

POSTMIDYEAR

15
febrero
2023

ASHP

More than a meeting

POSTMIDYEAR

15
febrero
2023

ASHP

More than a meeting

MÁS FARMACOTERAPIA

Francisco José
Toja Camba



Más Farmacoterapia

1

Información

2

Pediatría

3

Infecciosas

4

Opioides



Información

"Saber donde buscar la respuesta es más importante que saber contestarla de inmediato"



Q ¿Dónde buscan información los profesionales?

70%

Buscadores de medicamentos

56%

**Motores de búsqueda online
(Google)**

42%

Ficha técnica

38%

Literatura científica

Información

¿Por qué sí?

01

Buscadores de
medicamentos

Facilidad de uso, precisión, accesibilidad y
familiaridad

02

Motores de búsqueda
online (Google)

Facilidad de uso, rapidez en la respuesta,
accesibilidad

03

Ficha técnica

Fiabilidad y mayor detalle

04

Literatura científica

Precisión e información más minuciosa



¿Por qué no?

01

Buscadores de
medicamentos

Dificultad en su acceso y esperas demasiado
largas

02

Motores de búsqueda
online (Google)

Falta de precisión y fiabilidad

03

Ficha técnica

Dificultad de acceso y
uso

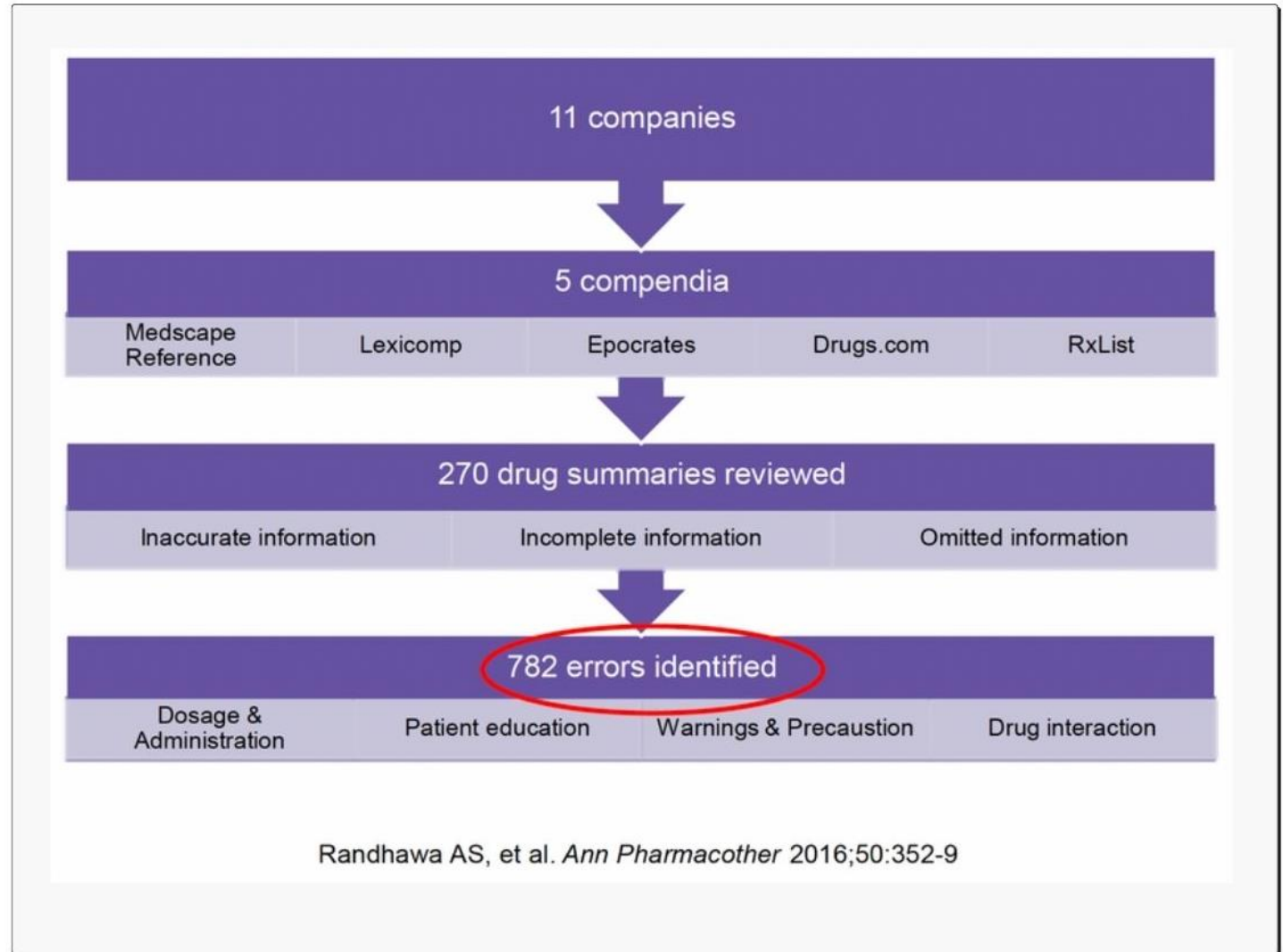
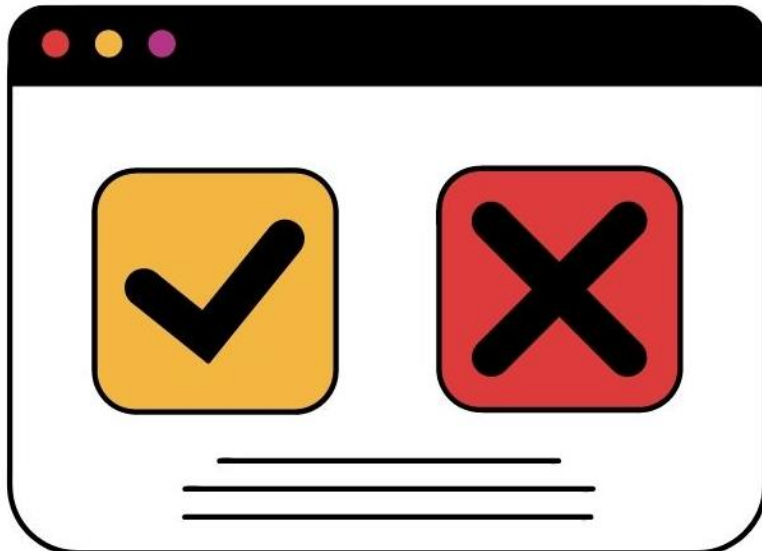
04

Literatura científica

Dificultad de acceso y uso

Información

**¿SON TODAS LAS
FUENTES DE
INFORMACIÓN A PRUEBA
DE ERRORES?**



Infecciosas



Q Infecciosas

Estrategias de gestión antimicrobiana para las infecciones urinarias

HECHOS

- La orina NO es un lugar estéril
- BA es la presencia de bacterias en la orina en ausencia de síntomas urinarios
- BA es común y aumenta con la edad
- Análisis de orina es un fuerte predictor negativo de ITU.

MITOS

- La ASB es una infección.
- El tratamiento de la ASB mejora los resultados en la mayoría de los pacientes.
- El tratamiento de la ASB previene futuras infecciones.
- El AU es un fuerte predictor positivo de ITU.

Q Infecciosas

ITU



Segunda infección más frecuente diagnosticada en pacientes hospitalizados



Los "análisis de orina anormales" suelen ser un factor desencadenante del diagnóstico y el tratamiento



Edad Avanzada



Caídas

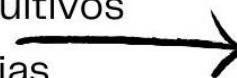
???



Alteración del estado mental



Los análisis de orina y los urocultivos suelen iniciarse en urgencias



"Inercia antibiótica"

Q Infecciosas

¿Qué dicen las guías?



Se desaconseja el tratamiento de la BA en la mayoría de los pacientes, excepto:

Embarazo
Procedimientos urológicos
1-2 meses post-trasplante renal



Estado mental alterado excluido específicamente como síntoma de ITU.

Evitar el tratamiento en pacientes clínicamente estables

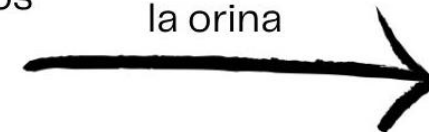
"Observar y esperar"



Deseo irrefrenable de recetar

551 facultativos de atención primaria

Paciente varón con BA y cambios macroscópicos en la orina



71%

Optó por tratar la BA

Q Infecciosas

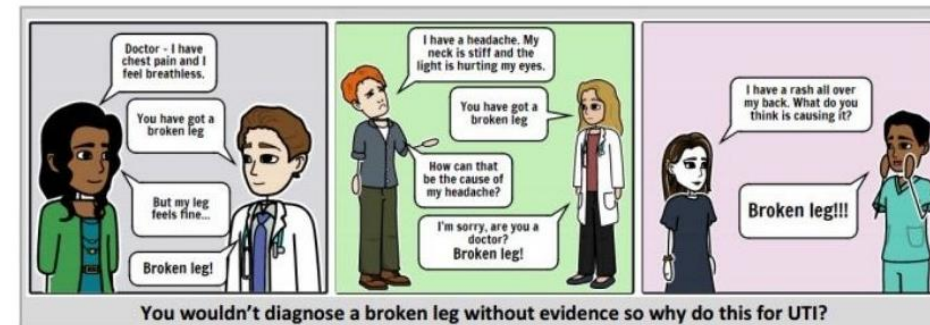
Symptom-Free Pee: LET IT BE

A national initiative to stop inappropriate antibiotic use for asymptomatic bacteriuria in long-term care residents.

STOP
STOP treating asymptomatic bacteriuria; it is not an infection
STOP testing foul-smelling, dark, or cloudy urine

WAIT
WAIT and rehydrate residents who develop changes in mental status, behaviour, or function without typical urinary tract infection symptoms

GO
GO to urinalysis and urine culture if typical signs and symptoms of urinary tract infection are present



Q Infecciosas



Cuestionario basado en los síntomas para solicitar análisis de orina o cultivos

- Disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, fiebre, dolor de costado, hematuria
- ¿Síntomas controvertidos? (Estado mental alterado)



Eliminación de las órdenes de análisis de orina y/o cultivo de las órdenes de ingreso y de cribado prequirúrgico



Indicaciones del laboratorio
"Este urocultivo POSITIVO puede representar una bacteriuria asintomática o una infección urinaria. Si se sospecha clínicamente de infección urinaria, llame al laboratorio de microbiología para obtener los resultados de identificación y susceptibilidad."



Estudio unicéntrico sobre el tratamiento óptimo de las ITU y las BA

Formación de enfermería y prescriptores
Modificación de la notificación de urocultivos positivos
Auditoría prospectiva y retroalimentación dirigida por farmacéuticos



Reducción del **50,8%** en el tratamiento de ASB (67,3% frente a 16,5%)
Disminución significativa del envío de muestras de orina dirigido por enfermería
Disminución significativa de la prescripción de fluoroquinolonas

Q Infecciosas

How Low Can We Go?

Guías IDSA

Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis (UTI) (Archived)

Published CID, 3/1/2011

Clinical Infectious Diseases, Volume 52, Issue 5, 1 March 2011, Pages e103–
e120, <https://doi.org/10.1093/cid/ciq257>

Published:01 March 2011

This guideline is currently being updated.

Pyelonephritis

- Ciprofloxacin 500 mg BID x 7days
- TMP/SMX 1 DS BID x 14 days
- Oral beta-lactam x 10–14 days

Uncomplicated cystitis

Nitrofurantoin 100 mg BID x 5days
TMP/SMX 1 DS BID x 3 days
Fosfomycin 3 g x 1 dose
Alternative agents
Oral beta-lactams 3*–7 days
Ciprofloxacin x 3 days



Q Infecciosas

	Cefpodoxime	TMP/SMX	
Clinical cure at first follow up (4-7 days after therapy)	98.4%	100%	p=0.54
Bacteriological cure	98.4%	100%	p=0.54
Clinical cure at second follow up (28 days after therapy)	87.3%	85%	NS

51 Patients
Treated with 3 days of
ceftriaxone

VS

49 Patients
Treated with >3 days of
antibiotics

¿Y qué pasa con las ITUs más complicadas?

Estudio comparativo de tratamiento con Ciprofloxacino **7 días VS 14 días.**

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ni a corto ni largo plazo.

cUTI /pyelonephritis in women	cUTI in males
Cephalexin 500 mg PO BID s 7-10 days	TMP/SMX 1 DS PO BID x 7-10 days
TMP/SMX x 7 days	Cephalexin 500 mg BID x 10-14 days
Ciprofloxacin 500 mg PO BID x 7 days	Ciprofloxacin 500 mg PO BID x 7-10 days

- Las bacteriurias son casos comunes de un uso inapropiado de los antibióticos.
- Consideran que se necesitan de forma urgente estrategias para combatir la prescripción excesiva.

Pediatría



Q Pediatría

Status Epilepticus



Se considera una urgencia neurológica



3ª Causa más frecuente de visitas a urgencias pediátricas



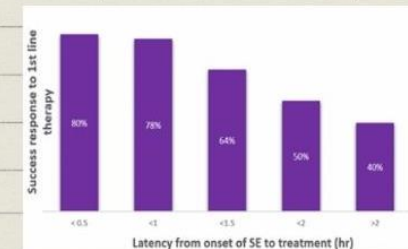
Los pacientes que fracasan a la 1ª línea de tratamiento tienen un peor pronóstico



Objetivos del tratamiento

Eliminar tanto la actividad clínica como electrográfica

El inicio temprano de la terapia es clave



Q Pediatría

Circulation, Airway, Breathing ↓

5-20 min

Step 1: Initial Benzodiazepine Therapy

Lorazepam IV, Diazepam IV, Midazolam intramuscular (IM)

20-40 min

Step 2: Second Therapy Phase

Levetiracetam IV, Fosphenytoin IV, Valproic Acid IV,
Phenobarbital IV

40-60 min

Step 3: Third Therapy Phase

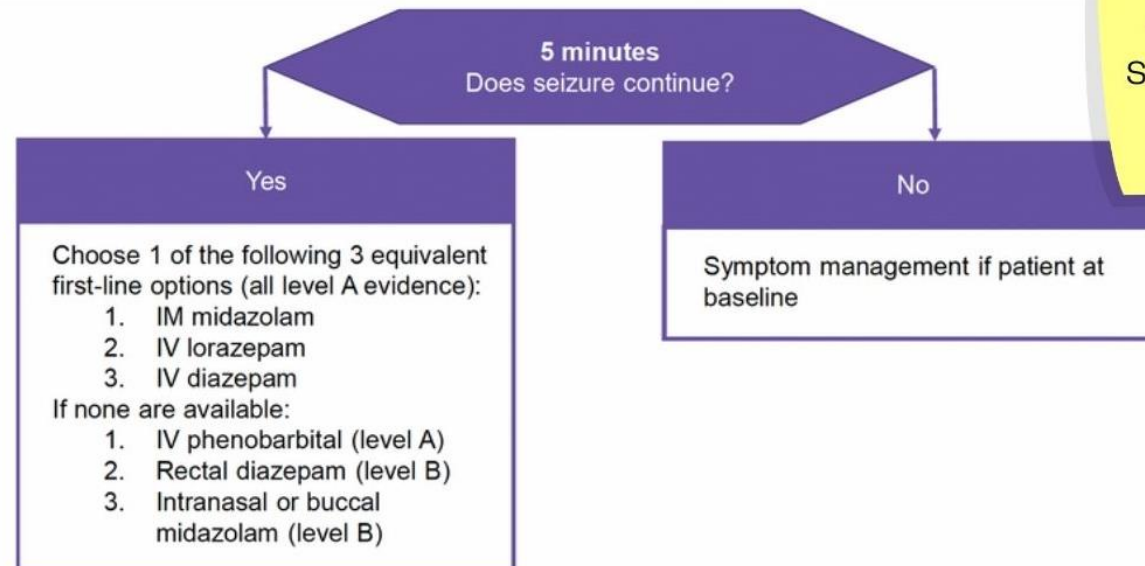
Midazolam, Pentobarbital, or Propofol continuous infusions

Q **Pediatría**

1

Benzodiazepinas

Fármacos de primera línea



18 ensayos
N = 2199 patients

IV lorazepam

vs.

Midazolam

Similar 65–70% cessation
success rate

Q Pediatría



Alternativas comparadas

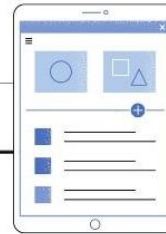
AED (hospital)	Dose (mg/kg) in Adults	Success rate (overt seizure)	Incidence of Hypoventilation	Incidence of Hypotension
Lorazepam	0.1	65%	10%	26%
Phenobarbital	15	58%	13%	34%
Diazepam and phenytoin	0.15 and 18	56%	17%	32%
Phenytoin	18	44%	10%	27%

- Las benzodiazpinas son por tanto agentes de primera línea para tratar el status epilepticus tanto en niños como adultos.
- La vía IV es la debe ser la de elección, siempre y cuando sea posible.

Q Pediatría

2

Objetivos de la segunda fase



Para los pacientes que responden a la terapia inicial emergente, alcanzar rápidamente niveles terapéuticos de un FAE y continuar la dosificación para terapia de mantenimiento



Para los pacientes que no responden a la terapia inicial emergente detener la actividad convulsiva

Fosphenytoin (FOS)

- 20 mg phenytoin equivalents(PE)/kg, max 1500 mg PE/dose
- Max infusion 2 mg PE/kg/min or 150 mgPE/min
- Level U

Valproic Acid (VPA)

- 40 mg/kg, max 3000 mg/dose
- Max infusion 10 mg/kg/min in adults, 3 mg/kg/min in pediatrics
- Level B

Levetiracetam (LEV)

- 60 mg/kg, max 4500 mg/dose
- IV push in adults, IVPB over 5-15 min in pediatrics
- Level U

Alternative: Phenobarbital

- 15 mg/kg
- Infuse 50-100 mg/min
- Level B

Q Pediatría

☐
☐ **Aleatorizado, doble ciego, multicéntrico**
☐ **Pacientes $\geq$ 2 años de edad con SE con**
☐ **fracaso a benzodiazepinas**

	LEV n = 85	FOS n = 71	VPA n = 69
Seizure cessation @ 60 minutes	52%	49%	52%
Intubated @ 60 minutes	8%	33%	11%

- La **fosfenitoína** o el **levetiracetam** son los más utilizados
- El **ácido valproico** suele evitarse por riesgo de hepatotoxicidad
 - Riesgo $\uparrow$ en niños menores de 2 años de edad
 - Riesgo $\uparrow$ en pacientes con trastornos mitocondriales
- **Fenobarbital** de primera línea para la población neonatal a una dosis superior a la recomendada (20 mg/kg de dosis de carga frente a 15 mg/kg en la guía)

Q Pediatría

ESETT Trial

Estudio multicéntrico, aleatorizado, ciego y comparativo de niños y adultos con SE convulsivo que no responden a las benzodiacepinas.

Brazo de estudio: **levetiracetam** frente a **fosfenitoína** frente a **ácido valproico**

Variable	LEV	FOS	VPA
% primary outcome	47%	45%	46%
Median time to seizure cessation	10.5 min	7.5 min	7 min
% seizure recurrence (1-12 hr post infusion)	10.7%	11.2%	11.2%
Life-threatening hypotension	0.7%	3.2%	1.6%
Arrhythmia	0.7%	0%	0%
Intubation	20.0%	26.4%	16.8%
Death	4.7%	2.4%	1.6%
No significant difference between 3 drugs in treatment effect or adverse effects			



El **levetiracetam**, la **fosfenitoína** y el **ácido valproico** se consideran **equivalentes** para el tratamiento posterior en la SE.



Las características específicas del paciente debe guiar la selección del FAE para el tratamiento posterior en la SE

Q Pediatría



- La **fosfenitoína**, el **valproato sódico**, el **fenobarbital** y el **levetiracetam** son opciones viables tras el tratamiento inicial con benzodíacepinas en adultos con SE, mientras que el **levetiracetam** y la **fosfenitoína** se utilizan con más frecuencia en la población pediátrica.
- Las características específicas del paciente (p. ej., disfunción orgánica, tratamiento concomitante) deben guiar la selección de los agentes de la segunda fase del tratamiento.
- Deben administrarse dosis de carga y mantenimiento adecuadas, seguidas de una estrecha monitorización.



Q Pediatría



Objetivos de la tercera fase

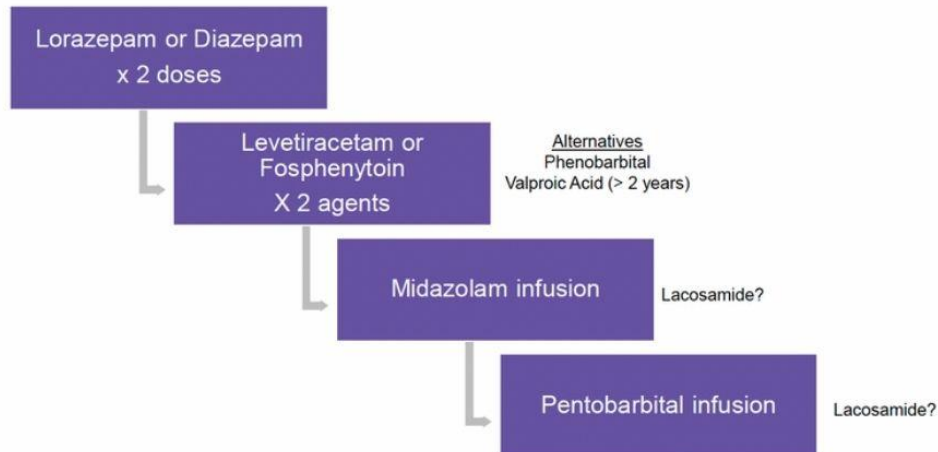
Si las convulsiones persisten después del tratamiento de primera y segunda línea, el estado epiléptico refractario debe tratarse de forma agresiva y oportuna

- Existen algunos FAE disponibles para el estado epiléptico refractario
- Ningún agente o enfoque ha demostrado ser más eficaz que otro en este momento
- El coma farmacológico con el objetivo de lograr un electroencefalograma isoelectrico se utiliza en la mayoría de los casos



Agent	Adult Dosing	Pediatric Dosing	PK
Midazolam	10 mg IV then start 0.2 to 2 mg/kg/hr IV infusion	0.1-0.15 mg/kg IV then start 0.1-1 mg/kg/hr IV infusion	In patients with renal failure, reduced elimination of active hydroxylated metabolites leads to drug accumulation
Propofol	1-2 mg/kg IV then start 20-200 mcg/kg/min IV infusion	1-2 mg/kg IV then start 20-200 mcg/kg/min IV infusion	Rapid onset Half-life: 40 min-4 hr but prolonged with extended use [Context sensitive half-life]
Ketamine	1 mg/kg IV then start 1-10 mg/kg/hr IV infusion	1-3 mg/kg IV then start 0.3-10 mg/kg/hr IV infusion	Hepatic metabolism via N-dealkylation [norketamine]: 33% as potent as parent drug
Pentobarbital	10 mg/kg × 1 IV, then 5 mg/kg/hr × 3 hr IV, then 1 mg/kg/hr IV infusion	5-10 mg/kg IV then start 1 mg/kg/hr IV infusion	Onset: immediate Half-life: 15-50 hours (dose related) Strong CYP inducer
Or any of the second line agents that have not been used yet			

Q Pediatría



- Las dosis anestésicas de **ketamina**, **propofol** y **pentobarbital** se utilizan en adultos con estado epiléptico refractario, mientras que el midazolam y el pentobarbital siguen siendo las opciones de primera línea en pacientes pediátricos.
- La decisión de intubar en la RSE se toma para proteger la vía aérea durante convulsiones prolongadas, no por el efecto adverso de los FAE.
- El manejo oportuno del RSE y el SRSE es clave y se debe hacer hincapié en la administración de dosis de carga adecuadas antes de la infusión continua.

Q Pediatría



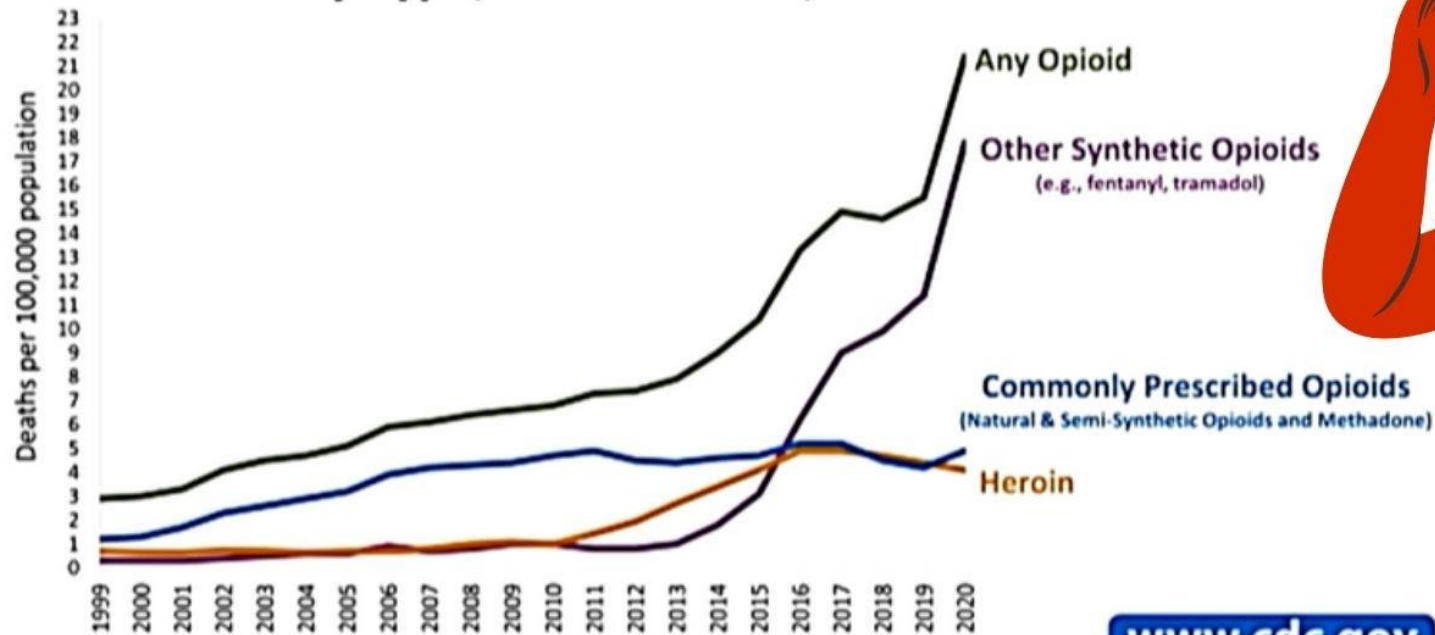
- El tratamiento precoz del estado epiléptico puede reducir la duración de las crisis y su escalada a un estado epiléptico superrefractario.
- Las benzodiacepinas deben utilizarse como tratamiento de primera línea
- El ácido valproico, la fosfenitoína y el levetiracetam son opciones razonables tras el tratamiento con benzodiacepinas en adultos, mientras que el ácido valproico debe utilizarse con precaución en pacientes pediátricos.
- El midazolam es el tratamiento preferido en la tercera fase de la terapia para la RSE en pacientes pediátricos
- Hay resultados prometedores con lacosamida y ketamina para el tratamiento de la RSE, pero se necesitan más datos

Opioides



Q **Opioides**

**Overdose Death Rates Involving Opioids,
by Type, United States, 1999-2020**

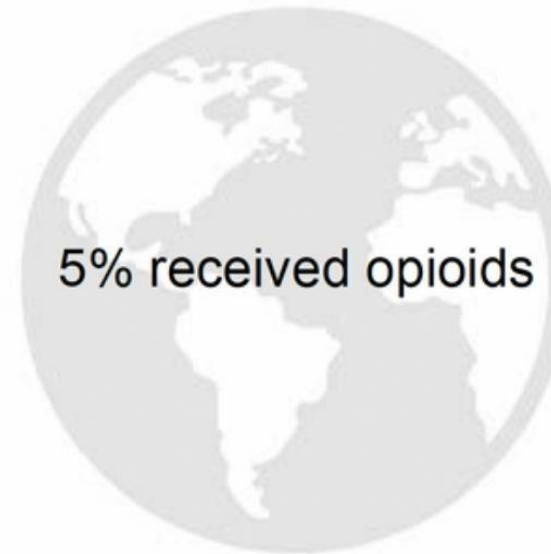


SOURCE: CDC/NCHS, National Vital Statistics System, Mortality. CDC WONDER, Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2020. <https://wonder.cdc.gov/>.

www.cdc.gov
Your Source for Credible Health Information

Q **Opioides**

Opioides prescritos post-cirugía

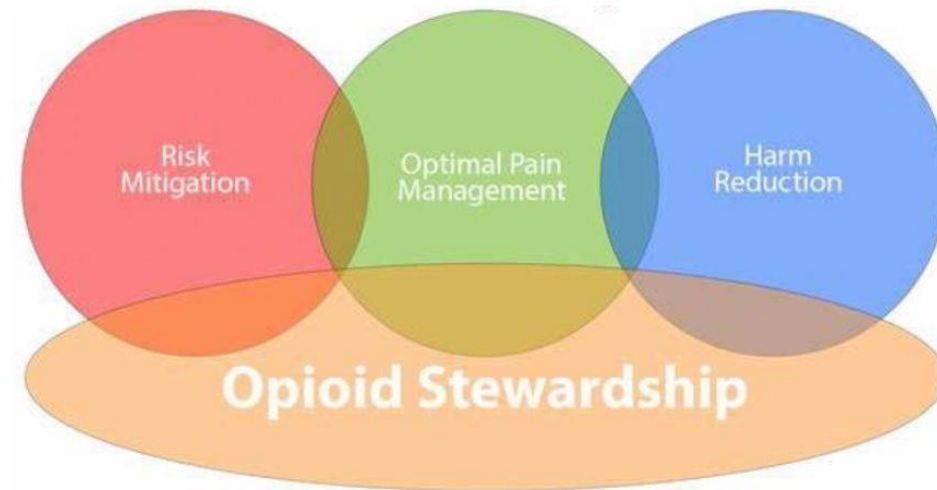


Q Opioides

Opioid stewardship



- ➔ Prescripción juiciosa y adecuada de opiáceos
- ➔ Eliminación adecuada de opiáceos
- ➔ Prevención de la adicción y gestión de los efectos del uso de opiáceos
- ➔ Identificación y tratamiento de los trastornos relacionados con el uso de opiáceos
- ➔ Reducción de la mortalidad asociada a las sobredosis de opiáceos



"Descritos como programas coordinados que promueven el uso adecuado de los medicamentos opiáceos, mejoran los resultados de los pacientes y reducen el uso indebido de opiáceos".

Q Opioides

Diferentes estrategias

- ☐ Desarrollo de guías terapéuticas
- ☐ Reducción de los incumplimientos
- ☐ Mensajes de texto y recogida de opiniones de los pacientes
- ☐ Proporcionar información a los proveedores
- ☐ Grupo de trabajo no farmacológico
- ☐ Desarrollo de cuadros de mando



Q Opioides

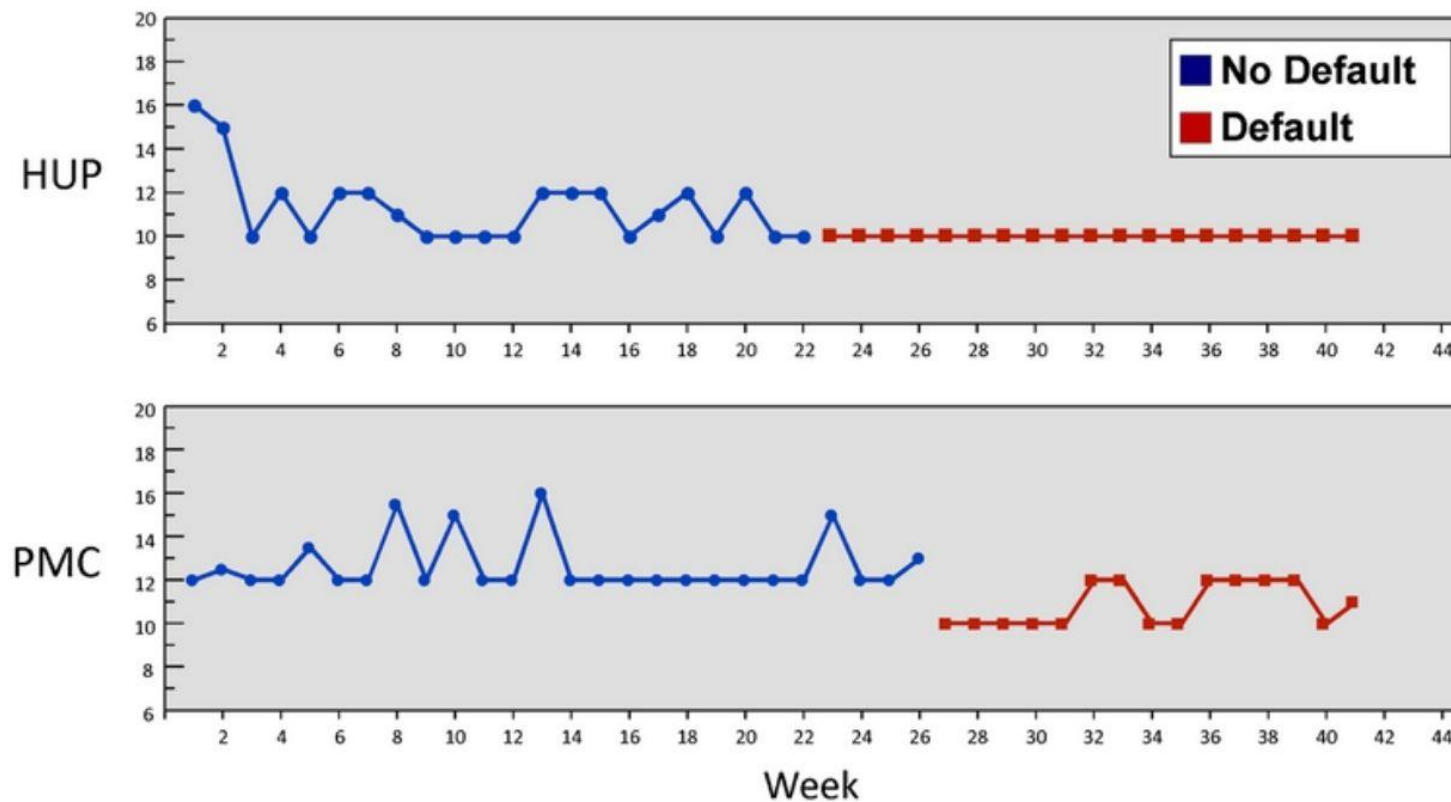


Figure 1 Median number of oxycodone w/ acetaminophen 5-325 mg tablets dispensed per week before and after implementation of emergency department electronic medical record discharge order default of 10 tablets vs. no default.

Q Opioides

Diferentes estrategias de cribado

Administración de Servicios de Salud Mental y Abuso de Sustancias (SAMHSA): cribado universal del consumo de sustancias (incluido el alcohol), intervención breve y derivación a tratamiento.

Academia Americana de Pediatría (AAP): detección del consumo de sustancias en adolescentes hasta los 20 años en cada examen físico- Acuden a urgencias, declaran fumar cigarrillos, depresión, ansiedad o exhiben problemas escolares, legales u otros problemas sociales o de conducta.

US Preventative Services Task Force (USPSTF): cribado mediante preguntas sobre el consumo no saludable de drogas en adultos mayores de 18 años.

“In the last week, have you struggled with pain killers, or used heroin or fentanyl?”

Opioid Use Screen

🔴 In the last week, have you struggled with pain killers, or used Heroin or Fentanyl?

No (Negative)

Yes (Positive)

Drug Overdose

Unable to Assess



Answer Selections:

- **No (Negative)** → End of screening
- **Unable to Assess** → Patient in acute distress/non-verbal (but *not* suspected overdose)
- **Drug Overdose** → Patient presents for probable overdose involving illicit substance
- **YES (Positive Active OUD)** → *“Do you feel like you are experiencing withdrawal now?”*
 - Yes response → nurses prompted to measure a COWS score in triage

Q Opioides

Escala clínica de abstinencia a opiáceos (COWS)



Sudoración durante la última media hora (no se tiene en cuenta la temperatura ambiente o la actividad del paciente)



Frecuencia cardíaca (latidos por minuto después de que el paciente está sentado o acostado durante un minuto)



Ansiedad o irritabilidad



Bostezos (observación durante la evaluación):



Temblores (observación de las manos extendidas):



Tamaño de las pupilas:



Piel de gallina



Goteo nasal o lagrimeo (no se explica por síntomas de resfriado o alergias):



Dolores de huesos o articulaciones (si el paciente tenía dolor anteriormente, solo el componente adicional atribuido a la abstinencia de opiáceos se puntúa):



Malestar gastrointestinal (en la última media hora):



Inquietud (observación durante la evaluación):

Q Opioides



Las diferentes estrategias de administración y prescripción de opiáceos deben incorporarse a todos los niveles asistenciales al paciente, independientemente del entorno.



Estas estrategias no puede tener éxito si los resultados de los pacientes no están en primer plano.



Los cuadros de mando deben reevaluarse continuamente para garantizar resultados significativos y adecuados.



Q Opioides

Y MÁS DATOS



10 millones de personas
tuvieron un trastorno
por consumo de
opioides (OUD) en 2019

Sólo ~1 de cada 4
personas con OUD
recibe atención
especializada

Menos del 35% de los
adultos recibieron
tratamiento para el OUD
en 2019

1,27 millones de
personas en los EE. UU.
toman medicamentos
para el OUD (MOUD)

La recuperación se logra
en ~30% de las personas
con OUD.

Los enfoques de
tratamiento de la
adicción suelen tener
tanto éxito como los de
otras enfermedades
crónicas.

La HTA, la DM y el asma son
enfermedades crónicas incurables muy
dependientes de la conducta y la
medicación.

- <60% siguen el régimen de medicación
- <30% se adhieren a la dieta y/o
cambios de comportamiento

Trastorno por consumo de sustancias:
<60% de los pacientes mantienen una
abstinencia continuada un año después del
alta.



Q Opioides

MGH

BUPRENORPHINE BEGINNING TREATMENT

MGH EMERGENCY DEPARTMENT

DAY 1

Before taking a buprenorphine dose you want to feel lousy from your withdrawal symptoms. It should be at least 12 hours since you used heroin or pain pills (oxycodone, vicodin, etc.) and at least 24 hours since you used methadone. The worse you feel when you begin the medication, the better it will make you feel and the more satisfied you will be with the experience.

SYMPTOMS

You should have at least 3 of the following feelings:

- twitching/tremors/shaking
- joint and bone aches
- bad chills or sweating
- anxious or irritable
- goose pimples
- restlessness
- heavy yawning
- enlarged pupils
- stomach cramps, nausea, vomiting, or diarrhea

FIRST DOSE

4 MG OF BUPRENORPHINE

This is one half of an 8 mg sublingual film strip.



1. Start with full film.



2. Cut full film in half.



3. This is your first dose.

ADMINISTRATION: HOUR 1



1. PLACE THE STRIP UNDER YOUR TONGUE

Put the 4mg strip under your tongue and do not swallow it.



2. KEEP IT THERE FOR 15 MINUTES

The medicine is absorbed through the skin on the bottom of your tongue and will work over the course of 15 minutes. Do not eat food, or drink liquids at this time.



3. CHECK IN AT ONE HOUR

Feel better? Good, the medicine is working. Don't take anymore.

Still feel lousy after one hour? Don't worry you will just need more medication. If you still have feelings of withdrawal, put the remaining 4 mg strip under your tongue.

MGH

BUPRENORPHINE BEGINNING TREATMENT

MGH EMERGENCY DEPARTMENT

ADMINISTRATION: HOURS 6 - 12



1. CHECK IN AT HOUR 6

Later in the day (6-12 hours after the first dose), see how you feel again. If you feel fine, don't take any more. If you have withdrawal feelings, take another 4 mg dose under your tongue.



2. 16 MG LIMIT AND WITHDRAWAL

Do not take more than 16 mg on the first day. Most people feel better after 4-12 mg on their first day but if you still feel really bad, like you are having a bad withdrawal, return to the Emergency Department.

3. CREATE A PLAN FOR YOUR MGH BRIDGE CLINIC VISIT

It is crucial that you follow up at the MGH Bridge Clinic to start your follow up care. Take a moment to answer these questions to create a plan:

1. What time will you go to the clinic tomorrow?
2. What will you be doing immediately before this?
3. How will you get to MGH?

ADMINISTRATION: DAY 2

THE RIGHT DOSE DEPENDS ON HOW YOU FELT ON DAY ONE

Getting to the MGH Bridge Clinic on Day 2 is absolutely critical. On the morning before your Bridge Clinic Appointment, it will be important to take another one time dose of buprenorphine. The dose you take is based on your experience on Day 1.



If you took 4 mg on Day 1 and felt fine this morning, take 4 mg as your Day 2 dose.



If you took 8 mg on Day 1 and felt fine this morning, take 8 mg as your Day 2 dose.

If you took 4 mg on Day 1 and woke up feeling withdrawal symptoms, take 8 mg as your Day 2 dose.



If you took 8 mg on Day 1 and felt fine this morning, take 8 mg as your Day 2 dose.

If you took 8 mg on Day 1 and woke up feeling withdrawal symptoms, take 12 mg as your Day 2 dose.

BRIDGE CLINIC FOLLOW UP

The Bridge Clinic Follow up information:

- Open 7 days a week 9AM - 4PM
- Mon- Fri in Founders 880
- Sat-Sun on Wang 1 in the Patient Registration Office
- Walk in - no appointment needed
- Serves all regardless of insurance status
- Phone: 617-643-8281

Q Opioides

Buprenorfina depot



Sistema de administración **Atrigel®**



Forma un **depósito sólido** que contiene buprenorfina y se libera por difusión y biodegradación del depósito



Proporciona niveles objetivo sostenidos de ≥ 2 ng/mL durante un mes



Indicaciones para las **dosis olvidadas**

- Inyectar tan pronto como sea posible, con la siguiente dosis administrada no menos de 26 días después
- Retrasos ocasionales ≤ 2 semanas no se espera que tengan un impacto clínico



Almacenamiento

- Frigorífico
- Conservar a temperatura ambiente durante ≤ 7 días antes de su uso
- Mantener a temperatura ambiente durante 15 minutos antes de la inyección- Puede ser retirado quirúrgicamente (dentro de los 14 días de la última dosis).

Q **Opioides**

...Y CÓMO DISCONTINUAMOS?



Depot BPN	Half-life (at repeated doses)	Likely timeframe for onset of withdrawal symptoms after last maintenance depot dose
buprenorphine 300 mg ER injection	43 to 60 days	3 to 9 months
buprenorphine 100 mg ER injection	43 to 60 days	2 to 6 months

- La concentración se mantiene en niveles terapéuticos de 2 a 5 meses, dependiendo de la dosis administrada.
- Tras la interrupción, los síntomas de abstinencia pueden retrasarse.
- Considerar buprenorfina transmucosa para tratar el síndrome de abstinencia.
- Considerar la reducción de la dosis de buprenorfina inyectable a 100 mg antes de interrumpir el tratamiento.

Q **Opioides**

...En resumen

- 1 La **implementación** de una herramienta de cribado en el SUH puede aumentar la identificación de pacientes con OUD y la conexión a tratamientos basados en la evidencia.
- 2 Existen formulaciones adicionales de **buprenorfina** para el tratamiento de la OUD que se pueden considerar en función de la disposición del paciente a realizar un cambio.
- 3 Proporcionar apoyo interdisciplinario a los pacientes con OUD ingresados en el ámbito de la atención aguda y prepararlos para un posible **alta dirigida**.
- 4 Utilizar un lenguaje que dé prioridad al paciente y denunciar el **estigma** en la práctica.

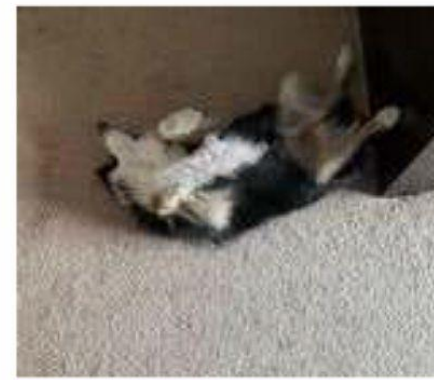
Q Opioides



Drowsiness



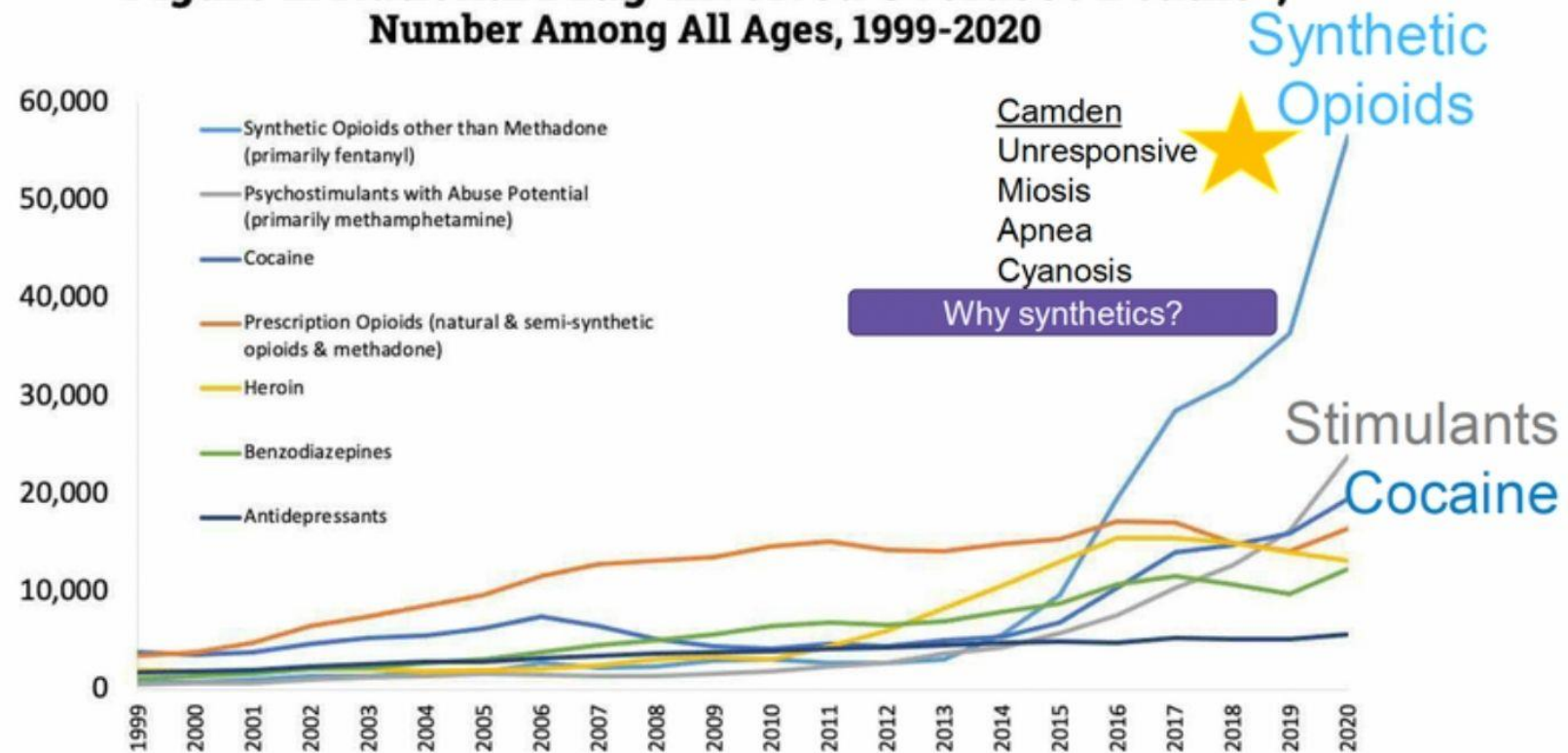
Miosis



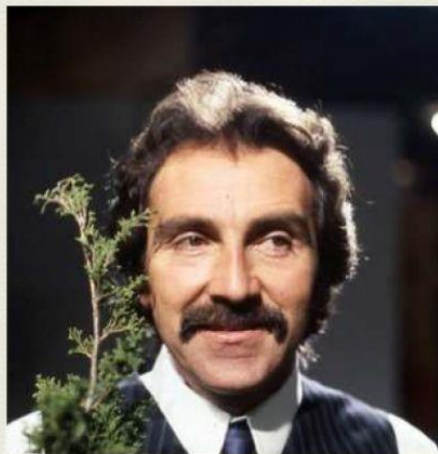
Unresponsive and apneic

Q Opioides

**Figure 2. National Drug-Involved Overdose Deaths*,
Number Among All Ages, 1999-2020**



Q **Opioides**



Pedro

"fentanyl is stronger and cheaper than anything...."

a little fentanyl can make 11 pounds of black goat...

that's why people gave up on heroin..."

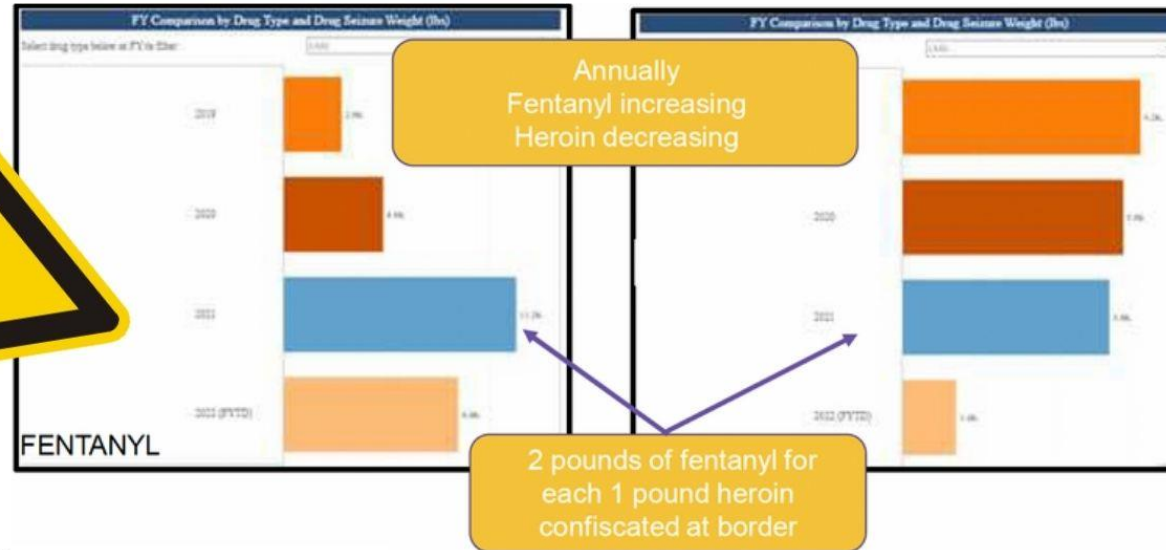


Fentanyl powder



Black goat- fentanyl product
that looks like heroin

Q **Opioides**



Fentanyl

Oxycodone

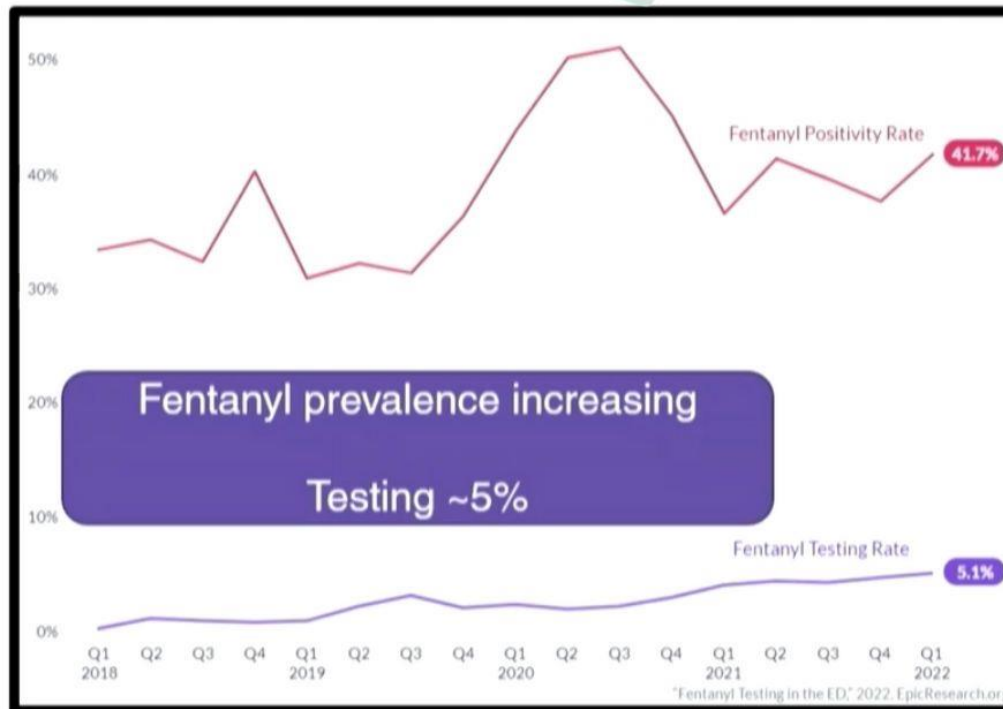
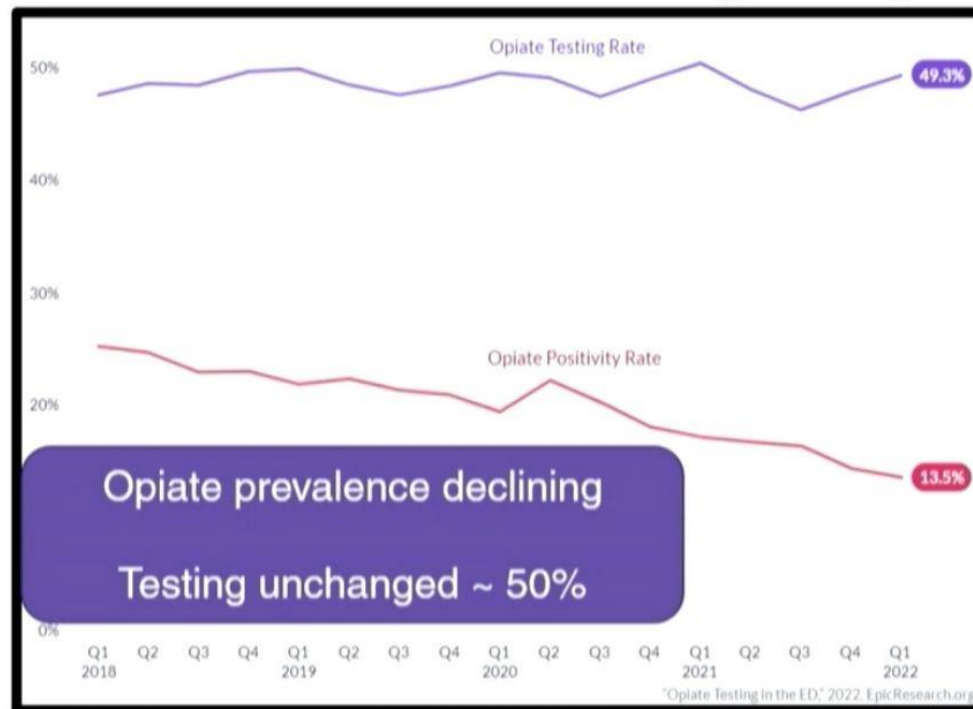


Fentanyl
AVERAGE: 6.6 mg
Range: 0.6-6.9 mg



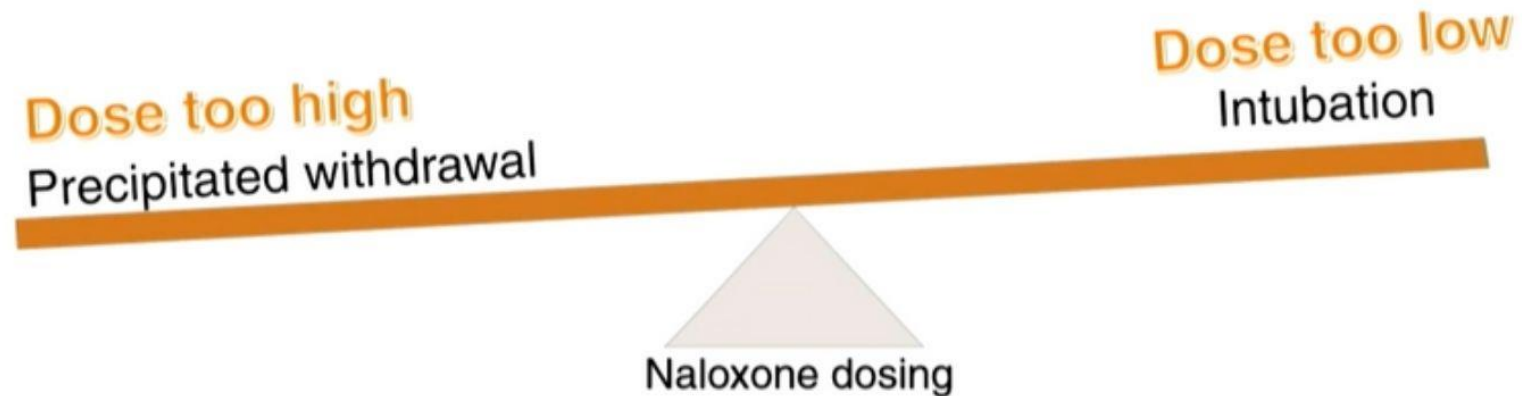
Q **Opioides**

¿Pedimos tóxicos de rutina en orina?

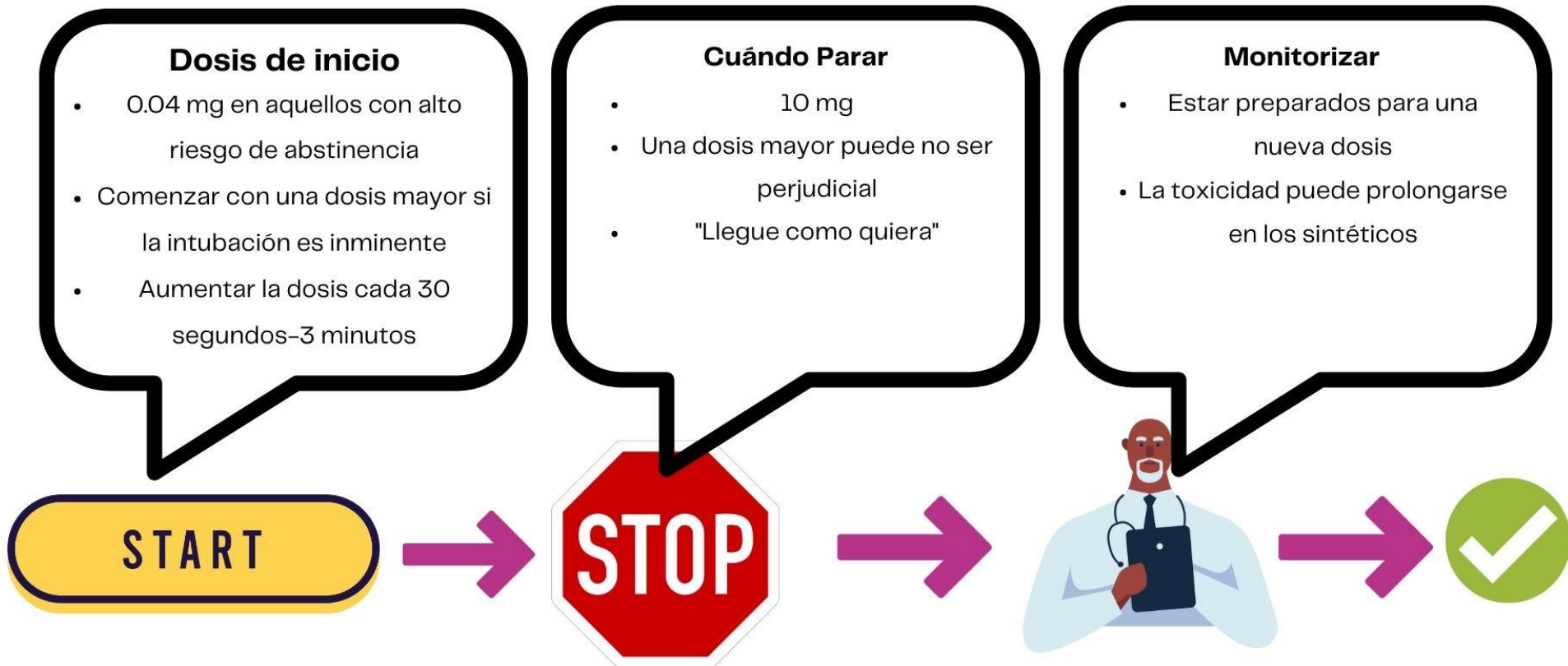


Q Opioides

Naloxone Dosing in Synthetics



Q Opioides



Q Opioides

- Los opiáceos sintéticos son la primera causa de muerte por sobredosis.
 - Existen análogos del fentanilo y no fentanilo, y aparecen otros nuevos.
 - Un resultado negativo en la prueba de fentanilo no descarta la exposición a los sintéticos.
- Se desconoce la dosis ideal de naloxona. Considerar dosis escalonadas para evitar el síndrome de abstinencia. Dosis de 10 mg de naloxona sean probablemente adecuadas para la mayoría de los opiáceos, pero pueden tener una respuesta parcial para los adulterantes.
- La resedación puede ser más común con algunos sintéticos en comparación con los opioides de acción corta o la heroína.

