

Prise en charge pratique de la douleur postopératoire

Dr. Omar TIBOURTINE
DAR.Hp.Lariboisière

Un constat...

- La douleur aiguë est un motif de recours très fréquent
- Le traitement de la douleur reste très insuffisant ... Pourquoi?
 - ◆ pas de recherche systématique de la douleur, mauvaise connaissance de la pharmacologie, des risques, des indications des morphiniques.
 - ▲ traitements insuffisants et inefficaces
 - ◆ pas d'enseignement spécifique pendant les études médicales des mécanismes de la douleur et de son retentissement délétère sur l'organisme.
 - ◆ croyance dans l'utilité de la douleur et peur de masquer un élément du diagnostic.

DEFINITION

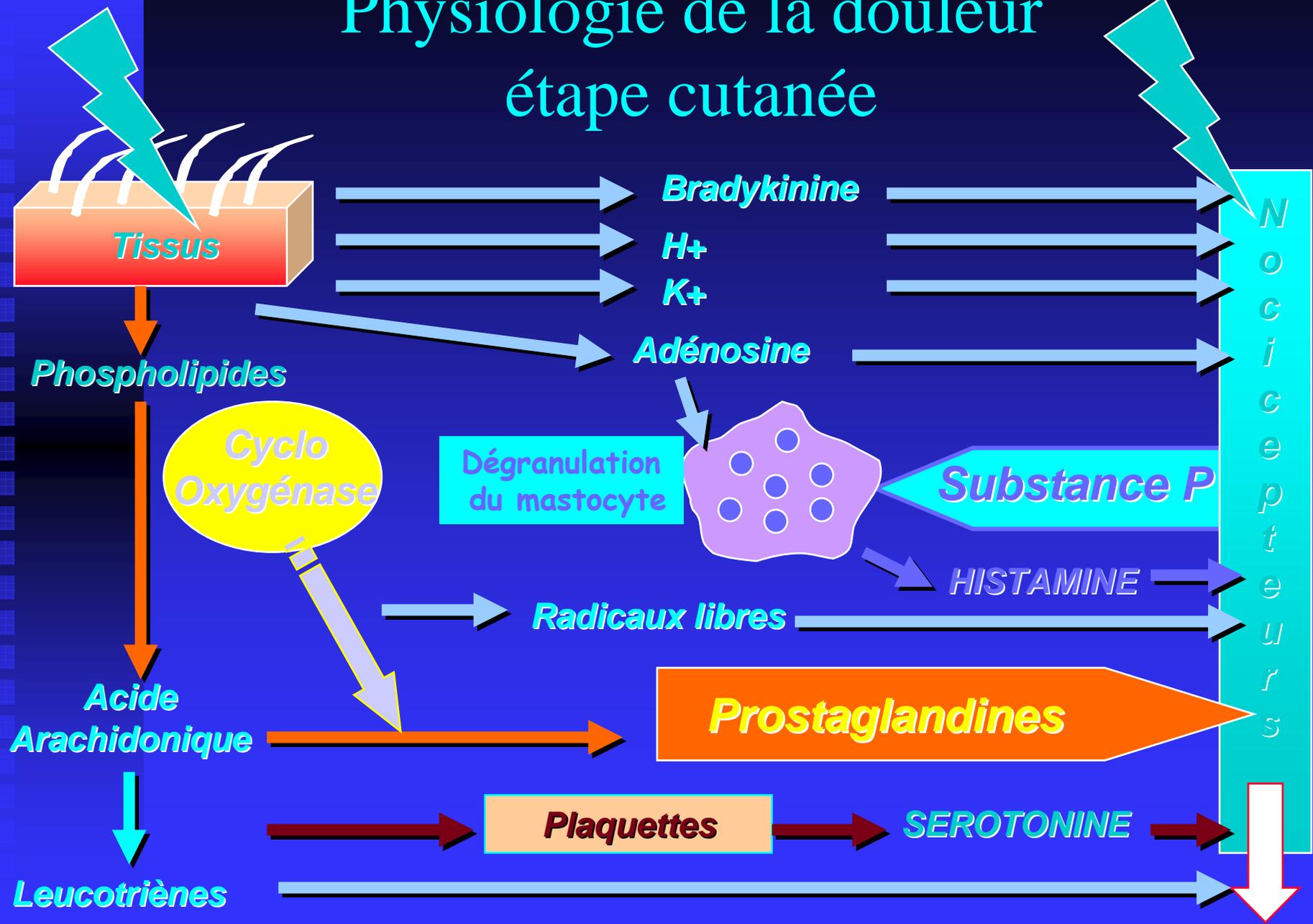
-La douleur se définit comme ‘’ une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable liée à un lésion tissulaire existant ou potentiel, ou décrit en termes d’une tel dommage ‘’(IAPS).

La Douleur Aiguë

- Est... un symptôme
 - ◆ fonction physiologique d'alarme
 - ◆ permet une attitude conservatrice
 - ◆ oriente le thérapeute
- Impose... une évaluation initiale
 - ◆ quantitative
 - ◆ qualitative
- Doit... être traitée rapidement
 - ◆ traitement étiologique (long)
 - ◆ traitement symptomatique (immédiat)

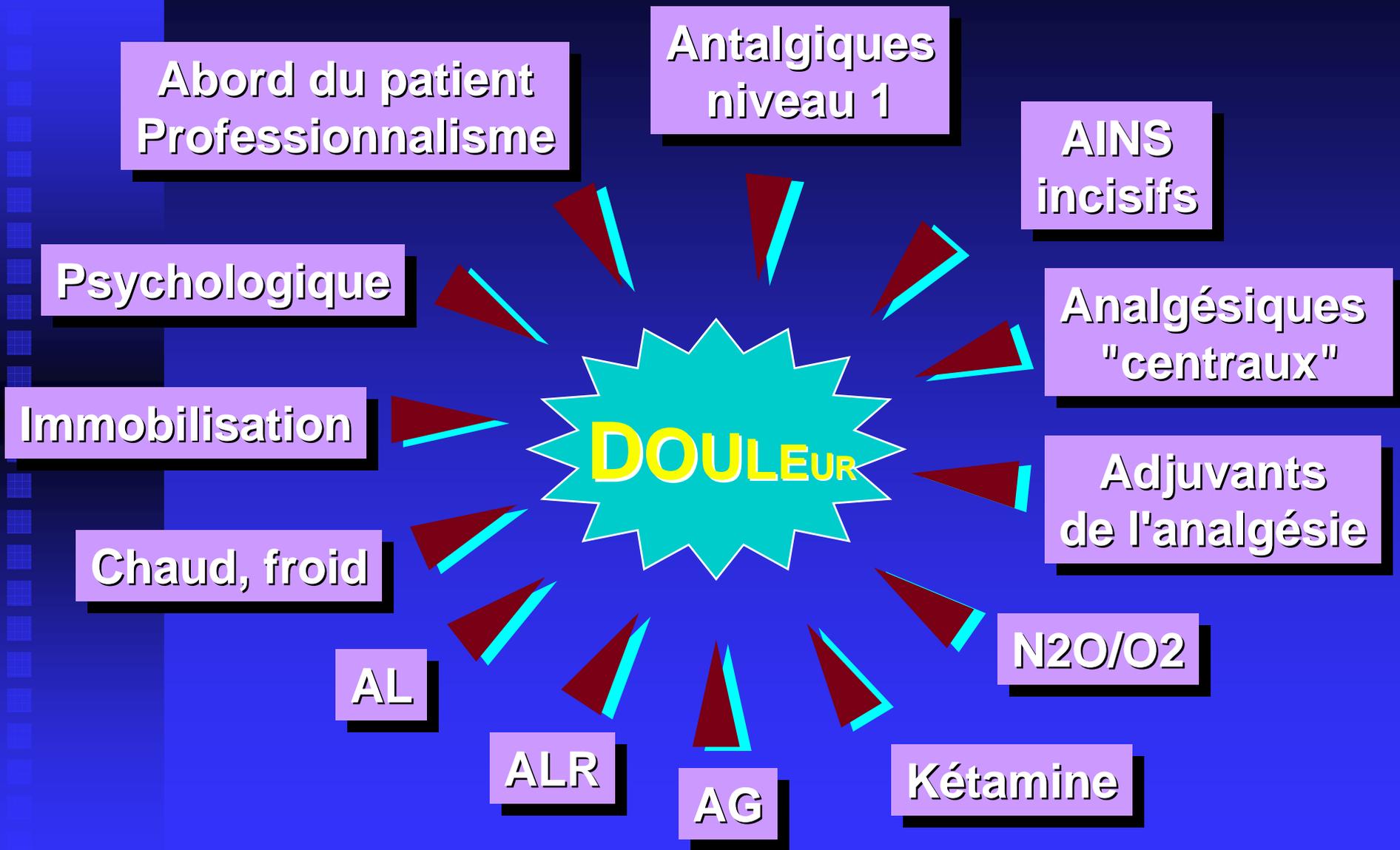
"Tout doit être mis en œuvre pour supprimer la douleur ou du moins la rendre tolérable"

Physiologie de la douleur étape cutanée



Traiter fort...

Multiplier les moyens

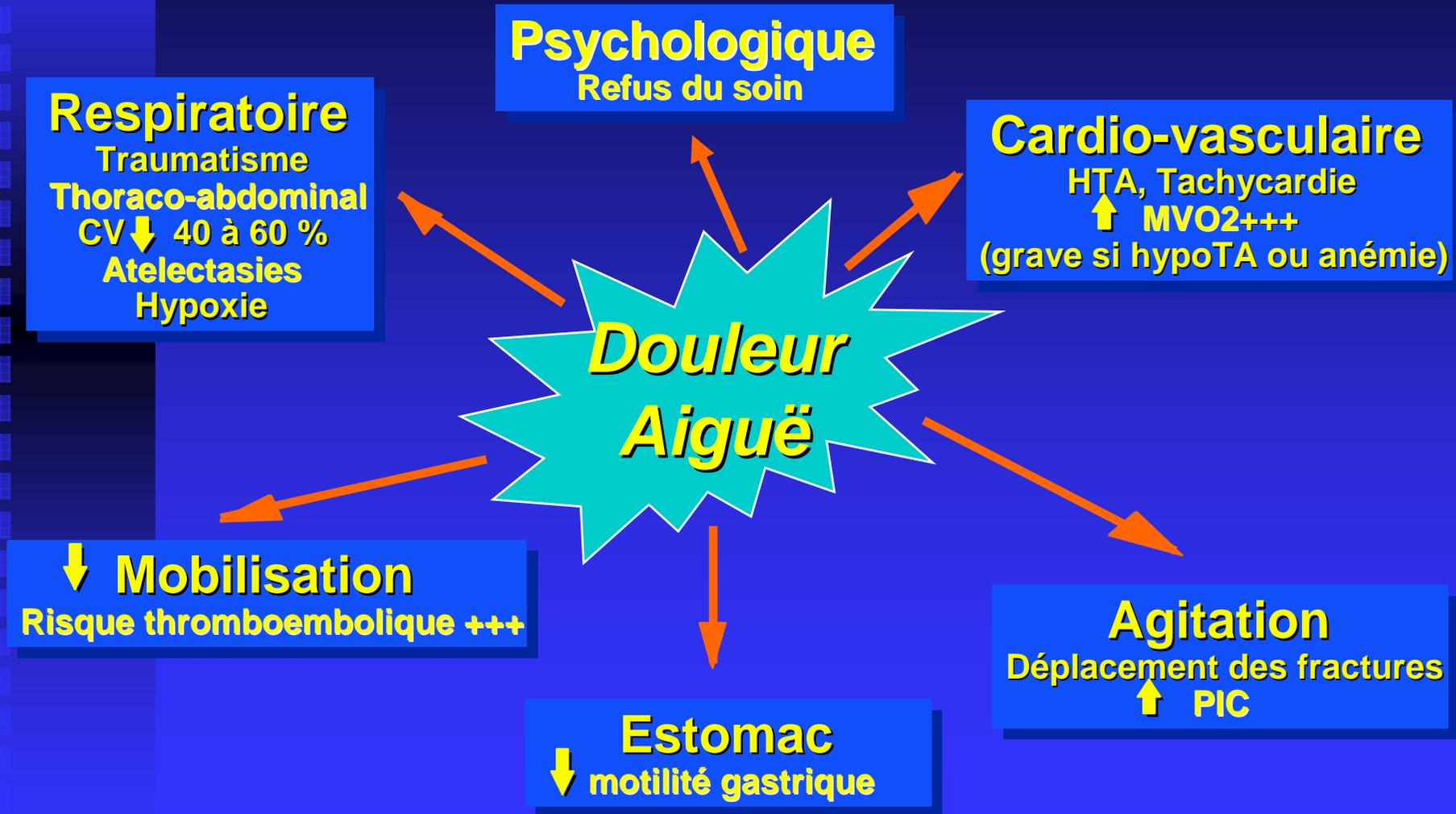


"Analgésie balancée"

Les conséquences
de la douleur
et
Pourquoi traiter tôt ?

Traiter tôt...

conséquences organiques



Traiter tôt...

Douleur



▼ **Taux sanguins**

- Catécholamines
- Cortisol
- Rénine
- Vasopressine
- Glucagon
- Acides gras libres
- Lactates...

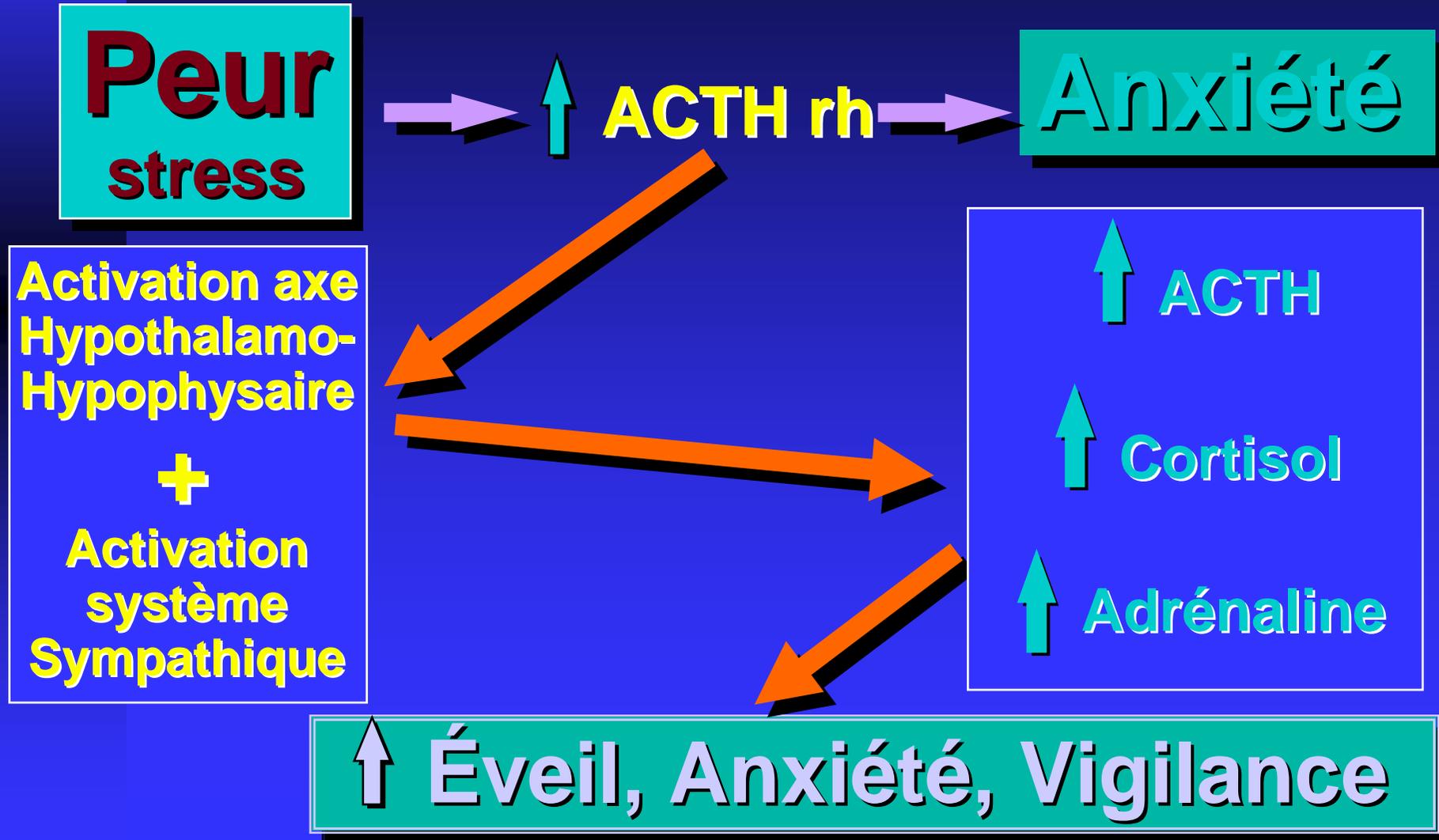


Conséquences neuro-
endocriniennes
et métaboliques

Hyperglycémie
Résistance à l'insuline
Catabolisme protéidique
Rétention hydrosodée

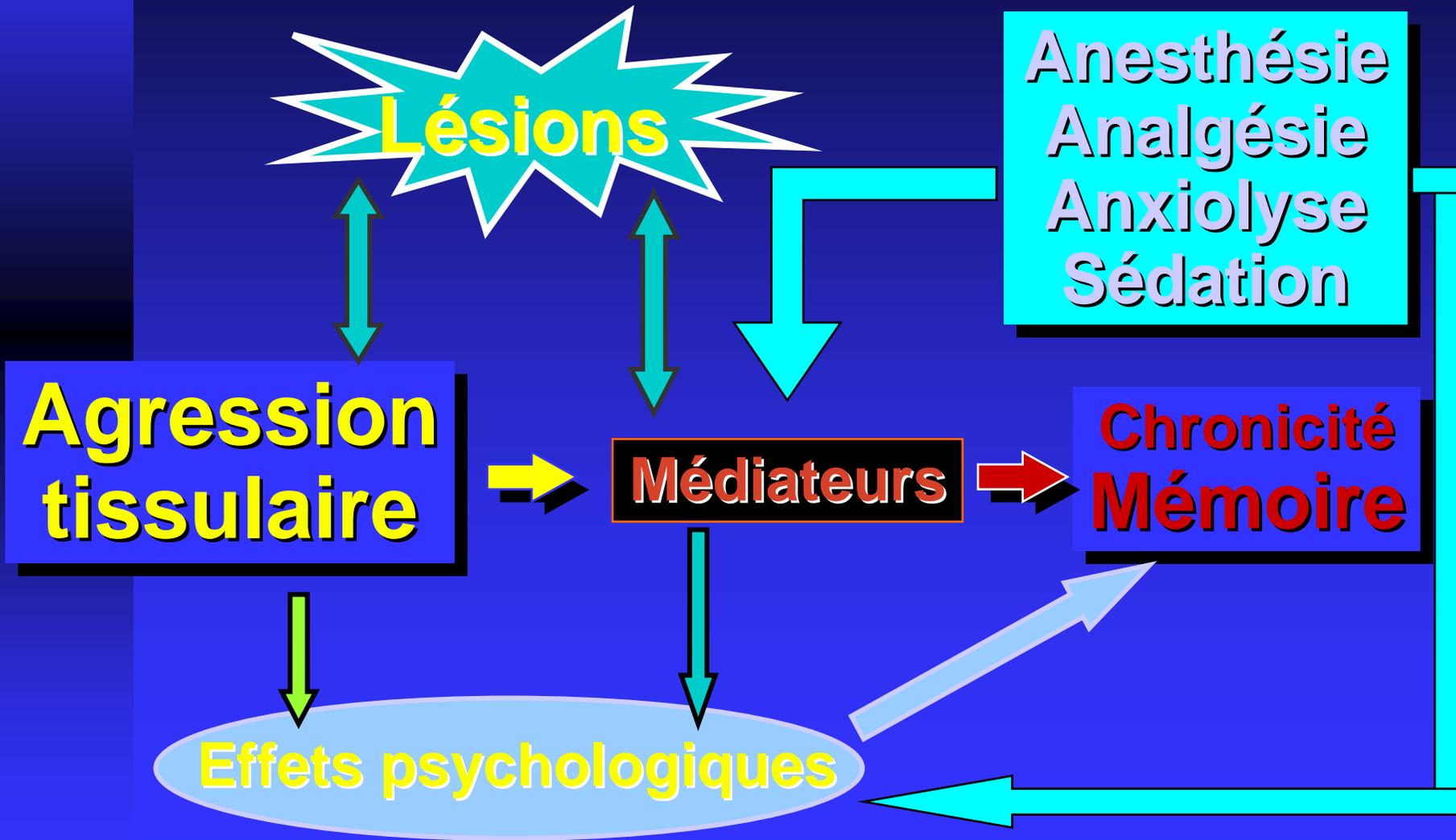
Traiter tôt...

Conséquences de la peur (ou du stress)



Traiter tôt...

Neuroplasticité et mémoire de la douleur



Traiter tôt...

De la douleur aiguë persistante à la douleur chronique

Douleur Aiguë persistante

Activation persistante

des afférences

Musculaires

Articulaires

Cutanées

Douleur Projetée

Modifications Σ

Contracture

Fibromyalgie

Fibromyosite

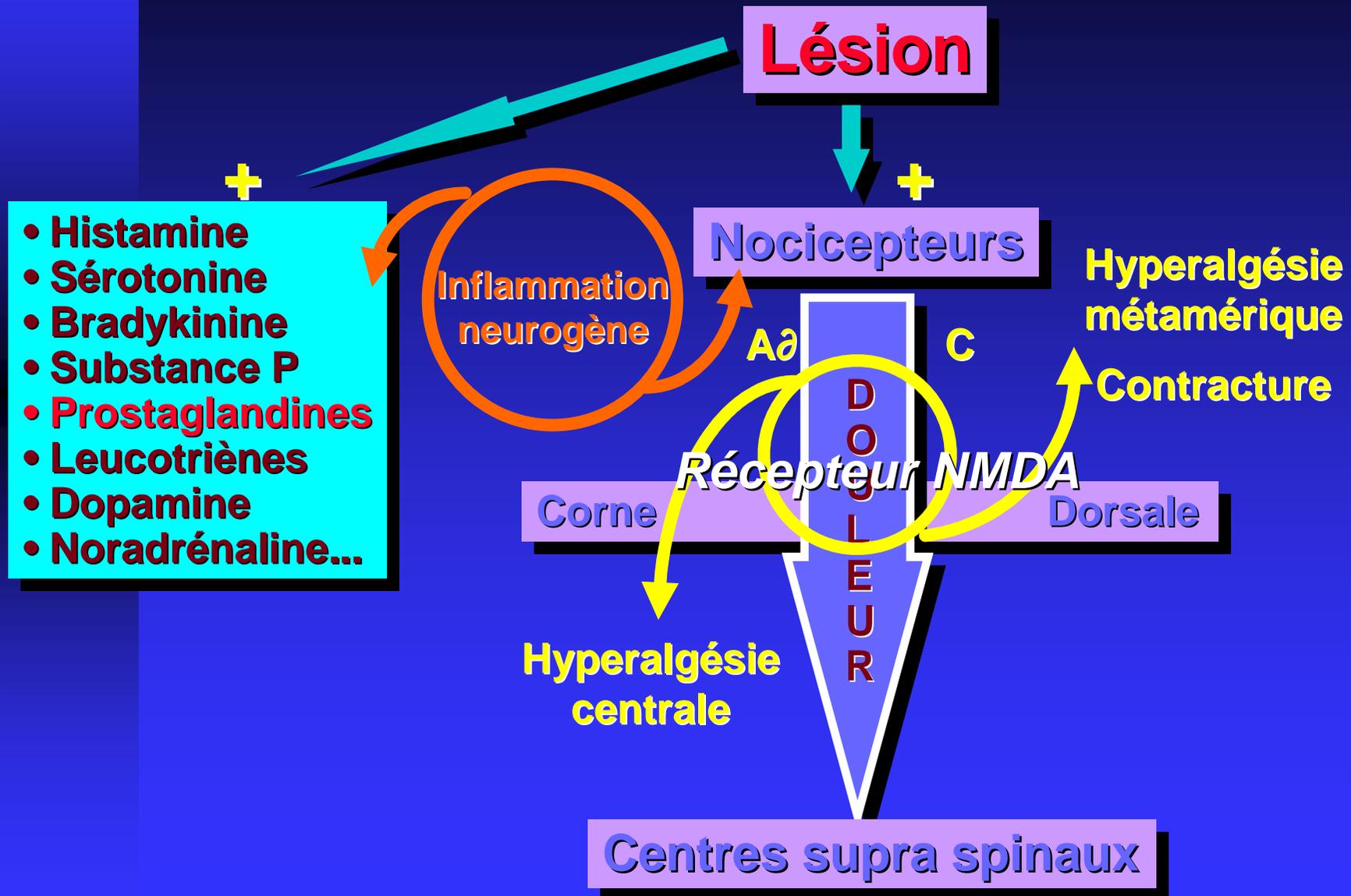
Douleur Chronique

**Activation
des récepteurs NMDA
par la SP**

**Sensibilisation
Centrale
Médullaire**

Traiter tôt...

➤ hyperalgésie



Traiter bien...

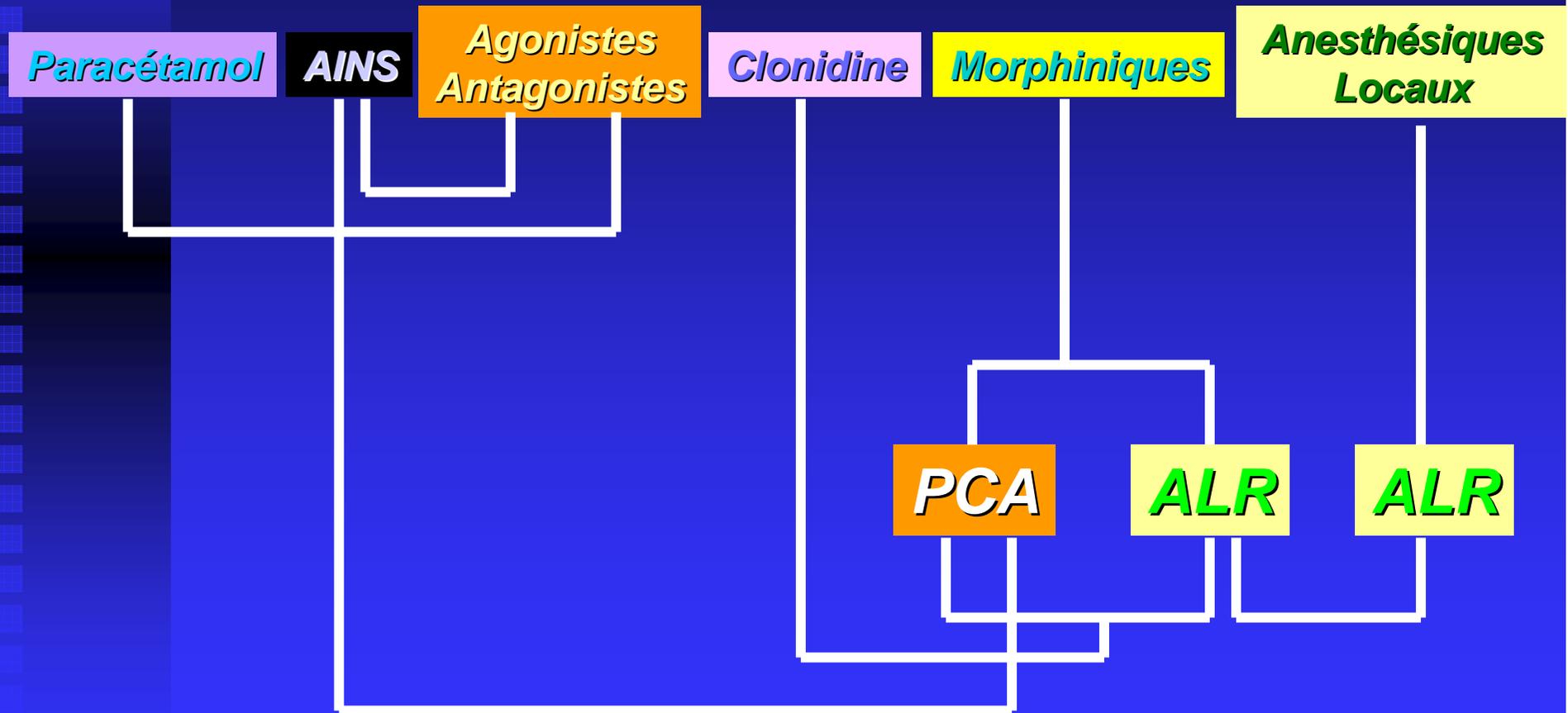
PRINCIPES
D'ADMINISTRATION ET
DE SURVEILLANCE DES
ANTALGIQUES

Traiter fort...

- La Douleur Aiguë est toujours très vive d'emblée (pléonasme).
- Associer différents moyens analgésiques : "**analgésie balancée**"
 - ◆ psychologiques
 - ◆ non médicamenteux
 - ◆ AL et ALR
 - ◆ Antalgiques "périphériques"
 - ◆ Analgésiques morphinomimétiques
 - ◆ Adjuvants
- Aux bonnes posologies.

Traiter fort...

Analgesie postopératoire « balancée »



Traiter fort...

Moyens non médicamenteux

**Bénéfice analgésique de 50%
chez 30 à 40% des patients**

■ Prise en charge

- ◆ Calme,
- ◆ Compétente, professionnelle

■ Climat de confiance

- ◆ Qualité relationnelle (gentillesse, politesse, intérêt porté au patient et à sa pathologie)
- ◆ Écoute attentive (des plaintes ou de la peur exprimée par le patient)
- ◆ Explication de la démarche thérapeutique :
 - ◆ **Pourquoi doit-on réaliser ce geste douloureux**
 - ◆ **Utiliser « l'effet d'attente ou de conditionnement » : donner un médicament antalgique ou réaliser un geste antalgique en expliquant son intérêt et le bénéfice attendu**
 - ◆ **Ne jamais nier la douleur d'un geste thérapeutique, mais expliquer les moyens mis en œuvre pour prévenir la douleur**

Traiter fort...

Anesthésie locale

- Par infiltration intradermique ou sous-cutanée
- Injections "loco dolenti"
- Par application sur la peau ou les muqueuses
- Par spray sur muqueuses
- Par crème sur peau

Traiter bien... Traiter toutes les douleurs

"Aucune douleur n'est respectable!"

et en particulier

les douleurs abdominales

La prescription précoce de morphiniques ne perturbe ni le diagnostic final, ni le pronostic des patients. (*)

- (*) • Zoltie N., Cust M.P., *Analgesia in acute abdomen. Ann. Roy. Coll. Surg. 1986, 68, 209-210*
- Attard A.R. and coll., *Safety of early pain relief for acute abdominal pain. Br med. J., 1992, 305, 554-556*
- Fagniez P.-L., *Traitement des douleurs abdominales aiguës, peut-on prescrire des antalgiques? Réan. Urg., 1993, 2 (3bis), 344-347*

Traiter tôt...

- Humanitaire!
- ➤ hyperalgésie
- ➤ conséquences neuro-endocriniennes
- ➤ conséquences physiopathologiques
- ➤ risques de chronicité (neuroplasticité)

Traiter fort...

Anesthésie locale

- Par infiltration intradermique ou sous-cutanée
- Injections "loco dolenti"
- Par application sur la peau ou les muqueuses
- Par spray sur muqueuses
- Par crème sur peau

Traiter fort...

Anesthésie Locorégionale

- **Toutes** : Plexulaires, tronculaires, thorax, péridurale...
- **Tous les AL** : Lidocaïne, Mèpivacaïne, Ropivacaïne, Bupivacaïne...
- **Prolongation de l'analgésie**
 - ◆ **Adjuvants possibles** : clonidine, morphiniques
 - ◆ **Cathétérismes possibles** (plexulaires, tronculaires, rachis)
- **Anesthésie avec ses règles d'aseptie, de surveillance**
- **Matériel adapté** (neurostimulateur, biseau court)
- **Connaissance de l'anatomie, des indications et limites**
- **Difficile** : douleur, contexte psychologique
- **Interfère avec la pathologie** : ▼ somnolence, ➤ TA



Traiter bien...

Du bon usage des antalgiques

Leur objectif est de réduire la perception et les conséquences de la douleur

- Une **association** sera plus efficace qu'une monothérapie
- PAS d'analgésie à la demande, MAIS **analgésie à heure fixe** en fonction de la durée d'action du produit : maintien les taux sanguins efficaces
- Si un geste thérapeutique douloureux est programmé, renforcer l'analgésie par une prise programmée d'antalgique avant l'acte, afin qu'en fonction de sa pharmacocinétique, **les antalgiques soient au maximum de leur efficacité au moment de l'acte**

Traiter bien... Traiter toutes les douleurs

"Aucune douleur n'est respectable!"

et en particulier

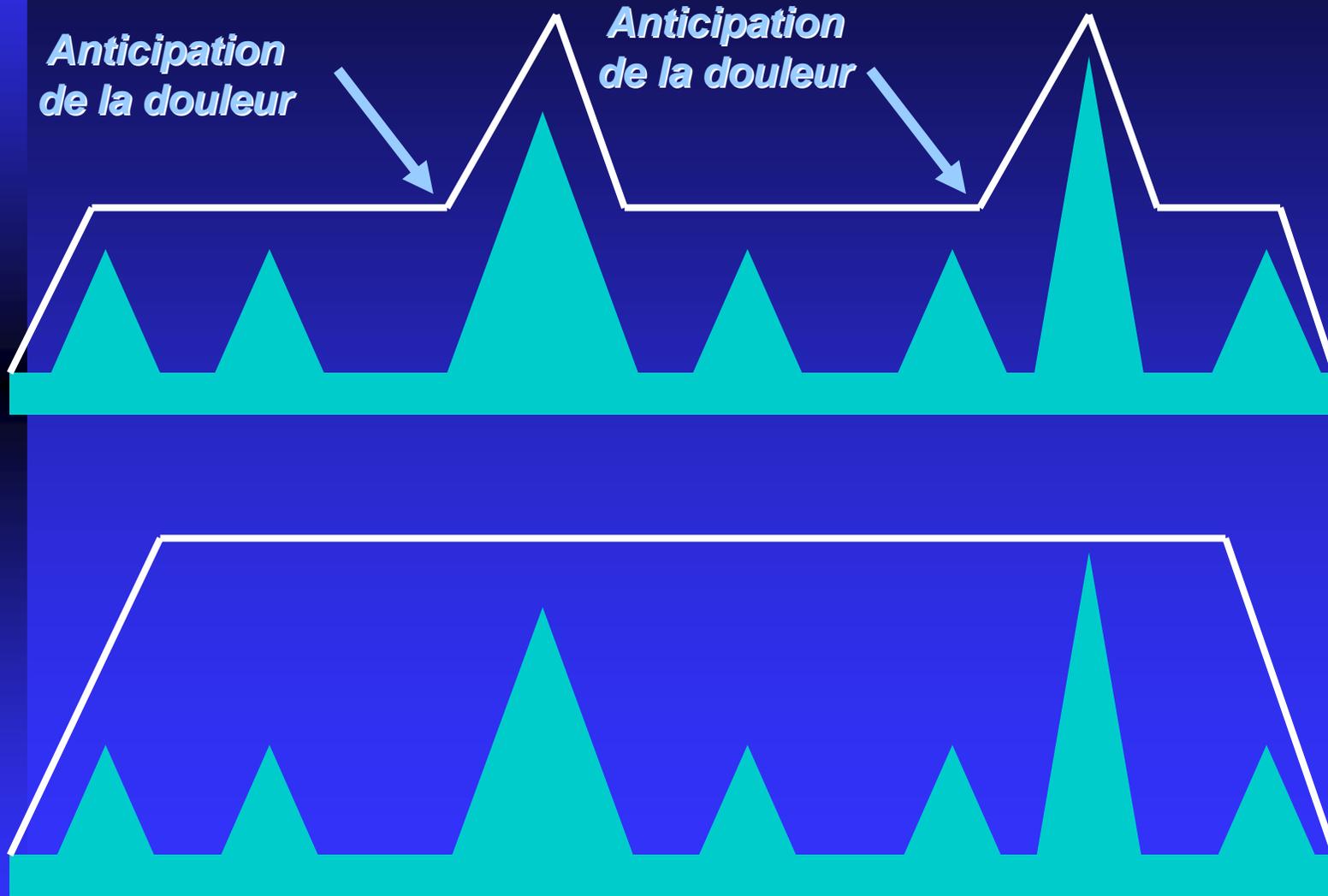
les douleurs abdominales

La prescription précoce de morphiniques ne perturbe ni le diagnostic final, ni le pronostic des patients. (*)

- (*) • Zoltie N., Cust M.P., *Analgesia in acute abdomen. Ann. Roy. Coll. Surg. 1986, 68, 209-210*
- Attard A.R. and coll., *Safety of early pain relief for acute abdominal pain. Br med. J., 1992, 305, 554-556*
- Fagniez P.-L., *Traitement des douleurs abdominales aiguës, peut-on prescrire des antalgiques? Réan. Urg., 1993, 2 (3bis), 344-347*

Traiter bien...

Couvrir le nycthémère!



Traiter bien...

Choisir la bonne voie

- Entérale
 - ◆ douleurs faibles ou moyennes
- IV : la voie de l'urgence
 - ◆ **diluer** pour éviter l'effet bolus
 - ◆ évite le premier passage hépatique
 - ◆ place de la PCA
- IM = 0
- Sous cutanée
 - ◆ évite l'effet bolus,
 - ◆ évite le premier passage hépatique,
 - ◆ CI si problème hémodynamique
- Locorégionale
 - ◆ AL + morphiniques

Traiter bien...

Premier grand principe

La voie de l'urgence
c'est l'IV, mais ...
dilué!

Traiter bien... Bonne administration

- Dilué mais **rapide**
 - ◆ perf 100 ml \leq 10 min
- **Titration**
 - ◆ atteint le seuil d'efficacité sans risque toxique
 - ◆ intérêt en postopératoire lorsque reste une queue d'analgésie
- **Dose de charge \pm titrations**
 - ◆ intérêt **en urgence** pour raccourcir les délais d'analgésie (avec la morphine en particulier)
 - ◆ est possible car le patient est vierge d'analgésiques de niveau 3 (pas de risque de surdosage)
- Pas d'administration à la demande mais à **heures fixes**
- PCA en fonction du contexte

Traiter bien...

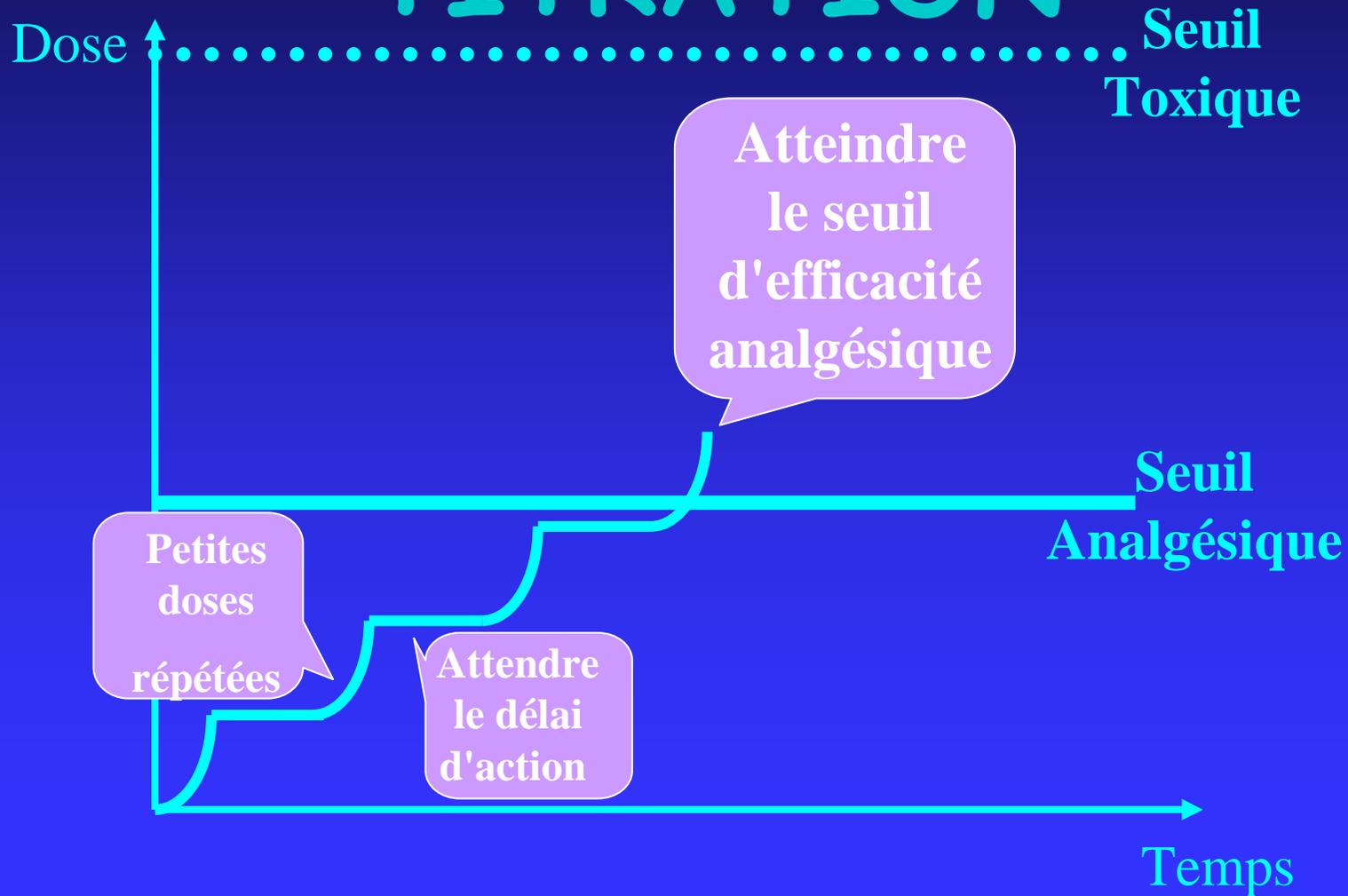
Deuxième grand principe

**Atteindre le seuil
analgésique!**

Traiter bien...

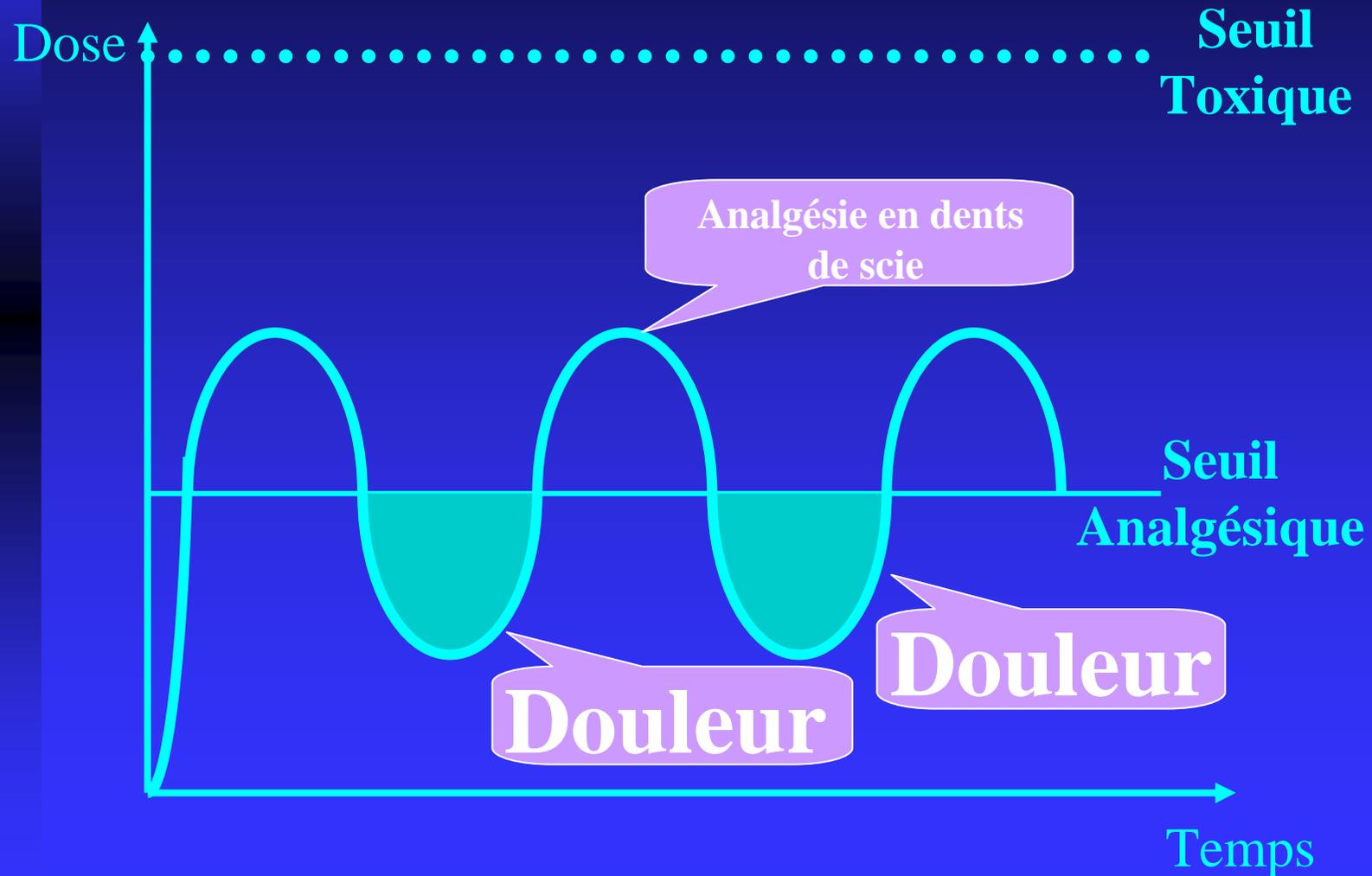
Atteindre le seuil analgésique (2)

TITRATION



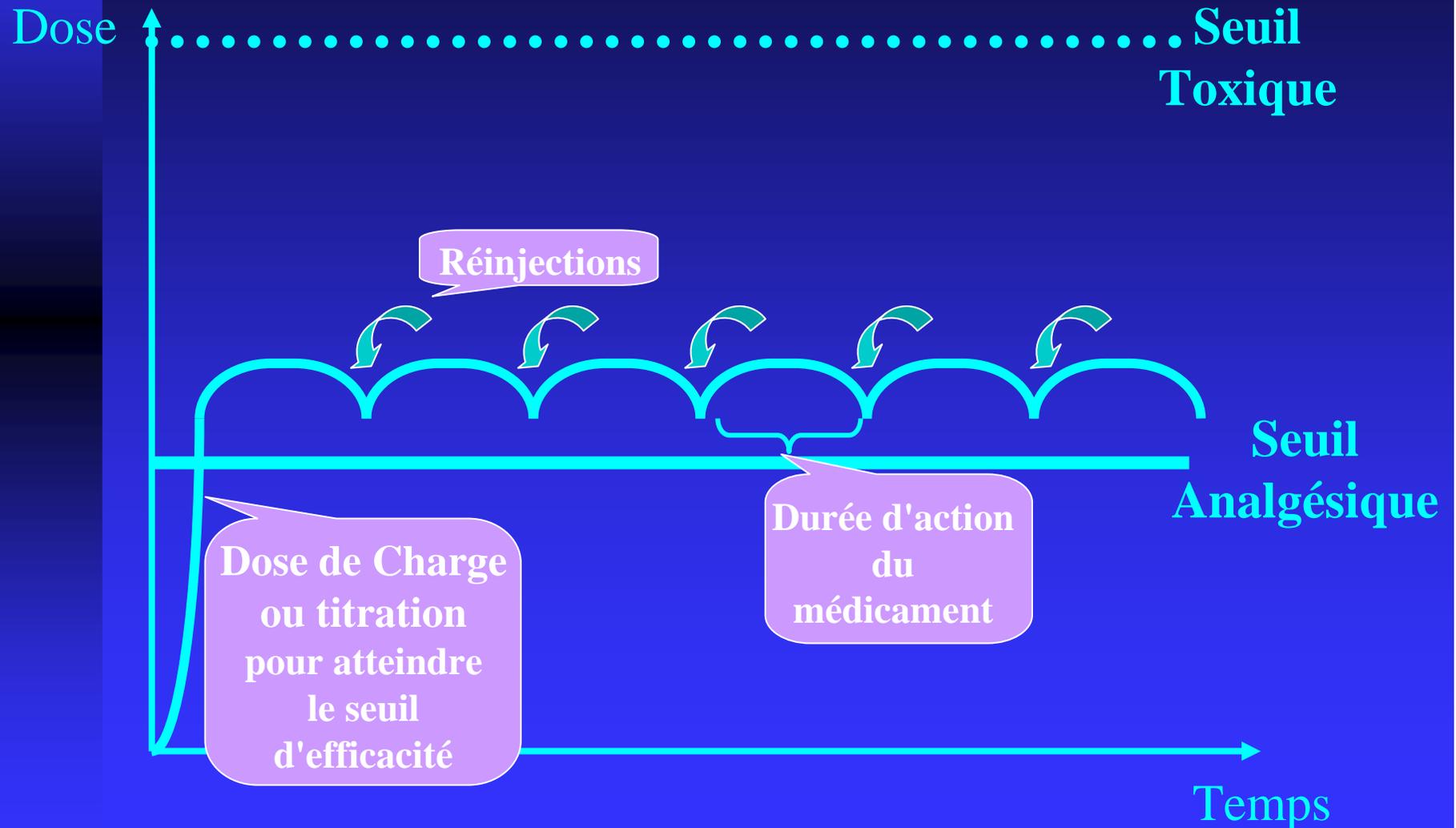
Traiter bien...

Pas d'analgésie à la demande!



Traiter bien...

Réinjections à heures fixes



Traiter bien... **Analgésie à la demande!**



Traiter bien...

Quatrième grand principe

**Associer les antalgiques.
médicaments et techniques**

réduit les doses nécessaires de morphiniques de
niveau 3

Traiter bien...

L'analgésie contrôlée par le patient (PCA)

INTERETS DE LA PCA

- Implication du patient (moindre dépendance).
- Auto-administration.
- Administration I.V (intérêt en postop.) .
- Analgésie plus rapide.
- Consommation de drogue plus faible.
- Programmation-contrôle-traçabilité.
- Satisfaction/ effets secondaires => favorable
- Economique.

Traiter bien...

Réglages d'une PCA

- le volume du bolus (mg)
 - ◆ quantité de morphine programmée que peut s'autoadministrer le patient.
 - ◆ La dose préconisée est de 0,5 à 1,5 mg de morphine.
- la période réfractaire (min)
 - ◆ intervalle de sécurité pendant lequel le patient ne pourra pas s'injecter de produit.
 - ◆ Ce délai minimum entre 2 boli programmés est fonction de la demi-vie du produit et de l'état du patient ; elle permet d'éviter qu'une nouvelle injection soit possible alors que la précédente n'a pas encore développé son plein effet.
 - ◆ Cet intervalle est généralement de 5 à 15 minutes.
- la dose maximale horaire (ml/h)
 - ◆ dose d'analgésique maximale tolérée sur un délai choisi variable selon les pompes (de 1 heure à 4 heures).
 - ◆ Au delà de cette dose d'analgésique, la pompe s'arrête jusqu'à la fin de l'heure en cours, ou du délai choisi selon les pompes.
 - ◆ Non obligatoire
- Le débit continu (ml/h)
 - ◆ perfusion continue qui permet de maintenir une concentration plasmatique thérapeutique stable.
 - ◆ Le débit continu ne semble pas apporter d'amélioration de la qualité de l'analgésie mais au delà de 0.5ml/h peut être responsable d'augmentation des effets secondaires en particulier respiratoires .

COMPLICATIONS ET EFFETS ADVERSES

- Dépression respiratoire: *Rare($\sim 0,1\%$)...facteurs favorisants. Pas de différence entre PCA et S/C.
*moins fréquente que lors des périurales.
- Nausées et vomissements:
*intolérance...ou, surdosage...
- Rétention urinaire:
*plus fréquente avec PCA, l'homme âgé.
- Ralentissement du transit:
*effet classique et incidence élevée(PCA++).
- Prurit:
*incidence moins fréquente PCA vs Péri.

CONTRE- INDICATIONS

■ Formelles:

- *le refus du patient.
- *inaptitude mentale.
- *incompréhension.

■ Informelles:

- *i.respiratoire, i.rénale, i.hépatique, car peuvent bien en bénéficier, si personnel suffisant et formé. Surveillance+++

LE MEOPA

Mélange Equi-molaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

Le Protoxyde d'Azote(N₂O) en trois dates:

- 1772, préparation
- 1844, dentisterie
- 1868, réhabilitation

MEOPA: en médecine début des années soixante.

Endormissement et réveil rapide

Pas de biotransformation

Pas de dépression respiratoire ou circulatoire

Potentialise les effets des autres anesthésiques

Risque théorique de diminution de la fertilité

N'est pas écologique/ est économique

LES EFFETS DU N₂O

Effets Analgésiques et Anesthésiques

Effets Cardiovasculaires et Respiratoires

Effets sur la Circulation Cérébrale et la PIC

Accidents hypoxiques

Nausées et Vomissements postopératoires

Effets sur l'Hématopoïèse et le Système
Nerveux

INDICATIONS DU MEOPA

Tout acte douloureux de courte durée (adulte et enfant)

Ponction lombaire, veineuse et myélogramme

Petite chirurgie superficielle et pansements

Réduction de fractures et luxations simples

Soins postopératoires et kinésithérapie

Actes invasifs en radio

Traumatologie et transport de patients douloureux

Soins dentaires à l'hôpital

Attente d'une analgésie péridurale

Refus de la péridurale

Impossibilité de réaliser la péridurale

Traiter bien...

Cinquième grand principe

**La surveillance d'un traitement
analgésique est clinique.**

EVA, Fréquence respiratoire, Echelle de
sédation, pouls, PSA, effets secondaires.

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR

TRAITER LE
TEMPS
NECESSAIRE...

Traiter le temps nécessaire...

- Réévaluer régulièrement
 - ◆ la douleur
 - ◆ les conséquences des thérapeutiques
- Adapter le traitement en fonction des réévaluations
- Renforcer le traitement en cas d'actes thérapeutiques douloureux programmés
- Prescrire une analgésie pour une durée suffisante et pas au "coup par coup"
 - ◆ Si hospitalisation : ≥ 24 h
 - ◆ Si douleur au cour d'une consultation, donner une analgésie pendant la consultation + ordonnance de sortie

IDE / Douleur postopératoire

**"Le médecin prescrit trop peu et trop peu souvent les opiacés,
l'infirmière administre moins et moins souvent que prescrit".**

RV Oden Anesth Clin North Am 1989

FORMATION : LES CHIRURGIENS

- 10 000 pages de manuels chirurgicaux :

----> 7 pages : douleur postopératoire et
analgésie

Clin North Am 1989

RV Oden Anesth

- 3 / 5 ouvrages américains de références : aucune mention.

Symp Management 1990

WT Edwards J Pain

milieu chirurgical 1991

JC Eisenach La douleur en

AMELIORATION DE LA QUALITE DES SOINS

DOULEUR AIGUE POSTOPERATOIRE

Ref : - Royal College of Surgeons of England and Royal College of Anaesthetics.
International Association for the Study of Pain

- 1- **Disposer d'outils d'évaluation de la douleur et assurer sa traçabilité.**
- 2- **La gestion de la douleur doit commencer en préopératoire, et sera réaliser en peropératoire et en SSPI.**
- 3- **Informar les malades des méthodes d'analgésie proposées et adapter donc le vecteur de l'information.**
- 4- **Utiliser des prescriptions standardisées.**
- 5- **Vulgariser les techniques réputées très efficaces en cas de douleurs fortes(PCA, ALR ...)**
- 6- **Evaluer le bénéfice et le coût des traitements administrés.**
- 7- **Diminuer l'incidence et l'importance des effets secondaires.**

Travailler en groupe pour favoriser les réformes

En conclusion

- la douleur fait partie du quotidien d'un soignant, **elle n'est ni banale, ni inéluctable**
- **l'enseignement** de la douleur aiguë aux médecins et infirmières permet de lever certains tabous
- il vous faut maintenant élaborer des **protocoles d'analgésie de service** (et s'y tenir)

"Rechercher l'existence d'une douleur pas toujours exprimée, la quantifier dans un but thérapeutique, utiliser les médicaments justes, par la bonne voie, à la dose et à la fréquence adaptée, est un objectif prioritaire de toute équipe de soin"

Blocs périphériques : conditions de réalisation

- Cathéters

=> Comme la réalisation du bloc, la mise en place du cathéter et la première injection sont du ressort exclusif du médecin anesthésiste-réanimateur.

=> Les réinjections suivantes, la surveillance qui en résulte et le retrait du cathéter peuvent être confiés à un infirmier

- *(Décret 2002-194 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier)*

Indications de cathéters interscalénique

Chirurgie de l'épaule

- Prothèse totale épaule
- Réparation coiffe des rotateurs
- Butée épaule
- Fracture tête humérale

Gaertner E 1998, Praticien en AR
Borgeat et al , Anesth Analg 2003

Chirurgie de l'humérus

- Ostéosynthèse complexe humérale

Douleur chronique

- Métastase humérale, algodystrophie ...

Sato et al 1994, Reg Anesth

Bloc du plexus lombaire : indications

- hanche (réglé)
 - Capdevila X et al, Anesth Analg 2002
 - Pandin P et al, Anesth Analg 2002
 - Stevens R et al, Anesthesiology 2000
- hanche (fracture)
 - de Vismes V et al , Reg Anesth and Pain Med 2002
 - Eyrolles L et al, Br J Anaesth 1998
 - Ho AM, Can J Anesyh 2002
- fémur
 - Sciard D et al, Anesthesiology 2001
- genou
 - Horlocker T et al, Reg Anesth and Pain Med 2002
- - Greengrass R et al, Can J Anesth 1998

Blocs périphériques : conditions de réalisation

Agents :

Action courte à intermédiaire : lidocaïne et mépivacaïne

Action longue : bupivacaïne et ropivacaïne

- bolus initial

 - dose test lidocaïne 2 % adrénalinée 3 cc

 - bolus initial : Ropivacaïne 2 à 7 mg/ml

- entretien : ropivacaïne 2 %

 - continu 5 à 10 ml /h

 - boli (3 à 5 cc par 30 min) ou 5 à 10cc (60 min)

Infiltrations en pratiques...les notions clés

simple

- Injection d'un agent anesthésique dans un espace sous cutanée ou une paroi musculo-aponévrotique pour obtenir une action locale bloquant la genèse du message douloureux.
- Diffusion de l'anesthésique local afin de bloquer les rameaux terminaux de plusieurs nerfs.
- Effet anti-inflammatoire des AL : limite le phénomène d'auto-entretien de la douleur au niveau même de la lésion périphérique = “ hyperalgésie primaire ”.

efficace

- Effets analgésiques post opératoires immédiats.
- Moindre consommation d'anesthésiques par voie générale : réveil plus rapide, séjour plus court en SSPI.
- Réduction per et post opératoire de morphiniques.
- Délai plus long avant la première prise d'analgésique
- Retour à domicile favorisé par la diminution des complications post opératoires : douleur, rétention d'urine, nvpo...

Analgésie Multimodale

- « Association de plusieurs agents ou techniques analgésiques dans le but d'augmenter leur efficacité et/ou de diminuer leurs effets secondaires »

Henrik Kehlet , 1996

- Réduction de la consommation de morphiniques / Effets secondaires
- Activité ambulatoire ++++
- Les indications à ce jour reconnues :
 - *La cure de hernie inguinale,*
 - *La proctologie,*
 - *Les thyroïdectomies,*
 - *Orifices de trocars de Coelioscopie avec instillation intrapéritonéale,*
 - *L'instillation intra-articulaire.*

Infiltrations en pratiques...Infiltration continue

- Mise en place d'un cathéter dans la cicatrice en fin d'intervention = administration continue prolongée d'un anesthésique local.
- Infiltrations pour la « chirurgie lourde » : de l'analgésie multimodale vers la réhabilitation postopératoire.
- La composante pariétale dans la douleur observée après la majeure partie des chirurgies « lourdes » est importante :
 - chirurgie thoracique (paroi/poumon),
 - chirurgie viscérale (paroi/viscères).

Limites à l'efficacité de ces techniques = chirurgies sur plusieurs sites avec pose de drains aspiratifs cicatriciels.

Infiltrations en pratique...Infiltrations continues

- Méta analyse

Liu S, Richman J, Thirlby R, Wu C. Efficacy of continuous wound catheter delivering local anesthetic for postoperative analgesia : a quantitative and qualitative systematic review of randomized controlled trials. J Am Coll Surg 2006;203:914-32.

- Tous types de chirurgie confondus

- Les bénéfices sont :

- une réduction de la douleur au repos et à la mobilisation (en moyenne respectivement de 10 mm et 15 mm sur une échelle EVA de 100 mm),
- une réduction de la consommation de morphine (près de 40% en moyenne),
- une réduction de l'incidence de NVPO 16%
- une réduction de la durée d'hospitalisation (baisse significative de 0,3 jours à 2,8 j selon la chirurgie)