utilizando-se os seguintes termos do MeSH: “toxicodependência”, “abuso de drogas”, “cannabis”, “cocaína”, “ecstasy”, “heroína” e “oral health”. Foram considerados estudos publicados entre 1987 e 2017 em Português, Francês e Inglês. Os artigos que não possuíam informação consoante estes critérios foram excluídos.

Para cada uma das drogas estudadas, os efeitos gerais da droga sobre a saúde geral serão apresentados, e os efeitos que se manifestam sobre a saúde oral serão analisados e aprofundados.

Esta pesquisa relaciona os desafios do diagnóstico face aos múltiplos efeitos das drogas no organismo e demonstra que este problema tem vindo a ser subestimado, sendo portanto urgente informar os Médicos Dentistas sobre a incidência, sinais e sintomas e modo de intervenção das drogas ditas ilícitas, uma vez que o confronto com o problema poderá acontecer passando despercebido caso não exista conhecimento dele.

**Palavras-chave:** toxicodependência, abuso de drogas, saúde oral, cannabis, cocaína, ecstasy, heroína.

## **ABSTRACT**

Drug addiction is a public health issue about which every Dentist should be aware of, considering its incidence and impact on oral health.

The bibliographical research was concluded by means of “MEDLINE/Pubmed” research tool. The following MeSh terms were searched: “drug addiction”, “drug abuse”, “cannabis”, “cocaine”, “ecstasy”, “heroin” and “oral health”. Studies published between 1987 and 2017 in Portuguese, French and English under those terms were considered. The articles that did not match those criteria were excluded.

For each of the drugs studied, the general effects were presented, and specifically the effects on oral health were analyzed more thoroughly.

The present research connects the challenges of diagnosis considering the multiple effects of drugs on the body and demonstrates that the issue has been underestimated, being therefore urgent to inform Dentists about the incidence, signals and symptoms and mean of intervention of illegal drugs, considering that the problem may go unnoticed if there is not knowledge about it.

**Keywords:** drug addiction, drug abuse, oral health, cannabis, cocaine, ecstasy, heroin.

## **AGRADECIMENTOS**

À Dr.<sup>a</sup> Mónica Morado Pinho, minha orientadora, pelo interesse demonstrado durante a realização deste trabalho.

Aos meus pais, por tudo o que fizeram por mim.

Aos meus colegas, futuros Médicos Dentistas, que me acompanharam ao longo destes anos de faculdade.

A todos os meus amigos, que me ajudaram sempre que precisei, e não preciso de citar nomes pois eles sabem quem são.

## ÍNDICE

<b>I)</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>II)</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>1</b>
<b>III)</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>2</b>
<b>1)</b>	<b>Toxicodependência</b> .....	<b>2</b>
i)	Definições.....	2
ii)	Tipos de uso .....	2
iii)	Mecanismos de dependência .....	3
iv)	Diagnóstico de toxicodependência .....	4
<b>2)</b>	<b>Cannabis</b> .....	<b>4</b>
i)	Prevalência.....	4
ii)	Origens .....	4
iii)	Meios de consumo .....	5
iv)	Efeitos desejados .....	5
v)	Efeitos negativos no corpo.....	5
vi)	Efeitos na saúde oral.....	6
<b>3)</b>	<b>Cocaína</b> .....	<b>7</b>
i)	Prevalência.....	7
ii)	Origens .....	7
iii)	Meios de consumo .....	7
iv)	Efeitos desejados .....	8
v)	Efeitos negativos no corpo.....	8
vi)	Efeitos na saúde oral.....	8
<b>4)</b>	<b>Ecstasy</b> .....	<b>10</b>
i)	Prevalência.....	10
ii)	Origens .....	10
iii)	Meios de consumo .....	10
iv)	Efeitos desejados .....	10
v)	Efeitos negativos no corpo.....	11
vi)	Efeitos na saúde oral.....	11
<b>5)</b>	<b>Heroína</b> .....	<b>11</b>
i)	Prevalência.....	11
ii)	Origens .....	12
iii)	Meios de consumo .....	12
iv)	Efeitos desejados .....	12
v)	Efeitos negativos no corpo.....	12
vi)	Efeitos na saúde oral.....	13
<b>IV)</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>V)</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>VI)</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>16</b>
<b>VII)</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>20</b>

## ÍNDICE DE IMAGENS

<b>Figura 1.</b> Perfuração da palatina causada pela cocaína (Marques, 2015) .....	9
<b>Figura 2.</b> Abrasões cervicais (Navya, 2008) .....	9
<b>Figura 3.</b> Boca característica da heroína (Brett, Kessler, 2010).....	14

## **ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS**

MesH: Medical Subject Headings

OMS: Organização Mundial da Saúde

EMCDDA: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

UNODC: United Nations Office on Drugs and Crime

INPES: Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

DSM: Diagnostic and Statistical Manual

THC: Tetra-hidrocanabinol

MDMA: 3,4-metilenodióxi-N-metilanfetamina

## I) INTRODUÇÃO

A toxicodependência é um problema de saúde pública sobre o qual todo o Médico Dentista deve ter conhecimento. De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que um em cada dez adultos já consumiu drogas pelo menos uma vez na vida. Este número representa 250 milhões de pessoas, cujas idades variam de 15 a 64 anos. Deste conjunto de pessoas, 29 milhões sofrem de problemas relacionadas ao consumo de drogas (OMS, 2004).

Na Europa, mais de 88 milhões de pessoas já consumiram drogas ilícitas, o que representa um pouco mais de um quarto das pessoas com idade entre 15 e 64 anos. Dada a magnitude do problema, todo profissional da área pode confrontar-se com esta situação na prática clínica diária. É, assim, indispensável saber reconhecer o este fenómeno, as substâncias envolvidas, os efeitos na saúde e, mais particularmente, na saúde oral (EMCDDA, 2016).

O objetivo deste trabalho foi definir o conceito de toxicodependência e explicar os mecanismos a ele inerentes. E, ainda, estudar o impacto na saúde geral e, em especial, na saúde oral das drogas ilícitas mais conhecidas, como a cannabis, a cocaína, o ecstasy e a heroína. Apresentaremos, ainda, para cada uma, a prevalência, as origens, o método de consumo e os efeitos desejados pelo consumidor.

## II) METODOLOGIA

A pesquisa bibliografia foi realizada recorrendo ao motor de busca “MEDLINE/Pubmed” utilizando os seguintes termos do MeSH: “toxicodependência”, “abuso de drogas”, “cannabis”, “cocaína”, “ecstasy”, “heroína” e “oral health”.

Foram considerados estudos publicados entre 1988 e 2017 em Português, Francês e Inglês. Os artigos que não possuíam informação consoante estes critérios foram excluídos. As definições da OMS também foram tidas em consideração, assim como os dados da EMCDDA, estes utilizados como referência no que respeita à prevalência de consumo. Estudos, em inglês, francês ou português foram inclusos na pesquisa.

### **III) DESENVOLVIMENTO**

#### **1) Toxicodependência**

##### **i) Definições**

O termo “toxicodependência” é definido pela OMS como um “estado de dependência mental e/ou física de um usuário após a utilização periódica ou contínua de referido produto”. Uma pesquisa de 1997 realizada pela OMS revela que dependência é uma disfunção cerebral como qualquer outra patologia neurológica ou psiquiátrica, e a comunidade médica considera atualmente a toxicodependência uma doença que pode ser tratada por meio de cuidados médicos. A OMS prefere o uso do termo "pharmacodependency", cuja tradução à letra seria farmacodependência. (OMS, 2004).

O toxicodependente que é incapaz de viver sem a substância psicoativa encontra-se em estado de dependência mental e física da droga. A dependência física é, também, um estado mental caracterizado por um impulso em consumir uma droga de modo a obter prazer ou eliminar tensões. Esta dependência é um estado adaptativo do corpo que se manifesta com perturbações físicas significativas (sintoma de abstinência). O corpo do toxicodependente adapta-se ao efeito das drogas de tal forma que se torna necessário aumentar a dose consumida a fim de evitar os referidos sintomas de abstinência, o que é denominado tolerância ou habituação. As toxicodependências são patologias neurológicas definidas por uma dependência a uma droga ou a uma atividade com consequências adversas (OMS, 2004).

##### **ii) Tipos de uso**

Existem três diferentes tipos de uso:

- recreativo ("ocasional"): nesta situação, o indivíduo que utiliza a substância está à procura de novas sensações, experiências ou prazeres proibidos. Não é desenvolvida dependência ou problemas de saúde;
- abuso ("wanting"): o usuário aproveita os efeitos do produto ou mudança de comportamento ocasionada pela substância química para melhorar a sua vida diária sem, ainda, estar dependente, mas este uso age em detrimento da sua saúde;

- dependência ("needing"): o usuário consome drogas regularmente para recuperar os efeitos psicológicos e evitar sintomas de abstinência. Notam-se complicações sociais, médicas e psiquiátricas nesta utilização (EMCDDA, 2016).

### iii) Mecanismos de dependência

Investigadores tentam explicar melhor o mecanismo envolvido no surgimento, continuação e recidiva da toxicodependência e, também, identificar os factores de vulnerabilidade individual, social e ambiental envolvidos, com objetivo de assegurar uma melhor prevenção e cuidado (OMS, 2004).

Os comportamentos de risco de adolescentes e jovens adultos tornam a primeira experiência mais fácil. O uso precoce de drogas expõe a um risco acentuado de toxicodependência (dependência) no futuro. Tendo os indivíduos do género masculino, regra geral, maior propensão à dependência (OMS, 2004).

A emergência de um vício implica três mecanismos: primeiro, aumento de motivação para o consumo de drogas – a droga surge como uma possibilidade na busca pelo prazer. Segundo, estado emocional negativo – procura de alívio. Terceiro, capacidade de autocontrolo enfraquecida – perda de controlo sobre o consumo.

De acordo com David Nutt, a heroína é a droga mais viciante, seguida pela cocaína, cannabis e ecstasy (**Anexo 1**) (Nutt, 2010).

O vício inicia-se como consequência do prazer causado pela substância química. Esta sensação é causada por reações cerebrais electroquímicas, em resposta ao consumo da substância. Existe, então, uma liberação de dopamina (molécula associada ao prazer e recompensa) no núcleo accumbens, o que faz elevar os níveis de dopamina como resultado das mudanças na transmissão sináptica em diferentes áreas do cérebro. Tal mecanismo ocorre pelo facto de a substância poder interferir nos neuromediadores ou recetores a nível neuronal (Di Chiara, Imperato, 1988).

#### **iv) Diagnóstico de toxicodependência**

O diagnóstico de toxicodependência baseia-se em critérios bem definidos, estabelecidos pela DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Disorders):

- perda de autocontrole;
- interferência do consumo de drogas em atividades profissionais ou acadêmicas;
- continuação do consumo não obstante o reconhecimento dos problemas envolvidos

(Anexo 2) (DSM-5, 2015).

### **2) Cannabis**

#### **i) Prevalência**

De acordo com os dados da EMCDDA, a cannabis é a droga mais usada na Europa. 24.8% dos europeus com idade entre 15 e 64 anos (83.2 milhões) consumiram-na pelo menos uma vez ao longo da vida. Sendo que 6.6% (22.1 milhões) de europeus a consomem todos os anos (EMCDDA, 2016).

Esta droga representa quase 80% de todo o consumo. O preço moderado desta substância (entre 6 e 10 euros por grama) torna-a mais acessível e explica o seu uso generalizado entre a população jovem (EMCDDA, 2016).

#### **ii) Origens**

A cannabis importada para a Europa provem da África Ocidental, das Caraíbas ou do Sudeste da Ásia, enquanto o “haxixe”, resina da cannabis, tem proveniência, sobretudo, do Norte da África ou do Afeganistão. A planta original hemp Cannabis sativa é modificada para produzir uma substância branca chamada tetrahydrocannabinol (THC: chemical psychotrope delta-9-tetrahydrocannabinol), após seu florescimento (UNODC, 2004).

Esta substância é responsável pelos efeitos psicoativos da planta, o que confere o *status* de droga à Cannabis. Os níveis de THC variam de acordo com o modo pelo qual a planta é semeada e sua origem (EMCDDA, 2016).

### **iii) Meios de consumo**

A Cannabis é conhecida sob diferentes formas:

- A maconha (marijuana, pot): estas são as folhas, as flores e caule, os quais são colhidos e secos, sendo depois facilmente desfeitos, o que possibilita que seja misturada com tabaco e enrolada num cigarro mais comumente conhecido por "joint, reefer".
- A resina (haschisch, shit): obtida a partir das flores da planta. Existe sob a forma de placas comprimida ou barras verdes, castanhas ou amarelas, dependendo da região onde é produzida e do que é feita. Como a maconha, é geralmente fumada com tabaco.
- O óleo de cannabis: obtido por percolação das duas formas anteriores num solvente orgânico ou álcool. Esta fórmula tem níveis de THC mais altos e é geralmente consumida em cachimbo ou em "bong". Este óleo pode, também, ser usado para cozinhar. É consumido por meio de infusões ou sobremesas como bolos ("space cakes"), brownies, bolacha ou rebuçados (EMCDDA, 2016).

### **iv) Efeitos desejados**

Os efeitos da cannabis são bastante variáveis: alguns usuários experimentam uma sensação de euforia, enquanto outros sentem tranquilizados ou relaxados, alguns utilizam a substância para induzir o sono. O usuário, ocasional ou regular, procura um estado de intoxicação de curto-prazo ou efeito de relaxamento (INPES, 2015).

### **v) Efeitos negativos no corpo**

Os efeitos desta substância podem durar entre 2 e 10 horas, durante as quais os batimentos cardíacos aumentam e/ou diminuem, o campo de visão fica diminuído, a memória a curto-prazo é consideravelmente reduzida, assim como os reflexos, o tempo de reação e foco de atenção. É comum provocar reações adversas entre alguns consumidores, como severa angústia, perda de equilíbrio, "confusão total" ou uma sensação de asfixia, fenómeno chamado de "bad trip" (INPES, 2015).

O THC, a substância ativa da cannabis, tem um efeito imunossupressor nos macrófagos e linfócitos B e T, o que reduz a resistência a infecções bacterianas e víricas (Friedman, *et al*, 2003).

**vi) Efeitos na saúde oral**

A cannabis causa uma redução do fluxo de saliva (**xerostomia**), pois o THC age nos recetores de cannabinoíde contidos na glândula salivar. Esta leva a uma modificação da placa bacteriana, que se torna mais aderente e menos fluída, tornando-a mais difícil de remover pela escovagem dentária (Prestifilippo *et al*, 2006).

Os casos de xerostomia são mais comuns nos fumadores de cannabis do que com fumadores de tabaco (Darlin, Arendorf, 1993).

Fumar cannabis também causa uma inflamação da mucosa oral, o que pode ser resultado da alta temperatura de combustão dos componentes químicos que compõem o fumo da cannabis. A presença de hidrocarbonos no fumo da cannabis pode agir como um estimulante para certas espécies de cândida como *candida albicans* (Veersteg, *et al* 2008).

**O efeito imunossupressor, a xerostomia e a inflamação** da mucosa podem estar relacionados com a incidência de doenças periodontais, tanto gengivite como periodontite, e estomatite. Os fumadores crónicos de cannabis sofrem de doenças periodontais mais do que não-fumadores (Thomson, *et al* 2008).

Tal facto também pode ser explicado pela deficiente saúde oral de fumadores relativamente a não-fumadores (Darling, Arendorf, 1992).

É cientificamente aceite que a cannabis é responsável por hipoglicemia, o que explica o excesso de consumo de produtos açucarados entre usuários e explica, indiretamente, o impacto desta droga na saúde oral, nomeadamente, no surgimento de **cáries dentárias** (Amar, Leonard, 2002).

A hipossalivação e saúde oral deficientes são também factores agravantes no que concerne à formação de **cáries dentárias** (Thomson, *et al* 2008).

Fumar cannabis representa um risco de cancro do trato digestivo e respiratório superior. O fumo desta droga pode ser de 3 a 5 vezes mais irritante e cancerígeno do que o do tabaco (Choquet, *et al* 1988).

O efeito cancerígeno do fumo da cannabis parece estar relacionado com a presença de hidrocarbonetos aromáticos, benzopireno e nitrosamina em concentrações superiores (cerca de 50%) relativamente ao do tabaco. Parece que um uso significativo da substância pode levar a modificações pré-carcinogénicas da cavidade oral e do trato respiratório, como leucoplasia e eritroroplasia. Sendo que o risco é agravado pelo consumo de álcool e de tabaco. Tal facto não

pode ser descurado uma vez que parece existir efeito sinérgico entre tabaco e cannabis (Cho, *et al* 2005).

A estes efeitos nefastos, temos de adicionar os efeitos negativos do tabaco, porque os dois produtos são normalmente consumidos em simultâneo (Darling, Arendorf, 1992).

### **3) Cocaína**

#### **i) Prevalência**

Atualmente, a cocaína é a droga estimulante mais usualmente utilizada na Europa. 5.1% dos europeus (17.1 milhões) com idade entre 15 e 64 anos já a consumiram pelo menos uma vez na vida, e 1.1% (3.6 milhões) realizam seu consumo diariamente. É, portanto, a segunda droga mais consumida, imediatamente depois da cannabis (EMCDDA, 2016).

#### **ii) Origens**

A cocaína é extraída da folha de coca (*Erythroxylon coca*). As suas folhas costumavam ser mastigada, contudo, atualmente são transformadas em cloridrato de cocaína em laboratórios ilegais, designados comumente por laboratórios “underground”. A droga provém, quase exclusivamente, da Bolívia, Colômbia e Peru, chegando à Europa por via aérea ou marítima (UNODC, 2004). Esta substância possui qualidades estimulantes da atividade cerebral e é também um anestésico local. Era utilizada para fins médicos, especialmente em anestesiologia e como tratamento contra o alcoolismo e morfínismo. Dados os efeitos secundários, a sua utilização foi eliminada com estas finalidades (EMCDDA, 2016).

#### **iii) Meios de consumo**

A cocaína é consumida sob a forma de um pó branco (cloridrato), usualmente inalada com o auxílio de uma pequena palha, apesar de poder, também, ser injetada ou fumada. Podemos também encontrar sulfato de cocaína, mais comumente conhecida por “crack”. Este é produzido a partir da cocaína não-refinada, à qual são adicionados amoníaco e bicarbonato de sódio, apresentando-se o produto final sob a forma de “cristais”. A substância

age como a cocaína, no entanto o efeito produzido pelo crack é mais violento e rápido. Ao ser fumado, os vapores da droga penetram o sistema arterial a nível pulmonar (EMCDDA, 2016).

Os efeitos produzidos são quase instantâneos, sendo sentidos nos primeiros minutos após o consumo, tempo muito inferior aos 10 a 20 minutos que leva a cocaína a surtir os seus efeitos. Todavia, os efeitos do crack duram muito menos – de 5 a 15 minutos, em oposição à 1 hora da cocaína -, o que estimula usuários a consumirem crack novamente o que cria um ciclo de habituação e dependência muito rapidamente (EMCDDA, 2016).

#### **iv) Efeitos desejados**

A cocaína é um psico-estimulante que imediatamente cria euforia e indiferença às sensações de fadiga e dor, proporcionando uma sensação de poder intelectual absoluto ao usuário. Enquanto os efeitos atuam, aumenta a autoestima e sociabilidade dos que a utilizam (INPES, 2015).

#### **v) Efeitos negativos no corpo**

A cocaína pode expor o corpo a hipertensão e vasoconstrição e causar enfarte agudo do miocárdio, depressão respiratória e mesmo hemorragia da meninge (Richard, Senon, 1999). Pode, ainda, levar à insuficiência renal e problemas de coagulação (défice de agregação plaquetária). A natureza estimulante da substância pode conduzir a alucinações visuais, auditivas e sensoriais, derrames e convulsões. A cocaína, apesar da euforia propiciada pelo seu uso, provoca uma profunda depressão quando se instala a abstinência, o que pode levar ao suicídio se não remediada. No sistema nervoso, verificam-se distúrbios de enervação, e também casos de parestesia, hipoestesia e problemas motores (Roche, 1996).

#### **vi) Efeitos na saúde oral**

A inalação de cocaína pode criar lesões da mucosa nasal, que vão desde simples irritação, a ulceração ou mesmo **perfuração do palato** no caso de necrose do septo nasal (Mittchel-Lewis *et al*, 1994), (**Figura 1**).

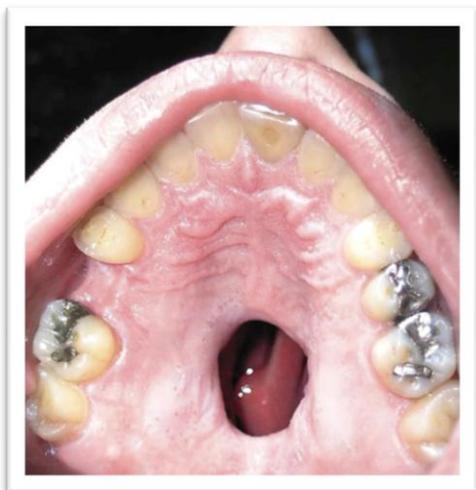
A ação da cocaína na agregação plaquetária induz a trombocitopenia, o que explica o sangramentos em situações de pós-extração dentária, bem como hemorragia gengival difusa (Johnson, Brown, 1993), (Brunel *et al*, 1994).

Podemos também observar **abrasões dentárias a nível cervical** que podem estar associada à ação da cocaína quando esta é aplicada diretamente em tecidos mineralizados pois a sua dissolução na saliva causa um decréscimo no pH da saliva, especialmente no caso do crack (Kapila, Kashini, 1997), (Mitchell-Lewis *et al*, 1994), (**Figure 2**).

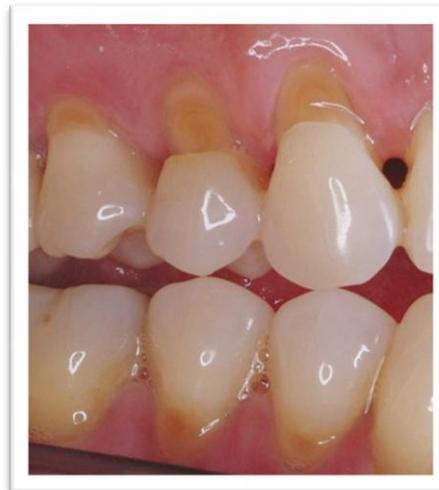
As lesões não cáries podem também aparecer devido ao uso não-ritmado da escova, relacionada com situações de abstinências e alucinações sensoriais (Freilander, Groelick, 1988).

A aplicação de cocaína diretamente na mucosa gengival cria **lesões inflamatórias**, gerando sangramentos que potencialmente culminam com a formação de úlceras ou mesmo necrose dos tecidos (gengivite ulcero-necrótica). Nos casos em que estas lesões se tornarem crónicas, o osso alveolar subjacente pode ser afetado. Estas lesões e a escovagem excessiva podem explicar o risco acrescido de doença periodontal (Rees, 1992).

A hipertermia observada em toxicod dependentes devido aos seus efeitos estimulantes podem conduzir à desidratação e explicar uma hipossalivação (**xerostomia**) (Saini *et al*, 2005). O efeito estimulante da cocaína pode, também, induzir **bruxismo**, o que explica as desordens temporomandibulares e dores cervico-faciais (Freilander, Gorelick, 1988).



**Figura 1:** Perfuração da palatina causada pela cocaína (Marques, 2015)



**Figura 2:** Abrasões cervicais (Navya, 2008)

#### **4) Ecstasy**

##### **i) Prevalência**

O ecstasy, ainda que consumido menos frequentemente do que as drogas previamente estudadas, permanece muito popular em ambientes de festa. 3.9% dos europeus com idade entre 15 e 64 anos (13 milhões) já usaram a substância pelo menos uma vez na vida, e 0.8% deles (2.5 milhões) fazem-no todo o ano (EMCDDA, 2016).

##### **ii) Origens**

O ecstasy existe na forma de pílula, cápsula (via oral) ou pó (inalação). A molécula ativa, o MDMA (3,4-metilenodióxi-N-metilanfetamina), cerca de 30-150mg por pílula), que é responsável pelos efeitos psicoativos, é uma molécula da família química das anfetaminas e combina os efeitos estimulantes e alucinogénios desta ( UNODC, 2004).

O MDMA apareceu pela primeira vez em 1914, tendo sido patenteado como um repressor de apetite por uma empresa alemã. Os seus efeitos secundários levaram-na à sua remoção da substância do mercado. O nome atual do produto é “ecstasy”, e é feito em laboratórios ilegais e vendido em festas rave ou techno (EMCDDA, 2016).

##### **iii) Meios de consumo**

O ecstasy, consumido oralmente, surge na forma de comprimido/pílula. Mais raramente, existe na forma de pó, e pode ser cheirado, inalado ou injetado, ainda que esta forma de consumo seja rara no contexto de festas (EMCDDA, 2016).

##### **iv) Efeitos desejados**

Sendo principalmente consumido no espírito de festa devido ao seu efeito estimulante, o ecstasy desencadeia uma ligeira intoxicação, uma sensação de prazer e de euforia (INPES, 2015).

v) **Efeitos negativos no corpo**

De modo geral, o consumo de ecstasy desencadeia angústia e agitação o que induz náusea e excitação. Pode tornar o usuário irritável, impulsivo, agressivo e levar a perturbações do sono e à perda de apetite. O seu efeito estimulante explica a hipertermia, que causa transpiração e desidratação, dores musculares, insuficiência renal e arritmias, bem como problemas cardiovasculares potencialmente conducentes à paragem cardíaca (Mas *et al*, 1999),(Richard, Senon, 1999).

vi) **Efeitos na saúde oral**

Hipertermia e desidratação podem causa problemas de **xerostomia**, os quais podem durar até 48 horas após o uso de ecstasy (Saini *et al*, 2005).

Xerostomia induz uma sensação de sede, para a qual o usuário procura alívio pela ingestão de bebidas (doces, ácidas, gasosas) que aumentam o risco de **cáries** e erosão dentária. Alguns usuários de ecstasy apontam problemas na mucosa, úlcera e **sensibilidade dentária**. O ecstasy pode ser considerado um fator agravante de doenças periodontais (Brazier *et al*, 2003).

O bruxismo também é usualmente observado nos usuários desta droga. Angústia, nervosismo e câibras explicam o hábito de apertar e deslizar os dentes bem como dores no músculo masseter ou problemas na articulação temporomandibular (Milosevic *et al.*, 1999).

5) **Heroína**

i) **Prevalência**

Ainda que em menores proporções, o consumo de opiáceos ronda 0.4% (1.3 milhões) de europeus. Muito menos consumida do que outras drogas, os opiáceos estão envolvidos em 82% dos casos de overdose. Estima-se que existam entre 150 mil e 180 mil usuários deste tipo de droga (EMCDDA, 2016).

**ii) Origens**

A heroína, ou em termos científicos “diacetilmorfina”, é um opiáceo semi-sintético criado a partir da acetilação da morfina naturalmente encontrada no ópio, extraída de sementes de papoila. Enquanto o ópio tem sido fumado desde o início dos tempos, a primeira síntese de diamorfina remonta ao fim do século XIX (EMCDDA, 2016).

Tendo sido primeiramente usada para fins médicos no tratamento de dores severas, o seu uso foi desvirtuado para uso ilegal, e a droga passou a ser produzida em laboratórios ilegais estabelecidos na América do Sul ou no Sudeste/Sudoeste da Ásia (UNODC, 2004).

**iii) Meios de consumo**

A heroína existe na forma de pó branco ou castanho o qual é usualmente cortado com açúcar ou quinina. O primeiro tipo, o pó branco, é muito puro e refinado. Pode ser cheirado, fumado ou injetado. O segundo tipo, “açúcar mascavado”, de cor castanha, é feito de pura heroína (30-50%), quinina, aspirina e cafeína, de modo a ampliar absorção pulmonar pela dilatação alveolar. Para que seja injetada, a heroína deve tornar-se solúvel com ácido cítrico ou ascórbico (EMCDDA, 2016).

**iv) Efeitos desejados**

É uma droga psicoléptica, depressora da atividade cerebral. A heroína estimula os recetores opiáceos que produzem dopamina, um neurotransmissor que promove intenso prazer, profundo relaxamento e dispersa dores mentais e físicas (INPES, 2015).

**v) Efeitos negativos no corpo**

Os primeiros efeitos são sentidos rapidamente (5 a 10 segundos). É a fase do “rush”, a qual é geralmente acompanhada de um aumento da temperatura corporal, boca seca e uma sensação de peso dos membros, o que pode ser acompanhado de náusea, vômito e prurido severo (EMCDDA, 2016).

Após um período de 3 a 4 horas, o efeito de intenso prazer proporcionado pela heroína desaparece, e os usuários sentem-se sonolentos por várias horas; As funções cerebrais e cardíacas diminuem, assim como a respiração é severamente dificultada nesta fase de “depressão” que, nos casos mais graves, leva a uma parada respiratória letal. A diminuição da respiração pode, também, levar ao coma e/ou danos cerebrais permanentes (EMCDDA, 2016).

A heroína tem um efeito imunossupressor que atua em recetores opiáceos específicos na superfície dos linfócitos T e monócitos, o que enfraquece a resistência a infecções bacteriais e virais (Friedman *et al*, 2003).

A estes perigos, podemos acrescentar os riscos relacionados ao uso de injeções intravenosas, as quais são normalmente mantidas em condições precárias de assepsia, e erros de dosagem que podem culminar em *overdose* fatal. Sendo a heroína muito viciante, os sintomas de abstinência são sentidos muito profundamente, e o usuário acaba por tornar o consumo desse produto seu único objetivo de vida, negligenciando aspectos da vida social e da higiene (INPES, 2015).

#### vi) Efeitos na saúde oral

O efeito imunossupressor da droga pode explicar o motivo pelo qual os usuários de heroína têm sérios **problemas periodontais** (Pallasch, Joseph, 1987).

A lesão mais tipicamente encontrada entre usuários de heroína é a cárie, ou mais especificamente, cáries cervicais, quer por vestibular quer por lingual ou palatino dos dentes, conferindo-lhe uma cor escura (**Figura 3**). Este tipo de cárie é justagengival e pode espalhar-se muito rapidamente ao redor do dente aumentando o risco de fratura (Brunel *et al*, 1994), (Nossintchouk, 1987).

A cárie pode ser explicada pelo intenso desejo por açúcar nos viciados de heroína, bem como por sua ansiedade no que concerne ao tratamento dentário e pela sua higiene insatisfatória. Os viciados em heroína em tratamento através da substituição da substância por metadona (uma solução com consistência de xarope, muito açucarada) podem também desenvolver lesões de cárie (Lewis, 1990).

O bruxismo é observado nos viciados em heroína, bem como problemas frequentes na articulação temporomandibular, o que se deve a uma atividade ritmada dos músculos da mastigação o que induz um bruxismo cêntrico levando a um comprometimento dos dentes, especialmente durante o sono. Nos viciados em heroína a sensibilidade à dor está modificada, o que desencadeia uma hipersensibilidade que tem impacto na saúde oral (por exemplo, extrema sensibilidade ao frio que resulta em dor de dente (Poidatz *et al*, 1988).



**Figura 3:** Boca característica da heroína (Brett, Kessler, 2010)

#### **IV) DISCUSSÃO**

Os dados referentes ao consumo de drogas fornecidos pela OMS são apenas estimativas, o número real de usuários, uma vez que se está a lidar com comportamentos ilegais, é dificilmente correto. Comportamentos associados à toxicodependência não se restringem apenas a indivíduos marginalizados, mas abrangem todas as classes sociais e atingem pessoas de todos os gêneros, idades, profissões e origens. A probabilidade de um Médico Dentista ter de lidar com um paciente toxicodependente é, portanto, maior do que as estimativas poderiam levar a prever.

A prevalência do consumo de drogas varia entre 0.4% para a heroína e 24.8% para a cannabis. Ainda que esta seja a de maior prevalência, é, por outro lado, aquela que menos causa danos à saúde, de um modo geral, e à saúde oral, em particular. A Xerostomia, o bruxismo, a cárie dentária, as doenças periodontais e o cancro são os principais efeitos negativos destas quatro drogas, que têm impacto na saúde oral, dado que não é incomum um viciado em drogas usar mais do que uma.

Portanto, cabe ao Médico Dentista conhecer estas drogas, os seus efeitos na saúde e, especificamente, na saúde oral, de modo a antecipá-los e reforçar o cuidado desses pacientes tanto quanto possível.

Conforme visto anteriormente, todas as drogas referidas neste trabalho têm impacto na saúde oral. No entanto, será sempre necessário analisar cada situação como um todo, pois o toxicodependente está sempre em estado de dependência física e psicológica que afeta o seu estilo de vida, nutrição, higiene e mesmo resposta imunológica contra infecções. Dado o significado dos efeitos da toxicodependência, o papel do Médico Dentista não deve limita-se, unicamente, aos cuidados dentários.

#### **V) CONCLUSÃO**

O Médico Dentista deve prevenir, informar e acompanhar estes pacientes de alto risco na adaptação dos cuidados de saúde oral, com o objectivo de alcançar a reabilitação oral e promover a reinserção social. É, portanto, importante que os profissionais se mantenham atualizados acerca do impacto destas drogas na saúde geral e oral.

## VI) BIBLIOGRAFIA

### A

Amar, MB. e Leonard L., (2002) Les psychotropes: pharmacologie et toxicomanie, *Montréal : Presses, Universitaires de Montréal*.

### B

Brazier WJ. *et al.* (2003) Ecstasy related periodontitis and mucosal ulceration—a case report, *British Dental Journal*, 194 (4), pp. 197-9.

Brett H. Kessler DDS. (2010). Methamphetamine: Oral Effects and Treatment, *Inside dentistry*, 6(2), pp. 44-45.

Brunel G. *et al.* (1994) Générales et bucco-dentaires chez le toxicomane, *Rev Odonto-Stomat*, 23(6), pp. 461-475.

### C

Cho CM *et al.* (2005). General and oral health implications of cannabis use, *Aust Dent J*, 50(2), pp.0-4.

Choquet M. *et al.* (1988). Dossier documentaire : adolescence approche épidémiologique, *Ed INSERM*, Paris.

### D

Darling MR., Arendorf TM. (1992). Review of the effects of cannabis smoking on oral health, *Int Dent J*, 42(1), pp. 19-22.

Darling MR., Arendorf TM. (1993). Effects of cannabis smoking on oral soft tissues, *Community Dent Oral Epidemiol*, 21(2), pp. 78-81.

Di Chiara G., Imperato A. (1988) Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats, *Proc Natl Acad Sci U S A*, 85(14), pp. 5274-8.

DSM-5. (2015). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. [Em linha]. Disponível em <<https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>>. [Consultado em 14/04/2017].

**E**

EMCDDA. (2016). [Em linha]. Disponível em <<http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/fr>>. [Consultado em 15/04/2017].

**F**

Friedlander A.H., Gorelick D.A. (1988). Dental management of the cocaine addict, *Oral Surg*, 65(1), pp. 45-48.

Friedman H. *et al.* (2003). Microbial infections, immunomodulation, and drugs of abuse, *Clin Microbiol*, 16(2), pp. 209-19.

**I**

INPES. (2015). Drogues et conduites addictives, [Em linha]. Disponível em <<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/detaildoc.asp?numfiche=1573>>. [Consultado em 16/04/2017].

**J**

Johnson C.D., Brown R.S. (1993). How cocaine abuse affects post-extraction bleeding, *J Am Dent Ass*, 124, pp. 60-62.

**K**

Kapila Y.L., Kashini H. (1997). Cocaine-associated rapid gingival recession and dental erosion, *J Periodont*, 68(5), pp. 485-488.

**L**

Lewis D.A. (1990). Methadone and caries, *Brit Dent J*, 168 (9), p. 349.

**M**

Marques R. (2015). [Em linha]. Disponível em < <http://imgur.com/f9GJY>>. [Consultado em 20/05/2017].

Mas M. *et al.* (1999). Cardiovascular and neuroendocrine effects and pharmacokinetic of 3,4-methylenedioxymethamphetamine in humans, *J Pharm Exp Ther*, 290, pp. 135-136.

Milosevic A. *et al.* (1999). The occurrence of toothwear in users of ecstasy, *Commun Dent Oral Epidem*, 27, pp. 283-287.

Mitchell-Lewis D.A. *et al.* (1994). Identifying oral lesions associated with crack cocaine use, *J Am Dent Ass*, 125, pp. 1104-1109.

**N**

Navya M. (2008). [Em linha]. Disponível em <<https://dentagama.com/img/080715075924Abfraction.png>>. [Consultado em 20/05/2017].

Nossintchouk R. (1987). Toxicomanie majeures et odonto-stomatologie, *Bull Acad Nat Chir Dent*, 33(33), pp. 91-94.

Nutt D. (2010). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse, *The Lancet*, 369, pp. 1047-1053.

**O**

OMS. (2004). Neuroscience of psychoactive substance use and dependence, [Em linha]. Disponível em <[http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/Neuroscience.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience.pdf)>. [Consultado em 12/04/2017].

**P**

Pallasch T.J., Joseph C.E. (1987) Oral manifestations of drug abuse, *J Psychoact Drugs*, 19(4), pp. 375-376.

Poidatz E. *et al.* (1988). Principales complications infectieuses de l'héroïnomanie, leur incidence en odonto-stomatologie, *Actualités Odontostomat*, 163, pp. 521-535.

Prestifilippo J.P. *et al.* (2006). Inhibition of salivary secretion by activation of cannabinoid receptors, *Experimental Biology and Medicine*, 231(8), pp. 1421-29.

**R**

Rees TD. (1992). Oral effects of drug abuse, *Crit Rev Oral Biol Med*, 3(3), pp. 163-84.

Richard D., Senon J.L. (1999). Dictionnaire des drogues, des toxicomanies et des dépendances, *Ed Larousse-Bordas*, Paris.

Roche Y. (1996). Chirurgie dentaire et patients à risque. Evaluation et précautions à prendre en pratique quotidienne, *Ed Flammarion*, Paris.

**S**

Saini T. *et al.* (2005). Etiology of xerostomia and dental caries among Methamphétamine abusers, *Oral Health & Preventive Dentsitry*, 3(3), pp. 189-95.

**T**

Thomson WM. *et al.* (2008). Cannabis smoking and periodontal disease among young adults. *JAMA*, 299(5), pp. 525-31.

**U**

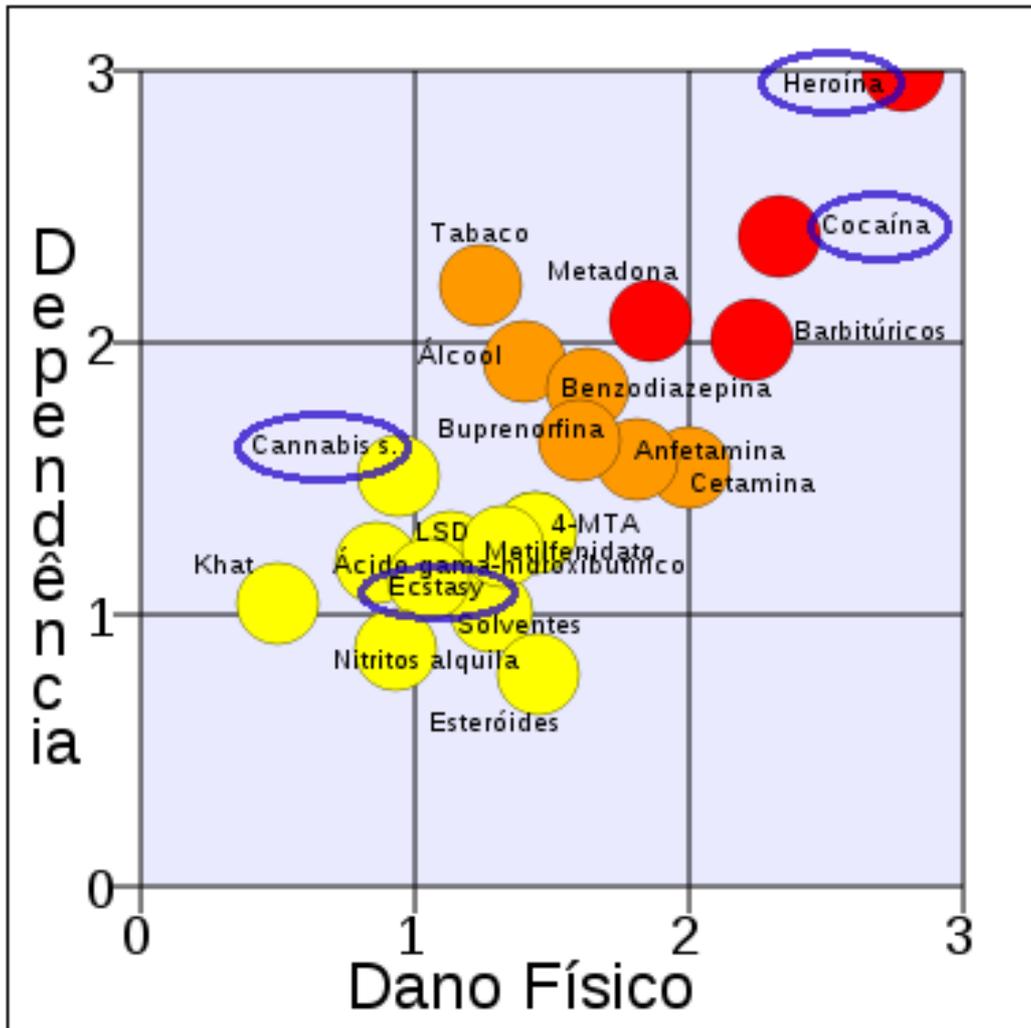
UNODC. (2004). World drug report, [Em linha]. Disponível em <[http://www.unodc.org/pdf/WDR\\_2004/WDR\\_2004\\_presentation.pdf](http://www.unodc.org/pdf/WDR_2004/WDR_2004_presentation.pdf)>. [Consultado em 12/04/2017].

**V**

Versteeg P.A. *et al.* (2008). Effect of cannabis usage on the oral environment, *Int J Dent Hyg*, 6(4), pp. 315-20.

VII) ANEXOS

Anexo 1 :



**Anexo 2 :**

Source: American Psychiatric Association, (2013) "Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)"

Inadequate use of a product leading to a clinically significant impairment or suffering, characterized by the presence of two (or more) of the following occurrences, at any moment of a continuous twelve month period:

1. The product is often taken in larger quantities or during a longer period than planned.
2. There is a persistent desire or fruitless efforts to reduce or control the use of the product.
3. A lot of time is spent to get the product, use it or recover from its effects.
4. « Craving » or an intense urge to consume the product.
5. Repeated use of the product leading to an inability to carry out major obligations, at work, school or at home.
6. Use of the product despite persistent or recurring interpersonal or social problems caused or intensified by the effects of the product.
7. Social, occupational or recreational activities are abandoned or rolled back because of the use of the product.
8. Repeated use of the product in situations where it can be physically dangerous.
9. The use of the product is continued in spite of the person knowing about a recurring or persisting psychological or physical problem intensified by this substance.
10. Tolerance, defined by one of the following symptoms :
  - a. need for higher quantities of the product to obtain intoxicification or the desired effect.
  - b. significantly diminished effect in case of continuous use of a same quantity of product.
11. Withdrawal, characterized by one or the other following manifestations:
  - a. withdrawal syndrom of the labelled product (cf. diagnosis of the labelled product's withdrawal symptom)
  - b. the product (or a close substance) are taken to alleviate or avoid withdrawal symptoms.

- Presence of 0-1 criteria: NO DIAGNOSIS

- Presence of 2 to 3 criteria: LIGHT ADDICTION

- Presence of 4 to 5 criteria: MODERATE ADDICTION

-Presence of 6 criteria or more: SEVERE ADDICTION