



MEC
SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO SUPERIOR

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde

Departamento de Ciências Farmacêuticas

Programa de Educação Tutorial (PET-Farmácia)

Tutora: Profa. Dra. Leônia Maria Batista



Opióide em foco: risco da expansão do medicamento Fentanil®

Joanne Amorim da Silva

João Pessoa - PB

2023

Justificativa

- Notícias em destaque sobre saúde
- "Droga da morte"
- Alto risco para a saúde pública do país

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina



Introdução

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

- Opióides



Qualquer composto natural, semi-sintético ou sintético que se ligue especificamente aos receptores opióides e possua propriedades similares às dos opióides endógenos.

Introdução

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

Opióides

Tradicional	Origem	Função
Forte	Natural	Agonista puro
Morfina	Morfina	Morfina
Petidina	Codeína	Fentanil
Fentanil	Papaverina	Alfentanil
Alfentanil	Tebaina	Remifentanil
Remifentanil		Sufentanil
Sufentanil		
Intermediário	Semi-sintético	Agonista parcial
Buprenorfina	Difenilpropilamina	Buprenorfina
Pentazocina	Benzilpiperidina	
Butorfanol		Agonista-antagonista
Nalbufina	Sintético	Pentazocina
	- Fenilpiperidinas: petidina, fentanil, alfentanil, sufentanil	Nalbufina
Fracos	- Difenilpropilaminas: metadona, dextropropoxifeno	Nalorfina
Codeína	- Morfinas: butorfanol, levorfanol	Antagonista puro
	- Benzilmorfinas: pentazocina	Naloxone
		Naltrexone

Introdução

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

▪ Fentanil

Opióide sintético

Mais forte disponível para uso médico em seres humanos

Cerca de 100 vezes a potência da morfina

- Alta potência --> adulteração comum em drogas ilícitas;



Fonte: FlatIcon

- (2022) --> mais de 56.000 óbitos --> overdose envolvendo opioides sintéticos;
- (Estados Unidos - 2022) - 107.375 óbitos por overdose de drogas;

Dispensado mediante receituário.

Introdução

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

▪ Fentanil



Fonte: Flaticon

- Hospitais e centros cirúrgicos;

→ Analgésico opióide

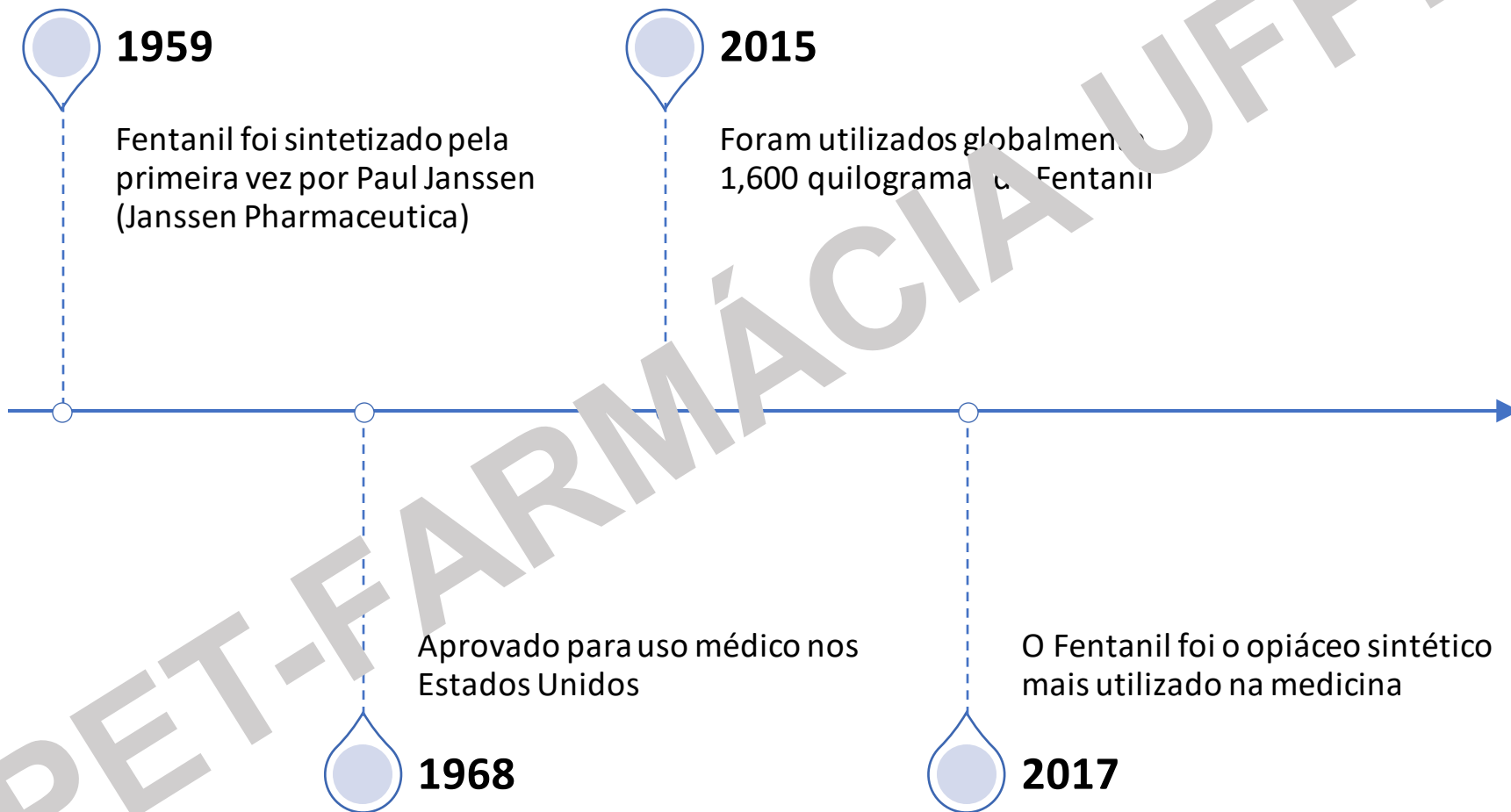
→ Uso adulto e pediátrico

→ Injetável -> vi. epidural, intramuscular e intravenosa

→ Adesivos transdérmicos.

Histórico

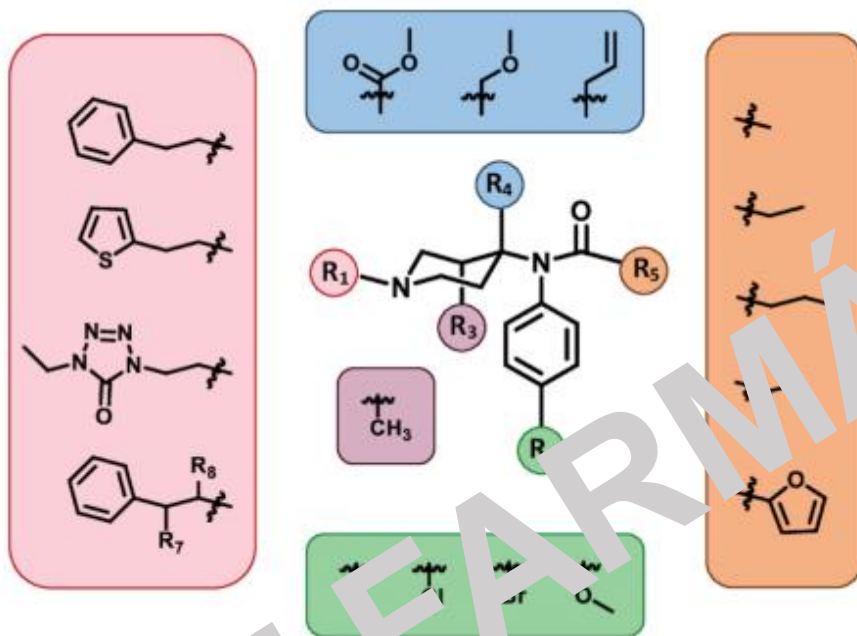
Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina



(BUJEDO, 2017; HODSDON *et al.*, 2020)

Química

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina



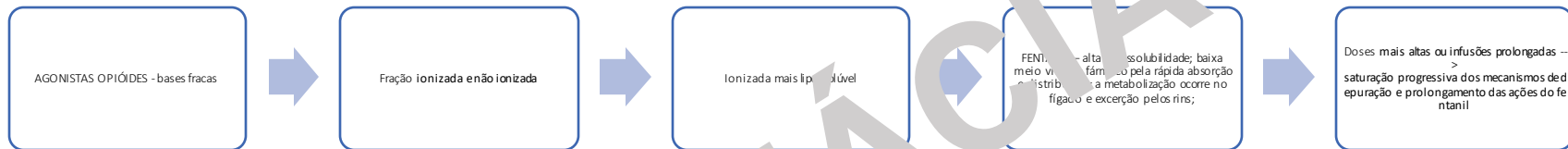
- Amida de ácido monocarboxílico;

Condensação formal do grupo aril amino de N-fenil-1-(2-feniletil)piperidin-1-amina com ácido propanóico.

Fonte: PUBLICHEM

Farmacocinética

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina



- **PKa:** 8,4
- **Fração não ionizada em pH 7,4:** 9
- **Grau de ligação proteica (%):** 84
- **Meia vida de eliminação (horas):** 3,5
- **Clearance (mL/min/kg):** 0,8-1
- **Volume de distribuição (L/kg):** 3-5
- **Lipossolubilidade relativa:** 580

Farmacodinâmica

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

Sistema opióide

Controle fisiológico --> dor, emoções, defesa imunológica (...)

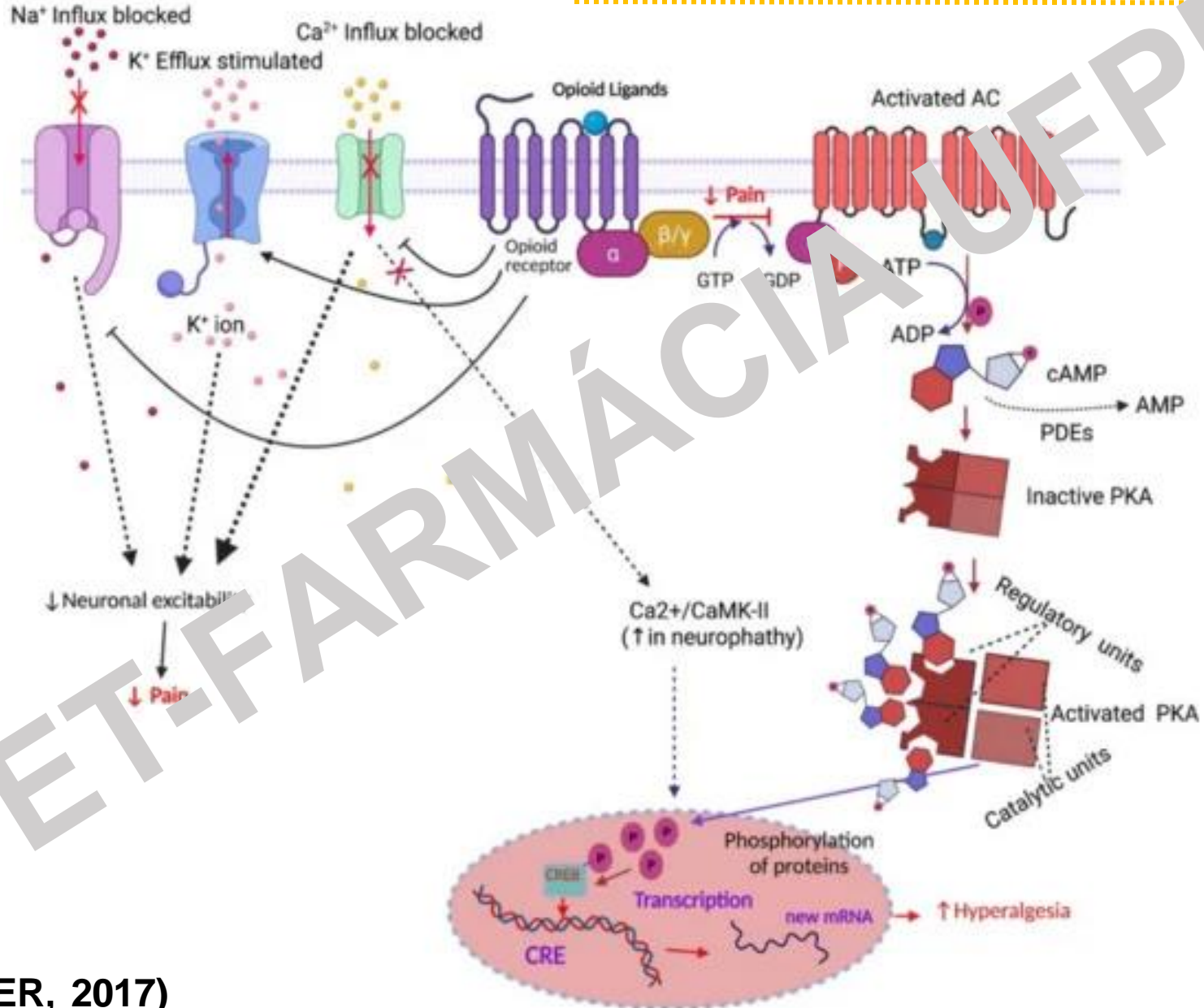
Receptores em μ (MOR), δ (delta: DOR) e κ (kappa: KOR), bem como o receptor de nocicepção não clássica (NOP).

Família (GPCRs)

- Receptor MOR seja dominante --> alívio da dor;
- Limitação -- indução de tolerância; dependência; depressão respiratória, e constipação;
- Expresso no cérebro, medula espinhal e em outras partes do corpo, e os efeitos adversos são relevantes para o seu local de ativação.

Farmacodinâmica

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina



(BOYER, 2017)

Efeitos farmacológicos

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

SNC

- Analgesia;
- Sedação;
- Euforia e disforia; alucinações; tolerância e dependência;

Sistema cardiovascular

- Discreta bradicardia;
- Vasodilatação periférica;

Sistema respiratório

- Depressão respiratória mediada pelos receptores μ OP;
- Diminuição na frequência respiratória;
- Dessensibilização dos quimiorreceptores centrais de pressão parcial de dióxido de carbono.

Sistema gastrointestinal

- Náuseas e vômitos;
- Retardo na absorção;
- Aumento da pressão do sistema biliar;
- Constipação.

Sistema endócrino

- Inibição da secreção de ACTH, prolactina e hormônios gonadotróficos;
- Aumento da secreção de ADH.

(BALTIERI *et al.*, 2018; FÉLIX, 2022)

Efeitos farmacológicos

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

Efeitos Oftalmológicos

- Miose.

Rigidez muscular

Imunidade

- Depressão do sistema imunológico após uso prolongado;

Efeitos na gestação e neonatos

- Depressão respiratória no neonato;
- O uso crônico -> dependência física fetal; com a síndrome de abstinência grave no pós-parto imediato.

Prurido

Liberação de histamina pelos mastócitos --> em urticária, prurido, broncoespasmo e hipotensão.

Usos terapêuticos

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

Analgesia pré-operatória

Adjuvante de anestesia

Adjuvante de anestesia regional

Anestesia geral

Controle da dor pós-operatória

Dor aguda moderada a grave (off-label)

Dados toxicológicos

- **Toxicidade**

→ Fatores individuais



- **Overdose de fentanil**

→ Efeitos adversos graves

Síntomas potencialmente fatais

Consumo excessivo

O nível de expressão de OIRD

Identificação toxicológica

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

Sangue ou urina

Abuso; diagnóstico de envolvimento; investigação médico-legal de morte

Os imunoensaios --> Testes de triagem inicial;

Técnicas cromatográficas --> Confirmação e quantificação;

Teste Marquis Color --> Detecta a presença de fentanil

→ Formaldesaldeído e ácido sulfúrico, a solução ficará roxa quando introduzida nas drogas do ópio.

→ 0,3–3,0 µg / L --> pessoas que usam o medicamento terapêuticamente;

1–10 µg / L --> pessoas intoxicadas;

3–300 µg / L em vítimas de superdosagem aguda.

(MARTINS, 2022; FÉLIX, 2022)

Superdose de Fentanil® --> extensão da ação farmacológica

- Quadro clínico --> Grau de depressão respiratória
Bradipneia à apneia
- Administração de oxigênio;
- Antagonista narcótico específico --> Naloxona --> Depressão respiratória,
- Monitoramento da temperatura corporal e reposição de líquidos;
- Via aérea livre;
- (Depressão respiratória e rigidez muscular) --> Bloqueador neuromuscular

Cuidado farmacêutico

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

- Membro da equipe interprofissional de saúde (prescrevem, administram ou dispensam este medicamento) --> Efeitos adversos do medicamento e como revertê-los;
- Acompanhamento farmacoterapêutico --> captação de pacientes, análise da farmacoterapia, realização de intervenções;
- Educação em saúde --> atualização a respeito dos direitos legais, utilização, características e manejo do Oxycodone;

(SANTOS *et al.*, 2022; TRIVEDI *et al.*, 2015)

Conclusão

Opióide em foco: risco da disseminação da droga intitulada anfetamina

O uso de opióides sintéticos, em específico o fentanil, vem crescendo em larga escala;

É uma droga que deve ser monitorada por profissionais de saúde --> Farmacêutico exerce papel essencial;

Brasil --> (Dados) --> resultados escassos --> o assunto ainda se encontra em defasagem;

Apesar de o Fentanil não ser uma droga prevalente no Brasil --> é preciso ter cuidado e manter-se vigilante.

(Referência)