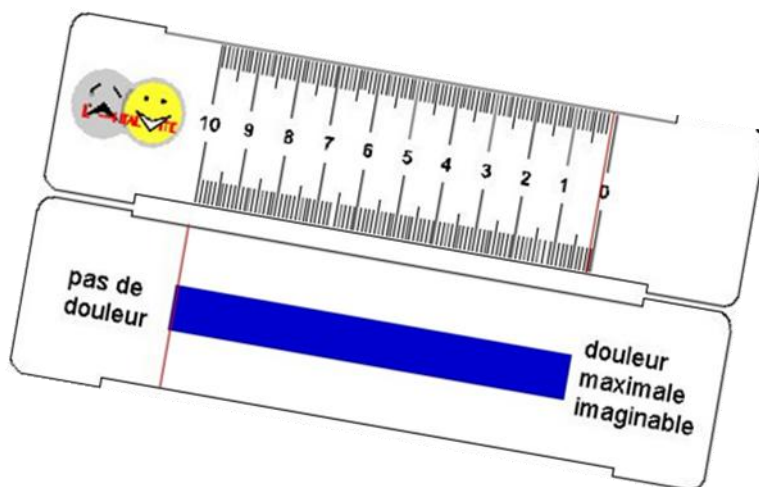


# LA DOULEUR EN ONCOLOGIE

IFSI – 3<sup>ème</sup> année



**Sullivan GERARD**

IDE ressource douleur

Vice-président du CLUD'S

*DISSPO - Centre Léon Bérard*

# EPIDÉMIOLOGIE



## État des Lieux : La Douleur Cancéreuse en France

La douleur reste un symptôme majeur en cancérologie, affectant profondément la qualité de vie des patients à tous les stades de la maladie. Comprendre son ampleur est essentiel pour adapter nos pratiques soignantes.

**30–50%**

Lors du diagnostic

Des patients présentent des douleurs dès la découverte du cancer

**70–90%**

En phase avancée

Des patients souffrent de douleurs modérées à sévères en situation palliative

**30–40%**

Après traitement

Des patients développent des douleurs séquellaires post traitements



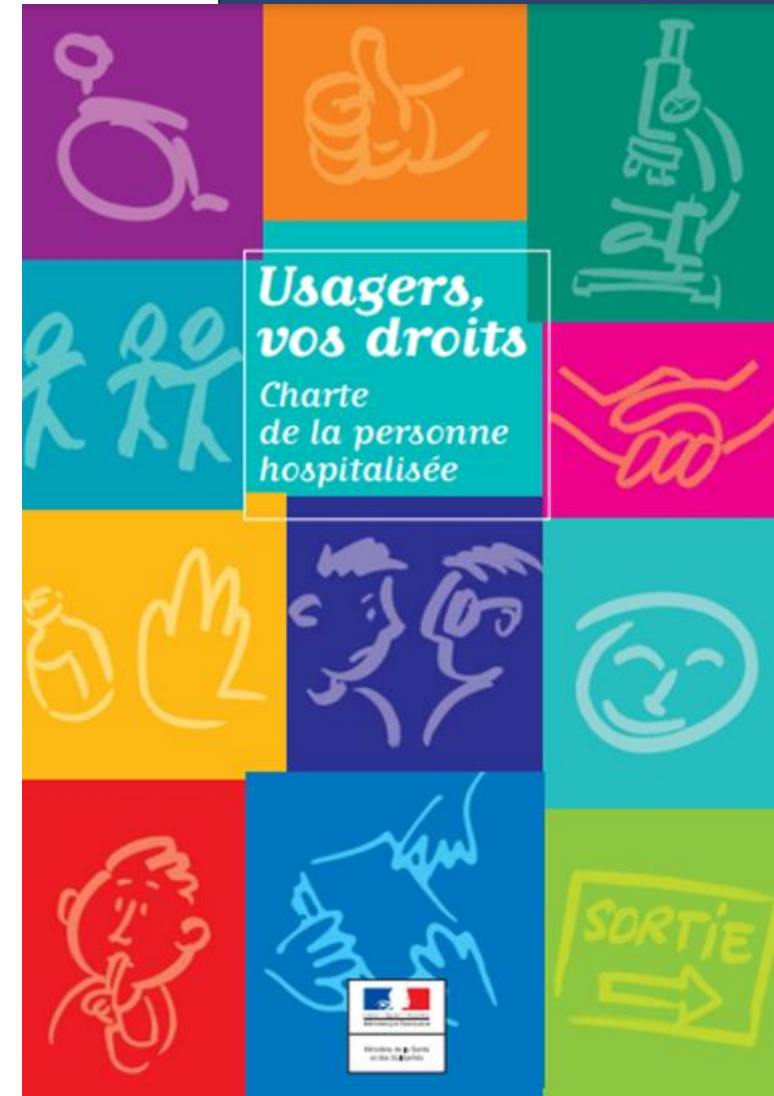
# Un droit et un devoir...

L'article L 1110-5 du code de santé publique pose le principe selon lequel « toute personne a **le droit** de recevoir des soins visant à soulager sa douleur. »

La loi du 4 mars 2002 précise bien que l'équipe médicale **se doit** d'écouter (mission d'évaluation), ne pas laisser s'installer la douleur (mission de prévention) et la traiter (la prise en charge de la douleur est reconnue comme un acte de soin)

## Tous les soignants sont concernés.

Médecins, infirmiers, aides-soignants...sont tenues par leurs règles professionnelles de prendre en considération la douleur du patient !



# EVALUER LA DOULEUR



Monsieur B. vient d'arriver, il a vraiment l'air douloureux !

- Localisation ?
- Depuis quand ?
- Quand ?
- Facteurs favorisants ? Calmants ?
- Intensité ?
- Comment ?
- Traitement ?
- Qui ? Retentissement psycho-social
- Historique de la maladie, de la douleur



**Evaluer une douleur, ce n'est pas juste un chiffre**

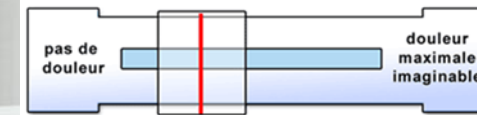
# EVALUER LA DOULEUR



Monsieur B. vient d'arriver, il a vraiment l'air douloureux !

## Choisir des outils adaptés et validés :

### - Echelle EVA



### - Echelle numérique

- 0 : « pas de douleur »
- 10 : « douleur maximale imaginable »

### - Echelle verbale simple

- Douleur absente
- Douleur faible
- Douleur modérée
- Douleur intense
- Douleur extrême



**EVA et EN ne sont pas superposables**



## Règle d'or :



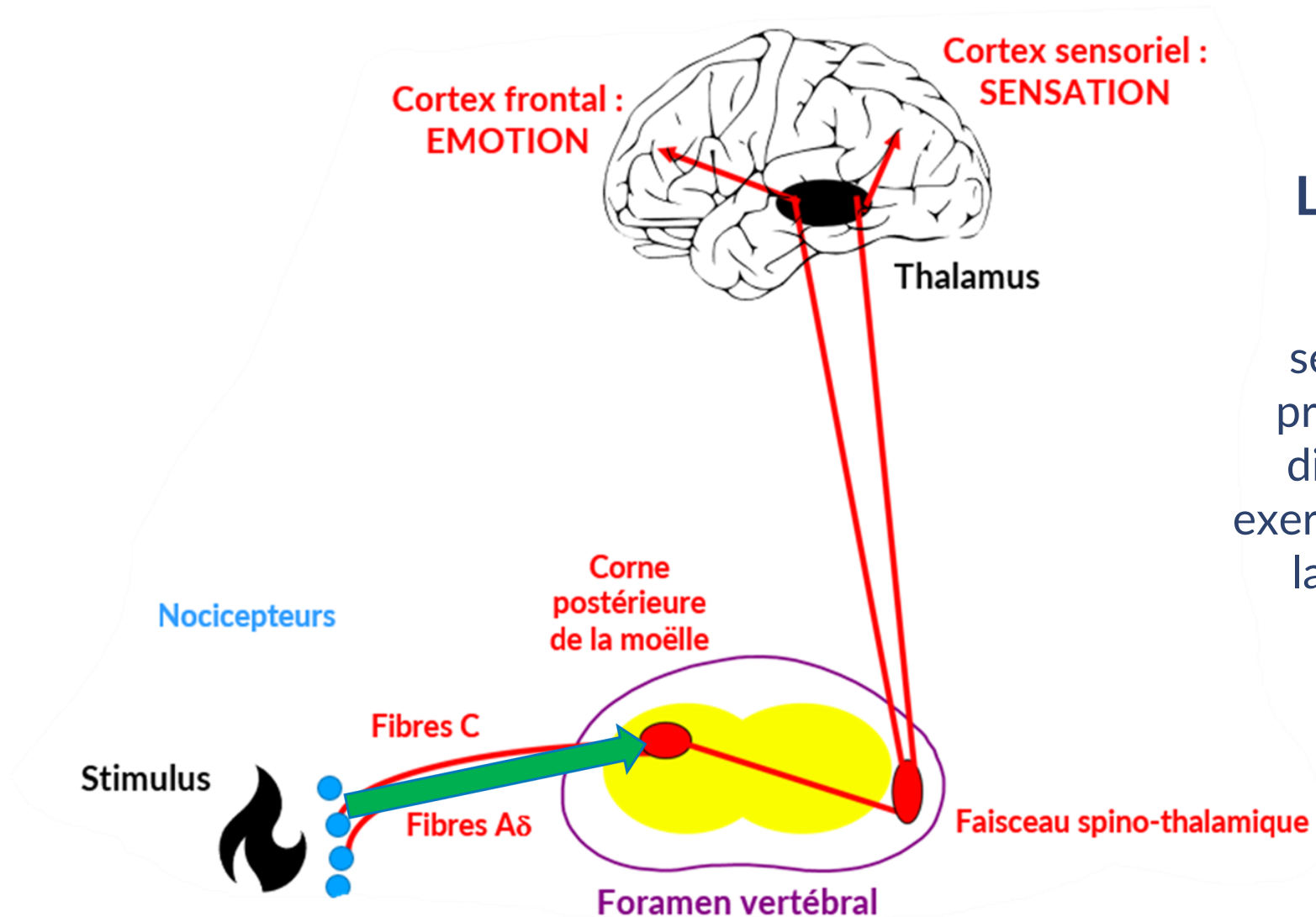
- même si ça ne se voit pas
- même si il est agaçant
- même si il se promène dans les couloirs
- même si tout ce qu'on fait ne fonctionne pas, si ça ne va jamais

Oh tu parles... il dit qu'il a mal mais il a déjà demandé à descendre pour fumer !

Chaque individu perçoit et réagit différemment à une stimulation douloureuse.



# PHYSIOPATHOLOGIE



## Le gate control

Les fibres de la sensation tactile et proprioceptive (gros diamètre) **Aα et Aβ** exercent sur les voies de la douleur un effet inhibiteur.

# PHYSIOPATHOLOGIE

Gate control



## 1. Transduction

Le stimulus nocif (chimique, thermique, mécanique) est transformé en signal électrique au niveau du nocicepteur.



## 2. Transmission

Le signal remonte par les fibres nerveuses (A-delta et C) jusqu'à la moelle épinière, puis vers le cerveau.



## 3. Modulation

Le signal est modulé (inhibé ou facilité) au niveau de la corne dorsale de la moelle (Contrôles inhibiteurs descendants).



## 4. Perception

Le signal arrive au thalamus puis au cortex. C'est l'expérience subjective de la douleur (sensorielle et émotionnelle).



# LES OPIOÏDES FORTS

## Effets secondaires

- Constipation
- Nausées-vomissements
- Somnolence : ne pas confondre avec dette de sommeil !
- Hallucinations, syndrome confusionnel
- Dysurie, rétention urinaire
- Sécheresse buccale
- Prurit
- Myoclonies
- Tolérance
- Syndrome de sevrage à l'arrêt brutal



**Je vais programmer les surveillances**



# LES OPIOÏDES FORTS

Effet	Fréquence	Action IDE / Traitement
Constipation	95% (Toujours)	Laxatifs systématiques dès J1. Hydratation. Pas de tolérance (ça ne passe jamais).
Nausées / Vomissements	Fréquent (début)	Disparaît souvent en 3-5 jours. Antiémétiques (Primperan, Zophren, Halidol faible dose).
Somnolence	Fréquent (début)	Surveillance score sédation. Souvent dette de sommeil.
Rétention Urinaire	Occasionnel	Surveillance globe vésical (surtout si péridurale/rachianesthésie).



# LES OPIOÏDES FORTS



C'est l'intensité de la douleur et non la gravité de la maladie qui justifie la prescription de Morphine



# LES OPIOÏDES FORTS



Dans un contexte de douleur, le risque d'addiction est faible (<1%). La tolérance et la dépendance physique sont différents.



La Morphine c'est une drogue !  
Je ne vais jamais pouvoir l'arrêter



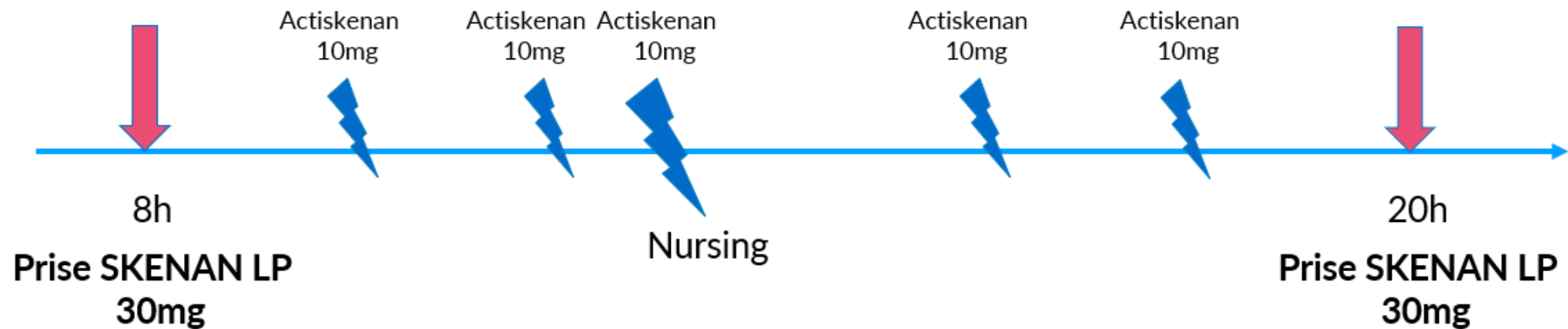
# LES OPIOÏDES FORTS



**Palier III**  
Douleurs intenses

A cartoon illustration of a person's face showing intense pain, with a red background and a lightning bolt symbol.

Opiïdes forts :  
morphine et ses dérivés



Augmentation du traitement de fond : SKENAN LP 50 mg matin et soir

Dose de l'interdose : 1/6e ou 1/10e de la dose de fond



# LES OPIOÏDES FORTS

## Morphine

Molécule de référence, en première intention

Élimination rénale

Traitement de fond à heure fixe et interdoses à la demande

## Oxycodone

Équivalent Morphine : 2 / 1

10% de métabolite actif : risque d'accumulation plus faible que la Morphine

**OXYCODONE LP**  
**25mg/12h**

## Fentanyl

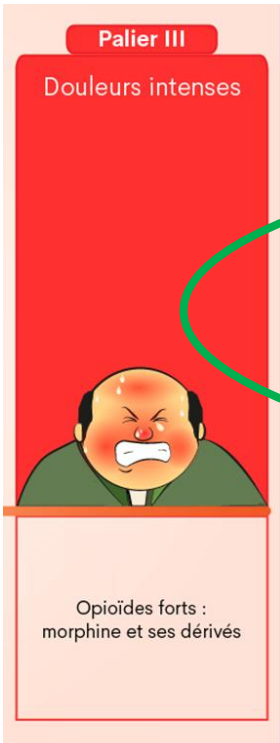
Équivalent Morphine : 100 / 1

Douleurs équilibrées

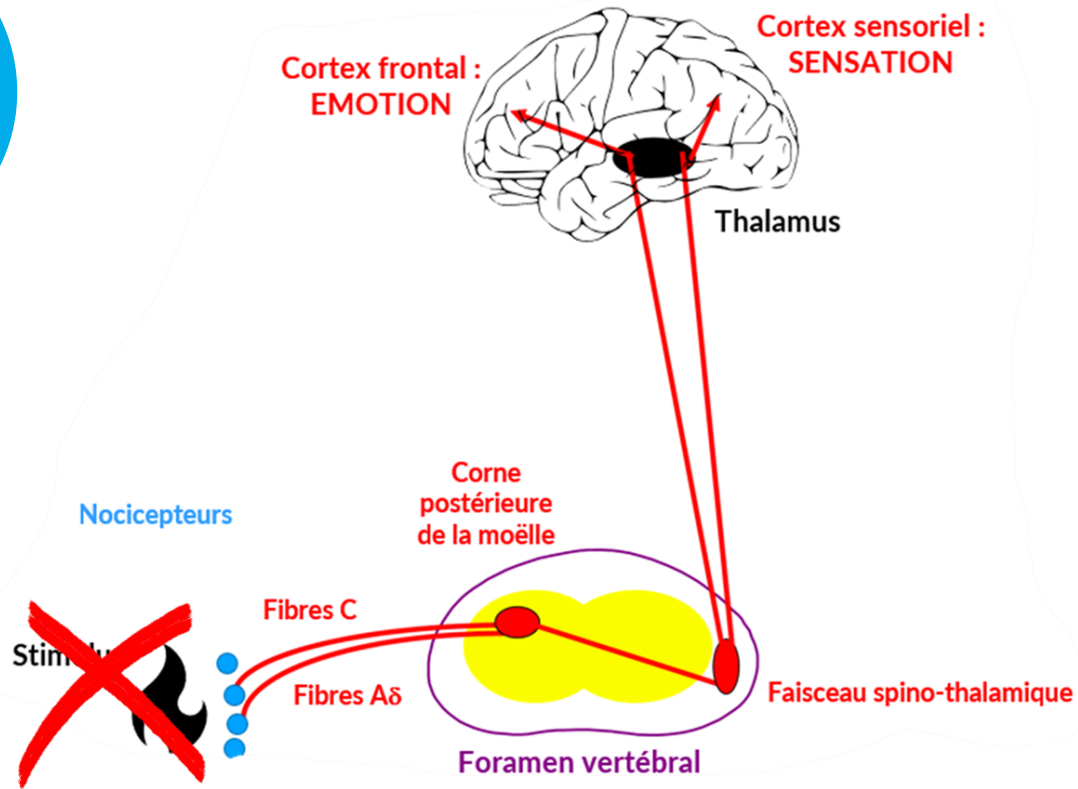
Durée d'efficacité : 72h

Aucun métabolite actif : molécule de référence en cas d'insuffisance rénale sévère

Je vais changer  
l'opioïde, le DFG s'est  
effondré



# LES DOULEURS NEUROPATHIQUES



## Evaluation

**QUESTIONNAIRE DN4**  
Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique

**INTERROGATOIRE DU PATIENT**

**QUESTION 1 :** la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	OUI	NON
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**QUESTION 2 :** la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	OUI	NON
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**EXAMEN DU PATIENT**

**QUESTION 3 :** la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence ?

	OUI	NON
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**QUESTION 4 :** la douleur est-elle provoquée ou augmentée par ?

	OUI	NON
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OUI = 1 point NON = 0 point  
Valeur seuil pour le diagnostic de douleur neuropathique 4/10

Score du Patient : /10

U10 391-1/4/2008 © Pfizer 2007 SAS au capital de 38 200 euros, RCS Paris 433 623 550. Locataire gérant de Pfizer Holding France.

Si le score du patient est égal ou supérieur à 4/10, le test est positif (sensibilité à 82,9 % ; spécificité à 89,9 %)

Scanner rachis de Monsieur B.



Le scanner montre une fracture-tassement

**"Douleur dans le dos, sourde" :**

→ Composante Nociceptive (Métastase osseuse vertébrale).

**"Coups d'électricité dans la jambe" :**

→ Composante Neuropathique (Compression radiculaire / Sciatique).

**« Fourmillements dans les mains »**

Douleurs neuropathiques séquellaires de la chimiothérapie par TAXOL

Le DN4 est à 6

# PARTICULARITÉS DE L'ONCOLOGIE



## Douleur Tumorale

### Nociceptive par excès de stimulation

- Compression des structures (nerfs, vaisseaux, organes)
- Envahissement osseux (métastases)
- Distension des capsules d'organes
- Syndrome inflammatoire associé



## Douleur Iatrogène

### Liée aux traitements anticancéreux

- Neuropathies chimio-induites (taxanes, platines)
- Mucites (chimiothérapie, radiothérapie)
- Douleurs post-chirurgicales (thoracotomie, mastectomie)
- Effets secondaires de la radiothérapie



## Douleur Séquellaire

### Persistante après guérison

- Syndrome post-mastectomie
- Douleur post-thoracotomie chronique
- Neuropathies résiduelles
- Fibrose post-radique

# PARTICULARITÉS DE L'ONCOLOGIE

## Des paradoxes

### Dans un contexte de cancer :

- ▶ la douleur peut-être absente à la phase initiale de la maladie.
- ▶ Les douleurs peuvent persister après la guérison ce sont les douleurs séquellaires liées au traitement.
- ▶ La récurrence des douleurs peut-être un signal de rechute.





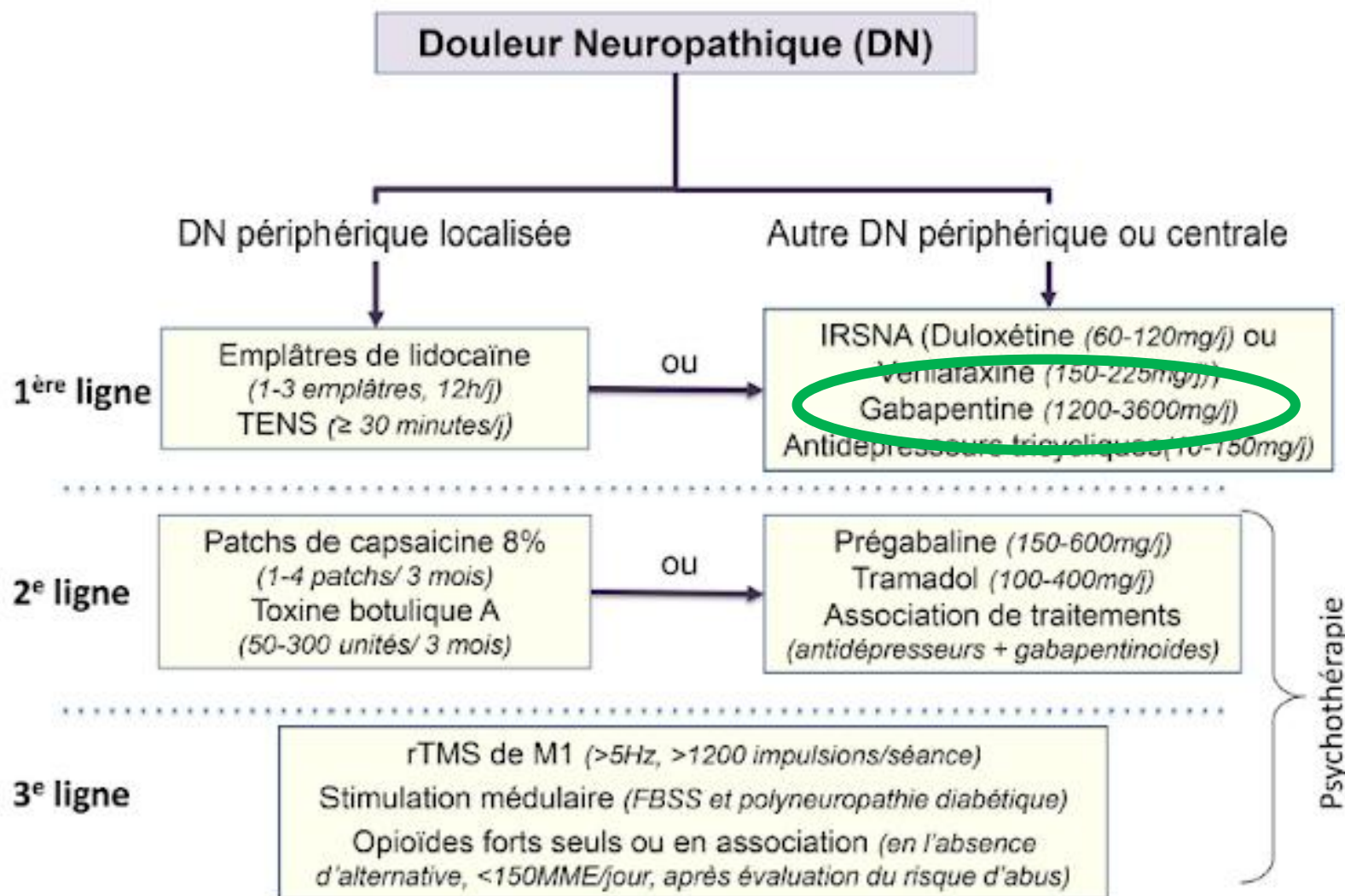
# TRAITEMENTS ETIOLOGIQUES

- ▶ **Chirurgie** : orthopédie, décompression, etc
- ▶ **Radiothérapie** : quand douleur assez localisée (*attention à exacerbation transitoire de la douleur*), une ou plusieurs séances
- ▶ **Chimiothérapie**: même sur des tumeurs peu chimio sensibles (*pancréas*) mais sans « jusqu'au-boutisme »
- ▶ **Hormonothérapie** : sein, prostate
- ▶ **Antibiothérapie** quand douleur liée à une surinfection
- ▶ **Traitement anti-œdémateux** si lésion cérébrale, etc.
- ▶ **Radiologie interventionnelle** : cimentoplastie,...

# PRESCRIPTION



SALLE  
DE SOINS



# LA PCA

## (PATIENT CONTROLLED ANALGESIA)



**Je vais également lui prescrire une PCA**

**Définition** : Technique d'administration d'antalgiques par voie intraveineuse (IV) ou péridurale, permettant au patient de s'administrer lui-même des doses prédéfinies à l'aide d'une pompe programmable spécialisée.

**Avantage** : Permet une individualisation rapide et un meilleur contrôle de la douleur en maintenant une concentration plasmatique stable du médicament. Le patient est acteur de son traitement.

**Indications principales** : Douleurs post-opératoires sévères, douleurs traumatiques, certaines douleurs chroniques ou cancéreuses.

# LA PCA

## (PATIENT CONTROLLED ANALGESIA)



### 1. Le Bolus

La dose unique injectée quand le patient appuie sur le bouton.



### 2. Période Réfractaire

Temps de "blocage" après un bolus (ex: 15 min). Si le patient rappaie, rien ne se passe.

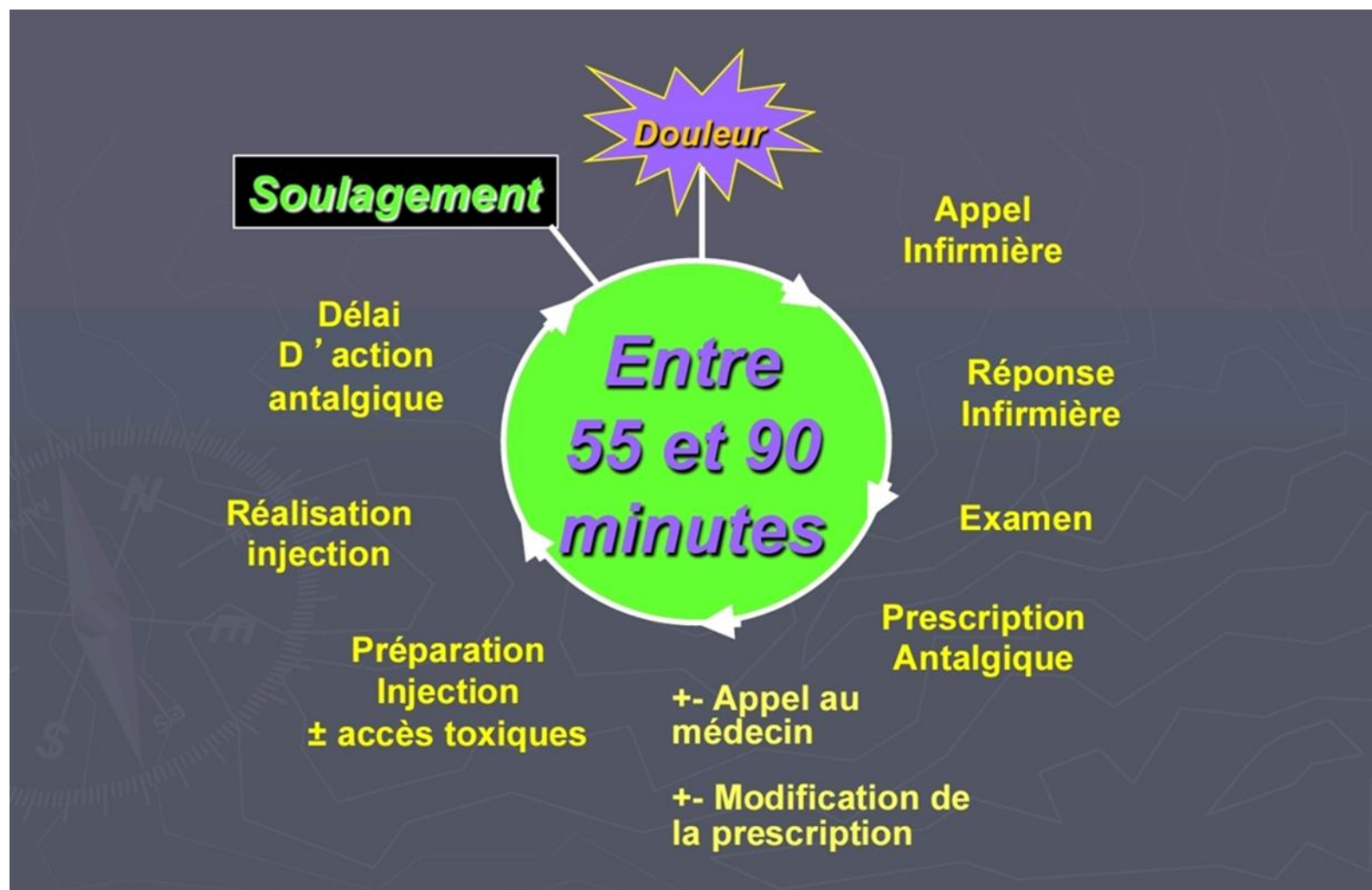


### 3. Limite Horaire

Dose maximale totale (Fond + Bolus) que la pompe peut délivrer en 1h ou 4h.

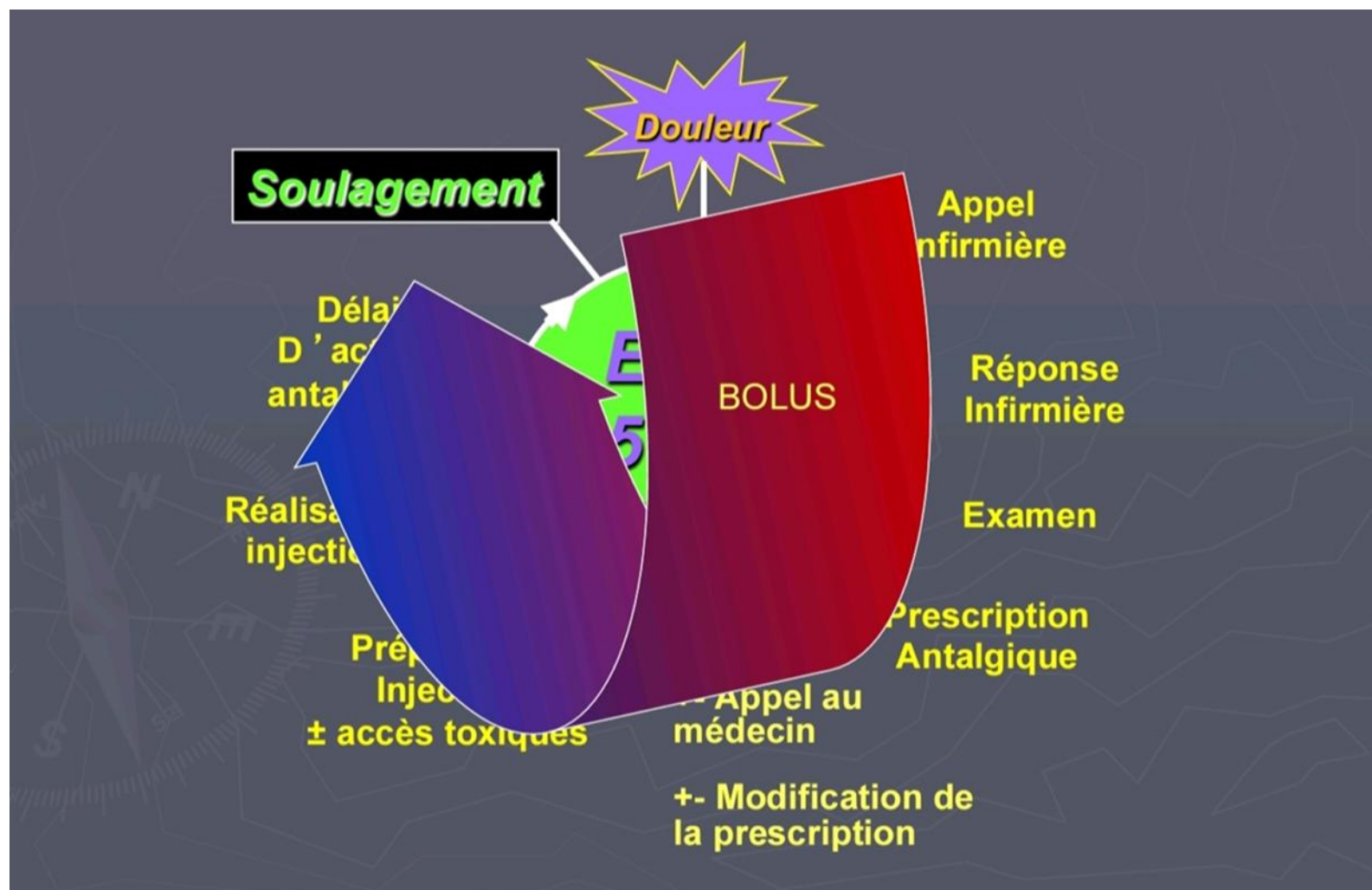
**Sécurité**

# ANALGÉSIE CONTRÔLÉ PAR LE SOIGNANT





# ANALGÉSIE CONTRÔLÉ PAR LE PATIENT



# CALCUL DE DOSE



SALLE  
DE SOINS

## Atelier Pratique : Prescription PM23002491

### ORDONNANCE STUPÉFIANT

Patient : **Monsieur B.**

Produit : MORPHINE IV

Dose de fond / 24h : 48 mg

Concentration : 5 mg / ml

Bolus : 5 mg

Période Réfractaire : 15 min

Limite Horaire : 22 mg / 1h

### À vous de calculer :

1. Quel est le débit continu horaire en mg/h ?

$$48 \text{ mg} \div 24 \text{ h} = 2 \text{ mg/h}$$

2. Quel débit (vitesse) programmez-vous en ml/h ?

$$2 \text{ mg/h} \div 5 \text{ mg/ml} = 0,4 \text{ ml/h}$$

# CALCUL DE DOSE



SALLE  
DE SOINS

## Calcul du Max Théorique sur 1h

- **Fond** : 2 mg.
- **Bolus Max** :  
 $60 \text{ min} \div 15 \text{ min (réfractaire)} = 4 \text{ bolus max/h.}$   
 $4 \text{ bolus} \times 5 \text{ mg} = 20 \text{ mg.}$
- **Total** :  $2 \text{ mg} + 20 \text{ mg} = \mathbf{22 \text{ mg.}}$

## ✓ Conclusion

La limite prescrite de **22 mg/1h** correspond exactement à la capacité maximale théorique.

La prescription est **COHÉRENTE** et sécurisée.

# LES RELAIS

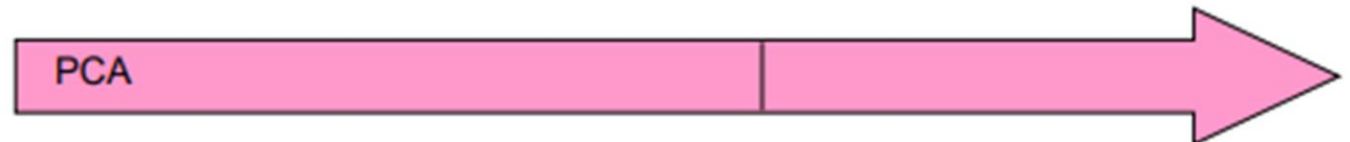
Du per os à la voie IV



Dernière prise  
orale LP :  
morphine ou  
Oxycontin ou  
Sophidone

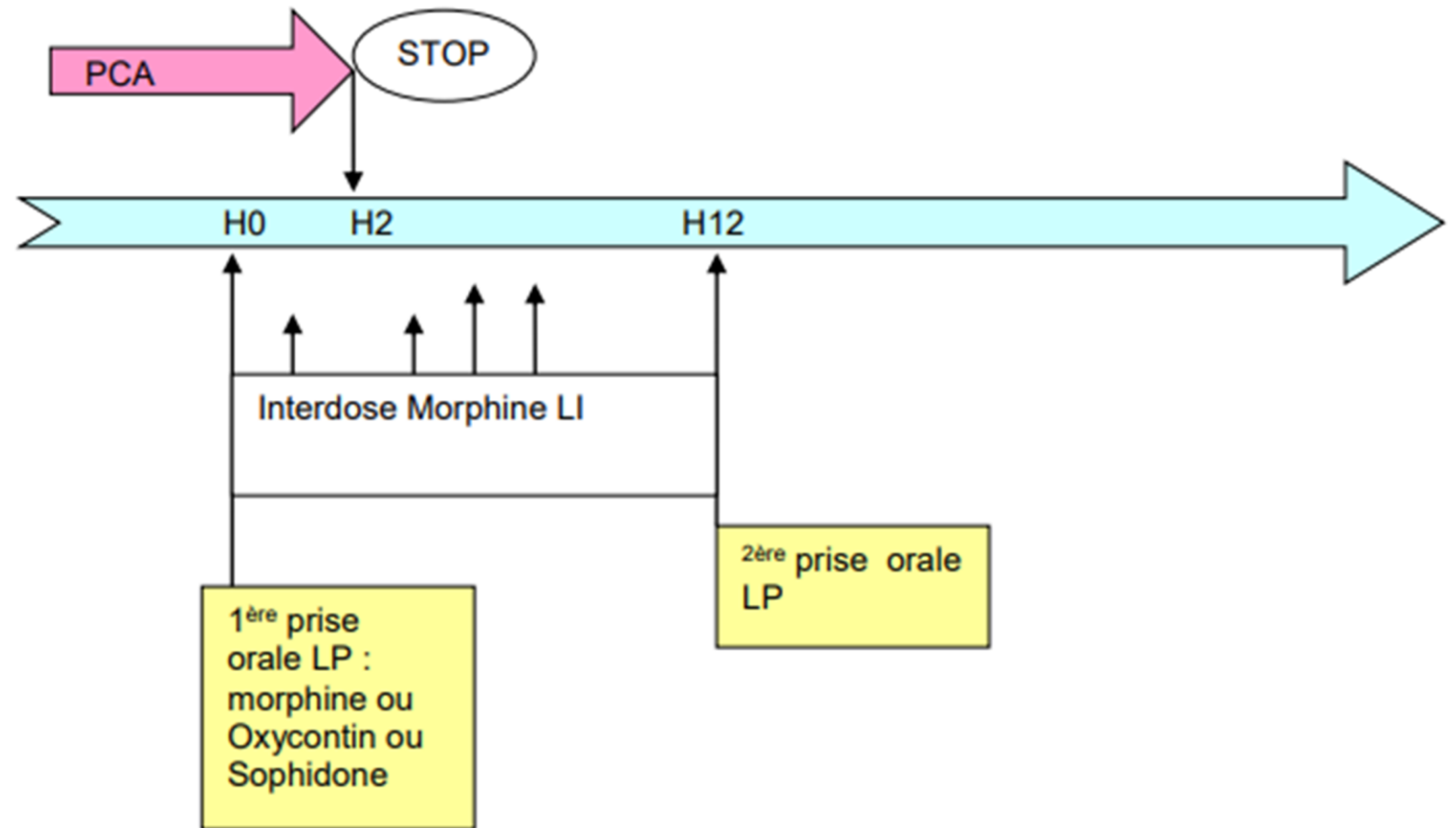


H0-H12 - Débit = 50% dose équivalente IV ou SC + Bolus	H12 Débit = 100% dose équivalente+ bolus
--	--



# LES RELAIS

De la voie IV au per os



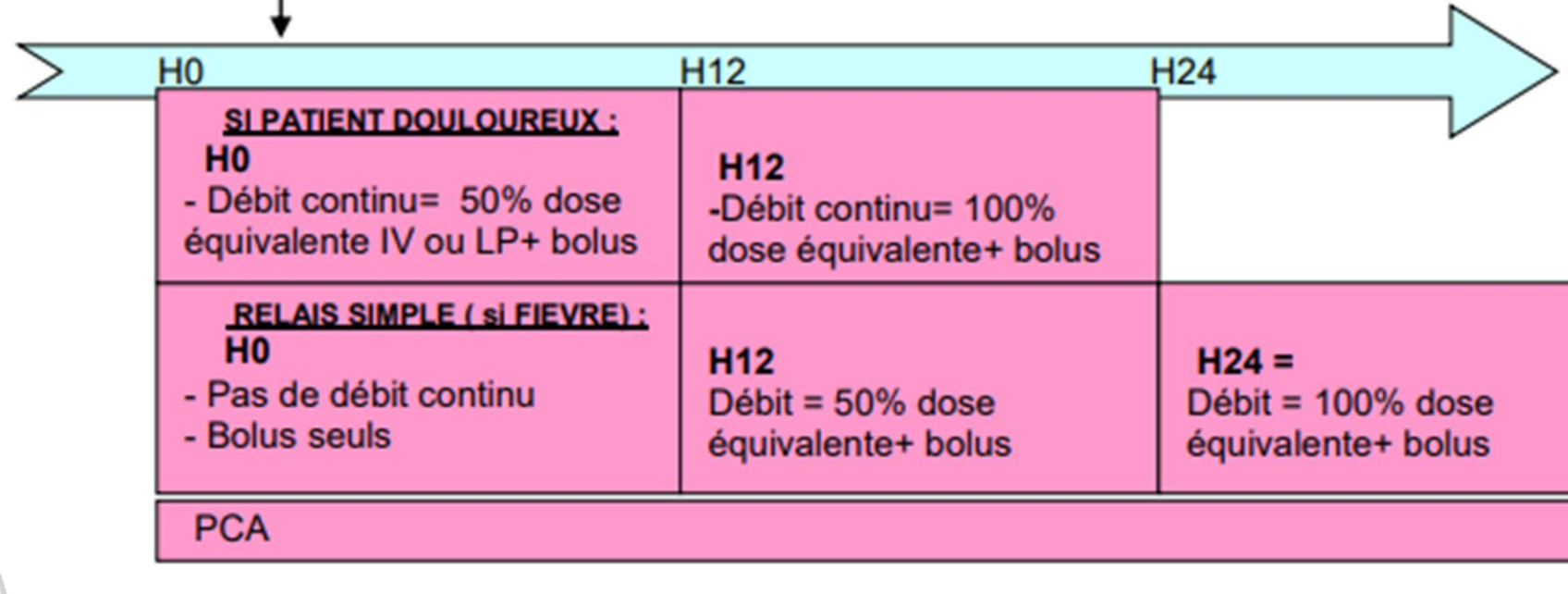


# LES RELAIS

Patch transdermique à la voie IV

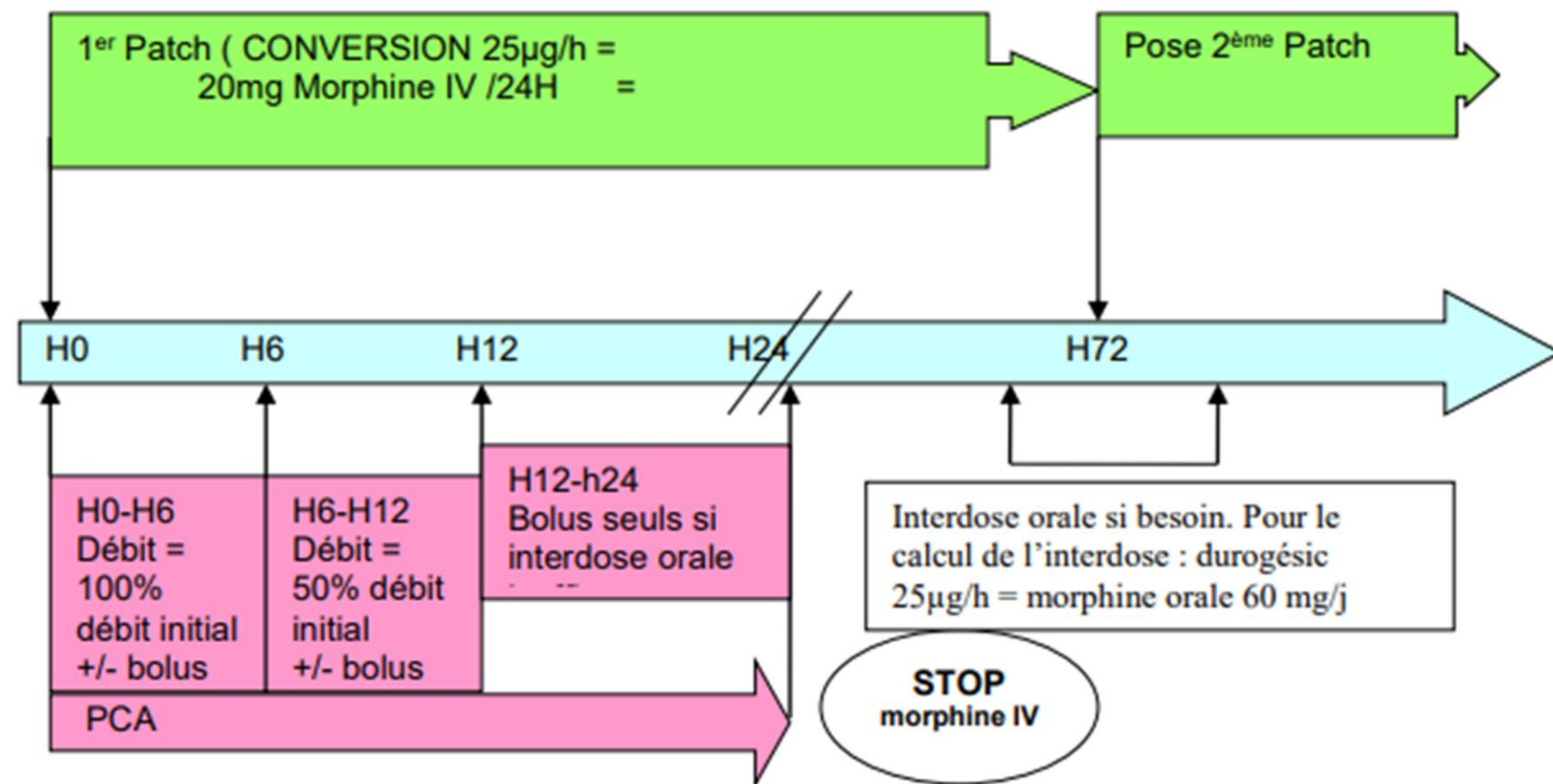


Retrait  
Patch



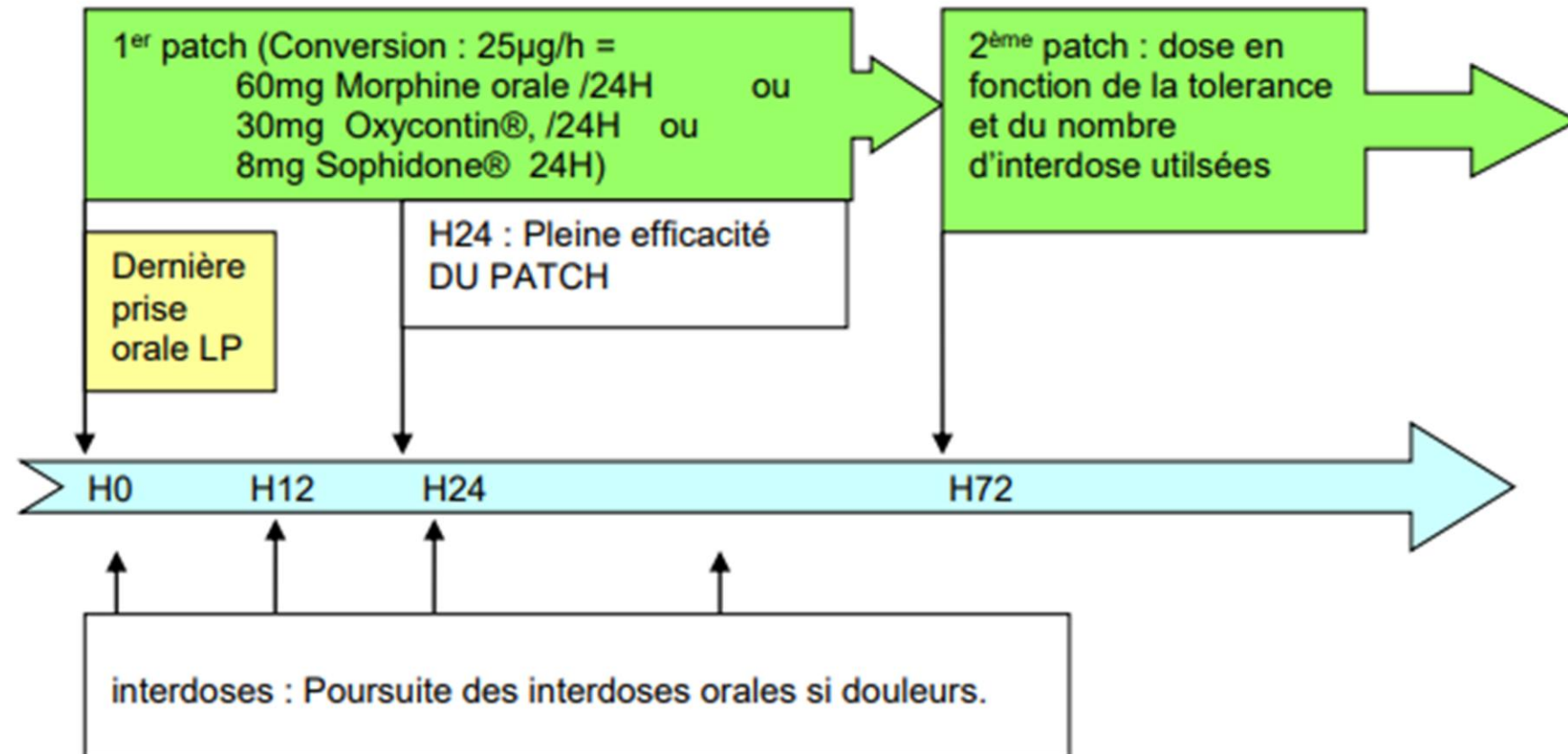
# LES RELAIS

De la voie IV au patch transdermique



# LES RELAIS

Du per os au patch transdermique

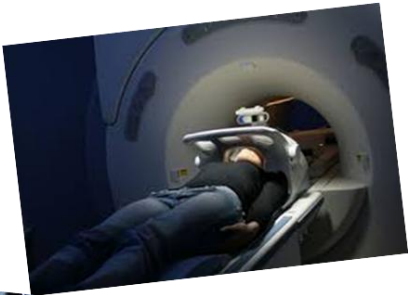


# LES DOULEURS INDUITES

Douleur de courte durée causée par un professionnel de santé dans des circonstances de survenue prévisibles. Ces douleurs doivent être prévenues par des mesures adaptées.

- **Gestes diagnostics**

- Ponctions veineuses,
- Gaz du sang
- Ponctions d'ascite, pleurales, lombaires,
- cytologiques diverses
- Myélogramme, biopsie de moelle
- Ponction ou biopsie sous scanner
- Mammographie, imagerie



- **Gestes de soins**

- poses de VVP, ponction de PAC
- Pansements
- Ablations de drains, de matériels de curiethérapie
- Pose de voie centrale
- Pose de sonde urinaire, de sonde naso-gastrique
- Toilettes, mobilisations, transferts



## PEC médicamenteuse

- EMLA (*crème ou patch*)
- Lidocaïne gel
- Anesthésie locale par infiltration de Xylocaïne
- Prémédication par voie générale
- Mélange équimolaire oxygène-protoxyde d'azote (MEOPA, Kalinox®)



# LES DOULEURS INDUITES

Les délais d'action

Voie d'administration		Antalgique	Délai d'action avant de débuter le soin	Durée d'efficacité pour envisager le soin
Voie orale		Morphine LI <sup>a</sup> Oxycodone LI <sup>a</sup> Codéine Opium Tramadol LI <sup>a</sup>	1h	3h
Voie transmuqueuse	Nasale (spray)	Citrate de Fentanyl	10 minutes	1h
	Sublinguale / gingivale / endojugale	Citrate de Fentanyl	15 minutes	1 à 1h30
Voie injectable	Sous-cutanée (SC)	Morphine Oxycodone	30 minutes	3 à 4h
	Intraveineuse (IV)	Morphine (IV direct) Oxycodone (IV directe) Tramadol (IV lente)	10 minutes	3 à 4h
Voie inhalée (naso-buccale, trachéale si trachéotomie)		MEOPA <sup>b</sup> (à administrer en continu tout au long du soin)	3 minutes après le début de l'inhalation	1h (durée maximale d'inhalation)
Voie locale	spray	Lidocaïne	3 minutes	15 minutes
	gel	Lidocaïne	5 minutes	20 à 30 minutes
	Injectable SC	Lidocaïne	3 à 5 min	1 à 2h
	Patch Crème	Lidocaïne – Prilocaine	60 à 120 min (peau saine)	4h



# LES DOULEURS INDUITES

## Physique



- Massages (si non douloureux).
- Chaud / Froid (Attention si neuropathique).
- Installation confort.

## Cognitif

- Hypno-analgésie conversationnelle (détourner l'attention pendant le soin).
- Relaxation.
- Musique.

## Émotionnel

- Écoute active.
- Présence rassurante.
- Information (réduit l'anxiété).



Rôle propre +++



# La Triade du Surdosage



## Bradypnée

FR < 8-10 / min



## Myosis

Pupilles serrées ("Tête d'épingle")



## Somnolence

Non réveillable (Score S3)

**ACTION** : STOP PCA + STIMULATION + APPEL +



## L'Antidote : NALOXONE (Narcan®)

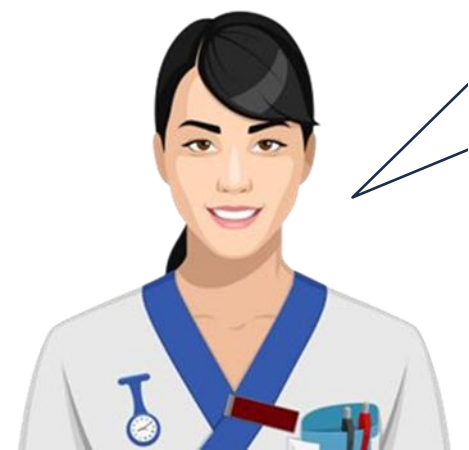
Ampoule de 0,4 mg.

**Titration IV :** On dilue 1 ampoule dans 10ml (ou selon protocole service) et on injecte ml par ml toutes les 2-3 min jusqu'à reprise ventilatoire > 10/min.

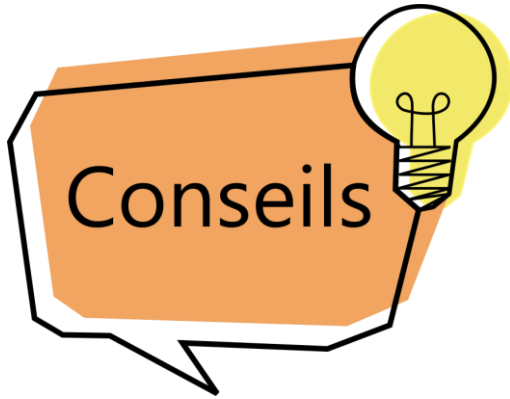
*But : Réveiller le patient sans réveiller la douleur brutale (si possible).*

Date de l'évaluation de la douleur	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....						
Heure	.....h .....	.....h .....	.....h .....	.....h .....	.....h .....	.....h .....						
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
<b>1 • Visage</b>												
Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé.												
<b>2 • Regard</b>												
Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés.												
<b>3 • Plaintes</b>												
« Aie », « Ouille », « J'ai mal », gémissements, cris.												
<b>4 • Corps</b>												
Retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées.												
<b>5 • Comportements</b>												
Agitation ou agressivité, agrippement.												
<b>Total OUI</b>	■ /5		■ /5		■ /5		■ /5		■ /5		■ /5	
<b>Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation</b>	<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre Paraphe		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre Paraphe		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre Paraphe		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre Paraphe		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre Paraphe		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre Paraphe	

L'hétéro-évaluation



# PARTICULARITÉ DE LA DOULEUR CHRONIQUE



- ▶ N'hésitez pas à utiliser le pourcentage de soulagement
- ▶ Pensez à la réévaluation
- ▶ Etablir un climat de confiance afin d'anticiper la prise en charge des douleurs



# PARTICULARITÉ DE LA DOULEUR CHRONIQUE






Conseils

Dans les douleurs chroniques, très présentes en cancérologie, il ne faut pas se tromper d'objectif



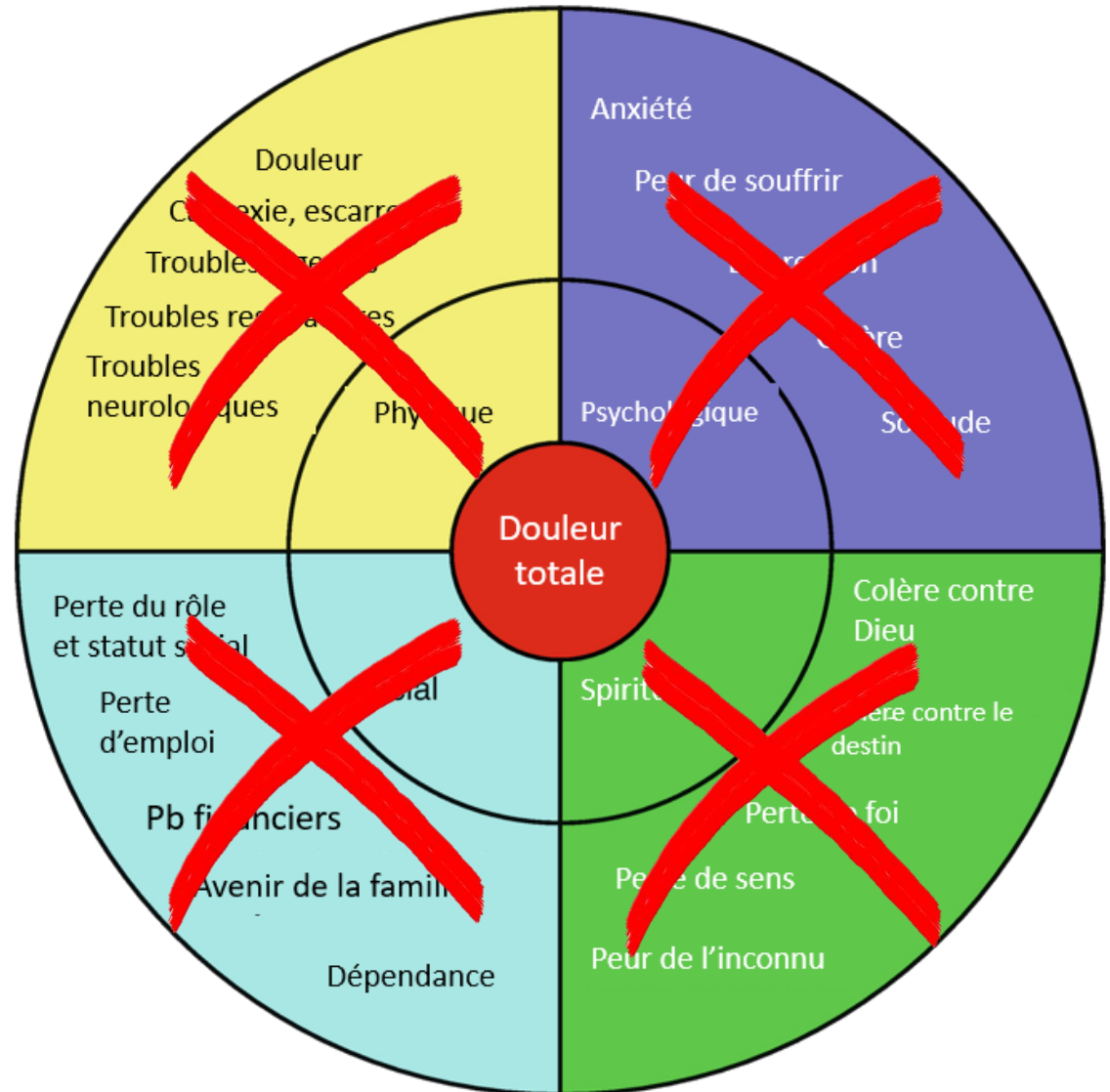
Douleur



Amélioration  
de la qualité  
de vie

# CONCEPT DE « TOTAL PAIN »

Je donne tous les  
traitements antalgiques  
à M. B et ça n'a pas  
l'air de marcher alors  
que ça a encore été  
augmenté



# LES SOINS DE SUPPORT

## ► Le socle de base :



Prise en charge  
de la douleur



Prise en charge  
diététique et  
nutritionnelle



Prise en charge  
psychologique



Prise en charge  
sociale, familiale &  
professionnelle

## ► Les soins de support complémentaires :



Activité physique  
adaptée avec des  
professionnels  
diplômés



Conseils d'hygiène de  
vie (tabac, alcool,  
autres substances  
psychoactives)



Le soutien  
psychologique des  
proches et des  
aidants



Le soutien et la  
mise en œuvre de la  
préservation de la  
fertilité



La prise en charge  
des troubles de la  
sexualité

# EN DIRECT D'UNE RCP

ON AIR



L'infirmière  
ressource  
douleur

Experte  
coordination,  
surveillance et  
confort



L'algologue  
Expert  
médicaments

C'est un phénomène  
d'échappement thérapeutique et  
probablement d'**hyperalgésie  
induite par les opioïdes**. Il faut  
changer de stratégie.



# HYPERALGÉSIE AUX OPIOÏDES



1.

## Transduction

Le stimulus nocif (chimique, thermique, mécanique) est transformé en signal électrique au niveau du nocicepteur.



2.

## Transmission

Le signal remonte par les fibres nerveuses (A-delta et C) jusqu'à la moelle épinière, puis vers le cerveau.



3.

## Modulation

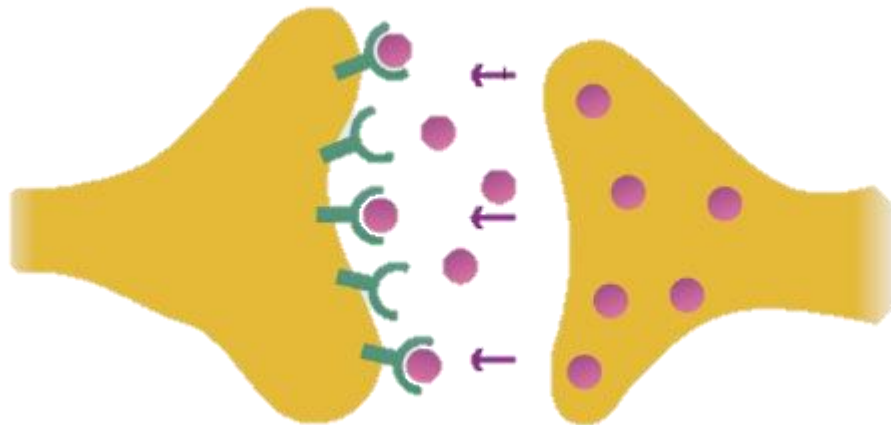
Le signal est modulé (inhibé ou facilité) au niveau de la corne dorsale de la moelle (Contrôles inhibiteurs descendants).



4.

## Perception

Le signal arrive au thalamus puis au cortex. C'est l'expérience subjective de la douleur (sensorielle et émotionnelle).



Récepteur NMDA

Nocicepteurs

Stimulus



Fibres C

Fibres Aδ

Corne postérieure de la moelle



Faisceau spino-thalamique


Cortex frontal : EMOTION

Cortex sensoriel : SENSATION

Thalamus

# OPTION A : LA KETAMINE

- Psychotrope
- Antagoniste des récepteurs **NMDA**.



Je propose d'ajouter  
de la KETAMINE en co-  
analgésie



## Rôle IDE

- **Effets Psychodysleptiques :**  
Hallucinations, cauchemars, sensation de "flottement", dépersonnalisation.
- **Environnement :** Calme indispensable.  
Éviter les réveils brusques.
- **Administration :** Souvent en continu (IVSE)  
ou ajouté dans la PCA (si compatibilité).

**+ HTA et tachycardie**



# OPTION B : LA METHADONE

- Opioïde fort mais avec action NMDA (efficace sur le neuropathique).

## Pharmacocinétique complexe :

- Demi-vie très longue et variable (15h à 60h !).
- Lipophile

Le patient est déjà somnolent, évitons peut-être la mise en place d'un psychotrope

## ♥ Surveillance IDE

- **Risque d'Accumulation** : Le patient va bien à J1/J2, et fait un surdosage retardé à J3/J4 (car le produit s'accumule).
- **Risque Cardiaque** : Allongement de l'espace QT. **ECG obligatoire** avant et pendant le traitement.

+ Effet secondaire MORPHINE



# OPTION C : L'ANALGÉSIE INTRATHÉCALE

**Principe** : administration d'antalgiques  
directement  
dans le LCR sur pompe implantée

Dose de Morphine orale divisée par 200

Utilisation de Morphine, anesthésique local  
et Ziconotide



# OPTION C : L'ANALGÉSIE INTRATHÉCALE

## ♥ Surveillance IDE

- **Risque Infectieux (Majeur)** : Fièvre, raideur de nuque, rougeur au site (Méningite ?).
- **Fuite de LCR** : Céphalées intenses en position debout, disparaît couchée.
- **Surdosage**
- **Surveillance neuro** : Motricité des jambes, rétention urinaire.

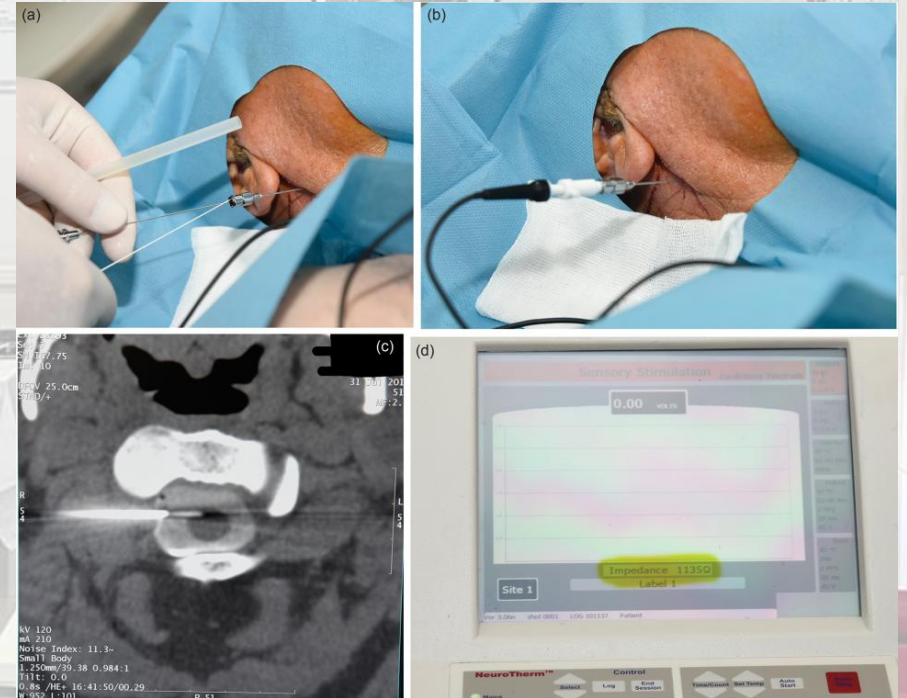


# OPTION D : LA CORDOTOMIE

**Principe** : destruction sélective des voies de la nociception

Palliative et irréversible

**Indications** : douleur de topographie limitée, unilatérale, cancéreuse et quelques rares cas de douleurs neuropathiques



# OPTION D : LA CORDOTOMIE

## ♥ Surveillance IDE

- **Perte de sensibilité** (Thermo-algique) : Le patient ne sent plus le chaud ni la douleur du côté opposé à la lésion.
- **Déficit moteur** : Faiblesse de la jambe du même côté (rare mais possible).
- **Respiratoire** : Risque d'apnée du sommeil
- **Sécurité** : Éducation +++ : Attention à l'eau du bain, attention à la cuisine (brûlure non sentie).
- **Soins de peau** : Inspecter la peau du côté insensibilisé régulièrement (blessures invisibles).

# L'AVENIR...

- Cannabis ?
- Nouveaux traitements du cancer
- Amélioration des techniques existantes
- Recherche

