

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR EN MESOTHERAPIE



1 - DEFINITION DE LA DOULEUR

La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle ou décrite en termes d'une telle lésion.

La douleur est donc une perception dont la forme et l'intensité dépendent de nombreux facteurs personnels : le vécu, l'expérience socio-psychoculturelle, l'état psychique et social du moment.

LA DOULEUR EST UNE MANIFESTATION NEURO- PSYCHOLOGIQUE CENTRALE

- Ayant une double composante subjective :
 - sensorielle
 - émotionnelle
- Évaluée par le patient lui-même
- Avec une origine physique ou psychologique

2 - COMPOSANTES

- **Sensitivo-discriminative (souffrir dans sa « chair »)**
Barème individuel quantitatif et qualitatif de la douleur
- **Emotionnelle (souffrir avec son « cœur »)**
Les manifestations anxio-dépressives en relation avec la maladie initiale modifient la douleur
- **Cognitive (souffrir dans sa « tête »)**
Liée à l'expérience douloureuse du patient : attitude, verbe, réactions végétatives

3 - GRANDS SYNDROMES DOULOUREUX

DOULEUR AIGUË :

- apparition brutale
- presque toujours lésionnelle
- hypernociceptive

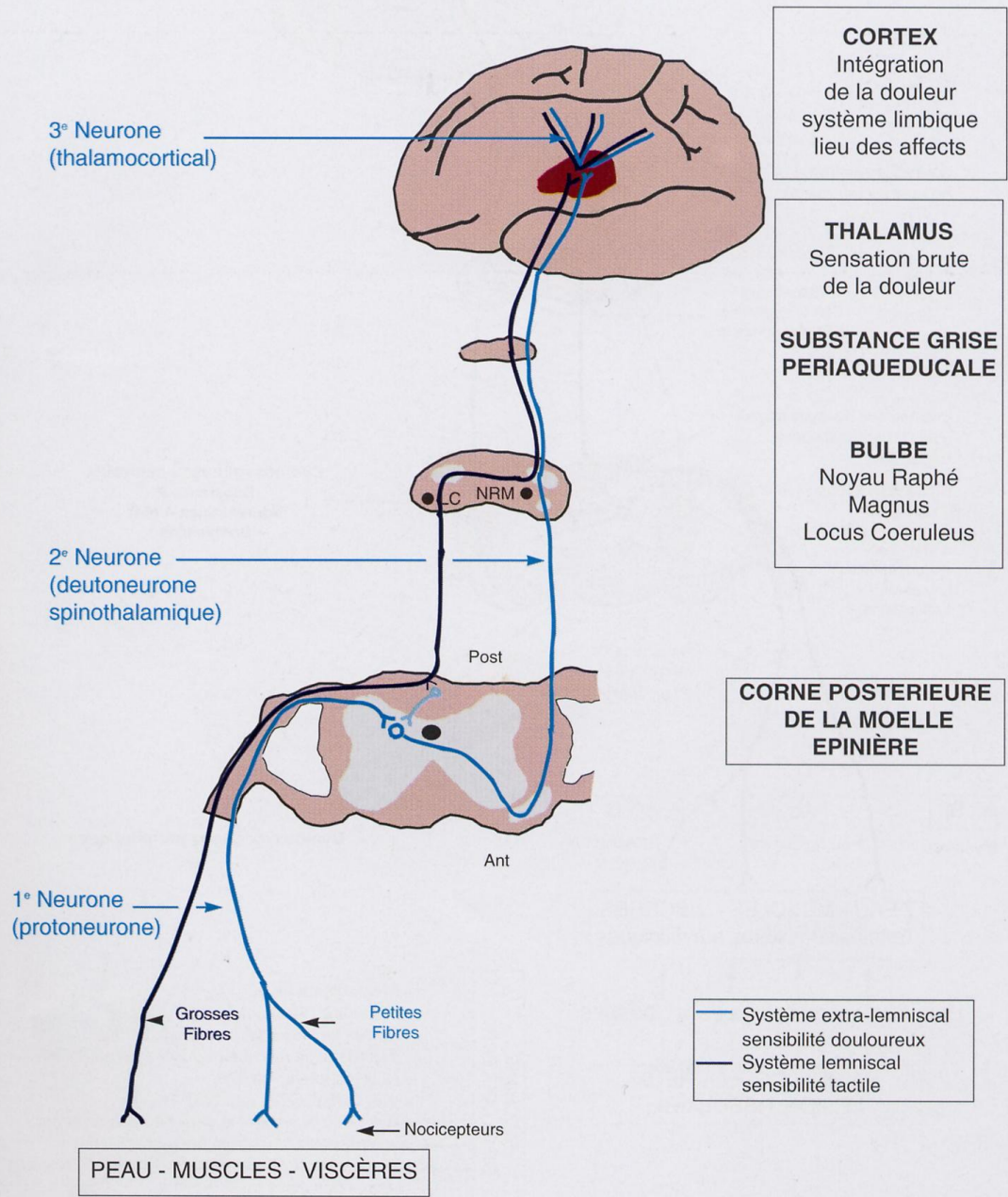
DOULEUR CHRONIQUE

- présente depuis plus de 6 mois
- persiste après guérison de la lésion initiale
- le symptôme-douleur devient maladie-douleur
- neuropathique ou/et psychogène

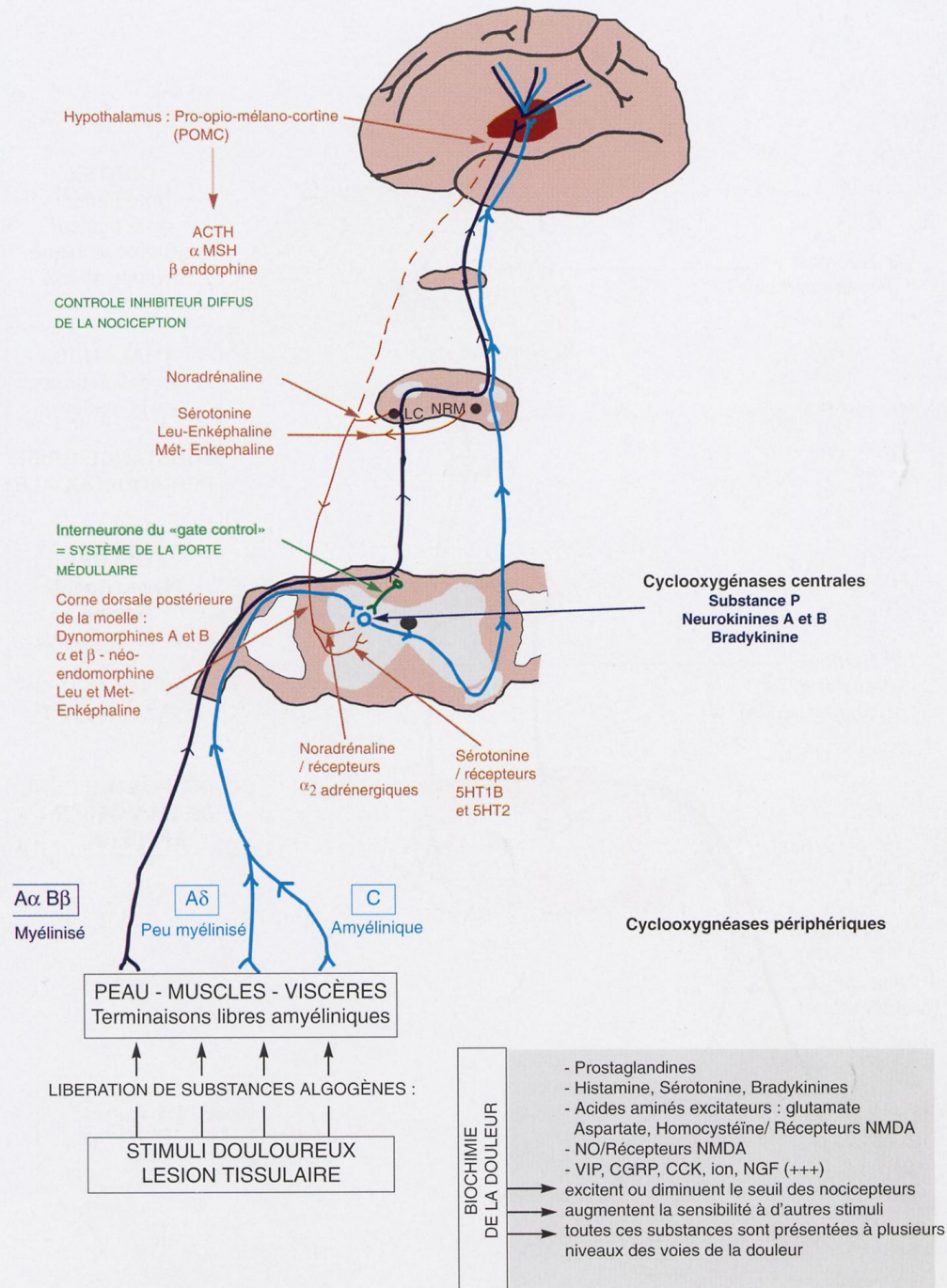
VOIES DE LA DOULEUR

- **3 neurones** : protoneurone, deutoneurone et neurone thalamo-cortical
- **Activation des nocicepteurs périphériques**
 - Directement : traumatisme, piquûre,
 - Indirectement par des substances algogènes

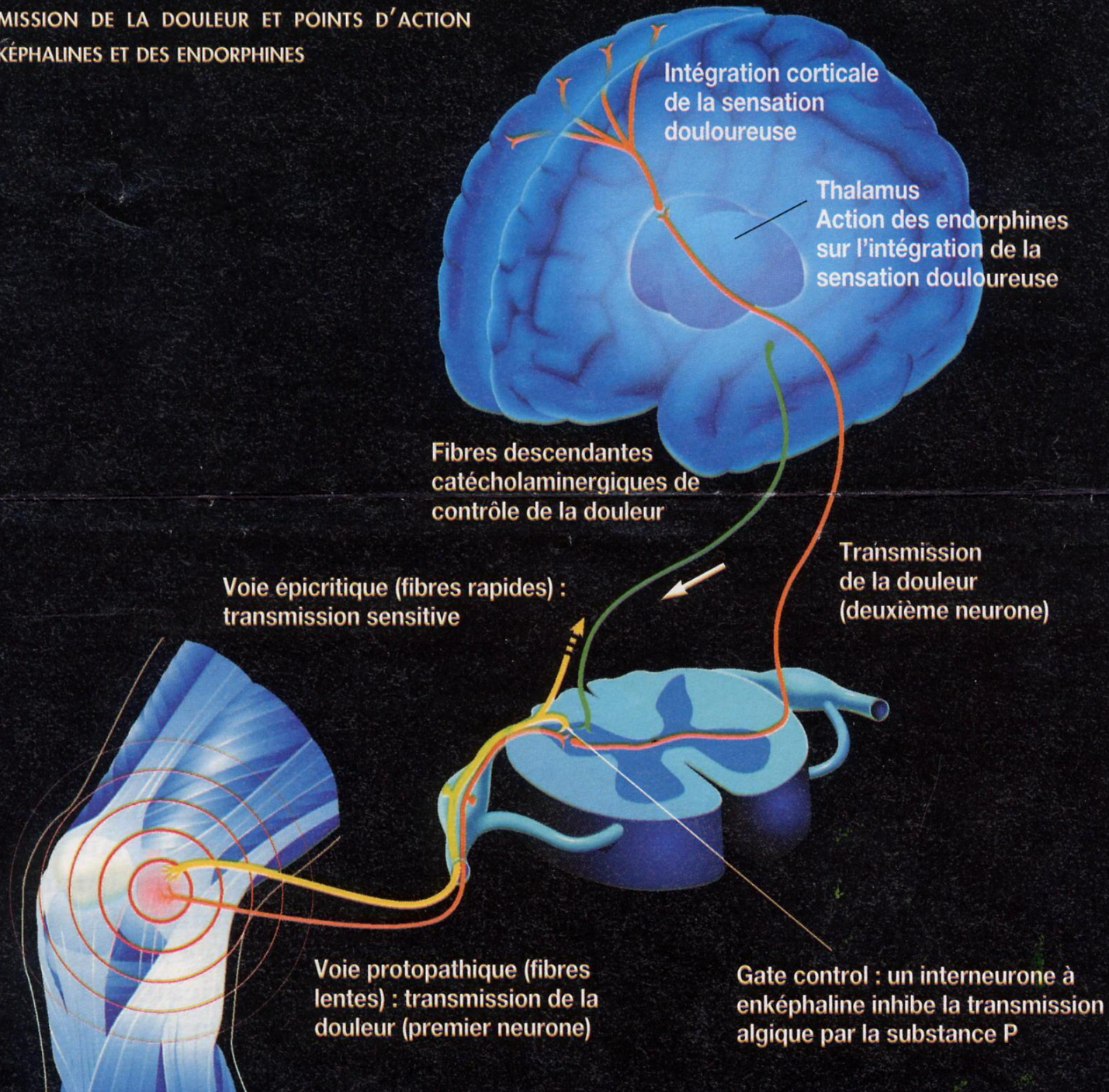
VOIES ANATOMIQUES DE LA DOULEUR



PHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR



TRANSMISSION DE LA DOULEUR ET POINTS D'ACTION
DES ENKÉPHALINES ET DES ENDORPHINES

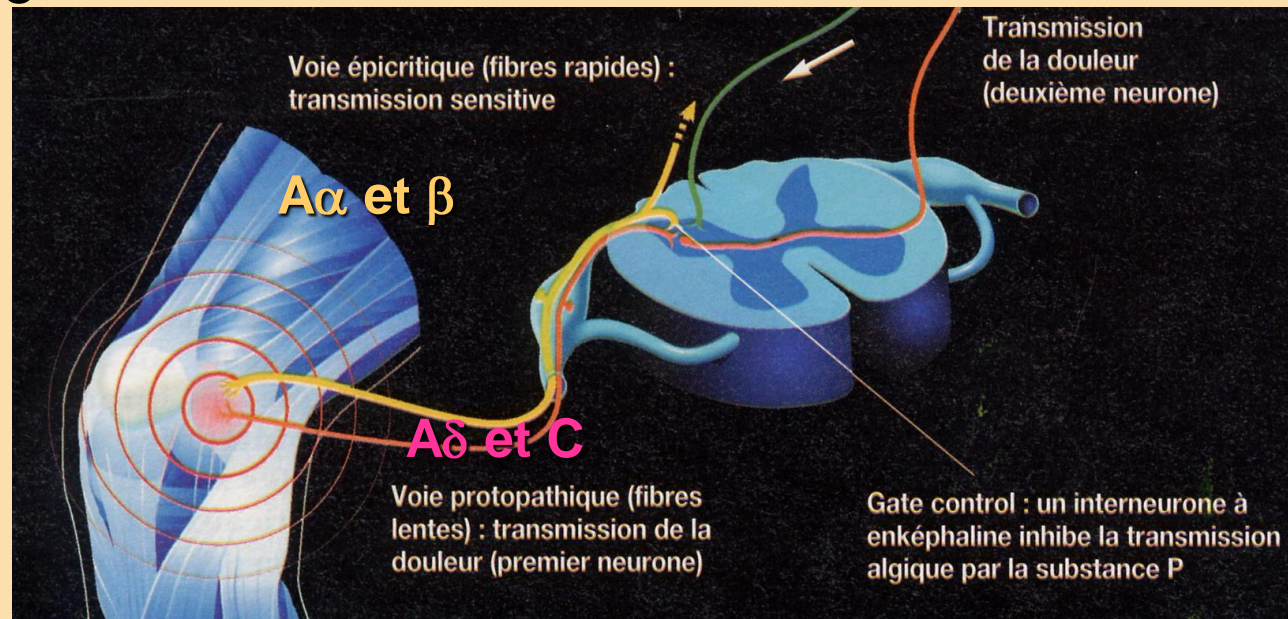


CONTRÔLE MEDULLAIRE PAR LES ENKEPHALINES

A partir des récepteurs périphériques, l'influx sensitif ou douloureux passe par des fibres de calibres et de vitesses de conduction différentes :

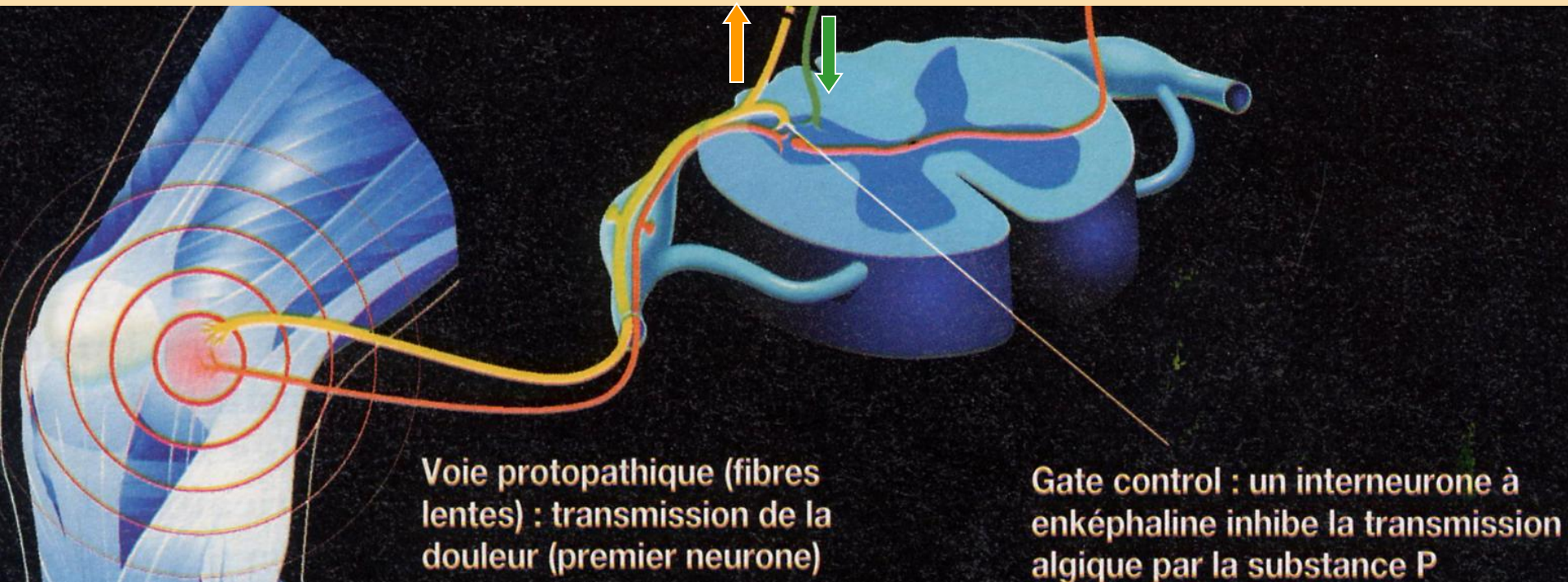
- .fibres $A\alpha$ et β , myélinisées, gros calibre, à conduction rapide
- .fibres $A\delta$, myélinisées et fibres C, non myélinisées, petit calibre et conduction lente

Toute stimulation d'intensité croissante excite d'abord les fibres rapides \Rightarrow la réponse sensitive, puis les fibres lentes \Rightarrow la sensation douloureuse



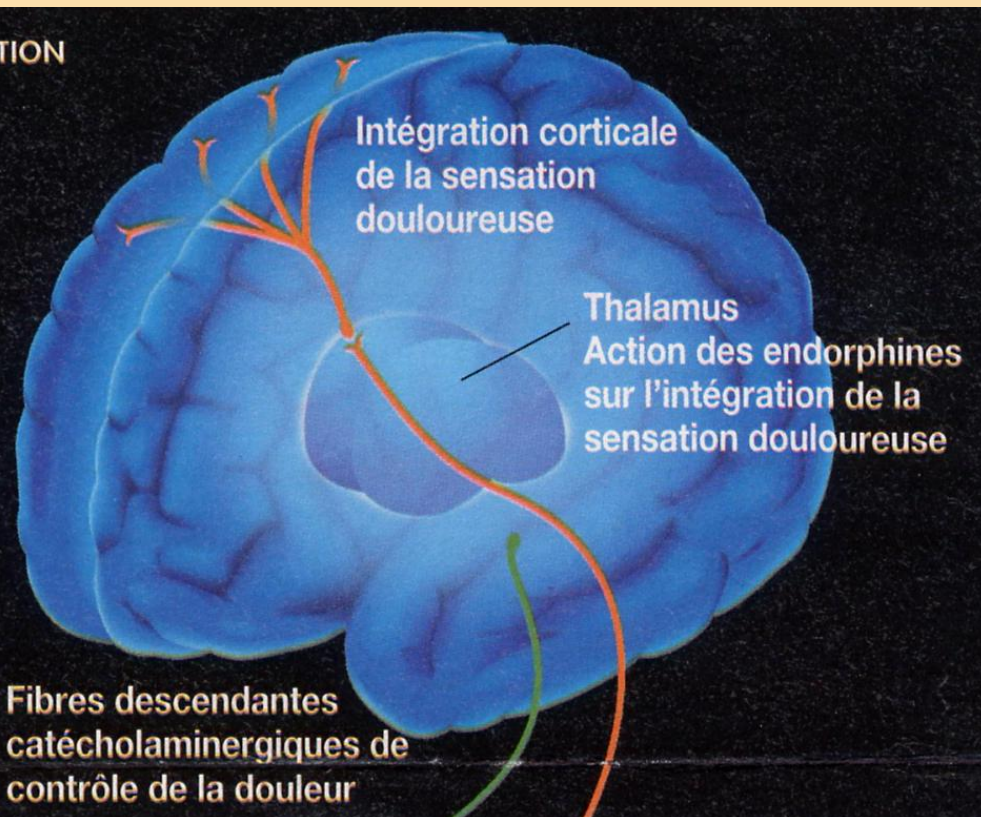
PHYSIOLOGIQUEMENT :

Au niveau de la moelle, les stimuli en provenance des fibres rapides ferment la porte aux stimuli provenant des fibres lentes, si ces derniers ne sont pas trop intenses, par l'intermédiaire d'interneurones enképhalinerigiques (Gate-control). De plus, les fibres aminergiques descendant des centres de la substance grise périaqueducale, des noyaux du raphé et du locus coeruleus, provoquent aussi la libération d'enképhalines, qui inhibent la substance P donc la transmission de la douleur.



INTÉGRATION THALAMIQUE ET ACTION DES ENDORPHINES

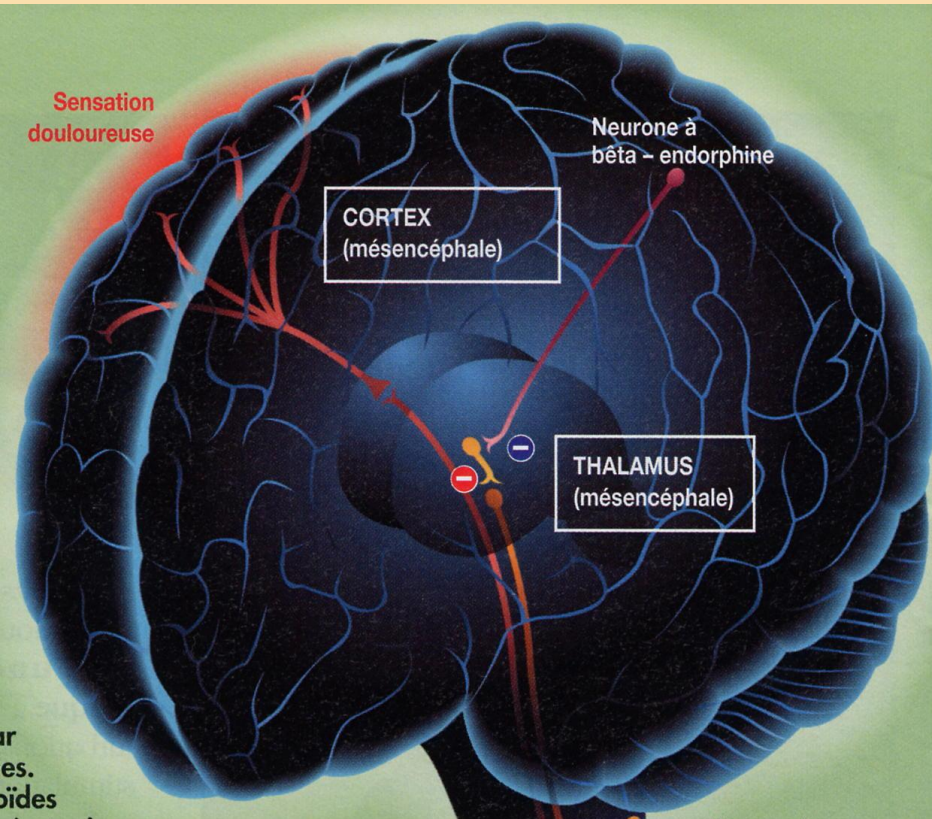
Toutes les voies médullaires épiscopritiques et protopathiques sont intégrées au niveau du thalamus. A ce niveau existe une organisation somatotopique, comme au niveau du cortex. Le thalamus a de nombreuses connections avec les systèmes voisins, notamment avec le système limbique.



Ces relations thalamus-système limbique expliquent la modulation de la transmission douloureuse par l'affectivité.

Au niveau du thalamus, les endorphines ont un rôle analgésique, comparable aux dérivés de l'opium

INTÉGRATION CORTICALE

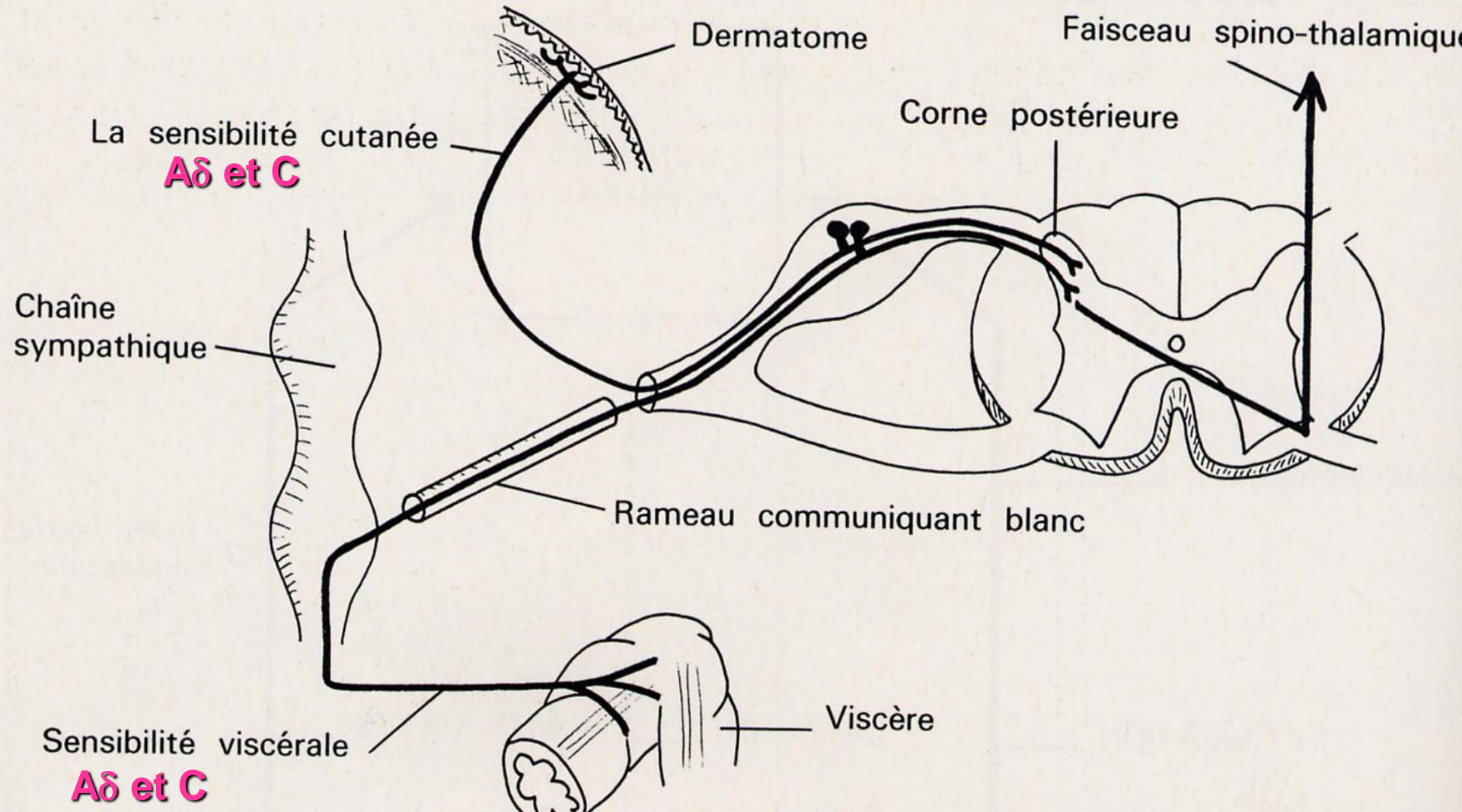


Les neurones thalamiques se projettent vers le cortex somato sensoriel en arrière du sillon de Rolando. Ce cortex sensoriel présente une organisation topographique.

L'organisation somatotopique thalamo-corticale est précise pour les douleurs d'origine cutanée, alors que la perception de douleurs organiques est parfois mal localisée.

DOULEUR PROJÉTÉE

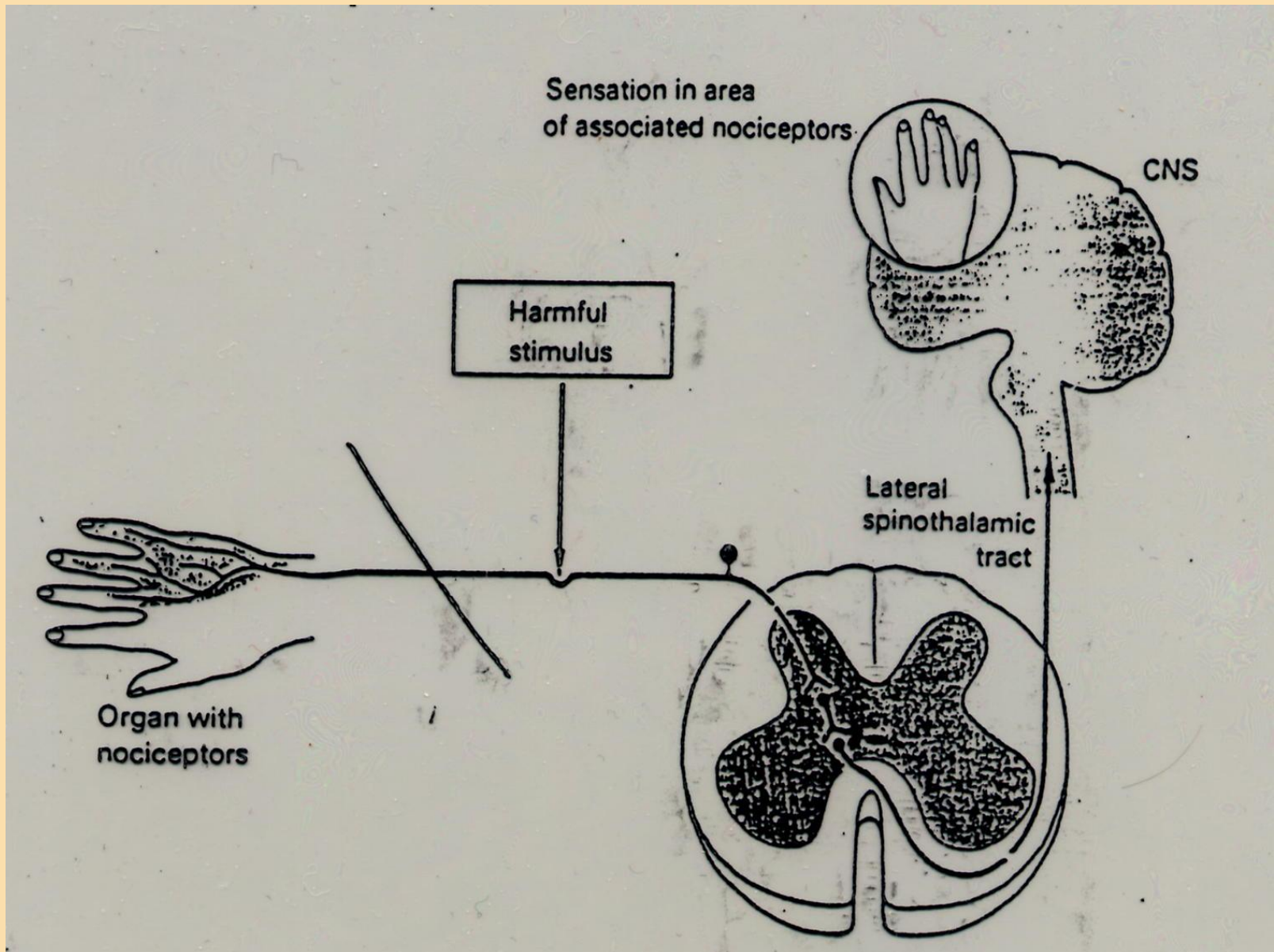
CORTEX
« confusion »



Douleur ressentie à distance du site réel de la lésion organique douloureuse, mais pas sur le même trajet nerveux



DOULEUR REFEREE



La douleur est ressentie à distance du site réel de la lésion nerveuse, mais sur le trajet du nerf

CLINIQUE

- **Douleurs aiguës ou chroniques**
 - Excès de nociception
 - Défaut d'inhibition
 - Douleur psychogène

- **Douleurs chroniques oncologiques**
 - Par envahissement métastatique
 - Post-radiques, post-chimio, post-chir

ÉVALUER LA DOULEUR

– Echelles unidimensionnelles

- Echelle Visuelle Analogique
- Echelle Verbale Simple
- Echelle Numérique

– Echelles pluridimensionnelles

- Mc Gill Pain Questionnaire (MPQ)
- Questionnaire de la Douleur St Antoine (QDSA)

TRAITEMENT DE LA DOULEUR CHRONIQUE

- Travail d'équipe pluridisciplinaire
- Codification du traitement antalgique de l'OMS : trois paliers applicables à toutes les douleurs :
 - antalgiques périphériques non opioïdes
 - antalgiques centraux opioïdes faibles
 - antalgiques centraux opioïdes forts

Analgésiques : la classification OMS

Les antalgiques sont généralement classés en fonction de la « force antalgique » des molécules, selon une échelle inspirée de celle de l'OMS (ci-dessous, échelle du 6e Congrès mondial de la Douleur – d'après Dorosz, 2002).

Niveau I	Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), Floctafénine, Noramidopyrine, Néfopam, Paracétamol, Salicylés.
Niveau IIa	Opiacés d'activité faible (Codéine, Dihydrocodéine, Dextropropoxyphène, Tramadol).
Niveau IIb	Opiacés agonistes/antagonistes (Buprénorphine, Nalbuphine).
Niveau IIIa	Morphiniques par voie orale.
Niveau IIIb	Morphiniques par voie sous-cutanée ou IV.
Niveau IIIc	Morphiniques par voie péridurale, intrathécale, ou intracérébroventriculaire.

Potentialisation possible par un coantalgique à chaque niveau :

Benzodiazépine

Antidépresseur

Anticonvulsivant

AINS

Calcitonine pour la mésothérapie

Au delà du 3ème palier : Techniques spécifiques

A tous les niveaux possibilité d'associer :

Neuro stimulation transcutannée

Acupuncture

Mésothérapie

Médecine manuelle

Relaxation psychocorporelle, etc...

REMARQUE PRELIMINAIRE

TROIS CLASSES DE MOYENS ANTALGIQUES SONT UTILISES PAR L'ALGOLOGUE :

- Les moyens allopathiques classiques, pharmacopée et chirurgie, basés théoriquement sur l'Evidence-Based Medicine)
- Les techniques psychothérapeutiques au sens large (entretien, psychothérapie, psychanalyse, relaxation médicale, etc...)
- Les spécificités thérapeutiques en cours de validation et dont l'efficacité est reconnue par les patients : ostéopathie, homéopathie, phytothérapie, acupuncture, mésothérapie, etc...

LA MESOTHERAPIE

1. DEFINITION

La Mésothérapie est une technique d'administration d'un ou plusieurs médicaments par voie injectable, épidermique, ID ou sous-cutanée, locale ou loco-régionale en rapport avec la pathologie à traiter.

Les mélanges de médicaments sont micro-dosés et pharmacologiquement actifs.

Leur administration est séquentielle, respectant la règle de "l'accrochage thérapeutique".



2. LE MATERIEL

2.1. L 'AIGUILLE

Aiguilles de LEBEL à usage unique

Biseau court

4 mm x 0,35 ou 0,29 – 6 mm x 0,35

13 mm x 0,29

2.2. LA SERINGUE

3 pièces, polypropylène, à usage unique

Cône Luer

1 cc, 2 cc, 5 cc, 10 cc

2.3. MATERIEL ANNEXE

Gants de latex usage unique

Antiseptique: chlorhexidine en formulation composée

Tubulures à 4 sorties (usage unique)

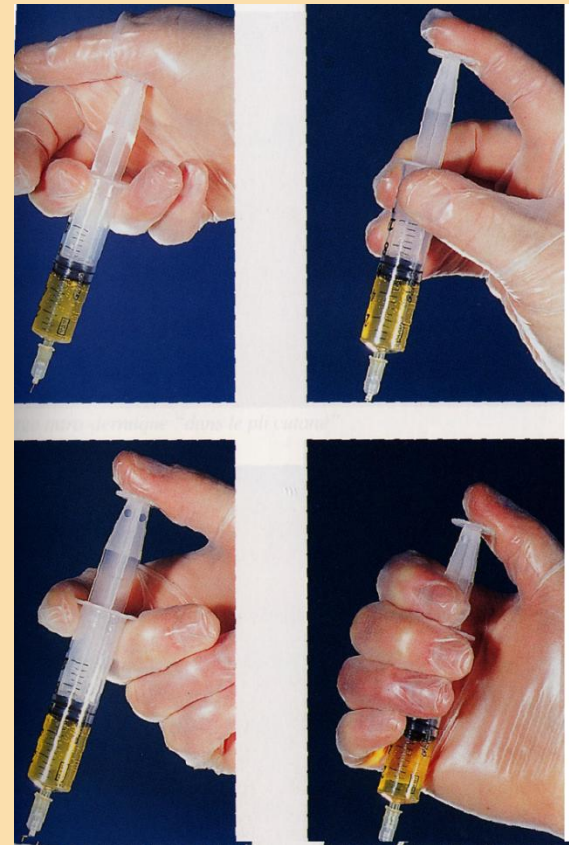
3. LE MODE D'INJECTION

3.1. MANUEL

Ensemble Main-Seringue-Aiguille

3.1 ASSISTE

Injecteur ou Pistolet Mésoperfuseur



4.LES TECHNIQUES

4.1.INTRAEPIDERMIQUE ou IED

Mésopunctures : « sèches » ou « mouillées »
Mésothérapie épidermique

4.2.INTRADERMIQUE ou ID

- ID Superficielle
 - Nappage ID ou rafale
 - Papule ID
- ID Profonde
- Point par point ou injection continue
- Mésoperfusion continue ou séquentielle

4.3. DERMO-HYPODERMIQUE – DHD

Mésothérapie Ponctuelle Systématisée

4.4.TECHNIQUE MIXTE

Mésothérapie « globale »

5.CHOIX DE LA TECHNIQUE

5.1. NOTION D'INTERFACE-MESO

5.2. EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE

La profondeur d'injection modifie la pharmacocinétique des produits injectés

*cinétique : $IM > SC > ID > ED$

*activité thérapeutique : retardée et étalée de 1 à 4 mm, rapide et courte de 5 à 10 mm

6. RYTHME ET NOMBRE DE SEANCES

6.1. RYTHME

« Peu, rarement et au bon endroit »

6.2. NOMBRE DE SEANCES

- En aigu : selon la pathologie : J0, J3 ou J5
- En chronique : J0, J8... 5 séances minimum
- Dans tous les cas : respecter la règle de l'accrochage thérapeutique

7. LES EFFETS SECONDAIRES

7.1. BENINS

- Dermatologiques : érythème, hématomes, griffures
- Autres : douleur, lipothymie, effet rebond

7.2. SEVERES

- Dermatologiques : rash, tatouages, nécroses
- Autres : infections locales, photosensibilisation, ...

7.3. GRAVES

- Lésions vasculo-nerveuses
- Choc vagal
- Choc anaphylactique
- Infections à mycobactéries atypiques

8. LES CONTRE-INDICATIONS

- Maladie de Behcet
- Troubles de la crase sanguine ou TP<20%
- Allergies Cr et Zn
- Infections à germes spécifiques (HIV)
- Pathologie ostéo-articulaire septique
- Infections cutanées
- Mauvais état général
- Phobie des injections

9.INDICATIONS EN ALGOLOGIE

Place de la mésothérapie dans l'arsenal antalgique

- S'intègre dans la prise en charge pluridisciplinaire de toute douleur, aiguë ou chronique
- Dans le schéma à 3 paliers de l'OMS la Mésothérapie est un co-antalgique utilisable à tous le paliers

10. MEDICAMENTS UTILISES

1. PROCAÏNE ou LIDOCAÏNE

2. A.I.N.S. : Piroxicam, Diclofénac, Aspirine, Kétoprofène

3. THYROCALCITONINES

4. ANTALGIQUES

Morphiniques ou Non-morphiniques (Néfopam, Proparacétamol)

5. MYORELAXANTS: Thiocolchicoside, Méprobamate

6. NEUROLEPTIQUES ET ANTIDEPRESSEURS : Clonazépam
1mg, Clomipramide 25mg, Amitriptylline 50mg, Tiapride

7. HOMEOPATHIQUES INJECTABLES : Capsicum Anuum 4DH

11. QUELS MELANGES ?

11.1. DOULEURS PAR EXCÈS DE NOCICEPTION

DOULEURS FORTES > 7 À L'EVA

Procaïne + Morphine 10cg

Procaïne + Kétoprofène + Proparacétamol 2g

DOULEURS MODEREES ENTRE 4 ET 7

Procaïne + Ains + Myorelaxant et Procaïne + Antalgique

Procaïne + Myorelaxant + Calcitonine

Anticonvulsivant+ Benzamide + Capsaïcine

DOULEURS FAIBLES < A 4

Procaïne + Myorelaxant

Procaïne + Ains

Procaïne + Calcitonine

11.2. DOULEURS NEUROGENES

Procaïne +Benzamide + Calcitonine ou Capsicum

Procaïne + Vasoactif + Calcitonine ou Capsicum

Procaïne + Neuroleptique + Capsicum

11.3. DOULEURS PSYCHOGÈNES

Procaïne + Neuroleptique ± Calcitonine

12. OÙ PIQUER ?

En projection orthogonale des zones douloureuses et les irradiations

Points douloureux exquis et zones de DND

Attention aux douleurs projetées ou référées

1 3. COMMENT PIQUER ?

*Technique manuelle ou assistée

IDS (nappage ou rafale)

IDP (P.P.P. max, 0,1ml/impact)

DHD ou MPS selon les cartographies de MREJEN

*Technique assistée

Mésoperfusion séquentielle ou continue

*Technique Mixte

Mésothérapie globale

CONCLUSIONS

La Mésothérapie est une thérapeutique qu'il faut utiliser dans la prise en charge de la douleur, en respectant 3 commandements :

Ne pas traiter n'importe qui ni n'importe quoi

Ne pas injecter n'importe quoi

Ne pas injecter n'importe comment