



Prise en charge des Douleurs Neuropathiques

Pr Monia HADDAD – TRIGUI
Centre de Traitement de la Douleur
Hôpital la Rabta -Tunis(ie)





Questionnaire - Pré test

- Définir la douleur d'après l'IASP
- Citer les différents types de douleur
- Préciser leur définition en fonction de leur mécanisme physiopathologique
- Citer la principale échelle d'évaluation de l'intensité de la douleur

Il s'agit du pré-test :

-Annoncer que ce pré-test est anonyme, qu'il sert à une autoévaluation de ses connaissances

-Le post-test permettra de comparer les connaissances acquises au cours de la formation en le comparant au pré-test.



pain d'ub douleur

Objectifs

- Préciser la définition d'une douleur neuropathique
- Reconnaître une douleur neuropathique d'après ses caractères sémiologiques
- Dépister une douleur neuropathique à partir du DN4
- Citer les différentes étiologies d'une douleur neuropathique
- Connaître les principales classes médicamenteuses efficaces sur une douleur neuropathique
- Proposer une approche complète permettant une prise en charge d'une douleur neuropathique

3 

Un groupe d'experts français a mis au point un test diagnostic et de dépistage des douleurs neuropathiques

(il est très important de ne pas confondre les échelles d'évaluation et le test de dépistage des douleurs neuropathiques qui s'appelle DN4 et qui permet, dans les cas difficiles, d'identifier les composantes neuropathiques d'une douleur).



pain club douleur

Sommaire

1. Cas clinique
 2. Les douleurs neuropathiques
 - Généralités
 - Sémiologie
 - Physiopathologie
 - Etiologie
 - Evaluation : EVA
 - Dépistage : questionnaire DN4
 - Traitements
 3. Conclusion
- Références bibliographiques



1. Cas Clinique

Mme A.B. 61 ans, consulte pour des douleurs **basi-thoraciques droites**.

- **Interrogatoire :**
 - Il y a 3 mois :
 - Eruption vésiculeuse sous le sein droit – résolution spontanée en 5j
 - Douleur supportable : paracétamol 500 mg pendant 7j
 - À J0 (**consultation**): douleurs violentes différentes des douleurs initiales
 - Ne dort plus, perte d'appétit
 - Ne supporte pas le contact du tissu sur la zone douloureuse.
 - À type de brûlure, continues
 - Paroxystique à type d'étouffement et de broiements (4 à 5 /j)

Interrogatoire:

Il y a 3 mois est apparue sous le sein droit une éruption vésiculeuse qui s'est desséchée spontanément en 5 jours laissant place à de petites cicatrices.

Les douleurs étant alors supportables, elle n'a pas estimé utile de consulter un médecin mais simplement le pharmacien du quartier qui lui a prescrit du paracétamol per os à raison de un comprimé à 500 milligrammes trois fois par jour pendant une semaine

Les douleurs qu'elle décrit actuellement sont tellement violentes, qu'elle n'en dort plus, n'a plus d'appétit.

Elle ne supporte plus le contact du moindre tissu sur la zone douloureuse.

En outre, elle précise bien que le type des douleurs est différent des douleurs initiales. Ce sont des douleurs :

continues, superficielles à type de brûlure accompagnées de douleurs profondes, paroxystiques à type d'étouffement et de broiement pluriquotidiennes (4 à 5 par jour) intenses ; elle vit dans l'attente anxieuse de celles-ci.

Elle signale également des sensations de fourmillements et de démangeaisons pénibles, source de prurit dans le même territoire.

Par ailleurs, la patiente n'a pas d'autres antécédents pathologiques



Cas clinique

- **Examen clinique :**
 - Allodynie au frottement
 - Hypoesthésie au tact et à la piqure
- **Evaluation de la douleur:**
 - EVA 1 = 8/10
 - DN4 1 = 7/10
- **Traitement :**
 - Clomipramine 25mg : 1 cp le matin
 - Carbamazepine 200mg : ½ cp le soir pendant 10 jours

L'examen clinique général est normal (TA : 12/8), mis à part la présence de cicatrices achromiques alternant avec des cicatrices hyperchromiques systématisées sur le dermatome D5-D6 D, accompagnées de lésions de grattage non infectées.

L'examen neurologique permet de retrouver une allodynie au frottement sur ce même territoire, ainsi qu'une hypoesthésie importante au tact fin et à la piqure, ces deux anomalies, réalisant ce qu'il est communément convenu d'appeler une « anesthésie douloureuse »

L'évaluation de la douleur retrouve : EVA 1 = 8/10
DN4 1 = 7/10

La malade est mise sous :
Anafranil* 25mg : 1 cp le matin
Tégrétol* 200mg : ½ cp le soir
pendant 10 jours - avec un rendez vous 10 jours plus tard.



pain club douleur

Cas clinique

- À J10 : amélioration partielle
 - Paroxysmes 2/j
 - EVA 2 = 6/10 ; DN4 2 = 6/10
 - Persistance de l'allodynie
 - Diminution des dysesthésies – démangeaisons présentes
- Traitement : renforcé
 - Clomipramine 25mg : 1 cp le matin
 - Amitriptyline 25mg : 1 cp le soir
 - Carbamazepine 200mg : 1 cp le soir
 - Heptaminol : 2 cp/jpendant 10 jours

7 

Au terme de ces 10 jours de traitement, elle signale une amélioration partielle des douleurs, qui déjà ne sont plus insomniantes.

Les paroxysmes douloureux sont à 2 en moyenne par jour

L'EVA 2 : 6/10

DN4 2 : 6/10

A l'examen, il y a persistance de l'allodynie mais à un degré moindre.

Les dysesthésies ont régressé, mais les paresthésies à type de démangeaison sont encore là.

La TA est à 11/6

Le traitement est renforcé :

Anafranil* 25mg : 1 cp le matin

Elavil* 25mg : 1 cp le soir

Tégréto* 200mg : 1 cp le soir

Heptamyl* : 2 cp/j

pendant 10 jours



Cas clinique

- À J30 :
 - Va bien, un peu sédatur.
 - **Disparition** : crises paroxystiques, dysesthésies, allodynie
 - Persistance : fond de douleur à type de brûlure, démangeaisons
 - EVA 3 = 3/10 – DN4 3 = 2/10
 - Traitement : identique + VitC et antiprurigineux
- A J60 :
 - EVA 4 = 1/10 – DN4 4 = 1/10 (démangeaisons)
 - Début de régression thérapeutique :
 - Carbamazepine 200mg: 1/2cp le soir
 - + 1 mois arrêt de Clomipramine
 - +15 j arrêt carbamazepine et antiprurigineux.

On la revoit une 3ème fois. Elle va bien, bien qu'un peu sédatur.

La TA est à 11/7

Les douleurs paroxystiques ont disparu. Il demeure cependant une douleur de fond à type de brûlure.

Les dysesthésies ont disparu ainsi que l'allodynie, mais elle garde encore des paresthésies à type de démangeaison.

EVA3 = 3

DN43 = 2

On maintient le même traitement en rajoutant :

de la Vitamine C 500

et un antiprurigineux contre le prurit

EVA4 = 1

DN44 = 1 (démangeaison)

On débute la régression thérapeutique du Tegrétol*200 à ½ cp/j le soir

Au terme d'un mois encore, on supprimera l'Anafranil*25

Pour supprimer enfin au terme de 15 jours encore le Tégrétol* et l'antiprurigineux



pain club douleur

Synthèse de la prise en charge thérapeutique

	1 ^{ère} consultation J1	2 ^{ème} consultation J10	3 ^{ème} consultation J30	4 ^{ème} consultation J60	5 ^{ème} consultation J90
Sémiologie clinique					
Brûlure	+	+	±	-	-
Paroxysmes douloureux	+	+	-	-	-
Paresthésies	+	+	+	±	-
Echelles d'évaluations					
EVA	8	6	3	1	
DN4	7	6	2	1	
Traitements médicamenteux					
Clomipramine	25 mg	25 mg	25 mg	-	-
Amitryptiline		25 mg	25 mg	25 mg	-
Carbamazépine	100 mg	200 mg	100 mg	-	-
Adjuvants					
antiprurigineux	+	+	+	+	-

9 

Commentaire :

Douleur qui évolue depuis 3 mois

Elles sont aussi très fréquentes chez les patients atteints du VIH.

Les antirétroviraux doivent être prescrits de manière précoce pour éviter les complications de type douleur chronique

De même les vaccins peuvent conduire à ces douleurs chroniques

L'insulinisation doit également être faite à temps chez les diabétiques

Questions et Commentaires

- De quelle pathologie souffre la patiente ?
- Quels commentaires avez-vous à faire quant à sa prise en charge initiale ?
- Vous paraît-elle :
 - Satisfaisante
 - Insatisfaisante
- Précisez les raisons de votre choix
- Cette patiente a très bien réagi au traitement.
Par delà l'observance thérapeutique, y a-t-il une ou plusieurs autres raisons ?
 - Oui
 - Non
- Précisez votre réponse



2. Les douleurs neuropathiques



Généralités

- La douleur neuropathique est une douleur spontanée ou provoquée
- Ces douleurs sont liées à un dysfonctionnement du système nerveux.
- Selon le siège de la lésion, on distingue les douleurs neuropathiques périphériques et les douleurs neuropathiques centrales.

La douleur neuropathique est une douleur spontanée ou provoquée s'exprimant en dehors de toute stimulation périphérique.

Ces douleurs sont liées à un dysfonctionnement du système nerveux, aux mécanismes complexes, tant périphériques que centraux.

Selon le siège de la lésion, on oppose les douleurs neuropathiques périphériques aux douleurs neuropathiques centrales.

Ses causes sont nombreuses

Son traitement est spécifique, car elle répond peu ou prou aux antalgiques « classiques » des différents paliers de l'OMS.



Sémiologie

Association :

- de leur tonalité qui permet le plus souvent de distinguer :
 - composante continue
 - composante paroxystique
- d'une topographie systématisée
- du caractère évoqué ou provoqué de la douleur : hyperalgésie, allodynie,...

Les douleurs neuropathiques se distinguent par une sémiologie particulière faite de l'association :

→ de leur tonalité qui permet le plus souvent de distinguer :

* une composante continue, décrite en terme de « brûlures »

* une composante paroxystique perçue souvent comme des « décharges électriques », fulgurantes, imprévisibles mais aussi comme des sensations de broiement de déchirement, d'arrachement ou de striction.

Les patients décrivent également d'autres sensations anormales : fourmillements, engourdissements, picotements.

→ d'une topographie systématisée :

ainsi par exemple, dans le cas d'une polyneuropathie, la douleur est distale, bilatérale et symétrique.

→ du caractère évoqué ou provoqué de la douleur qui se traduit par :

* une hyperalgésie

* une allodynie

* une hyperesthésie, terme générique regroupant les 2 éléments précédents



Sémiologie

- A l'examen :
 - Signes sensitifs déficitaires retrouvés sur la topographie et le siège de la douleur
 - Signes sympathiques

Par ailleurs, l'examen retrouve :

* des signes sensitifs déficitaires, systématisés : hypo ou anesthésie à des modalités de stimulation variables

* et parfois des signes sympathiques : augmentation de la chaleur locale, œdème, modifications vasomotrices et sudorales.



pain d'ub douleur

Étiologie

- Douleurs périphériques :
 - Post-traumatiques
 - Toxiques
 - Métaboliques
 - Neuropathies infectieuses
 - Douleurs des maladies inflammatoires
 - Pathologies malignes
 - Neuropathologies paranéoplasiques

15 

Douleurs périphériques:

1/ Post traumatique :

Elles résultent de lésions traumatiques généralement liées à un accident aigu : avulsion du plexus brachial lors d'accidents d'auto ou de moto

2/ Toxique :

- Alcool
- Médicaments (INH, cisplatine, vincristine...)

3/ Métabolique :

- Diabète + + +
- Hypothyroïdie
- IRC

4/ Neuropathies infectieuses :

- APZ + + +
- SIDA ...

5/ Douleurs des maladies inflammatoires :

- Syndrome de Guillain-Barré
- PAN + + +, PR, LED

6/ Pathologie maligne :

Ex : syndrome de Pancoast Tobias au cours du cancer de l'apex pulmonaire

7/ Neuropathies paranéoplasiques :

Ex : neuropathie sensitive de DENNY-BROWN



pain club douleur

Étiologie

- Douleurs périphériques : (suite)
 - Maladies auto-immunes ou hématologiques
 - Iatrogènes
 - Héréditaires
 - Post-opératoires
 - Causalgies (Syndrome complexe douloureux régional – SCDR type II)

16 

Douleurs périphériques:

8/ Maladies auto-immunes ou hématologiques :

- Dysglobulinémie :

- myélome
- maladie de Waldenstrom
- gammopathie monoclonale bénigne
- Lymphome
- Syndrome de Gougerot-Sjogren

9/ Iatrogène :

Ex : plexite post radique

10/ Neuropathies héréditaires :

- Maladie de Fabry
- Amylose
- Neuropathie tomaculaire

11/ Post opératoire :

Ex : sciatalgie neuropathique + + +

12/ Causalgie

Elles dépassent le cadre strict des douleurs neuropathiques périphériques car elles impliquent davantage le système nerveux sympathique



pain club douleur

Étiologie

- Douleurs Centrales :
 - Lésion médullaire touchant les voies sensitives (blessés médullaires, avulsion plexique...)
 - Lésion thalamique ou sous thalamique (Accidents vasculaires cérébrales, tumeurs..)
 - Sclérose en plaques
 - Algo-hallucinoze ou membre fantôme douloureux

17



DOULEURS CENTRALES (« CENTRAL PAIN »)

1) lésion médullaire touchant les voies sensitives

- traumatisme médullaire +++
- compression médullaire lente (tumeur, malformation, hernie discale)
- ischémie médullaire
- SEP +++
- syringomyélie
- tabès

2) lésion thalamique ou sous thalamique

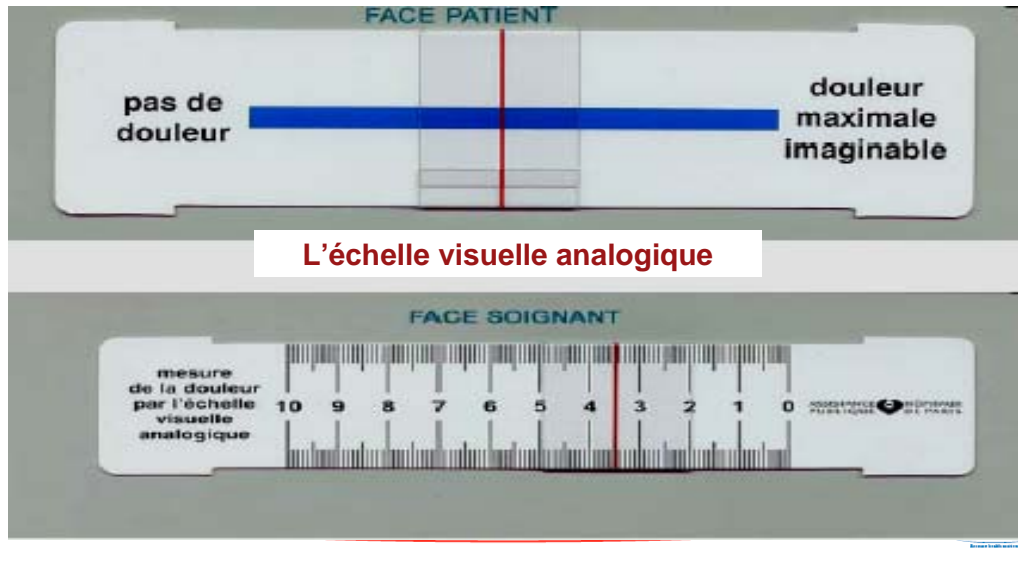
AVC +++ ischémique ou hémorragique.

à part, l'ALGO-HALLUCINOZE ou membre fantôme douloureux



pain d'ub douleur

Evaluation : échelle EVA



Parmi les échelles unidimensionnelles, l'échelle visuelle analogique est la plus utilisée.

D'autre part, il convient de l'utiliser de la façon suivante :

- Demander :
 - 1) la douleur au moment présent où le médecin interroge le malade
 - 2) la douleur moyenne des dernières 24 heures
 - 3) la douleur maximale des dernières 24 heures
 - 4) la douleur moyenne de la dernière semaine qui vient de s'écouler
 - 5) la douleur maximale de la dernière semaine qui vient de s'écouler
 - 6) l'intensité d'une douleur antérieure mémorisée (migraine, fracture, traumatisme, douleur de règles...)



pain club douleur

Evaluation : questionnaire DN4

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

OUI NON

Brûlure
Sensation de froid douloureux
Décharges électriques

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

OUI NON

4. Fourmillements
5. Picotements
6. Engourdissement
7. Démangeaisons

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

OUI NON

8. Hypoesthésie au tact
9. Hypoesthésie à la piqûre

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

OUI NON

10. Le frottement

OUI = 10 point NON = 0 point Score du Patient : /10

Valeur seuil pour le diagnostic de douleur neuropathique 4/10



- Il estime la probabilité d'une douleur neuropathique
- Il comporte dix items répartis en quatre séries de questions d'où son nom
- Un score d'au moins 4/10 permet d'orienter vers le diagnostic de douleur neuropathique avec une excellente spécificité (90 %) et sensibilité (83 %)

- Préciser qu'il ne s'agit pas d'un test d'évaluation de l'intensité de la douleur, mais un test de dépistage et de diagnostic d'une douleur neuropathique.
- Préciser qu'il y a 4 questions : 2 questions concernant l'interrogatoire et 2 questions (3 et 4) concernant l'examen clinique.



Traitement Pharmacologique

- Substances longtemps considérées comme co-analgésiques:
 - Antiépileptiques
 - Antidépresseurs
 - Anesthésiques locaux
- Règles générales :
 - Objectif réaliste - information du patient
 - Doses progressives par titration individuelle
- Prise en charge globale du patient (avec prise en compte des conséquences de la douleur)

Préciser que, classiquement, les antidépresseurs sont indiqués pour le fond douloureux permanent et les antiépileptiques pour les accès et les fulgurances.

En fait, la littérature montre que l'association des deux donne de meilleurs résultats quant à l'efficacité du traitement.

Le traitement des douleurs neuropathiques repose sur des substances longtemps considérées comme co-analgésiques, telles que :

- les antiépileptiques
- les antidépresseurs
- les anesthésiques locaux

Règles générales de prescription :

Il est indispensable de se fixer des objectifs réalistes concernant l'efficacité des traitements antidépresseurs en particulier, qui est souvent partielle, d'en informer le patient ainsi que de leurs effets indésirables potentiels.

Tous les traitements - à l'exception des topiques locaux - doivent être initiés à doses progressives, en effectuant une titration individuelle jusqu'à apparition d'une efficacité ou d'effets indésirables.

La prise en charge pharmacologique doit enfin toujours se concevoir dans un contexte plus général de prise en charge globale des patients, qui inclue le traitement :

- des conséquences psycho-affectives de la douleur
- du handicap physique éventuel
- des conséquences socio-professionnelles de la douleur (adaptation de poste...)



Douleur neuropathique périphérique*

Lésion focale** , ***

Lésion diffuse***

Traitement topique

Lidocaïne+Prilocaïne- Xylocaïne gel
– Capsicum – Lidocaïne (emplâtre)

+

Traitement oral en monothérapie

Gabapentín - Pregabaline - Amitryptiline
– Imipramine

Évaluer le traitement à 15 jours - 1 mois

EFFICACITE

Maintenir le traitement en cours

ECHEC ou EFFICACITE INSUFFISANTE

Substitution OU bithérapie avec 2 classes différentes

ECHEC

Bloc neurolytique si lésion focale

Introduction d'autres traitements morphinique – autre anticomitial – IRNS-NA

* thérapeutiques physiques ou réadaptatives, psychologiques

** NTSC sauf si allodynie

*** tramadol

Finnerup et al, 2005; Aital et al, 2006; Groupe d'experts français, 2006

mentis



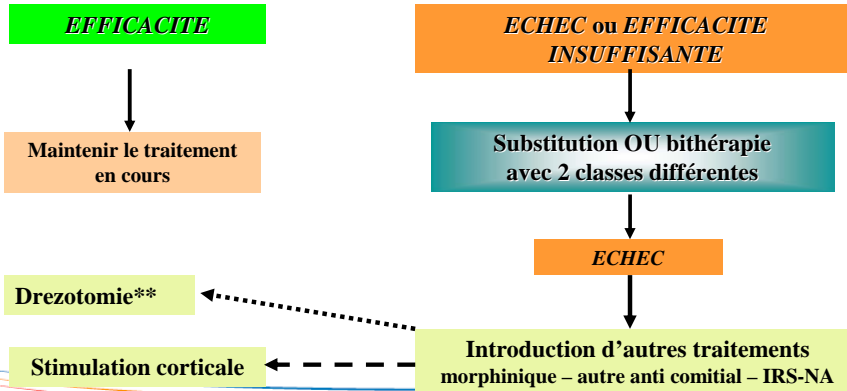
Douleur neuropathique centrale*

* thérapeutiques physiques ou réadaptatives, psychologiques

** avulsion plexique OU douleur lésionnelle de la paraplégie

Traitement oral en monothérapie
Amitrytiline - Clomipramine –
Imipramine - Prégabaline

Évaluer le traitement à 15 jours - 1 mois



Finnerup et al, 2005; Attal et al, 2006; Groupe d'experts français, 2006

22

Traitements Non Médicamenteux

1) Neurostimulation transcutanée (TENS) :

- Application directe de la théorie du « Gate Control »
- Consiste à réaliser une stimulation sélective des grosses fibres $A\alpha$ et $A\beta$, tactiles qui renforce l'inhibition des petites fibres $A\delta$ et C, nociceptives
- Méthode simple et d'une totale innocuité
- Indication préférentielle : douleurs monotonculaires (Ex : APZ)

→ Techniques de stimulation :

Fondées sur la théorie du « Gate Control », elles visent au renforcement du contrôle inhibiteur du message nociceptif au niveau médullaire.

Elles nécessitent l'implantation d'un neuro stimulateur.

Indications :

- 1/ sciatalgie neuropathique post opératoire
- 2/ DPZ rebelle.
- 3) toutes douleurs neuropathiques périphériques



pain club douleur

Traitements Non Médicamenteux (suite)

2/ Neurochirurgie :

– Techniques d'interruption des voies de la douleur (exceptionnellement) :

- DREZ- lésion (Dorsal Root Entry Zone) : destruction sélective sous microscope des neurones nociceptifs de la corne postérieure de la moelle.
 - Avulsion plexique (conseillé après 1 an de traitement médicamenteux sans résultat)
 - Syndrome de Pancoast - Tobias

Traitements Non Médicamenteux (suite)

- Kinésithérapie et rééducation
- Traitement de la composante sympathique éventuellement associée
- Hypnose
- Relaxation biofeed back
- Acupuncture
- Psychothérapie d 'accompagnement



Conclusion

- Les douleurs neuropathiques représentent 7 % de l'ensemble des douleurs vues en consultation générale*.
- Elles atteignent 30% des douleurs prises en charge par les centres de la douleur.
- Il s'agit donc de bien savoir les reconnaître, pour pouvoir assurer une prise en charge efficace.

Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristic in the general population, Didier Bouhassira and al., Pain. 2007, doi: 10 1016/j.pain 2007.08.013

26 

Les douleurs neuropathiques représentent 6,9 % de l'ensemble des douleurs vues en consultation en médecine générale.

Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristic in the general population, Didier Bouhassira and al., Pain. 2007, doi: 10 1016/j.pain 2007.08.013

Par contre dans les centres de la douleur, les douleurs neuropathiques représentent de 20 à 30 % de l'ensemble des douleurs prises en charge.



pain club douleur

Questionnaire (2)

Post test

- Citer les principales caractéristiques sémiologiques d'une douleur neuropathique
- Parmi les échelles suivantes, quelle est la plus spécifique au diagnostic d'une douleur neuropathique
 - EVA
 - EVS
 - DN4
 - EN
- Citer 03 étiologies dominantes d'une douleur neuropathique périphérique
 -
 -
 -



(suite)

- Parmi les médicaments suivants, cocher celui (ceux) qui est (sont) inefficace(s) sur la douleur neuropathique
 - Paracétamol
 - Dextropropoxyphène paracétamol
 - Clomipramine
 - Chlorhydrate de Tramadol
 - Carbamazépine
 - Sulfate de morphine
 - Prégabaline
 - Gabapentine



pain club douleur

Exemple de prescription - +++

Prégabaline en monothérapie, avec titration individuelle

J 1 : → Prégabaline 75

1-0-1

J 8 : les doses sont rarement suffisantes

→ Prégabaline 150

1-0-1

J 15 :

- efficacité du traitement ; on maintient les mêmes doses

- efficacité partielle ; peu ou pas d'effets indésirables

→ Prégabaline 150

1-1-1

En complément de la prescription du cas clinique, un exemple de prescription de prégabaline (DCI) = Lyrica



Prescription (suite)

J 22 :

- efficacité thérapeutique ; maintien des doses
 - efficacité partielle ; peu ou pas d'effets indésirables
 - Pregabaline 150
 - 4 cp/j, soit la dose maximale

J 30 :

- efficacité thérapeutique ; maintien du traitement ; début de régression au terme d'une antalgie de 30 jours au moins par une régression progressive hebdomadaire

Pregabaline = Lyrica



pain club douleur

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Migraine et Céphalée**
M.G. Bousser, A. Ducros, H. Massiou
Edition DOIN
2. **Douleurs, bases fondamentales, pharmacologie, douleurs aiguës, douleurs chroniques, thérapeutiques.**
L. Brasseur, M. Chauvin, G. Guibaud avec la collaboration de P. Guesnon
Édition MALOINE
3. **Guide de la douleur – Le syndrome douloureux chronique**
Jean Vibes
Éditions ESTEM
4. **Le médecin, le malade et la douleur**
Patrice Queneau, Gérard Ostermann
APNET (Association Pédagogique Nationale pour l'Enseignement de la Thérapeutique)
Édition MASSON
5. **La douleur en pratique quotidienne, Diagnostic et Traitement**
Alain Serrie, Claude Thurel
2^{ème} Édition ARNETTE
6. **Douleurs neuropathiques**
Didier Bouhassira, Nadine Attal
Édition ARNETTE