

ANTALGIQUES OPIOIDES FORTS

PRINCIPE ACTIF	NOM DE COMMERCIALISATION
<i>Fentanyl</i>	Durogésic Actiq
<i>Morphine orale</i>	Kapanol LP Moscontin LP Skénan LP Sévrédol Actiskénan
<i>Morphine injectable</i>	Morphine Lavoisier
<i>Hydromorphone</i>	Sophidone LP
<i>Méthadone</i>	-
<i>Péthidine</i>	Lavoisier
<i>Buprénorphine</i>	Temgésic
<i>Nalbuphine</i>	Nubain
<i>Oxycodone</i>	Oxycontin LP

Lieux d'action des opioïdes

Sites impliqués dans la nociception	
Corne postérieure de la moëlle	<ul style="list-style-type: none">■ Effet présynaptique +++■ Effet postsynaptique +
Tronc cérébral	Augmentation des contrôles descendants inhibiteurs
Thalamus	Modulation de la transmission nociceptive

- **Agonistes MOP-KOP :**

- activité intrinsèque - effet dose dépendant

- * morphine, hydromorphone, Fentanyl, péthidine, méthadone

- **Agoniste partiel :**

- Buprénorphine : agoniste MOP

- **Agonistes - antagonistes :**

- effet plafond

affinité plus forte que la morphine mais activité intrinsèque inférieure

- action antagoniste en présence d'un agoniste

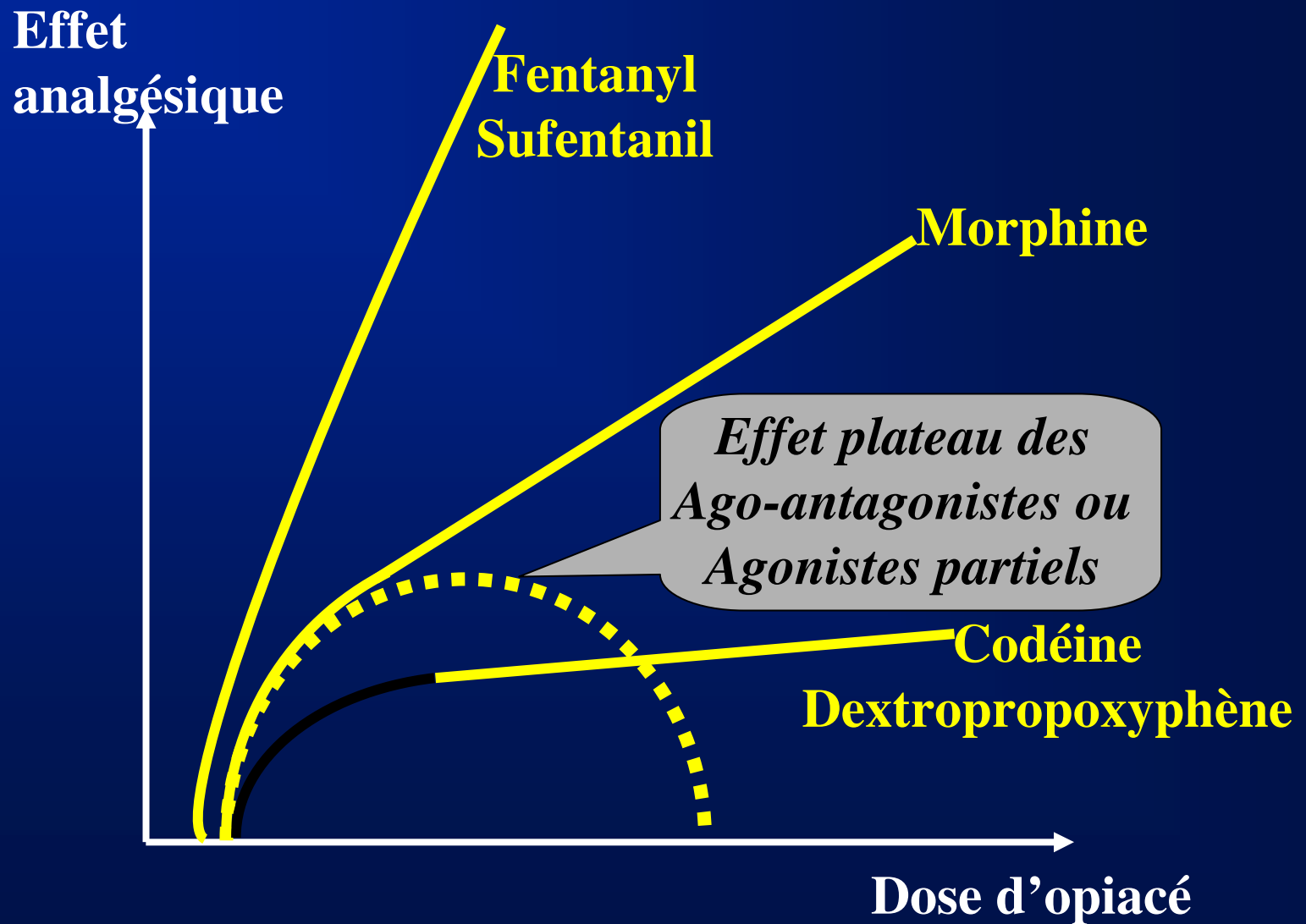
- nalbuphine (Nubain[®]), agoniste KOP -antagoniste MOP car masque les MOP sans effet

- **Antagonistes purs :**

- naloxone (Narcan[®]) antagoniste MOP, DOP, KOP

- naltréxone (Neuréxin[®]) antagoniste MOP

Morphiniques : Relation Dose/Effet

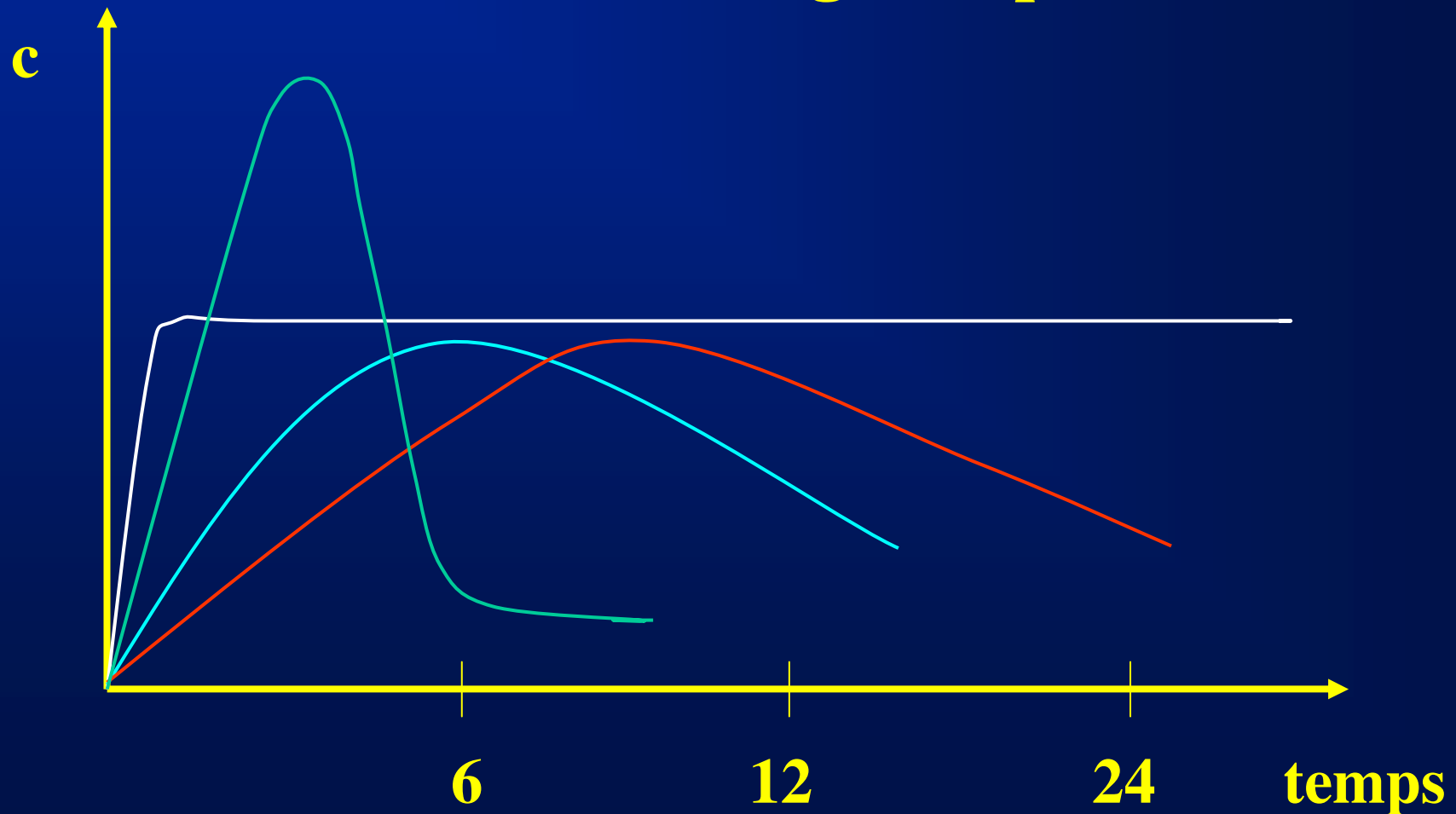


MORPHINE

- **Résorption** : par voie orale, la biodisponibilité est très variable (de 10 à 50 %), fort métabolisme de premier passage hépatique. Par voie IM et SC : la résorption est complète.
- **Distribution** : la liaison aux protéines plasmatiques varie de 30 à 40 %.
- **Métabolisation** : la morphine est fortement métabolisée au niveau hépatique en morphine 3-glucuroconjugée inactif, en morphine 6-glucuroconjugée et normorphine actifs.
- **Élimination** : la morphine 6-glucuroconjugée peut s'accumuler chez l'insuffisant rénal et entraîner une dépression respiratoire. Le temps de demi-vie plasmatique de la morphine par voie IV, IM, SC varie de 2 à 6 h.

Morphine

Voies d'administration des profils pharmaceutiques différents selon la voie et la galénique



MORPHINE :

voies d'administration

- La voie orale : est préférable à la voie IV dès que possible
 - sulfate de morphine à libération immédiate : comprimés Sévrédol[®] 10-20 mg, Actiskénan[®] gélules toutes les 4 heures -C_{max} 1h
 - sulfate de morphine à libération prolongée -C_{max} 2h30
 - Moscontin[®] : comprimés
 - Skénan[®] : gélules toutes les 12 heures
 - Kapanol[®] LP : gélules toutes les 24 heures

MORPHINE :

voies d'administration

- **Si la voie orale est contre-indiquée :**

impossibilité de déglutition, malabsorption digestive, occlusion, nausées, vomissements non contrôlés, troubles de la conscience

- **Si à posologie antalgique :**

les effets indésirables sont insupportables

- **Utiliser la morphine (chlorhydrate) par voie sous-cutanée,**

en divisant la dose de morphine orale par 2,
en injections fractionnées toutes les 4 heures
(bras, cuisse sans œdème)

MORPHINE :

voies d'administration

- **voie intraveineuse**

diviser la dose orale par 3 et administrer :

- * en perfusion continue
- * en PCA = post-opératoire, douleur cancéreuse
- * dans un site implantable

- **1 mg de morphine IV**

= 2 mg de morphine SC

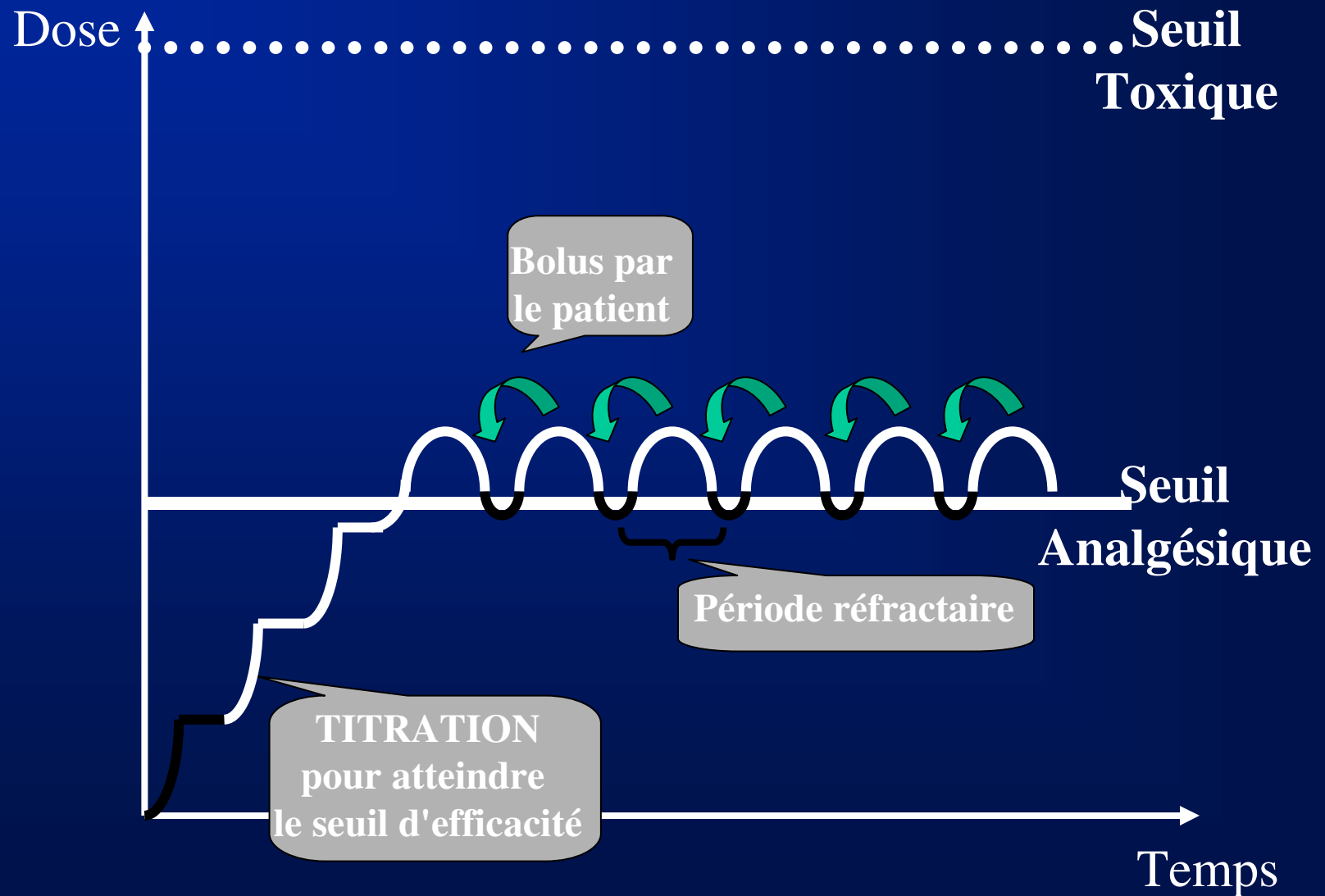
= 3 mg de morphine per os

L'analgésie contrôlée par le patient (ACP ou PCA)

- **auto-administration « à la demande » par pompe programmée pour délivrer une dose fixée lorsque le patient actionne un bouton presseur**
- **on évite les risques de surdosage en limitant la dose administrée (petite dose bolus 1-2 mg) en maintenant une durée d'interdiction (période réfractaire 5-15 min) correspondant au délai d'action du produit utilisé**
- **voir en limitant la dose totale possible par l'unité de temps (dose maximale sur 1 ou 4 heure(s)
ex. 30 mg/4 heures)**
- **association possible d'ondansétron**

Traiter bien...

Principes de l'ACP



PCA

● Les indications en post-opératoire

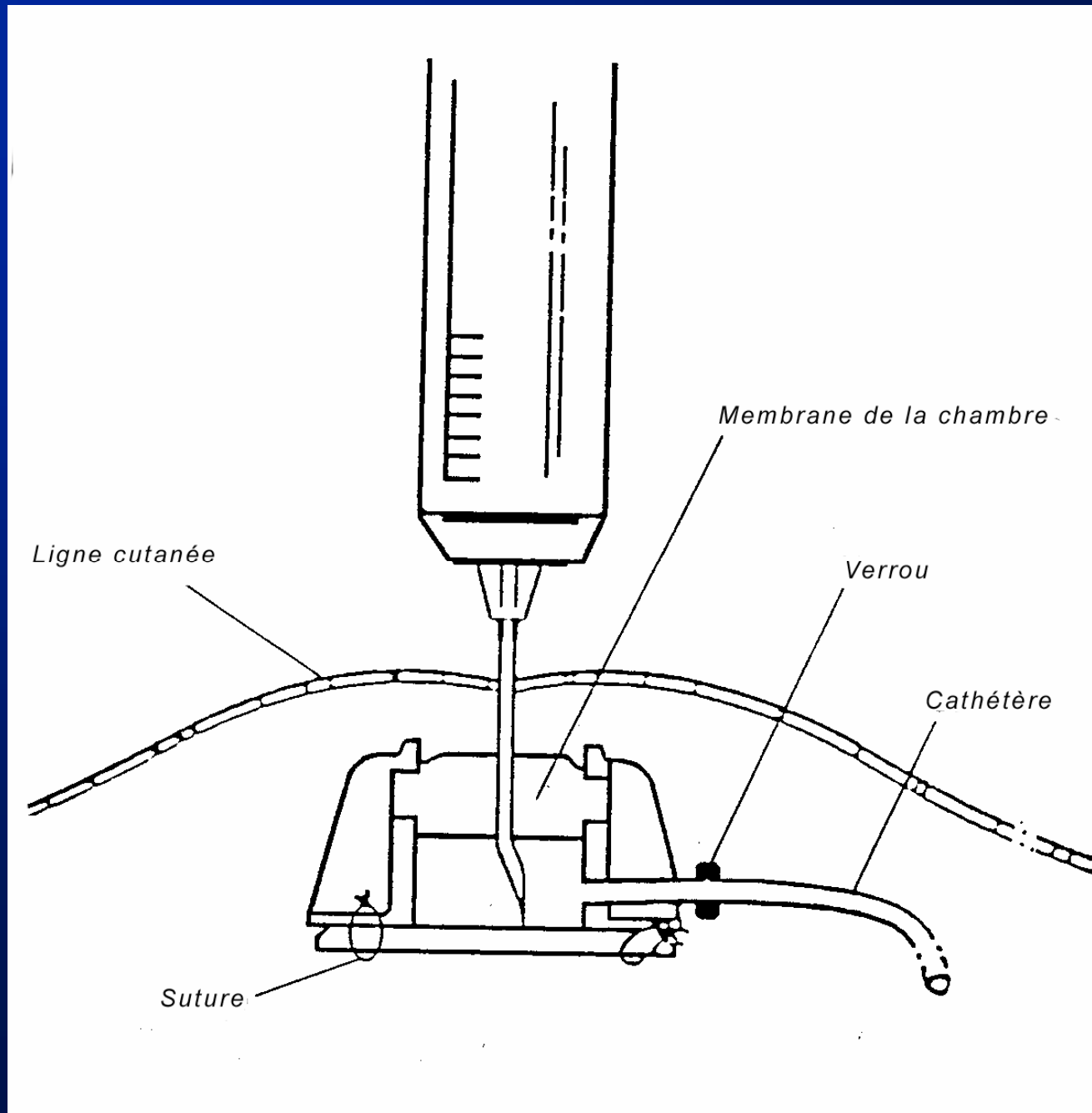
Les patients peuvent en bénéficier durant 1 à 2 jours après notamment :

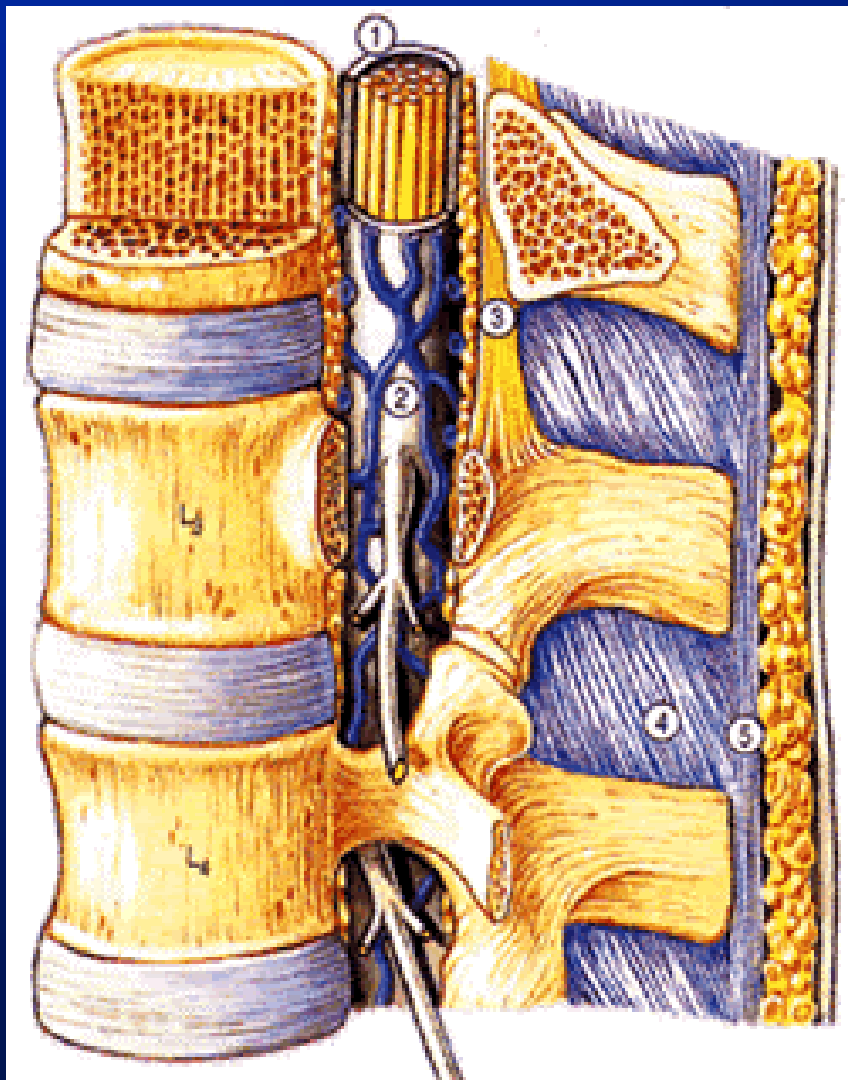
- une chirurgie thoracique (thoracotomie)
- orthopédique (rachis, genou, hanche)
- abdominale (colique, gastrique, vésiculaire)
- du petit bassin (cystectomie, hystérectomie, césarienne)

● Douleur cancéreuse

ADMINISTRATION A TRAVERS UN SITE IMPLANTABLE

- **placé en SC pour les chimiothérapies**
- **permet un accès répété aux réseaux intra-artériel, intra-veineux, intrathécal, péridural et même intra-ventriculaire**
- **injection dans des conditions d'aseptie avec un verrou hépariné (50 à 100 UI/ml)**
- **PORT-A-CATH[®], INFUSE-A-PORT[®]**





L'espace péridural est situé autour du sac dural contenant le liquide céphalo-rachidien, la moelle épinière et les racines nerveuses lombaires et sacrées.

- 1
Dure-mère
- 2
Espace péridural
- 3
Ligament jaune
- 4
Ligament interépineux
- 5
Ligament sus-épineux

VOIE PERIDURALE

- **abord lombaire**
- **pose d'un catheter pour injections itératives (site implanté, pompe, fosse iliaque)**
- **injection de morphine dans l'espace péri-dural dose/j \approx 5 à 10 mg**
- **diffusion systémique initiale, passage LCR vers 30 minutes - analgésie de 8 à 36 heures - atteinte 4^{ème} ventricule en 4 à 8 heures (risque dépression respiratoire)**
- **on peut épargner la consommation de morphine ou de fentanyl par association d'AL : bupivacaine ou ropivacaine (potentialisation)**
- **analgésie métamérique en chirurgie orthopédique, césarienne**

VOIE INTRATHECALE

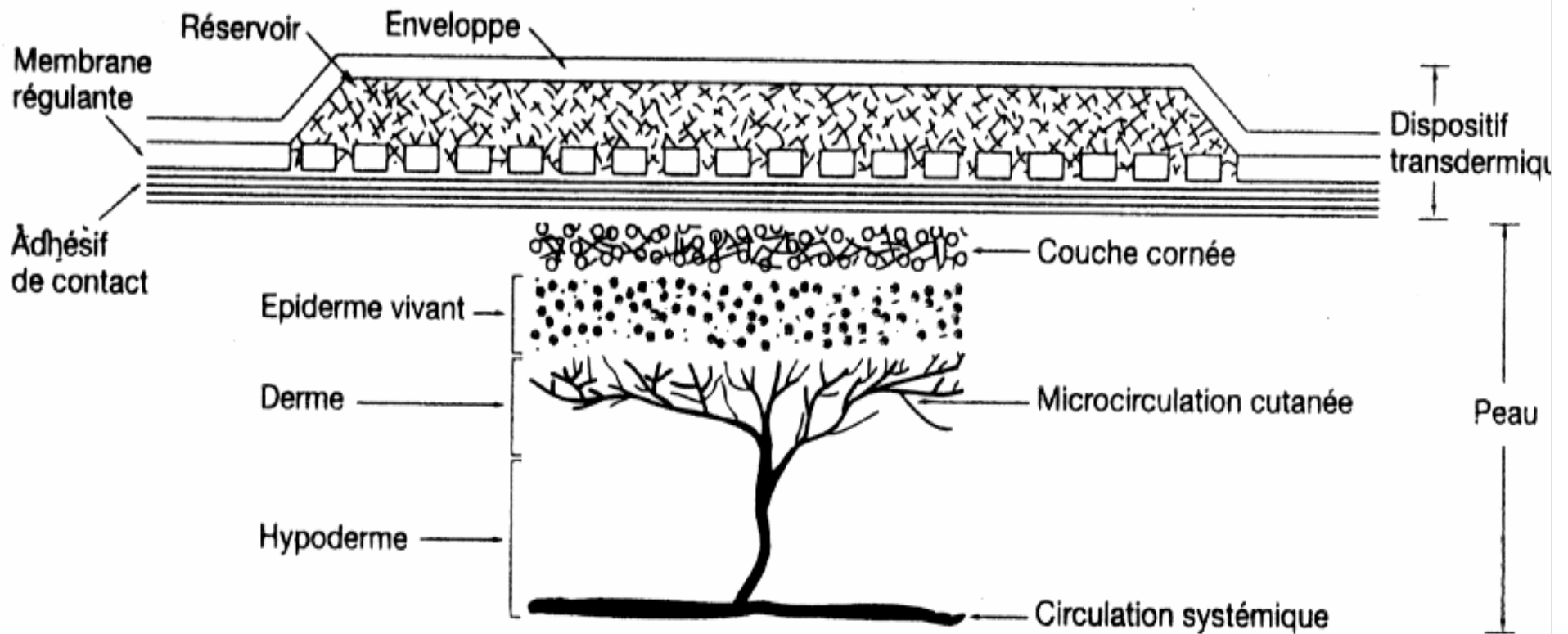
- injection dans l'espace sous dural directement dans LCR (L3-L4 ou L4-L5)
- réservée aux opérés ayant une douleur sévère. Douleurs intenses fin de vie
- Dose 1 mg/j de morphine sans conservateur dilution dans 2 ml de glucosé 5 %, ce qui limite la diffusion vers les centres bulbaires
- analgésie au long cours après échec VO pour douleurs diffuses bas situées
- surveillance ++

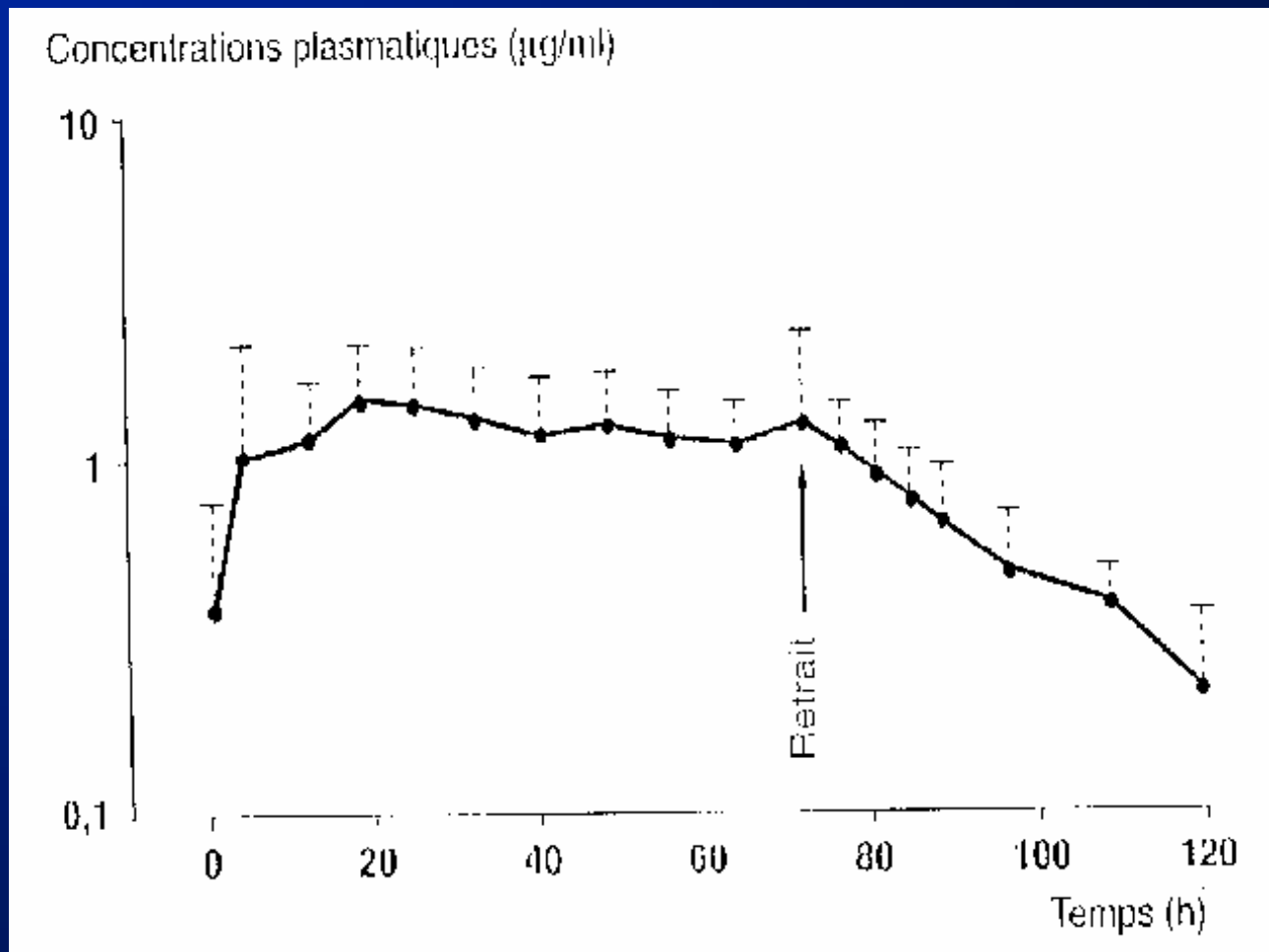
ANTALGIQUES OPIOIDES DE FORTE ACTIVITE

FENTANYL

- **Résorption** : par voie transdermique, la libération du principe actif est progressive sur 72 h
- **Le lag-time** est égal à 2 h et la concentration plasmatique maximale est obtenue au bout de 12 h
- **Métabolisation** : hépatique
- **Elimination** : le temps de demi-vie apparent d'élimination plasmatique après retrait du dispositif transdermique est égal à 12 h

Durogésic[®] : dispositif transdermique





**Concentrations plasmatiques de fentanyl
après administration transdermique de 72 heures
et retrait du dispositif transdermique**

fentanyl comprimés buccaux

ACTIQ®

- **sucettes - 200 à 1600 µg - ATU de cohorte**
 - efficace dans les 5 à 10 minutes
 - 25 % de la dose passe par la muqueuse buccale
 - 75 % dégluti, absorption lente - biodisponibilité : 50 %
 - intérêt : douleurs paroxystiques en complément d'un traitement de fond stabilisé de la douleur cancéreuse (pas plus de 4 accès douloureux)
- **administration aisée**

Autres voies d'administration à l'étude (morphine, fentanyl)

- voie nasale
- voie broncho-pulmonaire (aérosol)

OXYCODONE CHLORHYDRATE

Oxycontin LP®

- **Voie orale - biodisponibilité 60 - 80 % (> Morp)**
- **Moins de variabilité des concentrations**
- **Principal métabolite noroxycodone non actif**
- **Élimination : oxycodone + métabolites par voie rénale**
- **T 1/2 = 3 à 5 h passée à 8 h avec LP**
- **Durée d'action 12 h**
- **Pas d'effet de l'âge**
- **Attention IR**

Lieux d'action des opioïdes

Sites non impliqués dans la nociception	
Noyau du tractus solidaire Area postrema Locus coeruleus	Dépression respiratoire, hypotension, sédation Nausées, vomissements Eveil, vigilance, euphorie, dysphorie
Diencephale, infundibulum Noyau para Σ du III	Sécrétion hypophysaire, ADH Myosis
Paroi gastrique et intestinale Paroi vésicale et/ou para Σ sacré	Vomissements, constipation Rétention d'urine

EFFETS INDESIRABLES

- Antalgiques opioïdes (dose dépendant) :

- sédation primaire avec la morphine rapide
- nausées - vomissements : incidence 50 à 65 %, contrôlable
- constipation : action anticholinergique sur le plexus mésentérique : incidence 85 %, dose dépendante - fécalome, prévention

- **Hallucinations, confusions :**

sujet âgé, réduire les doses

EFFETS INDESIRABLES (suite)

- **Rétention urinaire :**

augmentation au tonus du détrusor favorisée par une pathologie pelvienne (adénome prostatique) ou ADT associés

- **Dépression respiratoire :**

précédée par une sédation et une somnolence excessives ; rare avec la morphine, possible avec la buprénorphine et le fentanyl

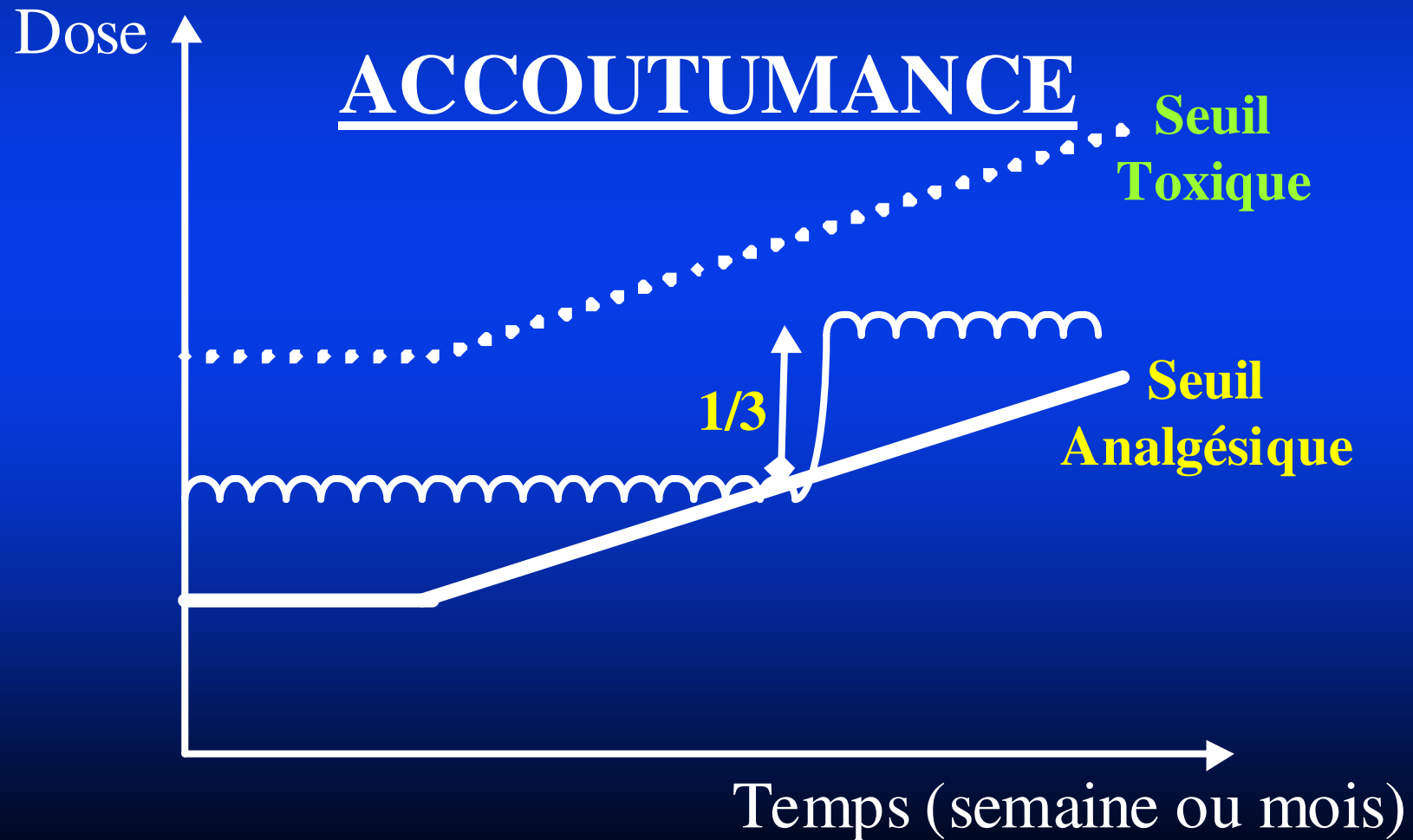
- **Tolérance - dépendance :**

- dépendance physique à l'arrêt brutal

Morphiniques

L'accoutumance physique aux morphiniques est normale, facilement réversible et doit être prise en compte dans l'adaptation des doses.

Elle n'est pas synonyme d'assuétude psychique (toxicomanie)



CONDUITE A TENIR

en présence d'effets secondaires à la morphine

- **nausées et vomissements** : métoclopramide
10 mg IV/6 heures ou per os, ou dompéridone ou haldol per os
- **constipation** : prévention par laxatif osmotique
(lactulose, macrogol)
- **rétention urinaire** : sondage évacuateur
- **prurit sévère** : Polaramine[®] 1 ampoule/6 heures
- **somnolence avec SS** :
3 ou bradypnée avec FR < 10 : prévenir le médecin
- **somnolence excessive et dépression respiratoire (FR < 8)** :
Narcan[®] = 1 ampoule de 0,4 mg

Kétamine

- **antagoniste des récepteurs NMDA. Ces récepteurs sont stimulés par des lésions périphériques inflammatoires et neuropathiques.**
- **association à la morphine.**

LES TRAITEMENTS CO-ANTALGIQUES

BUT :

- d'accroître l'efficacité des antalgiques (potentialisation)
- réduire la symptomatologie associée exacerbant la douleur
- **corticoïdes** (prednisone, prednisolone vo, parentéral)
 - dans inflammation et envahissement du système nerveux, les oedèmes par compressions vasculaires, viscérales ou douleur osseuse
 - dans les mucites
- **AINS** (ex : métastases osseuses ou des tissus mous)
- **antidépresseurs** : douleur neurogène mais également syndromes dépressifs
- **médicaments à tropisme osseux** : biphosphonates
- **anesthésiques locaux**

TRAITEMENTS CO-ANTALGIQUES

- **soit des moyens physiques** : radiothérapie, kinésithérapie, physiothérapie, drainages, mobilisation, immobilisation, neurostimulation transcutanée (douleurs neurogènes), acupuncture (douleurs aiguës lombalgies chroniques), cryothérapie
- **soit à visée psychologique** : psychothérapie, relaxation

NEUROSTIMULATION TRANSCUTANÉE

- **principe :**

- la stimulation des fibres sensibles A α β du tact léger renforce le gate control
- la stimulation de ces fibres de gros diamètre renforce le contrôle inhibiteur descendant par libération de peptides endogènes et de sérotonine

- **courant de 100 Hz pour le gate control**

- **courant de 2 à 3 Hz pour le contrôle descendant**

- largeur d'impulsion : 80 à 100 μ s
- il ne doit pas y avoir de contraction musculaire
- pas d'utilisation nocturne

EN PRATIQUE :

- Administration, en première intention, par une voie simple non invasive (orale de préférence)
- Choix de la molécule en fonction de l'intensité de la douleur et de la puissance antalgique du produit (échelle de l'OMS)
- Traitement à horaires fixes établis en fonction de la durée d'action du produit à posologie unitaire efficace
- Traitement individualisé, en veillant au respect des contre-indications
- Traitement préventif des effets indésirables attendus
- Evaluation régulière de l'efficacité et des effets indésirables
- Modification de la posologie ou du traitement si celui-ci n'a pas induit de soulagement dans un délai de 24 à 48 heures

TRAITEMENT DE LA DOULEUR

par excès de nociception

aspects pratiques

- **palier 1**

augmentation de dose limitée :
effet plafond - effets indésirables

- **palier 1 + adjuvants**

antidépresseurs, anticonvulsivants, myorelaxants,
antihistaminiques, corticostéroïdes...

- **palier 2**

- opioïde faible seul
- opioïde associé au paracétamol
- augmentation des doses

- **palier 2 + adjuvants**

- **palier 3**

PALIER 3 : passage à la morphine

2 cas de figure

- **Passage d'un palier 2 à un palier 3 : coefficient de conversion**
- **Initiation du palier 3 par une titration de la douleur**

MORPHINIQUE PAR VOIE ORALE : coefficients de conversion approximatifs

Substance active	Coefficient de conversion	Equivalent en morphine
Morphine	1	
Codéine	1/6	60 mg de codéine = 10 mg de morphine
Dextro- propoxyphène	1/8	80 mg de dextropropoxyphène = 10 mg de morphine
Tramadol	1/6	62,5 mg de Tramadol = 10 mg de morphine

TRAITEMENT DE LA DOULEUR

par excès de nociception

ASPECTS PRATIQUES (suite)

- mise en route par titration
 - morphine per os rapide
(Sévrédol[®], Actiskénan[®], ampoules buvables de 5 à 20 mg/10 ml)
 - démarrer à 60 mg/j (10 mg x 6) pour l'adulte ;
0,5 à 1 mg/kg/j pour l'enfant
 - attention : sujet âgé ou IR 30 mg
 - augmenter de 50 % par jour jusqu'à l'équilibre
puis passer en LP même dose
 - les paliers se font avec évaluation de la douleur
(toutes les 12 h)
 - en maîtrisant les effets indésirables
 - il n'y a pas de dose limite

Titration par voie IV (si per os non utilisable)

Exemple :

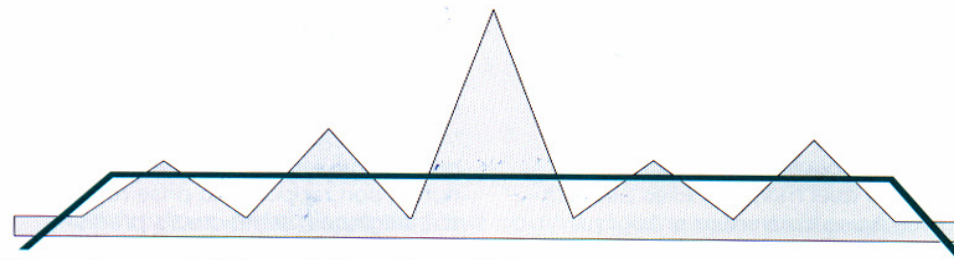
douleur aiguë post opératoire sur 24 à 48 h : PCA

- **Titration par IV 3 à 5 mg toutes les 5 à 15 minutes jusqu'à l'analgésie puis installation de la PCA**

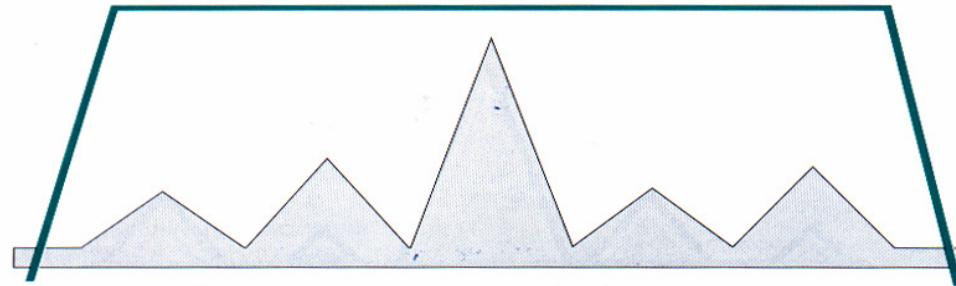
Autres notions pratiques avec la morphine

● Notion d'interdose

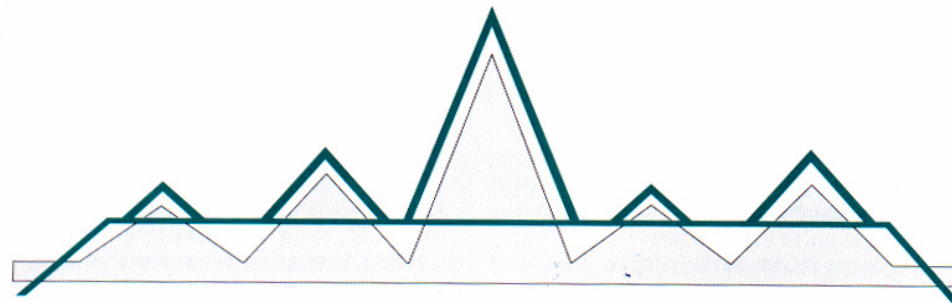
- opioïdes LP ou fentanyl patch contrôlent la douleur sur le nycthémère = fond
- mais accès douloureux transitoires (crises, mobilisation, soins...)
- utiliser un opioïde fort avec un délai d'action rapide et court (VO, SC) en règle générale 10 % de la dose journalière par interdose



Couverture antalgique laissant persister des accès douloureux transitoires.



Couverture antalgique de fond couvrant les accès douloureux transitoires. Risque d'effets secondaires entre les accès douloureux.



Traitements des accès douloureux transitoires par des interdoses en supplément de la couverture antalgique par le traitement de fond.

PALIER 3

- **Alternative à la morphine douleur cancéreuse - patient stabilisé : Patch de Durogésic[®] : (utile si dysphagie, nausées, vomissements)**
- **Couvrir les 12 premières heures**
- **Augmentation des doses 25-50-75-100 µg/h**
- **Possibilité d'interdoses de morphine**
- **Pas en post opératoire**
- **Table de conversion**

TABLE DE CONVERSION DE LA MORPHINE ORALE

AU FENTANYL TTS, ratio 100 : 1 mg

Morphine orale (mg/jour)	Fentanyl TTS (μ g/heure)
30 - 90	25
91 - 150	50
151 - 210	75
211 - 270 ...	100
451 - 510 ...	200

6 gél. de Diantalvic[®]
= 6 cps. d'Effergal[®] codéiné
= Skénan[®] (30 mg x 2)
= Durogésic[®] 25 μ g/h

Echec d'un traitement morphinique par voie générale

- **douleur neurogène**
- **tolérance importante**
- **sensibilité aux EI**
- **rotation opioïde**

ROTATION OPIOIDE

- **Recherche d'alternative à la morphine dans la douleur cancéreuse lorsque le traitement n'est plus efficace ou les EI incontrôlables**
- **La rotation repose sur 2 idées :**
 - les opioïdes agonistes se lient à des sous types de récepteurs différents
 - lors d'une insuffisance rénale et/ou hépatique, l'opioïde et ses métabolites s'accumulent, à l'origine des effets indésirables
- **La rotation peut apporter ou pas un gain**

MORPHINIQUE PAR VOIE ORALE : coefficients de conversion approximatifs

Substance active	Coefficient de conversion	Equivalent en morphine
Péthidine	1/5	50 mg de péthidine = 10 mg de morphine
Buprénorphine	30 à 50	0,2 mg de buprénorphine = 6 à 10 mg de morphine
Hydromorphone	8	8 mg d'hydromorphone = 64 mg de morphine
Fentanyl	> 30	2 mg de fentanyl = 60 mg de morphine
Oxydocone	2	10 mg d'oxycodone = 20 mg

POSSIBILITE DE ROTATION DES OPIOIDES

- *hydromorphone* (Sophidone[®] LP) VO 2,5 mg = 10 mg de morphine orale ; posologie de 4 mg x 2 à 24 mg x 2 pas de glucuroconjugaison en 6
CI enfant de moins de 7 ans,
I. respiratoire décompensée
- *Oxycodone* (oxycontin LP[®]) VO 5 mg = 10 mg de morphine
- *Fentanyl*
 - parentéral 0,1 mg = 10 mg M
 - transdermique 25 µg/h = 45 mg MLP
- *Sufentanyl - SC*

CONCLUSION

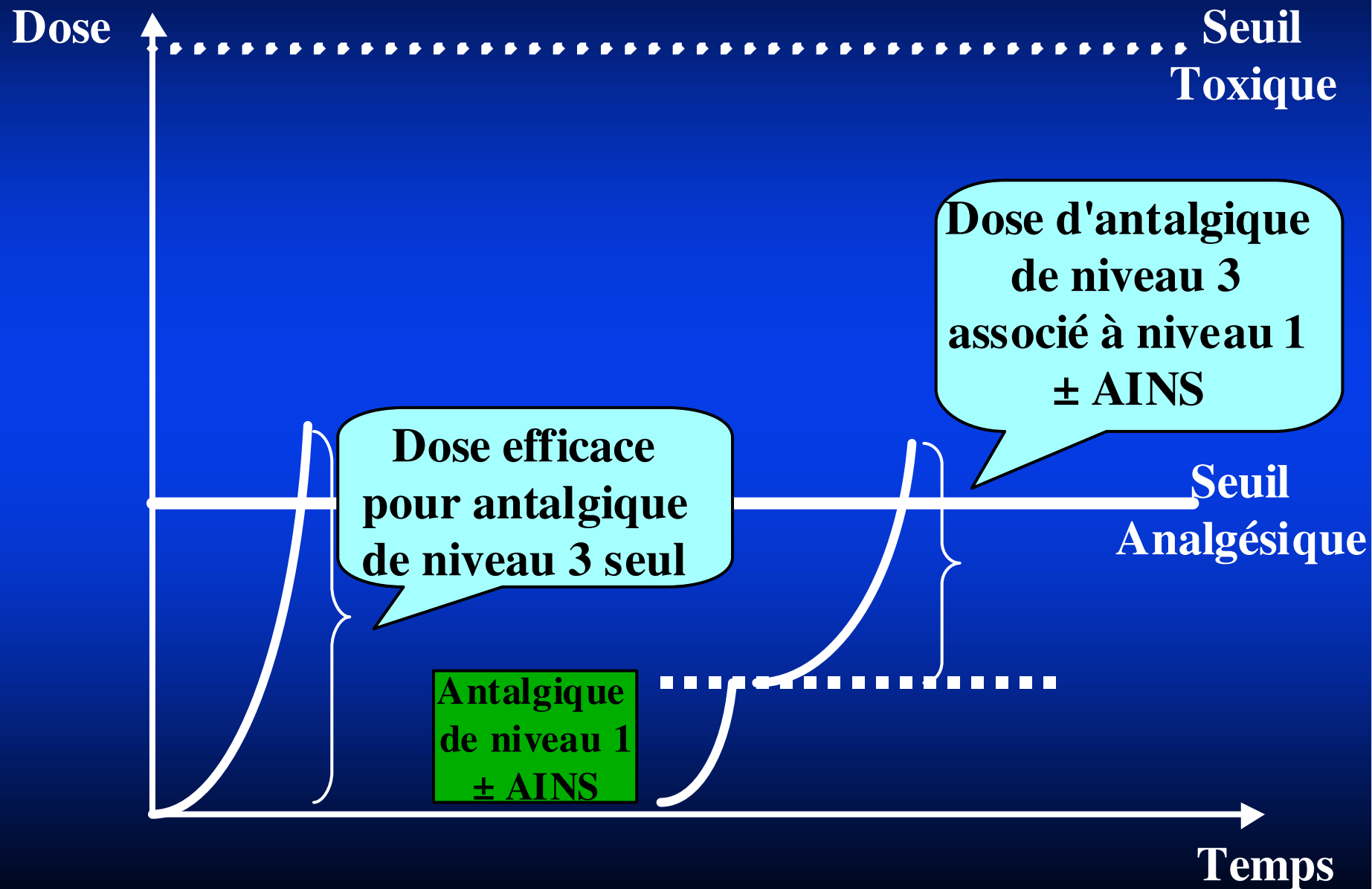
**palier 3 + 1 = utile : action centrale
et périphérique (épargne morphinique)**

palier 3 + 2 = inutile

3 + 3 = utile pour les inter-doses

Traiter bien...

Associer les antalgiques!



DOULEUR NEUROGENE

Contrôle descendant par les neurones de la substance grise périaqueducale.

Neurotransmetteurs : endorphines mais aussi sérotonine (raphée magnus) et noradrénaline (locus caeruleus).

Action thérapeutique :

- par inhibition du message douloureux par action directe sur les cellules WDR et les cellules nociceptives de la moëlle,**
- par stimulation des interneurones.**

DOULEUR NEUROGENE

Antidépresseurs tricycliques

Clomipramine, Imipramine, Désipramine (pas d'AMM)
surtout utiles dans les douleurs continues, spontanées à
type de brûlures : 25 à 200 mg/j

Désipramine (pas d'AMM) 25 à 200 mg/j

Amitriptyline Laroxyl® : 10 à 25 mg au coucher,
a augmenter par paliers de 10 à 25 mg tous les 1 à 3 jours,
jusqu'à 50 à 75 mg par jour, en 1 prise au coucher
(dose max : 150 mg/l)

Egalement : *Neurontin*® (gabapentine) pour les allodynies
et les douleurs post zostériennes

DOULEUR NEUROGENE

Antiépileptiques

(douleurs paroxystiques à type de décharges) :

Carbamazépine Tégréto[®] cpr et sol. buvable :
posologies lentement progressives de 100 à 1 200 mg
chez l'adulte (névralgie faciale)

Clonazépan Rivotril[®] à dose progressive, en 2 ou 3 prises
orales, dose habituelle X à XX gttes 3 fois/j

Neuro-stimulation transcutanée

PREVENTION DES DOULEURS LIEES AUX ACTES INVASIFS OU AUX SOINS

- **Anesthésie locale cutanée**
- **Mélange gazeux (MEOPA)**
- **Morphine - anesthésie**
- **Anesthésie locorégionale**

ANESTHESIE LOCALE CUTANEE

Pansements et soins

- Spray
- EMLA 5 % crème - patch

- lidocaïne - prilocaïne

prise en charge des gestes invasifs (ponction, cathétérisme, prélèvements, injections) chez l'enfant, et en réanimation (chirurgie cutanée superficielle, muqueuses) délai d'action 30 - 60 min durée 2 h

- Injection sous-cutanée de lidocaïne (Xylocaïne 0,5 ou 1 %) : suture de plaies (durée d'action 20 - 30 min)

MELANGE OXYGENE - PROTOXYDE D'AZOTE

Pansements et soins

- pansements douloureux
- mobilisations difficiles

- mélange protoxyde d'azote-oxygène 50-50 (Kalinox[®]) inhalation
15 minutes, débit : 6 l/min

N₂O serait agoniste des récepteurs de la morphine

Sutures : MEOPA puis anesthésie locale avec lidocaïne tamponnée injectable (9 mL de lidocaïne pour 1 mL de bicarbonate 88 mEq/100 mL)

Paracentèse : MEOPA pour les enfants âgés de plus de 6 mois

Autres méthodes

- addition de morphine ou d'analgésique avant le soin (C_{max})
- anesthésie (brûlé)

INFILTRATIONS OU INSTILLATIONS LOCO-REGIONALES

- **blocs rachidiens et péri-médullaires :**
rachi-anesthésie, analgésie péridurale
- **blocs nerveux périphériques :**
 - dans douleurs aiguës par excès de nociception :
post-opératoires ou post-traumatiques
 - douleurs chroniques pour le diagnostic
et le traitement

localisation : tête, cou, tronc, membres

ANESTHESIE LOCO-REGIONALE PERI MEDULLAIRE

ex. rachianesthésie :

introduction d'anesthésiques locaux en bolus dans le LCR
au niveau L3 - L4

(chirurgie des membres inférieurs, urologie, etc...)

ex. péridurale :

bolus ou KT dans l'espace péri durmérien

per ou post opératoire : anesthésiques locaux \pm morphiniques
(travail, césarienne)

**ANESTHESIE LOCO-REGIONALE
PERI MEDULLAIRE = analgésie au mouvement**

ANESTHESIE LOCO-REGIONALE PERIPHERIQUE :

**recherche d'un bloc sensitif sans bloc moteur
(action sélective sur les fibres C)**

- **Anesthésiques locaux au contact
des nerfs périphériques**

- à leur émergence (anesthésie plexique)
- sur leur trajet administration péri nerveuse

- **per-opératoire : bras, jambe**

- **post-opératoire (kiné) > PCA Morphine**

Les anesthésiques utilisés

- **Lidocaïne :**

chirurgie brève

- **Bupivacaïne - ropivacaïne :**

chirurgie longue ou douloureuse -
analgésie continue post-opératoire
en orthopédie, thoracique

- **Médicaments associés :**

adrénaline

fentanyl, sufentanyl,

en péridural

antalgiques conventionnels,

en parentéral

Effets secondaires AL

- **tremblement, céphalées, goût métallique dans la bouche, nausées, acouphènes, hypotension**
- **œdème, écoulement au point de ponction**

LA DOULEUR POST OPERATOIRE (DPO)

- Douleur aiguë, qui dure en moyenne entre 2 et 7 jours avec un maximum d'intensité douloureuse les 2 premiers jours.

	Forte	Modérée	Faible
Moins de 48 heures	Cholécystectomie (laparotomie) Césarienne	Appendicectomie Coelioscopie gynécologique	Cholécystectomie Coelioscopique
Plus de 48 heures	Chirurgie abdominale (sus-sous mésocolique) Chirurgie vasculaire	Chirurgie cardiaque orthopédique	

DOULEUR POST OPERATOIRE en orthopédie

- patient perfusé :

- *douleur faible*

Perfalgan[®] : 1 g IV lente, 4 fois/24 h

- *douleur modérée*

alternance Perfalgan[®] et morphine 5 mg SC

si douleur persiste après 1/2 heure

+ 5 mg puis 10 mg, 4 fois/24 h - IV

- ou kétoprofène IV, 100 mg x 2/24 h + morphine

(synergie - épargne)

+ Mopral[®]

DOULEUR POST OPERATOIRE en orthopédie

- **patient non perfusé :**

- *douleur faible*

paracétamol 1 g, 3 à 4 fois/j

intervalle au moins 4 heures

CI : IH, allergie

- *douleur modérée*

paracétamol 500 + codéine 30 mg

4 à 6 fois/24 h

CI : IH, allergie, IR

Douleur forte

(chirurgie gynéco, abdominale) : PCA

● Surveillance

- toutes les heures durant les 4 premières heures
- toutes les 2 heures jusqu'à 24 heures
- toutes les 4 heures après 24 heures

Pouls - PA - Fréquence respiratoire

Sédation : échelle

- niveau 0 = patient éveillé
- niveau 1 = patient somnolent par intermittence et facilement éveillé
- niveau 2 = patient somnolent la plupart du temps, éveillé sur des stimulations verbales
- niveau 3 = patient somnolent éveillé par des stimulations tactiles

Analésie : EVA

Dose consommée

PCA

Surveillance et traitement des effets secondaires

Traitement

FR ≤ 10 c. min⁻¹
ou FR diminuée de 30 %
par rapport à la fréquence
de base ou sédation ≥ 2

Avertir anesthésie

FR < 7 c. min⁻¹
ou sédation > 2 et FR
 < 10 c. min⁻¹

Faire une ampoule
naloxone IV puis avertir
anesthésiste

Nausées et vomissements

Zophren® (ondansétron)

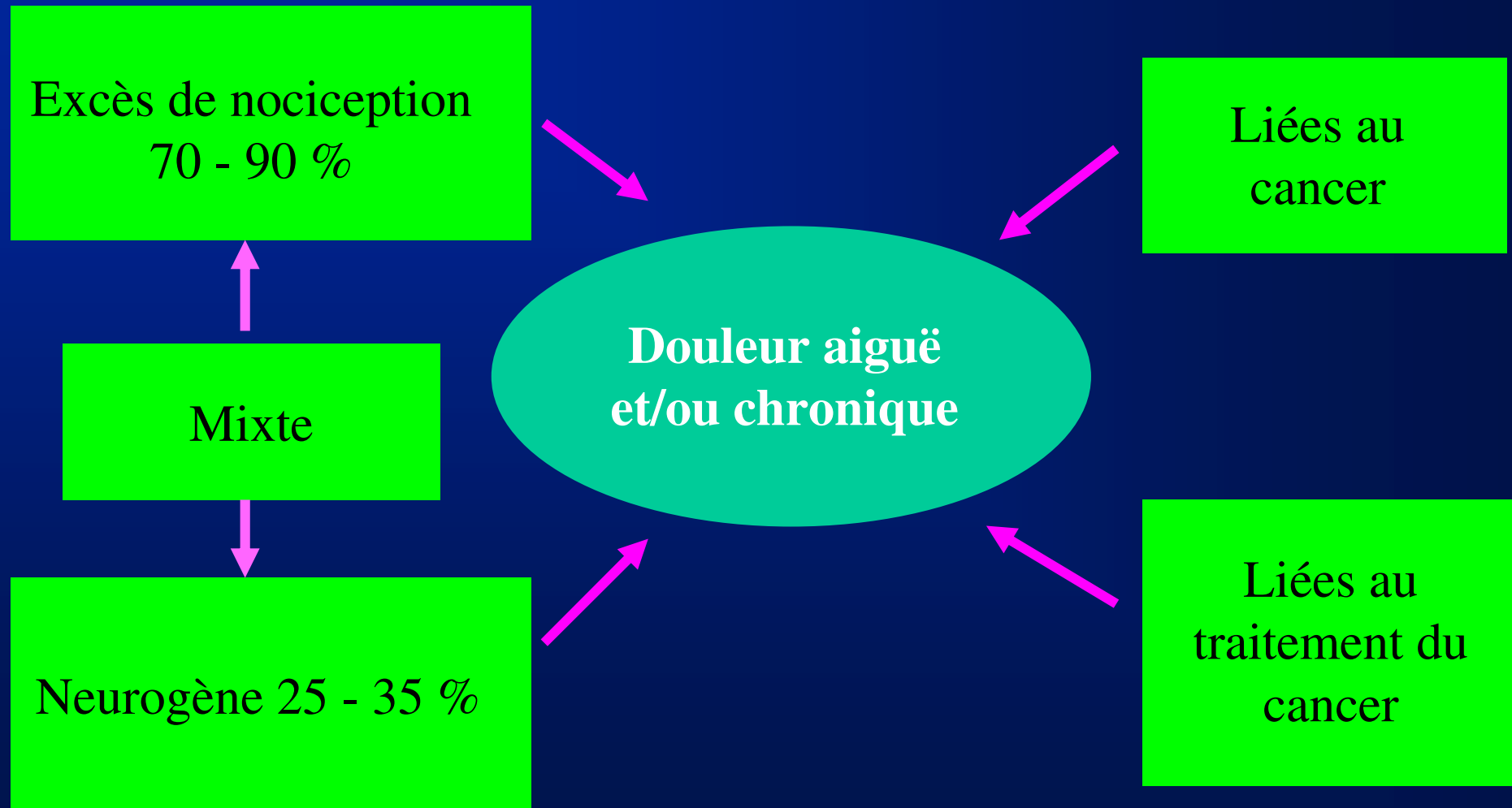
Prurit

Atarax® (hydroxyzine)
50 et 100 mg

Rétention d'urine

Vasobral® (dihydroergocryptine)
Sondage évacuateur

DOULEUR CANCEREUSE



DOULEUR CANCEREUSE

- **Douleurs liées au cancer (*chroniques*)**
 - infiltrations tumorales osseuses (métastases)
 - infiltration de tissus mous
 - envahissement d'organes (atteinte viscérale)
 - compressions, infiltration, destruction de nerfs, de plexus
 - compression de vaisseaux sanguins
 - compression de canaux excréteurs

DOULEUR CANCEREUSE

● Douleurs iatrogènes (*aiguës*)

- associées au diagnostic
ponctions

- associées à l'administration du traitement : IV, SC, IP,
risque d'extravasation

- dues aux séquelles du traitement :

 - * post-chirurgicale : inflammation, nécrose

 - * post-radique : fibrose, inflammation

 - * post-chimiothérapie : neuropathies

- infections, ulcérations de muqueuses

DOULEUR CANCEREUSE

Prise en charge

- **évaluation précise de la douleur - plan personnalisé**
- **traitement étiologique** : *chirurgie d'exérèse*,
radiothérapie (métastases osseuses, compressions
tumorales...), *chimiothérapie* (réduction tumorale)
- **traitement à visée fonctionnelle**
 - chirurgie de dérivation digestive, urinaire
 - minerve, attelles...
- **traitement médicamenteux de la douleur**

DOULEUR CANCEREUSE

Traitement médicamenteux

- **douleur par excès de nociception**

- AINS, douleurs osseuses
- opioïdes faibles
- opioïdes forts
 - * morphine
 - * hydromorphone
 - * fentanyl

- **douleur neurogène**

- antidépresseurs tricycliques, anti-convulsivants
- corticoïdes : douleurs de compression (nerveuses, osseuses, médullaires)

DOULEUR CANCEREUSE

- **co-antalgiques**

- **myorelaxants :**

contractures réflexes (benzodiazépines)

- **corticostéroïdes :**

- * **lyse de tumeurs : lymphomes**

Dexaméthasone 15 - 90 mg/j

Prednisolone 0,5 - 1 mg/kg/j

- **diphosphonates :**

clodronate, pamidronate (Aredia®) acide zoledronique (Zometa ®)

diminuent la lyse du tissu osseux et réduisent les douleurs dues aux métastases osseuses

DOULEUR CANCEREUSE

Stratégie thérapeutique médicamenteuse

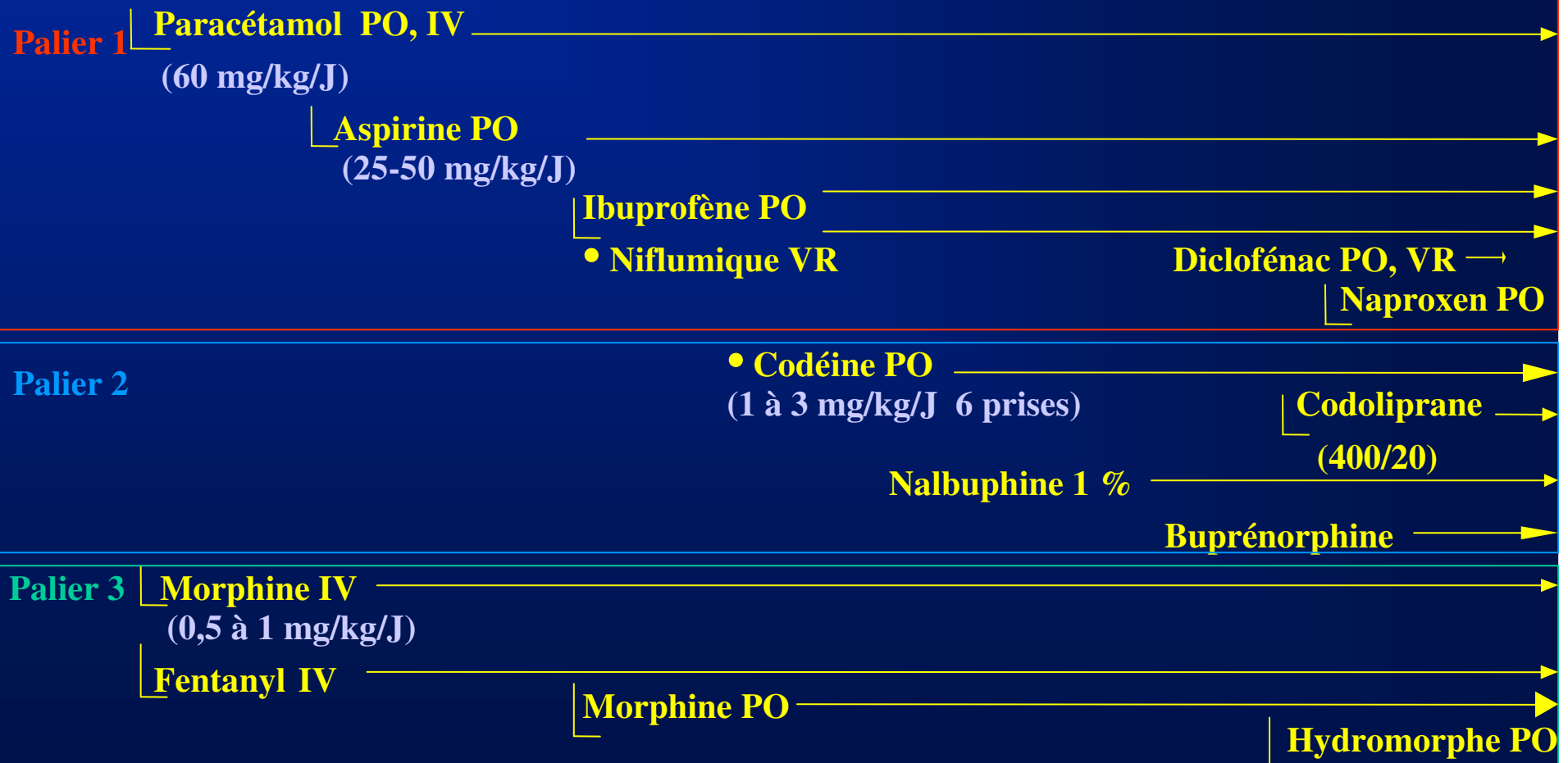
- **évaluation - type de douleur**
- **choix de l'antalgique**
- **modification du traitement**
 - vérification de l'observance
 - aller à dose maximale
 - ne pas s'attarder plus de 48 h sur un palier inefficace
 - tables d'équivalence
- **opioïdes forts**
 - titration - voie orale ou transdermique - rotation
 - gérer les effets indésirables
- **évaluer - réévaluer en cours de traitement après 48 h**

SPECIFICITE DU TRAITEMENT CHEZ L'ENFANT

- **Tous les paliers sont accessibles mais pas avec tous les antalgiques de l'adulte et pas à tout âge**
- **Les antispasmodiques (douleurs viscérales) sont utilisables au delà de 6 ans (phloroglucinol - spafon®, tiemonium -visceralgine®, trimebutine - debridat®).**

Médicaments analgésiques en pédiatrie (AFSSAPS)

Age : **N Né** **Nourrissons** **1 mois - 2 ans** **Enfant 2 ans-12 ans**
 0-28 j > 1 mois > 6 mois >12 mois > 18 mois > 30 mois > 4 ans > 7 ans



Prise en charge de la douleur aiguë des fractures et brûlures

Pathologie

Traitement de 1ère intention

Fracture non déplacée

Immobilisation \pm palier 2

Fracture déplacée

Palier 3 avant et après immobilisation

Réduction de fracture

Anesthésie générale

Brûlure superficielle
et localisée

Palier 2 (dès l'arrivée
du médecin traitant)

Brûlure profonde
ou étendue

Morphine orale
Titration de morphine ou
fentanyl intraveineux si
prise en charge SMUR ou SAMU

Prise en charge de la douleur aiguë en chirurgie pour des actes réalisés en hôpital de jour

Actes chirurgicaux	Traitement de 1ère intention
Amygdalectomie	Palier 2* pendant 72 h
Adénoïdectomie	Palier 1 : pendant 24h
Circoncision	Palier 2* : pendant 72h et lidocaïne locale
Hernie inguinale	Palier 1 pendant 72 h
Chirurgie de strabisme	Palier 1 pendant 24-48 h
Extraction de dents définitives de sagesse et/ou germectomie	Palier 1 pendant 48 h

*** en cas d'utilisation de codéine, il est recommandé de l'associer à un palier 1**

ADRESSES UTILES

Site officiel de la société d'études et de traitement des douleurs

www.setd.org

ANAES

www.anaes.fr

Site officiel de l'American pain society, branche américaine de l'IASP

www.ampainsoc.org

Site convivial consacré à la douleur ouvert par les laboratoires Houdé

www.algiweb.houde.fr