



# LA DOULEUR NEUROPATHIQUE

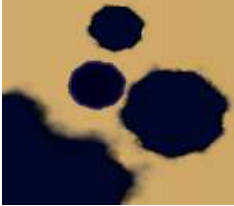
Dr Carine Quinto  
Médecin Douleur et EMSP au CH Arpajon



# PHYSIOPATHOLOGIE




- Douleur liée à une lésion ou un dysfonctionnement du système nerveux central ou périphérique.
- Soit atteinte du système de transmission du message douloureux et/ou défaillance des systèmes de contrôle du message douloureux.



# PHYSIOPATHOLOGIE : Mécanismes



- Connexions anormales « court-circuit électrique » décharges électriques
  - Réveil des récepteurs silencieux : sensibilisation périphérique
  - Diminution du seuil d'activation des nocicepteurs
  - Les fibres nerveuses crachent des substances inflammatoires : réflexe d'axone  
« soupe inflammatoire »
  - Changements chimiques dans les circuits nerveux du cerveau et de la moelle épinière
- 

# PHYSIOPATHOLOGIE




- Mécanismes périphériques :

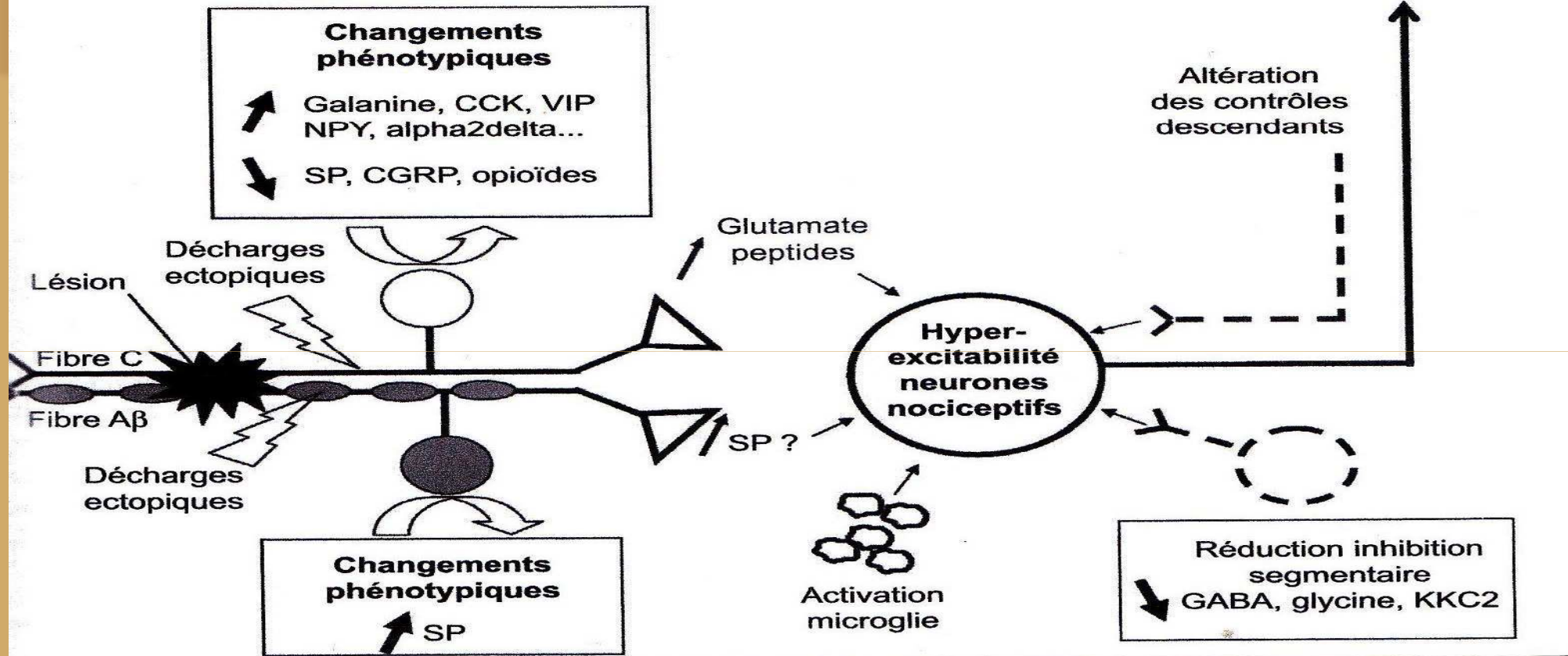
La lésion nerveuse périphérique entraîne des décharges électriques anormales, spontanées ainsi qu'un changement phénotypique des nocicepteurs avec une sensibilisation. Nocicepteur a une activité spontanée et son seuil d'activation est diminué.

- Mécanismes centraux :

Modification fonctionnelles, neurochimiques, moléculaires et histologiques entraînant une sensibilisation centrale. Le neurone nociceptif médullaire devient hyper-excitable et la microglie est activée détruisant les interneurons inhibiteurs (donc altération des contrôles descendants).

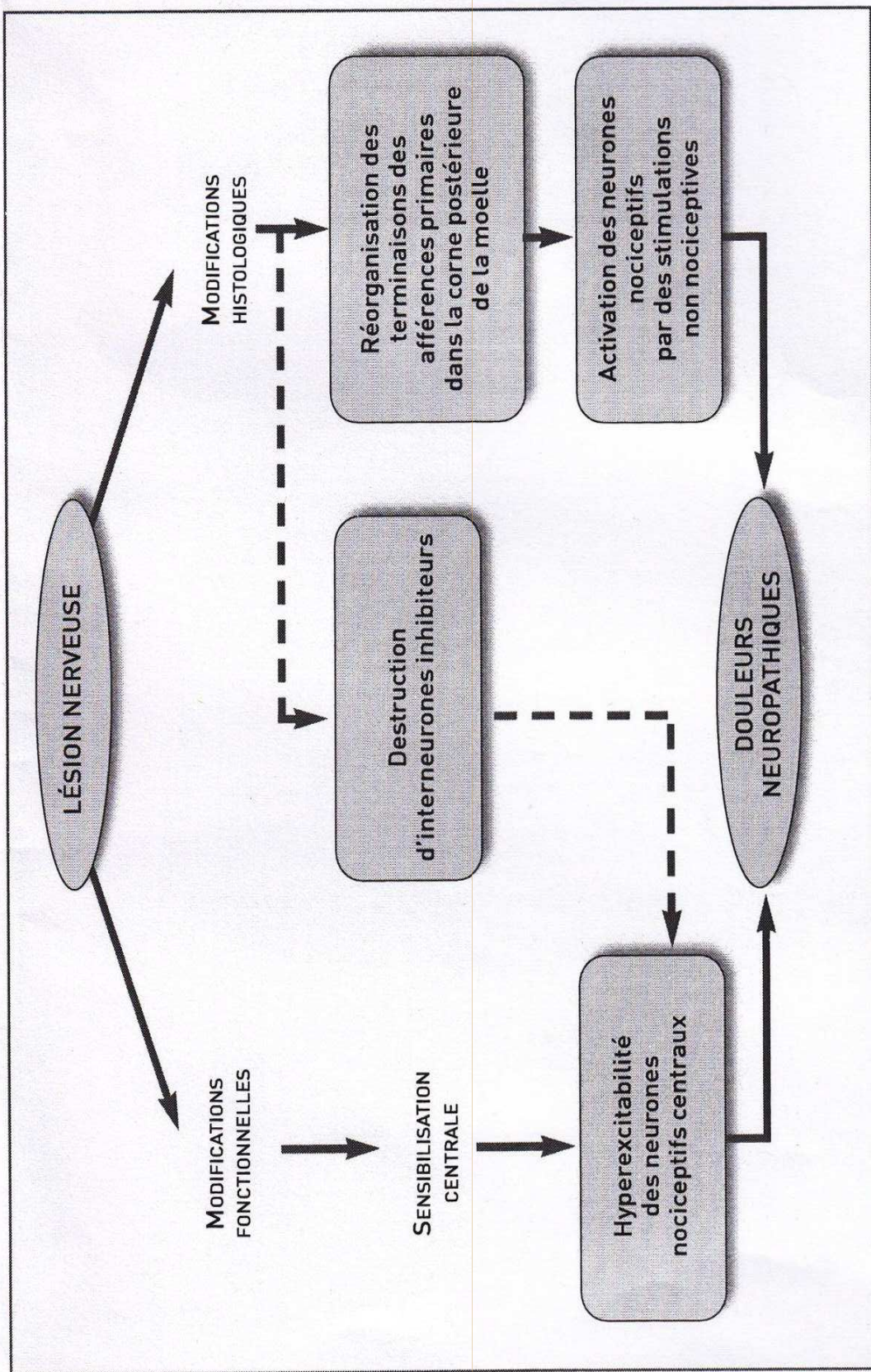


# Douleurs neuropathiques



Livre «Douleurs: physiologie, physiopathologie et pharmacologie»  
Didier Bouhassira, Bernard Calvino  
Edition Arnette-Références en douleur et Analgésie –Juin 2009






Principaux mécanismes centraux susceptibles de rendre compte des douleurs neuropathiques.

# ETIOLOGIES



## Des douleurs neuropathiques périphériques

- Post-traumatiques : avulsion plexus brachial, post chirurgicale : thoracotomie, amputation..
  - Toxiques : alcool, chimiothérapie, saturnisme
  - Métaboliques : diabète
  - Infectieux : VIH, VZV (varicella zoster virus), HSV
  - Compressives
- 

# ETIOLOGIES



Des douleurs neuropathiques centrales :

-Post-traumatiques

-SEP

-Tumorale

-AVC





# SEMIOLOGIE



Composante continue (brûlure, étau, froid intense)

□ Composante fulgurante (décharges électriques, coups de poignard)

□ Paresthésies ou dysesthésies (fourmillements, picotements.. perçus comme désagréables)

□ INTERVALLE LIBRE POSSIBLE AVEC LA LESION INITIALE,  
TOPOGRAPHIE DOULOUREUSE SYSTEMATISEE EN RAPPORT AVEC LA  
LESION NEUROLOGIQUE.



## QUESTIONNAIRE DN4 : un outil simple pour rechercher les douleurs neuropathiques

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci dessous par « oui » ou « non ».

**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. Engourdissements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Démangeaisons    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

|                             |                          |                          |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 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 :

|                   |                          |                          |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. Le frottement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|

**OUI = 1 point**

**NON = 0 point**

**Score du Patient : /10**

### MODE D'EMPLOI

Lorsque le praticien suspecte une douleur neuropathique, le questionnaire DN4 est utile comme outil de diagnostic.

Ce questionnaire se répartit en 4 questions représentant 10 items à cocher :

- ✓ Le praticien interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire
- ✓ A chaque item, il doit apporter une réponse « oui » ou « non »
- ✓ A la fin du questionnaire, le praticien comptabilise les réponses, 1 pour chaque « oui » et 0 pour chaque « non ».
- ✓ La somme obtenue donne le Score du Patient, noté sur 10.

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

# TRAITEMENTS



Expliquer au patient que la douleur est une séquelle d'une lésion nerveuse

Expliquer que la recherche d'un traitement efficace se fait de façon progressive, par tâtonnement, et qu'elle nécessite une certaine durée

Rassurer le patient sur la nature des médicaments prescrits (le terme d'antidépresseur ou d'antiépileptique fait souvent peur)




# TRAITEMENTS



## Dans plusieurs indications

- Tricycliques (Laroxyl®, Anafranil®, Tofranil®)
- Gapapentine (Neurontin®)
- Prégabaline (Lyrica®)

## Dans des indications restreintes

- Duloxétine (Cymbalta®) : Polyneuropathie diabétique
  - Emplâtres de lidocaine (Versatis®) : Douleur post-zostérienne
  - Carbamazépine (Tégréтол®) : Névralgie faciale
- 

# TRAITEMENTS



Les antidépresseurs noradrénergiques et sérotoninergiques (IRSNa) sont de plus en plus utilisés, surtout dans les douleurs neuropathiques périphériques

Venlafaxine (Effexor®), Duloxétine (Cymbalta®), Milnacipran (Ixel®)

## Associations médicamenteuses :

-Possible en cas d'efficacité partielle d'un traitement en monothérapie

-Choisir des traitements de classe différente de préférence






## AMM en France

- Tofranil®, Anafranil®douleur neuropathique
- Laroxyl® douleur neuropathique périphérique
- TégrétoI® névralgie faciale (V)
- Neurontin® douleur neuropathique périphérique
- Lyrica® douleur neuropathique périphérique et centrale
- Cymbalta® douleur neuropathique du diabète
- Versatis® douleur neuropathique post-zostérienne

# LAROXYL




10 à 25 mg en 1 prise, le soir plutôt et augmentation de 5 mg tous les 2 à 4 jours □ 50 à 150 mg/jour selon l'efficacité et la tolérance

- Rarement un effet avant 25-30 mg/j
  - Effet indésirables fréquents au-delà de 50 mg/j
  - Prévenir les patients du délai d'action d'au moins 10 à 15 jours (à bonne dose)
- 

# LAROXYL




Contre-indications : troubles du rythme cardiaque, infarctus du myocarde récent, troubles uréthro-prostatiques, glaucome par fermeture de l'angle

- Surveillance: FC et PA assis et debout
  - Prévenir le patient des effets indésirables (surtout de type anticholinergiques) : surtout sédation, constipation, hypotension orthostatique, sècheresse buccale (fréquent)
  - et parfois: céphalées, tremblements, sueurs, tachycardie, prise de poids, troubles de l'accomodation, dysurie...
- 

# NEURONTIN



- Instauration progressive du traitement : gélules 300 mg le soir, puis augmenter tous les trois à quatre jours de 300 mg
  - Maximum: 3600 mg par jour au maximum selon l'efficacité et la tolérance
  - Fourchette de doses la plus fréquente : 1200 à 2400 mg /j (en 3 prises)
  - Adaptation à la fonction rénale
  - Surveillance des effets secondaires : somnolence, insomnie, sensation vertigineuse, ataxie et nystagmus, plus rarement, agressivité et confusion, prise de poids
- 

# LYRICA




Instauration progressive : débiter à 150mg/j mais je commence souvent à 75mg/j.

Effet antalgique entre 150 et 300mg/j mais parfois aller jusqu'à la dose maximale de 600mg/j en 2 à 3 prises.

Adaptation posologie à la fonction rénale.

Surveillance des effets secondaires : prise de poids, sensation d'ébriété, oedemes périphériques, baisse de la libido et troubles de l'érection, parfois confusion, vertige, vision floue





# CYMBALTA

- Instauration du traitement: 1 cp à 30 mg/j pendant 7 jours, puis 1 cp à 60 mg par jour
- Effet antalgique au bout de 2 à 3 semaines à 60 mg/j
- Principaux effets indésirables : nausées, céphalées, sècheresse de la bouche, somnolence et sensations vertigineuses
- Contre-indications : maladie hépatique entraînant une insuffisance hépatique, insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine < 30 ml/min), hypertension artérielle non équilibrée, association aux IMAO non sélectifs et aux inhibiteurs puissants du CYP1A2 : fluvoxamine (Floxyfral), ciprofloxacine (Ciflox) et énoxacine (Enoxor), car risque de surdosage en duloxétine.


# TRAITEMENT



A maintenir pendant au moins 6 mois en cas d'efficacité (consensus d'expert)

Réduction progressive des posologies au bout de 6 à 8 mois de traitement efficace à doses stables.

Pour les douleurs mixtes, on privilégiera en première intention les molécules à double action (tramadol, oxycodone)

- oxycodone si choix d'un opioïde fort (palier 3)
  - tramadol si choix d'un opioïde faible (palier 2)
- 

# AUTRES TRAITEMENTS



Comme dans toutes les douleurs, si possible associer une ou plusieurs thérapeutiques non médicamenteuses :

Hypnose.

Relaxation.

TENS stimulation trans-cutanée.

Rééducation physique.

Suivi Psychologique.



# Rappel sur la douleur



La douleur est une perception, c'est à la fois une sensation et une émotion perçue de manière désagréable.

Elle a 4 composantes :

- Sensori-discriminative : localisation, type, durée..
  - Affective et émotionnelle : sensation désagréable, insupportable.. Lien avec les autres émotions ressenties anxiété tristesse..
  - Cognitive : représentation de la maladie, de la cause de la douleur, signification de la douleur, processus d'attention..
  - Comportementale : manifestation physique, verbale, physiologique (sueur, palpitation..) Attitude vis à vis de la maladie et du traitement.
- 