

A watercolor illustration of a human silhouette, primarily in shades of red and purple, set against a background of soft blue and white washes. The silhouette is positioned on the right side of the frame, facing left. The overall style is artistic and ethereal.

CONNAÎTRE LA DOULEUR NEUROPATHIQUE

Un guide pratique pour comprendre,
évaluer et prendre en charge la douleur

Comité de conception

Mario H. Cardiel, M.D., M. Sc.

Rhumatologue
Morelia, Mexique

Jianhao Lin, M.D.

Orthopédiste
Beijing, Chine

Ammar Salti, M.D.

Anesthésiste consultant
Abu Dhabi, Émirats arabes unis

Andrei Danilov, M.D., D. Sc.

Neurologue
Moscou, Russie

Supranee Niruthisard, M.D.

Anesthésiologiste,
spécialiste de la douleur
Bangkok, Thaïlande

Jose Antonio San Juan, M.D.

Chirurgien orthopédiste
Cebu, Philippines

Smail Daoudi, M.D.

Neurologue
Tizi Ouzou, Algérie

Germán Ochoa, M.D.

Orthopédiste, chirurgien du
rachis et spécialiste de la douleur
Bogotá, Colombie

Xinping Tian, M.D.

Rhumatologue
Beijing, Chine

João Batista S. Garcia, M.D., Ph. D.

Anesthésiste
São Luis, Brésil

Milton Raff, M.D., B. Sc.

Anesthésiste consultant
Le Cap, Afrique du Sud

Işin Ünal-Çevik, M.D., Ph. D.

Neurologue, neuroscientifique
et spécialiste de la douleur
Ankara, Turquie

Yuzhou Guan, M.D.

Neurologue
Beijing, Chine

Raymond L. Rosales, M.D., Ph. D.

Neurologue
Manille, Philippines

L'élaboration de ce programme a été parrainée par Pfizer Inc.

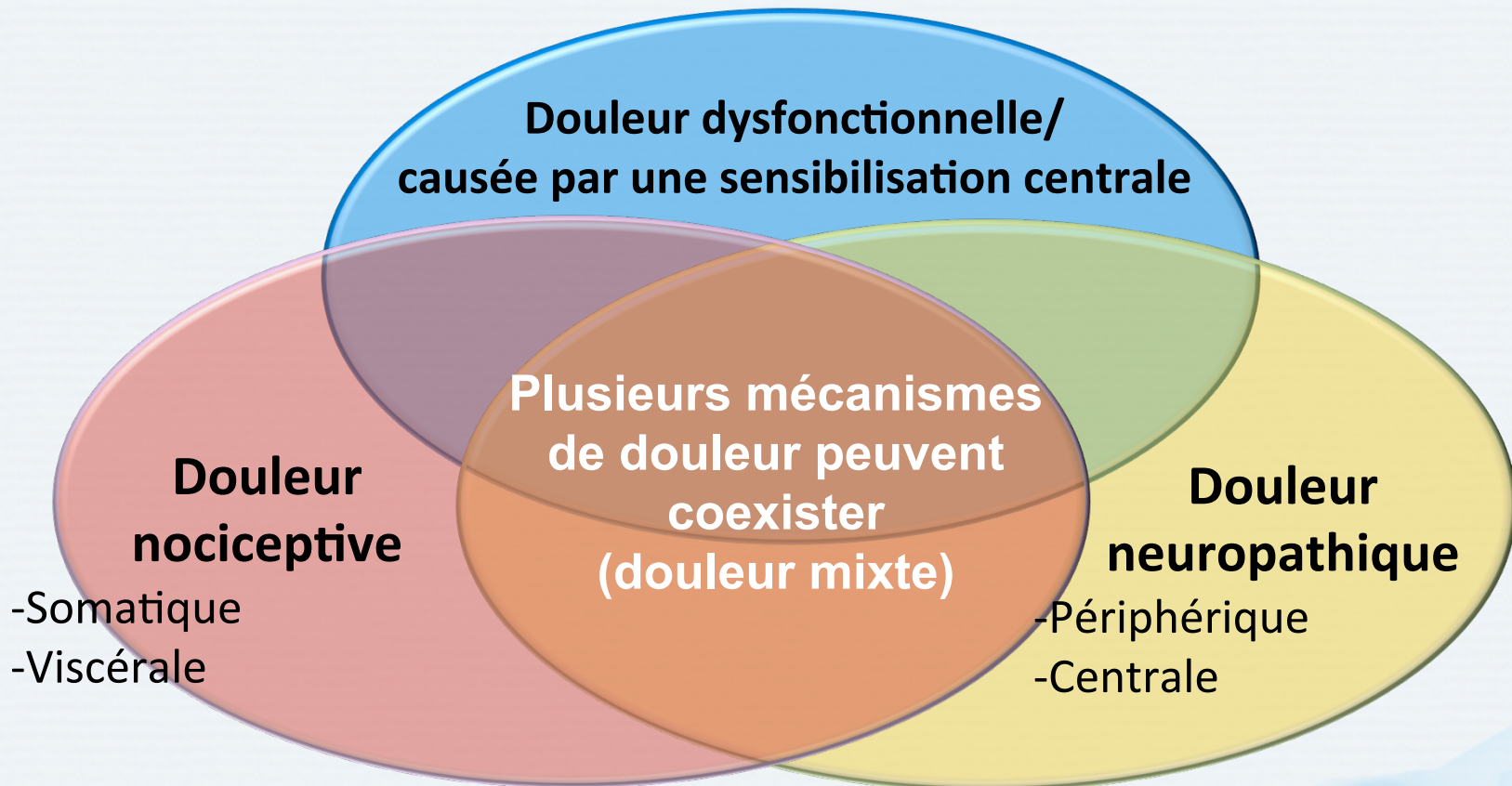
Objectifs d'apprentissage

- Lorsqu'ils auront terminé ce module, les participants seront en mesure :
 - d'expliquer la physiopathologie de la douleur neuropathique
 - de discuter de la prévalence de la douleur neuropathique
 - de mettre en pratique une technique diagnostique simple pour le diagnostic de la douleur neuropathique
 - de comprendre les conséquences de la douleur neuropathique et de ses comorbidités sur le fonctionnement et la qualité de vie des patients qui en souffrent
 - de choisir les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques adéquates pour la prise en charge de la douleur neuropathique
 - de repérer les cas devant être orientés en spécialité

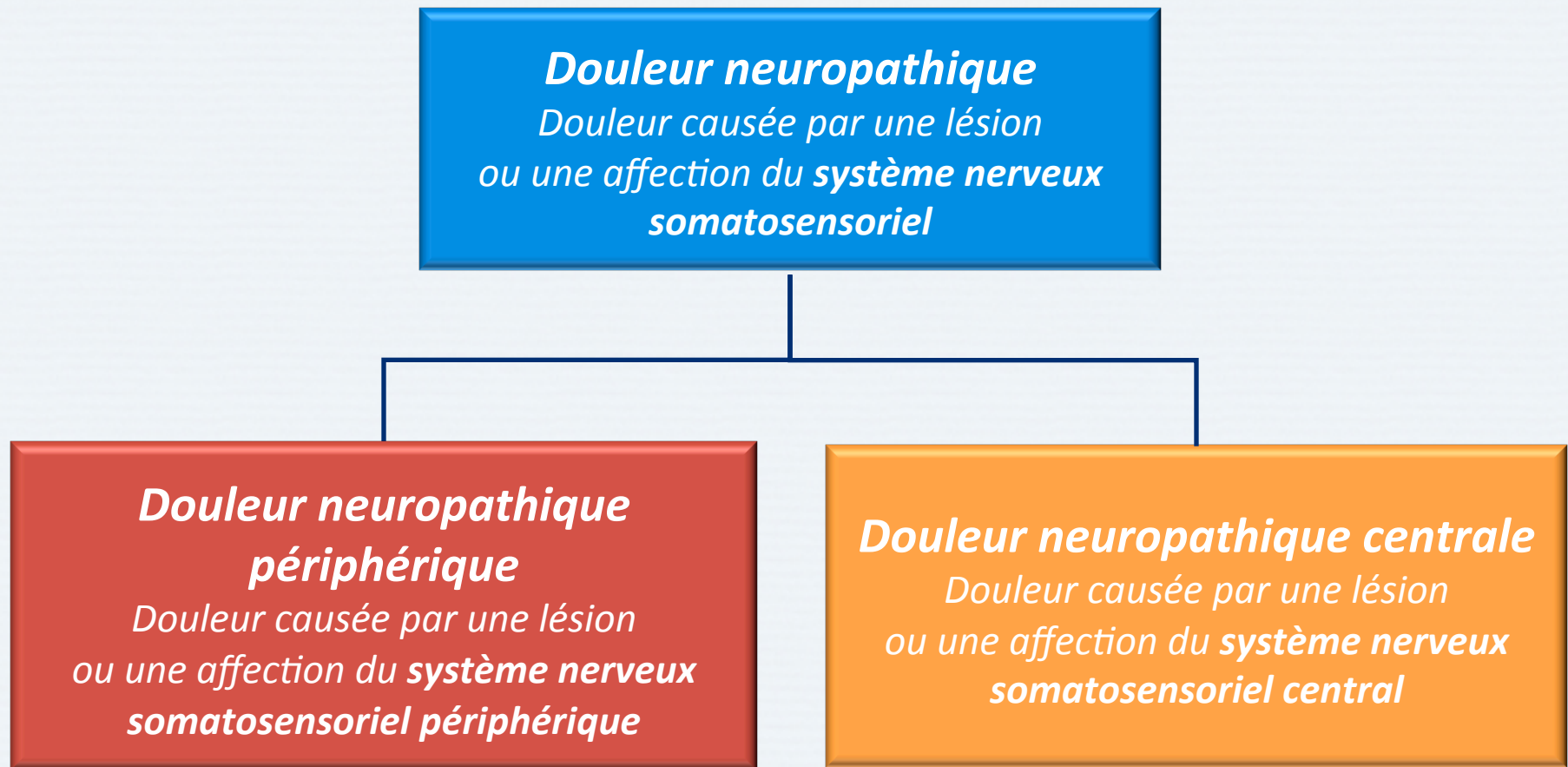
Table des matières

- Qu'est-ce que la douleur neuropathique?
- Quelle est la prévalence de la douleur neuropathique?
- Comment peut-on distinguer la douleur neuropathique de la douleur nociceptive?
- Quelles sont les conséquences de la douleur neuropathique?
- Comment la douleur neuropathique doit-elle être traitée si l'on tient compte de sa cause physiopathologique?

Classification physiopathologique de la douleur



Qu'est-ce que la douleur neuropathique?



Douleur nociceptive et douleur neuropathique

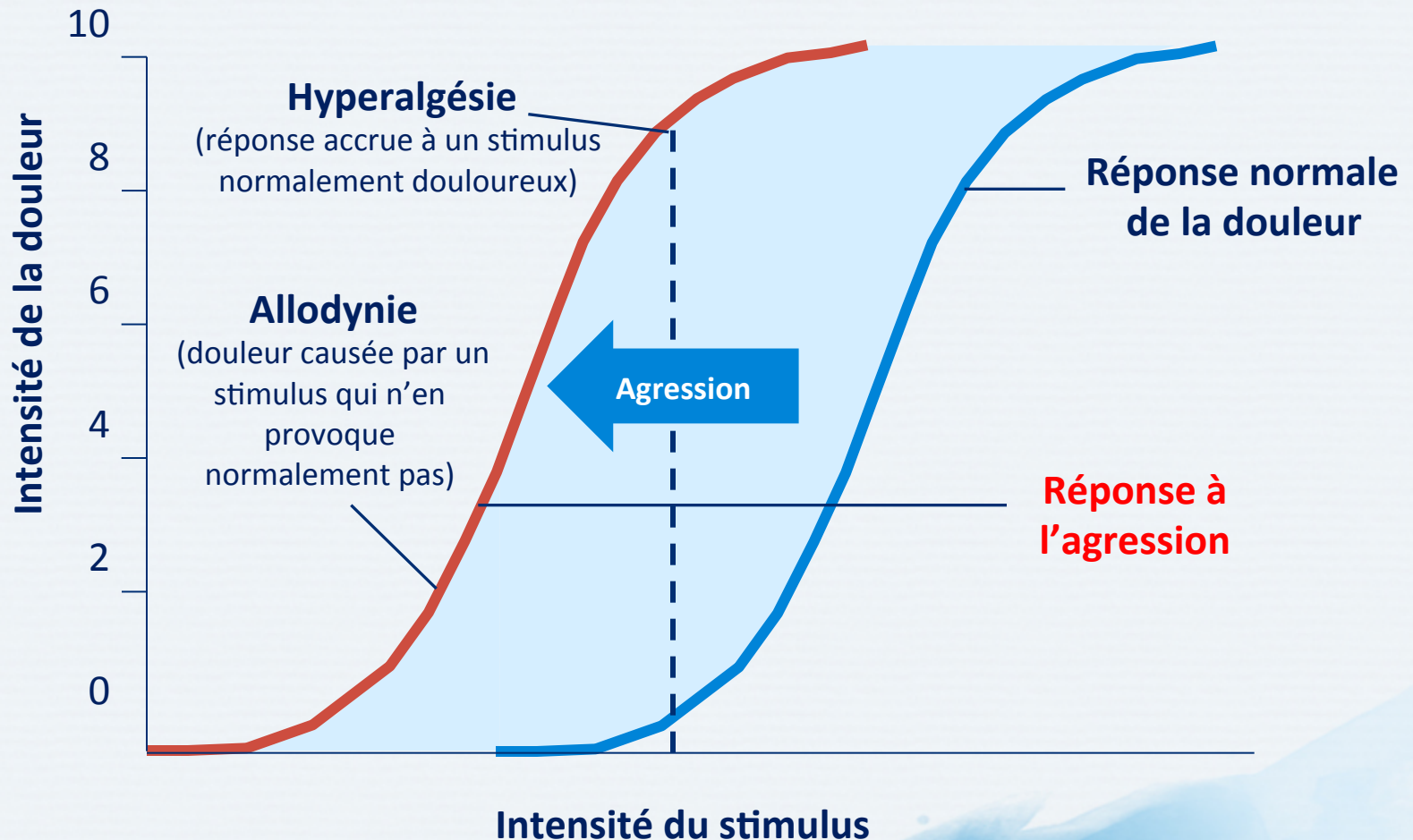
Nociceptive

- En général, endolorissement ou douleur pulsatile bien localisé(e)
- Habituellement limitée dans le temps (disparition avec la guérison des tissus endommagés), mais peut être chronique
- Réponse généralement bonne aux analgésiques classiques

Neuropathique

- Souvent décrite comme des picotements, une sensation de choc électrique ou une sensation de brûlure – couramment accompagnée d'un engourdissement
- Presque toujours une affection chronique
- Réponse médiocre aux analgésiques classiques

La douleur neuropathique se caractérise par des variations de la réponse de la douleur aux stimuli douloureux



Physiopathologie de la douleur neuropathique

Mécanismes périphériques

- Hyperexcitabilité membranaire
- Décharges ectopiques
- Changements transcriptionnels

Mécanismes centraux

Hyperexcitabilité

Perte du contrôle
inhibiteur

Réorganisation

Sensibilisation

- Périphérique
- Centrale

Douleur
neuropathique

La douleur neuropathique accompagne fréquemment une vaste gamme d'affections

% de patients souffrant de douleur neuropathique périphérique	Affection		% de patients souffrant de douleur neuropathique centrale
11-26 % ¹	Diabète	AVC	8 % ⁹
~ 33 % ²	Cancer	Traumatisme médullaire	75 % ¹⁰
35-53 % ³⁻⁵	Infection par le VIH	Sclérose en plaques	~ 55 % ¹¹
20-43 % des patientes ayant subi une mastectomie ^{6,7}	En période postopératoire		
Jusqu'à 37 % ⁸	Lombalgie chronique		
7-27 % des patients atteints de zona ¹	Algie postzona		

AVC = accident vasculaire cérébral; VIH = virus de l'immunodéficience humaine.

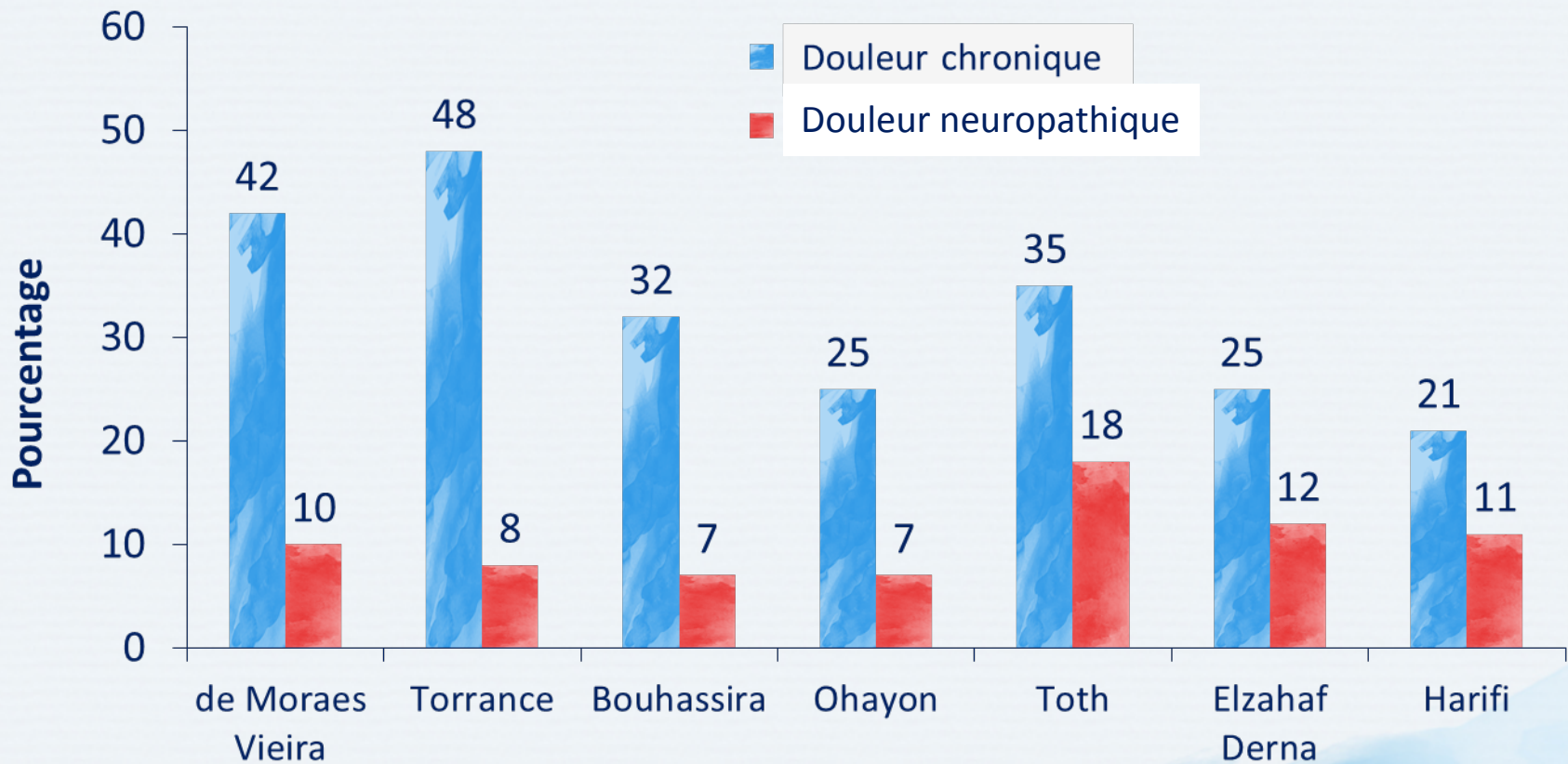
1. Sadosky A et al. *Pain Pract* 2008;8(1):45-56. 2. Davis MP, Walsh D. *Am J Hosp Palliat Care* 2004;21(2):137-42. 3. So YT et al. *Arch Neurol* 1988;45(9):945-8. 4. Schifitto G et al. *Neurology* 2002;58(12):1764-8. 5. Morgello S et al. *Arch Neurol* 2004;61(4):546-51. 6. Stevens PE et al. *Pain* 1995;61(1):61-8. 7. Smith WC et al. *Pain* 1999;83(1):91-5. 8. Freynhage R et al. *Curr Med Res Opin* 2006;22(10):1911-20. 9. Andersen G et al. *Pain* 1995;61(2):187-93. 10. Siddall PJ et al. *Pain*. 2003;103(3):249-57. 11. Rae-Grant AD et al. *Mult Scler* 1999;5(3):179-83.

Question à débattre

**DANS VOTRE PRATIQUE,
QUELLE EST LA PROPORTION
DE VOS PATIENTS QUI SOUFFRENT
DE DOULEUR NEUROPATHIQUE?**

De 5 à 20 % de la population générale pourrait souffrir de douleur neuropathique

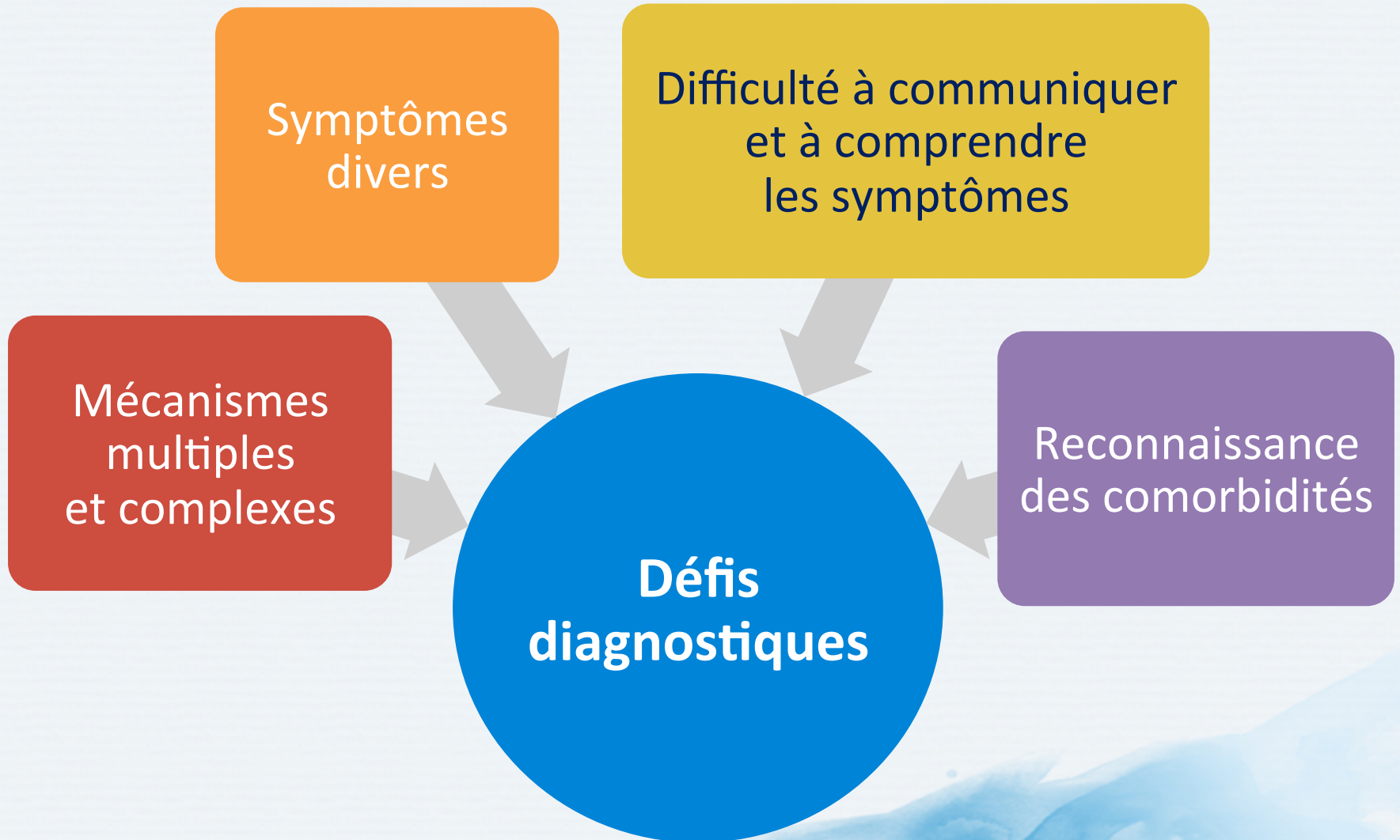
Résumé des études de prévalence sélectionnées



Question à débattre

**QUELLES SONT LES PLUS
GRANDES DIFFICULTÉS
AUXQUELLES VOUS VOUS
HEURTEZ LORSQUE VOUS
DEVEZ DIAGNOSTIQUER UN
CAS
DE DOULEUR
NEUROPATHIQUE?
DE QUELLE FAÇON
SURMONTEZ-VOUS CES
DIFFICULTÉS?**

Le diagnostic de la douleur neuropathique est épineux



Approche « ELR » du diagnostic¹

Écouter^{1,2}

Description verbale de la douleur donnée
par le patient, questions et réponses

Localiser^{1,3}

Lésion ou affection
du système nerveux
somatosensoriel

Rechercher^{1,4}

Anomalies sensorielles
dans la région douloureuse

1. Freynhagen R, Bennett MI. *BMJ* 2009;339:b3002. 2. Bennett MI et al. *Pain* 2007;127(3):199-203.

3. Freynhagen R et al. *Pain* 2008;135(1-2):65-74; 4. Freynhagen R et al. *Curr Pain Headache Rep* 2009;13(3):185-90.

Écouter la description que le patient fait de sa douleur



- **Interroger** le patient au sujet de sa douleur¹
- **Être à l'affût** des **descripteurs verbaux courants** de la douleur neuropathique²
- Employer une échelle analogue ou numérique pour quantifier la douleur²
- Utiliser des outils de dépistage et d'évaluation pour distinguer la douleur neuropathique de la douleur non neuropathique³

1. Haanpää ML et al. Am J Med 2009;122(10 Suppl.):S13-21.

2. Gilron I et al. CMAJ 2006;175(3):265-75. 3. Cruccu G et al. Eur J Neurol 2010;17(8):1010-8.

Écouter : historique du cas de douleur neuropathique

Obtenir les renseignements suivants :

- Durée
- Fréquence
- Caractéristiques
- Intensité
- Distribution et emplacement
- Degré d'interférence avec les activités quotidiennes

Autres éléments à explorer :

- Antécédents médicaux
- Exposition à des toxines ou à d'autres traitements (p. ex., radiothérapie, chimiothérapie)
- Prise d'analgésiques
- Troubles psychologiques et de l'humeur connexes

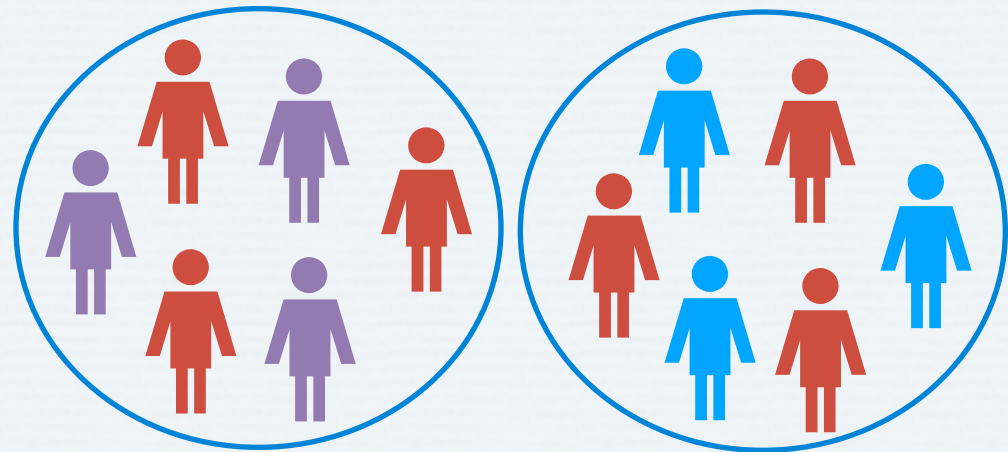
Écouter : les signes et les symptômes neuropathiques peuvent varier grandement

Chez une même personne



- Un large spectre de signes et de symptômes **coexistent** souvent au même moment
- Les signes et les symptômes **peuvent varier chez une même personne au fil du temps**

D'une personne à l'autre



- Les signes et les symptômes peuvent **varier d'une personne à l'autre** même si la cause sous-jacente est la même
- Les différents tableaux de douleur neuropathique partagent certains signes et symptômes

Écouter : **reconnaître la douleur neuropathique**

Être à l'affût des descripteurs verbaux de la douleur neuropathique couramment employés



***Sensation
de brûlure***



Fourmillements



Picotements



***Sensation
de choc
électrique***



Engourdissement

Écouter : symptômes sensoriels de la douleur neuropathique

Lésion ou affection du système nerveux somatosensoriel

Symptômes positifs
(causés par une activité neuronale excessive)

Douleur spontanée
Allodynie
Hyperalgésie
Dysesthésie
Paresthésie

Symptômes négatifs
(causés par un déficit fonctionnel)

Hypoesthésie
Anesthésie
Hypoalgésie
Analgésie

Paradoxalement, les anomalies sensorielles
et la douleur **coexistent**

Un même patient peut présenter une combinaison de symptômes
qui peut varier avec le temps (même s'il y a une seule cause à sa douleur)

Écouter : symptômes sensoriels positifs de la douleur neuropathique

Symptômes positifs	Définition	Descripteurs verbaux typiques
Douleur spontanée	Sensations douloureuses ressenties sans stimulus apparent	Sensation de choc électrique ou de brûlure
Allodynie	Douleur attribuable à un stimulus normalement non douloureux (p. ex., toucher, mouvement, froid, chaud)	Variables selon le stimulus
Hyperalgésie	Réponse accrue à un stimulus normalement douloureux (p. ex., froid, chaud, piqûre)	Variables selon le stimulus
Dysesthésie	Sensation anormale désagréable, spontanée ou provoquée (évoquée)	Douleur fulgurante, transperçante ou cuisante
Paresthésie	Sensation anormale, spontanée ou provoquée	Picotements, vrombissement, vibrations

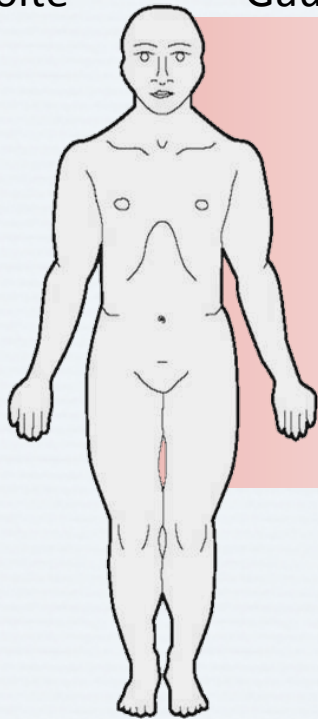
Écouter : symptômes sensoriels négatifs de la douleur neuropathique

Symptômes négatifs	Définition	Descripteurs verbaux typiques
Hypoesthésie	Sensibilité réduite à la stimulation	Engourdissement
Anesthésie	Perte totale de sensation (en particulier de sensibilité tactile)	Engourdissement
Hypoalgésie	Douleur atténuée en réponse à un stimulus normalement douloureux	Engourdissement
Analgésie	Absence de réponse à une stimulation qui serait normalement douloureuse	Engourdissement

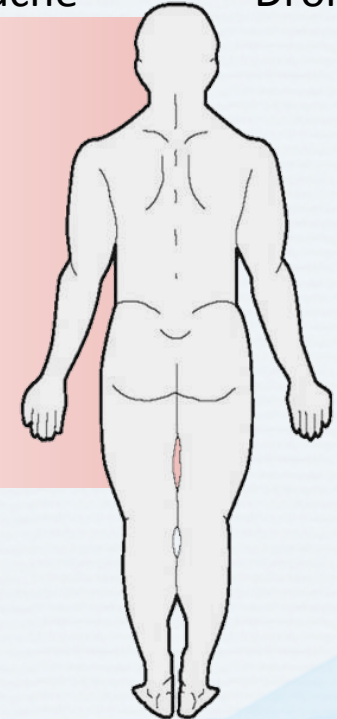
Localiser l'emplacement de la douleur

Établir une corrélation entre l'emplacement de la douleur et la lésion au système nerveux somatosensoriel*

Devant
Droite Gauche



Derrière
Gauche Droite



Des images du corps humain sont utiles pour localiser précisément les symptômes de la douleur et les signes sensoriels.

Les images du corps humain permettent de localiser les lésions nerveuses.

* Il faut souligner qu'en cas de douleur neuropathique irradiée, comme cela se produit parfois à la suite d'un traumatisme médullaire par exemple, il n'y a pas nécessairement de corrélation entre l'emplacement de la douleur et celui de la blessure ou de la lésion ou du dysfonctionnement.

Gilron I et al. *CMAJ* 2006;175(3):265-75. Soler MD et al. *Pain* 2010;150(1):192-8. Walk D et al. *Clin J Pain* 2009;25(7):632-40.

Rechercher les anomalies sensorielles et/ou physiques

- Inspecter la partie du corps douloureuse et la comparer avec la partie saine controlatérale^{1,2}
- Effectuer de simples tests au lit du patient pour confirmer les anomalies sensorielles¹⁻⁴

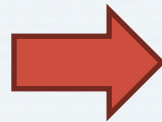


Question à débattre

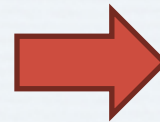
**QUELS TESTS RÉALISEZ-
VOUS HABITUELLEMENT EN
CLINIQUE, PENDANT VOS
CONSULTATIONS?
POUR QUELLE RAISON?**

Rechercher : tests simples à réaliser en cabinet

Frotter la peau avec une brosse, une ouate
ou un tissu en coton, ou y appliquer de l'acétone

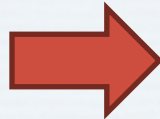


Douleur exquise,
cuisante
et superficielle

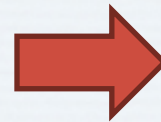


ALLODYNIE

Piquer légèrement la peau avec une épingle
de sûreté ou un bâtonnet pointu



Douleur exquise
très vive
et superficielle



HYPERALGÉSIE

Question à débattre

**UTILISEZ-VOUS UN OUTIL DE
DÉPISTAGE
DE LA DOULEUR NEUROPATHIQUE
DANS VOTRE PRATIQUE?
DANS L’AFFIRMATIVE, QUEL OUTIL
UTILISEZ-VOUS ET POUR QUELLE
RAISON?**

Outils de dépistage de la douleur neuropathique

	LANSS	DN4	NPQ	painDETECT	ID Pain
<i>Symptômes</i>					
Sensation de piqûre, fourmillements et picotements	X	X	X	X	X
Sensation de choc électrique ou douleur fulgurante	X				
Sensation de chaleur ou de brûlure	X				
Engourdissement		X	X	X	X
Douleur provoquée par un toucher léger	X		X	X	X
Sensibilité à la douleur					
<i>Examen clinique</i>					
Allodynie au frottement (brosse)	X				
Seuil du toucher léger accru					
Altération du seuil de la douleur à la piqûre	X				

Les outils de dépistage de la douleur neuropathique se fondent en grande partie sur la description verbale de la douleur

Choisir un ou plusieurs outils qui sont *faciles d'emploi* et qui ont été *validés dans la langue du pays*

Certains outils de dépistage comprennent un examen neurologique en clinique

DN4 = Douleur neuropathique en 4 questions (DN4);

LANSS = *Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs*; NPQ = *Neuropathic Pain Questionnaire*.

Bennett MI et al. *Pain* 2007;127(3):199-203. Haanpää M et al. *Pain* 2011;152(1):14-27.

Sensibilité et spécificité des outils de dépistage de la douleur neuropathique

Nom	Description	Sensibilité*	Spécificité*
Interrogatoire			
NPQ	10 items liés à la sensibilité + 2 items liés à l'affect	66 %	74 %
ID-Pain	5 items liés à la sensibilité + 1 item lié à la localisation de la douleur	n.i.	n.i.
painDETECT	7 items liés à la sensibilité + 2 items liés aux caractéristiques spatiales	85 %	80 %
Interrogatoire + tests physiques			
LANSS	5 items liés aux symptômes + 2 items liés à l'examen clinique	82-91 %	80-94 %
DN4	7 items liés aux symptômes + 3 items liés à l'examen clinique	83 %	90 %

Les outils qui comprennent **à la fois** un interrogatoire **et** des tests physiques possèdent de meilleures sensibilité et spécificité que les outils qui comportent uniquement des questions à poser au patient

* En comparaison d'un diagnostic clinique.

DN4 = Douleur neuropathique en 4 questions; LANSS = *Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs*;

NPQ = *Neuropathic Pain Questionnaire*; n.i. = non indiquée.

Bennett MI et al. *Pain* 2007;127(3):199-203.

Questionnaire LANSS

THE LANSS PAIN SCALE
Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs

NAME _____ DATE _____

This pain scale can help to determine whether the nerves that are carrying your pain signals are working normally or not. It is important to find this out in case different treatments are needed to control your pain.

A. PAIN QUESTIONNAIRE

- Think about how your pain has felt over the last week.
- Please say whether any of the descriptions match your pain exactly.

1) Does your pain feel like strange, unpleasant sensations in your skin? Words like pricking, tingling, pins and needles might describe these sensations.

a) NO - My pain doesn't really feel like this. _____ (0)

b) YES - I get these sensations quite a lot. _____ (5)

2) Does your pain make the skin in the painful area look mottled or more red or swollen?

a) NO - My pain doesn't affect the colour of my skin. _____ (0)

b) YES - I've noticed that the pain does make my skin look mottled or more red or swollen. _____ (5)

3) Does your pain make the affected skin above and below the painful area feel like itchy or like tight clothes might describe the abnormal sensation?

a) NO - My pain doesn't make my skin above and below the painful area feel like itchy or like tight clothes might describe the abnormal sensation. _____ (0)

b) YES - My skin seems abnormally sensitive to itchy or like tight clothes might describe the abnormal sensation. _____ (5)

4) Does your pain come on suddenly and in bursts? Words like electric shocks, jumping and starting might describe these sensations.

a) NO - My pain doesn't really feel like this. _____ (0)

b) YES - I get these sensations quite a lot. _____ (5)

5) Does your pain feel as if the skin temperature is abnormal? Words like hot and burning describe these sensations.

a) NO - I don't really get these sensations. _____ (0)

b) YES - I get these sensations quite a lot. _____ (5)

B. SENSORY TESTING

Skin sensitivity can be examined by comparing the painful area with a contralateral or adjacent non-painful area for the presence of allodynia and an altered pin-prick threshold (PPT).

1) **ALLODYNIA**

Examine the response to lightly stroking cotton wool across the non-painful area and then the painful area. If normal sensations are experienced in the non-painful site, but pain or unpleasant sensations (tingling, nausea) are experienced in the painful area when stroking, allodynia is present.

a) NO, normal sensation in both areas _____ (0)

b) YES, allodynia in painful area only _____ (5)

2) **ALTERED PIN-PRICK THRESHOLD**

Determine the pin-prick threshold by comparing the response to a 23 gauge (blue) needle mounted inside a 2 ml syringe barrel placed gently on to the skin in a non-painful and then painful areas.

If a sharp pin prick is felt in the non-painful area, but a different sensation is experienced in the painful area e.g. none / blunt only (raised PPT) or a very painful sensation (lowered PPT), an altered PPT is present.

If a pinprick is not felt in either area, mount the syringe onto the needle to increase the weight and repeat.

a) NO, equal sensation in both areas _____ (0)

b) YES, altered PPT in painful area _____ (3)

SCORING:

Add values in parentheses for sensory description and examination findings to obtain overall score.

TOTAL SCORE (maximum 24)

If score < 12, neuropathic mechanisms are **unlikely** to be contribution to the patient's pain

If score ≥ 12, neuropathic mechanisms are **likely** to be contributing to the patient's pain

- À remplir par le médecin au cabinet
- Permet de distinguer la douleur neuropathique de la douleur nociceptive
- 5 questions sur la douleur et 2 tests de sensibilité cutanée
- Permet de déterminer si la douleur est causée par des mécanismes neuropathiques
- Questionnaire validé

Questionnaire DN4

Questionnaire DN4

Répondez aux 4 questions ci-dessous en cochant une seule case pour chaque item.

INTERROGATOIRE DU PATIENT

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

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?

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 ou l'examen met en évidence?

8 - Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4: La douleur est-elle provoquée ou augmentée par:

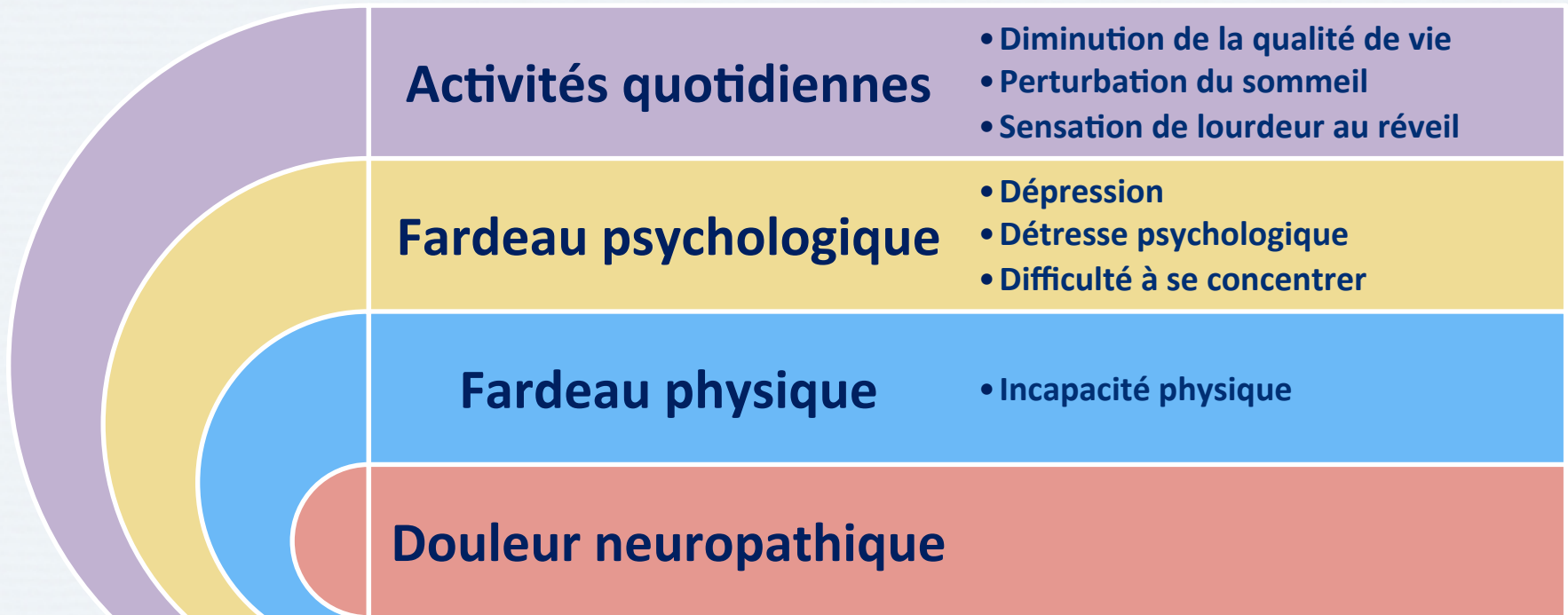
10 - Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------	--------------------------	--------------------------

- À remplir par le médecin au cabinet
- Permet de distinguer la douleur neuropathique de la douleur nociceptive
- 2 questions sur la douleur (7 items)
- 2 tests de sensibilité cutanée (3 items)
- Un score ≥ 4 points est un indicateur de douleur neuropathique
- Questionnaire validé

Question à débattre

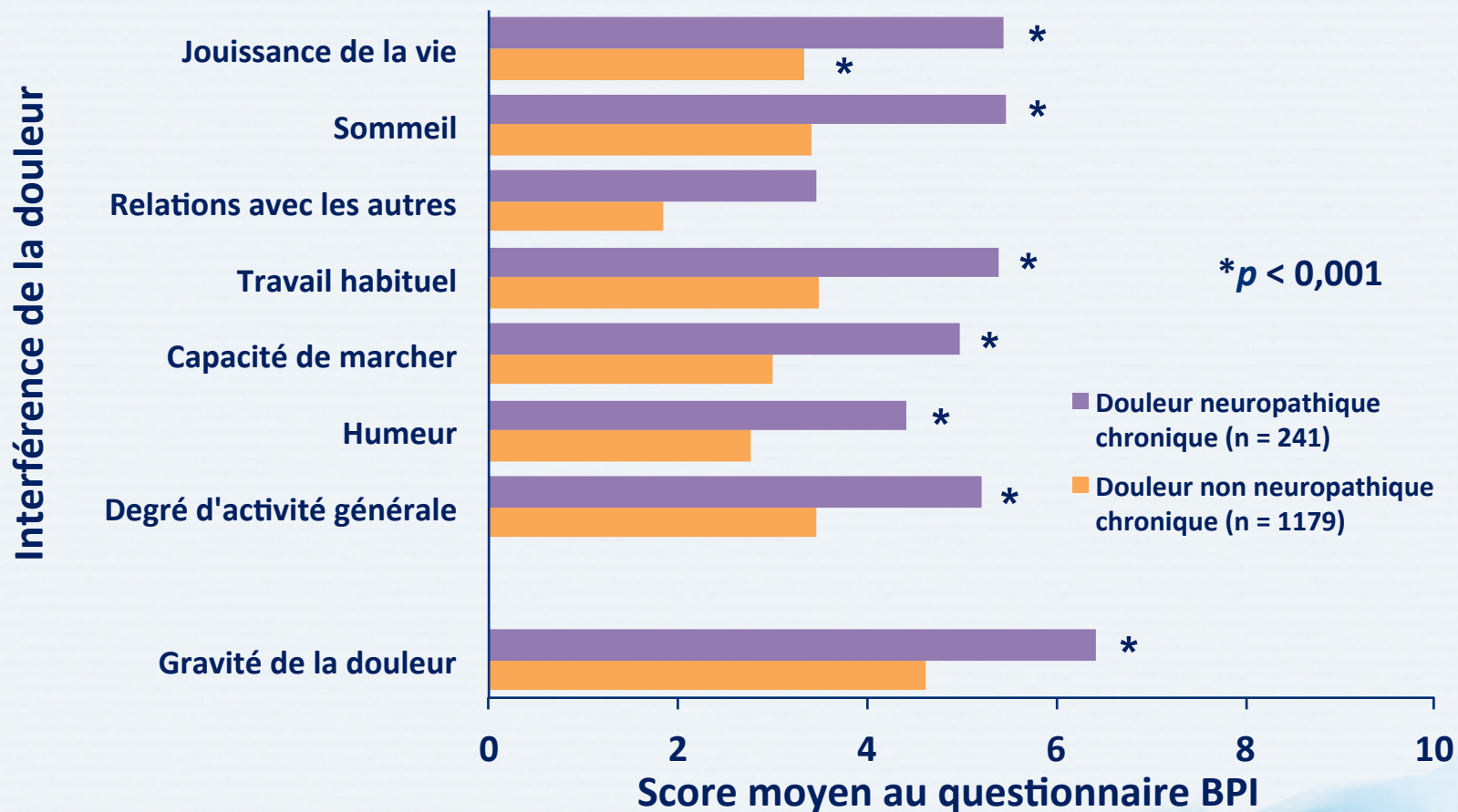
**SELON CE QUE VOUS AVEZ
PU CONSTATER, QUELLES
CONSÉQUENCES
LA DOULEUR
NEUROPATHIQUE
A-T-ELLE SUR LA VIE
DE VOS PATIENTS?**

Le fardeau de la douleur neuropathique est significatif, selon les patients



L'intensité de la douleur et la **durée** de l'affection alourdissent toutes deux le fardeau porté par le patient

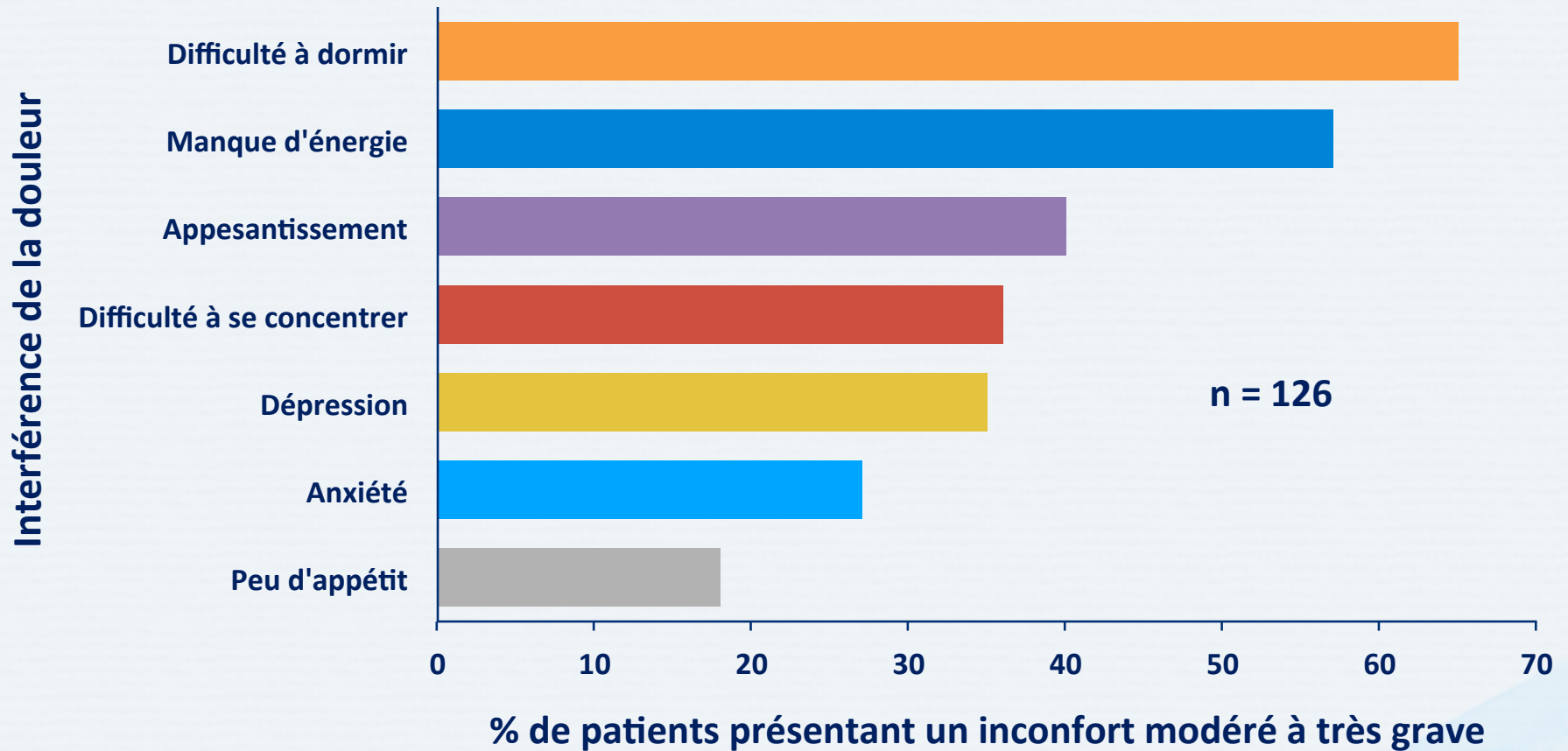
La douleur neuropathique chronique a des conséquences significatives sur le fonctionnement au quotidien



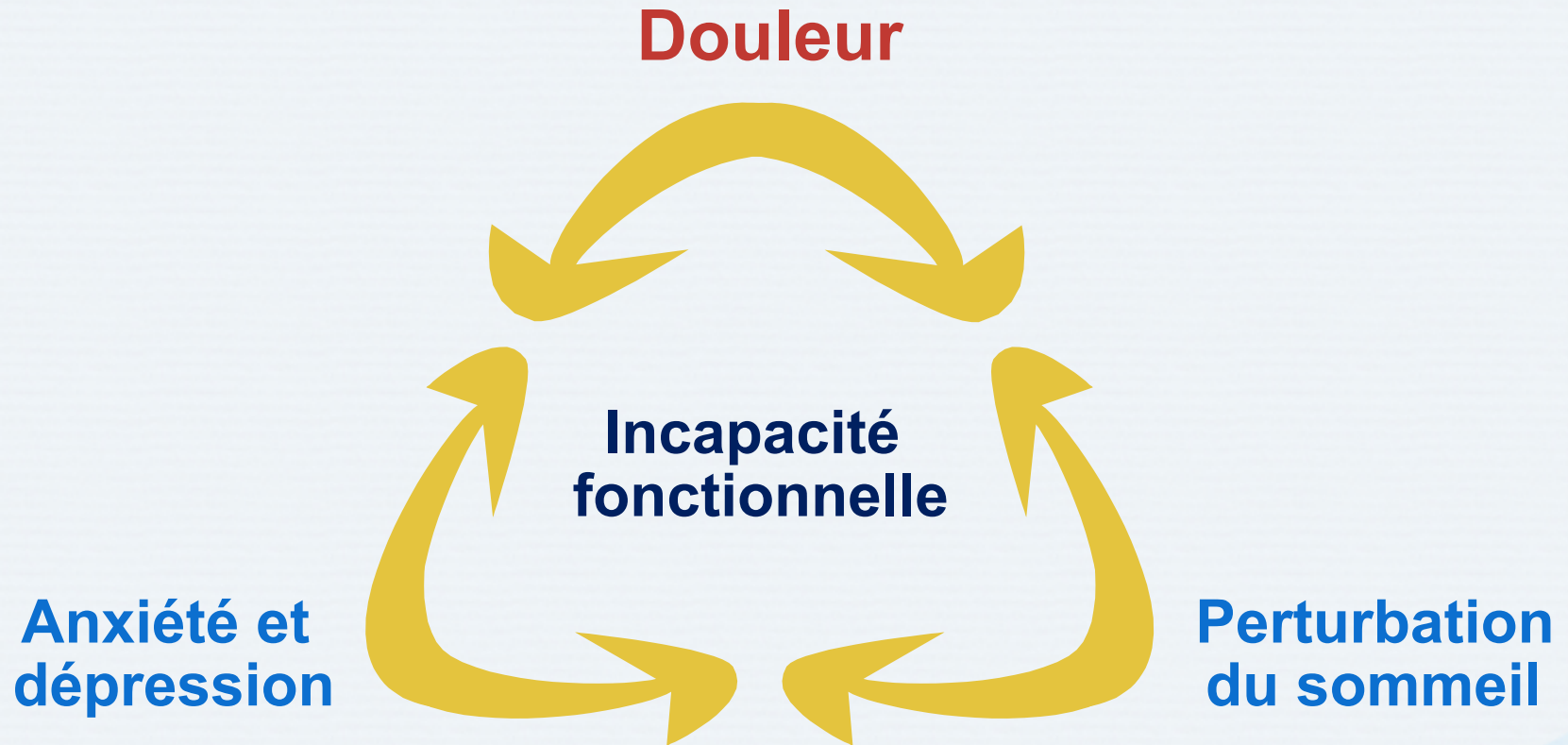
BPI = *Brief Pain Inventory*, qui détermine dans quelle mesure la douleur a interféré avec les activités au cours des 24 heures précédentes selon un score de 0 (n'a pas du tout interféré) à 10 points (a complètement interféré).

D'après : Smith BH et al. *Clin J Pain* 2007;23(2):143-9.

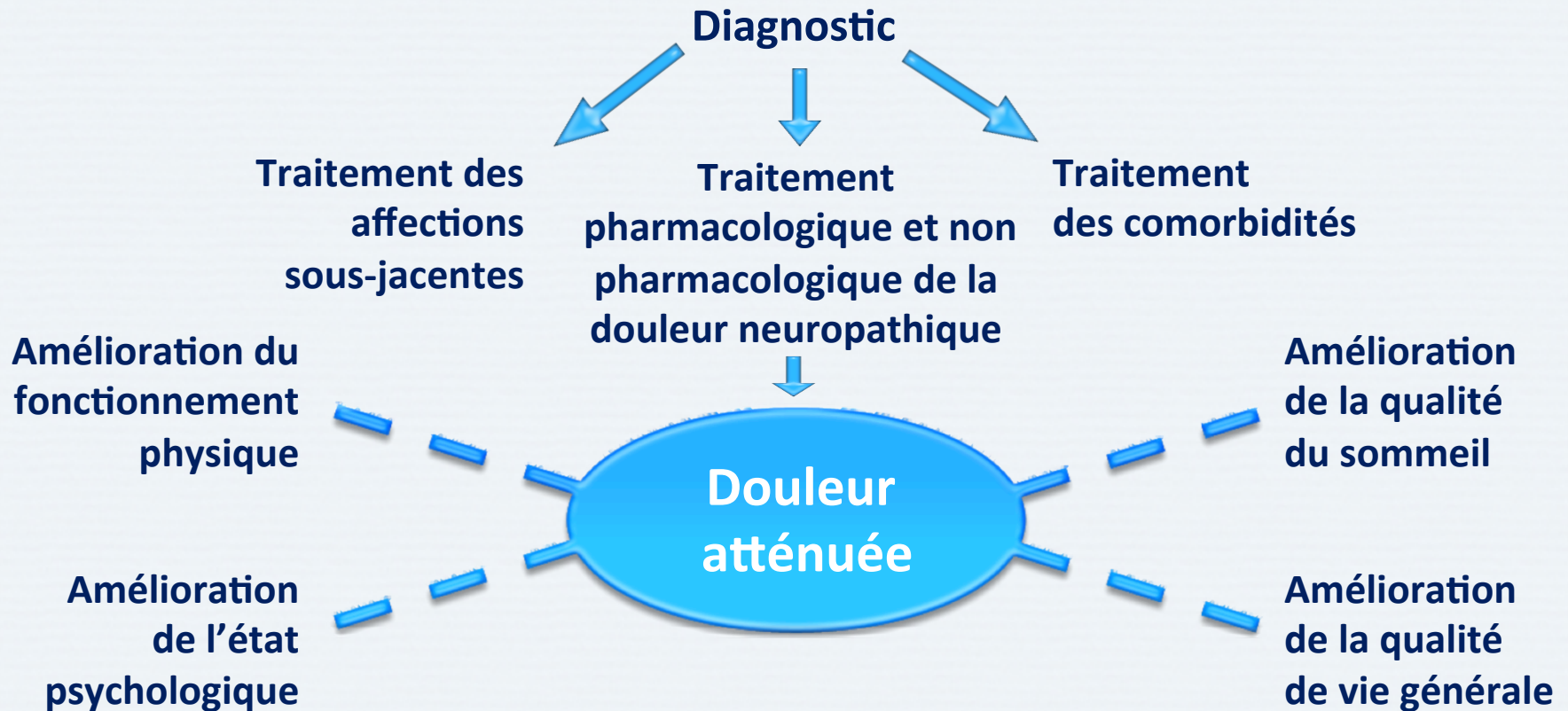
Les patients souffrant de douleur neuropathique périphérique présentent des symptômes comorbides significatifs



La douleur neuropathique s'accompagne d'une perturbation du sommeil, d'anxiété et de dépression

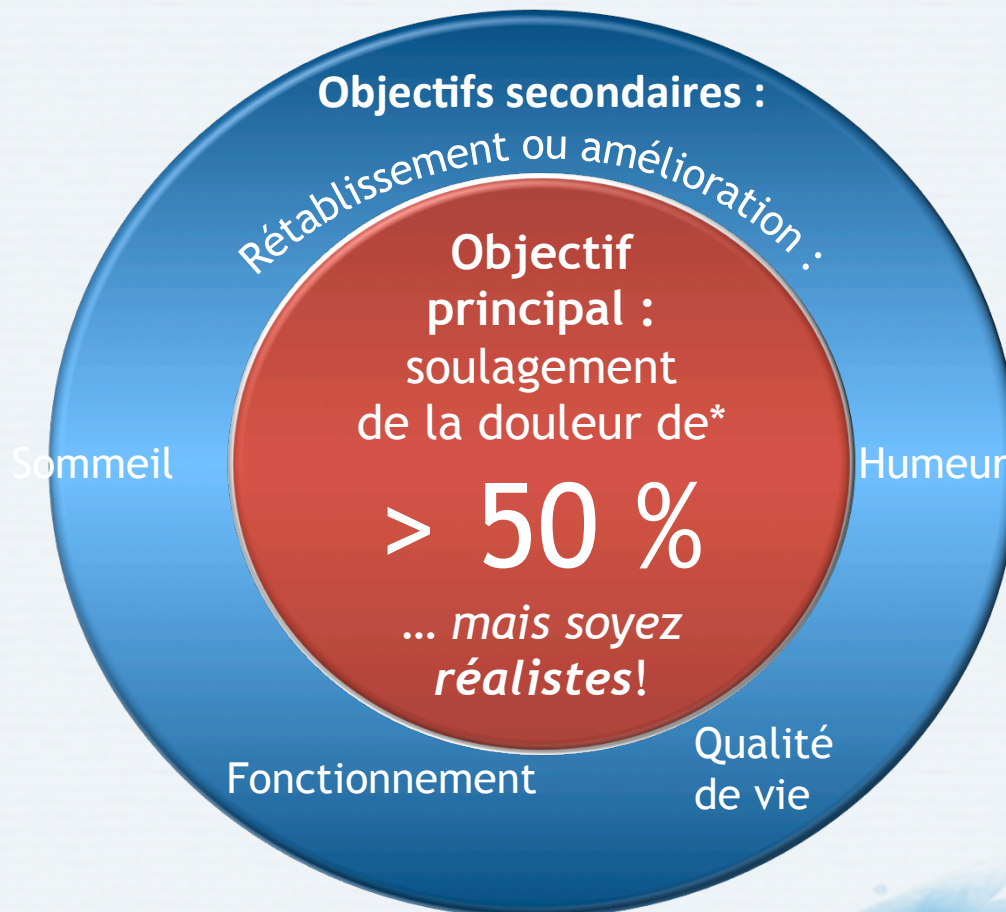


Prise en charge de la douleur neuropathique



Plus tôt le diagnostic est posé, plus grandes sont les possibilités d'améliorer l'issue thérapeutique

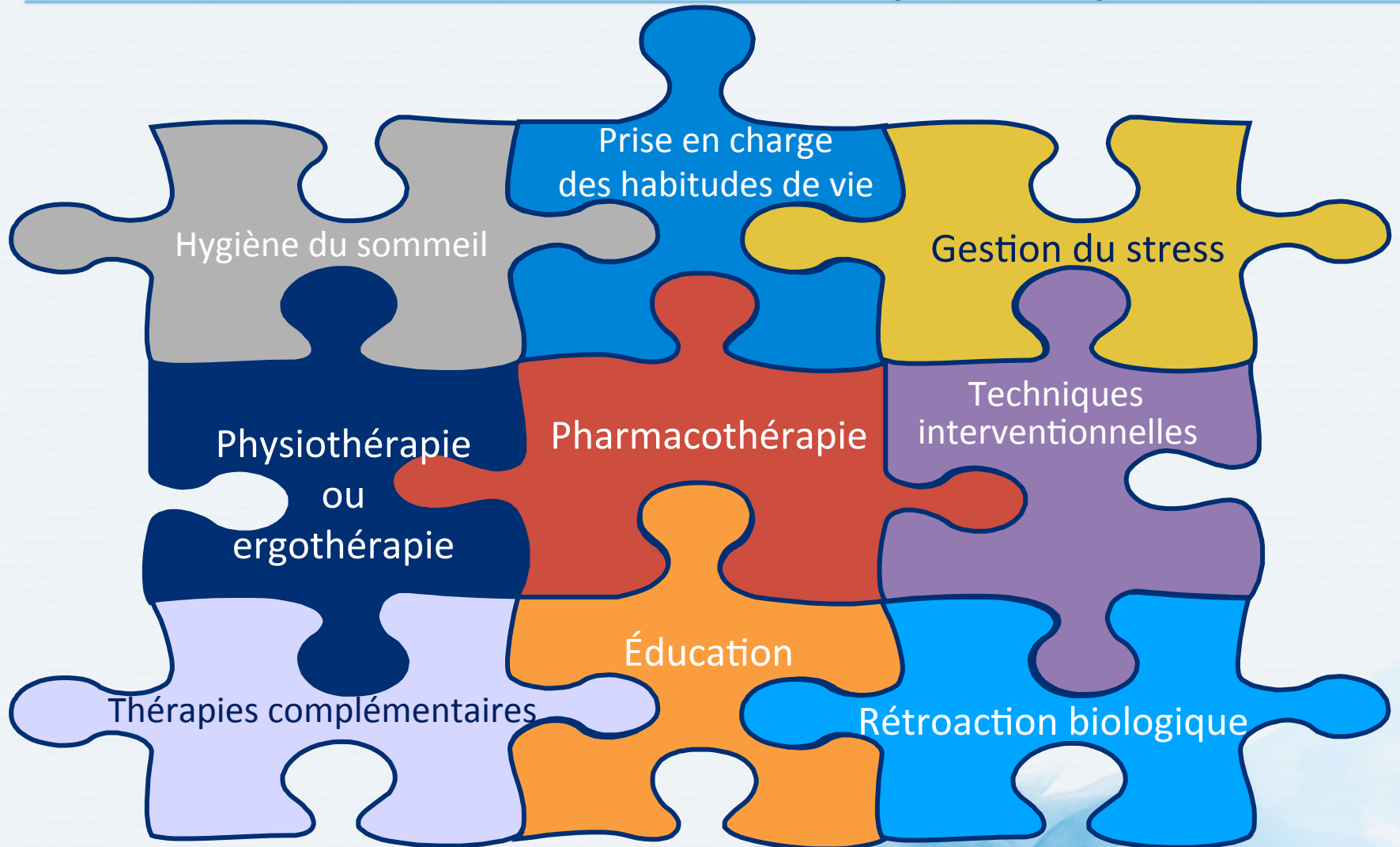
Objectifs du traitement de la douleur neuropathique



* Remarque : une atténuation de la douleur de l'ordre de 30 à 50 % peut être attendue avec des doses maximales chez la plupart des patients.

Argoff CE et al. *Mayo Clin Proc* 2006;81(Suppl. 4):S12-25. Lindsay TJ et al. *Am Fam Physician* 2010;82(2):151-8.

Traitement multimodal de la douleur neuropathique

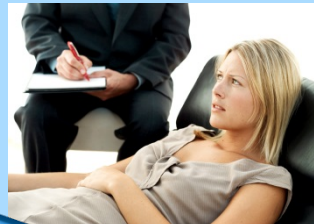


Diverses interventions non pharmacologiques peuvent atténuer la douleur neuropathique¹⁻⁶

Physiothérapie¹



Psychothérapie/TCC^{6,7}



Programmes de prise en charge multimodale de la douleur^{5,6}

Médecine douce et guérison spirituelle¹⁻⁴



Éducation du patient¹



Diverses modalités thérapeutiques non pharmacologiques sont mentionnées dans les lignes directrices, mais aucune modalité n'est recommandée universellement¹⁻⁵

TCC = thérapie cognitivo-comportementale.

1. Chetty S et al. *S Afr Med J* 2012;102(5):312-25. 2. Bril V et al. *Neurology* 2011;76(20):1758-65. 3. Cruccu G et al. *Eur J Neurol* 2007;14(9):952-70. 4. Pittler MH, Ernst E. *Clin J Pain* 2008;24(8):731-35. 5. Dubinsky RM et al. *Neurology* 2004;63(6):959-65. 6. Freynhagen R, Bennett MI. *BMJ* 2009;339:b3002. 7. Morley S. *Pain* 2011;152(3 Suppl.):S99-106.

Question à débattre

**QUELLES APPROCHES NON
PHARMACOLOGIQUES DE LA PRISE
EN CHARGE DE LA DOULEUR
NEUROPATHIQUE SE SONT
RÉVÉLÉES BÉNÉFIQUES POUR VOS
PATIENTS?**

Preuves de l'efficacité des approches non pharmacologiques pour le soulagement de la douleur neuropathique

- Thérapies ayant fait l'objet d'études :
 - Acupuncture
 - Électrostimulation
- Preuves limitées pour la plupart des thérapies
- Preuves encourageantes

L'efficacité des vitamines du complexe B à atténuer la douleur neuropathique chronique n'a pas été établie

- Suppléments alimentaires
- Imagerie mentale
- Guérison spirituelle
- Carnitine
- Électrostimulation
- Aimants

Recommandations du NeuPSIG de l'IASP : prise en charge interventionnelle de la douleur neuropathique



Recommandé dans une certaine mesure

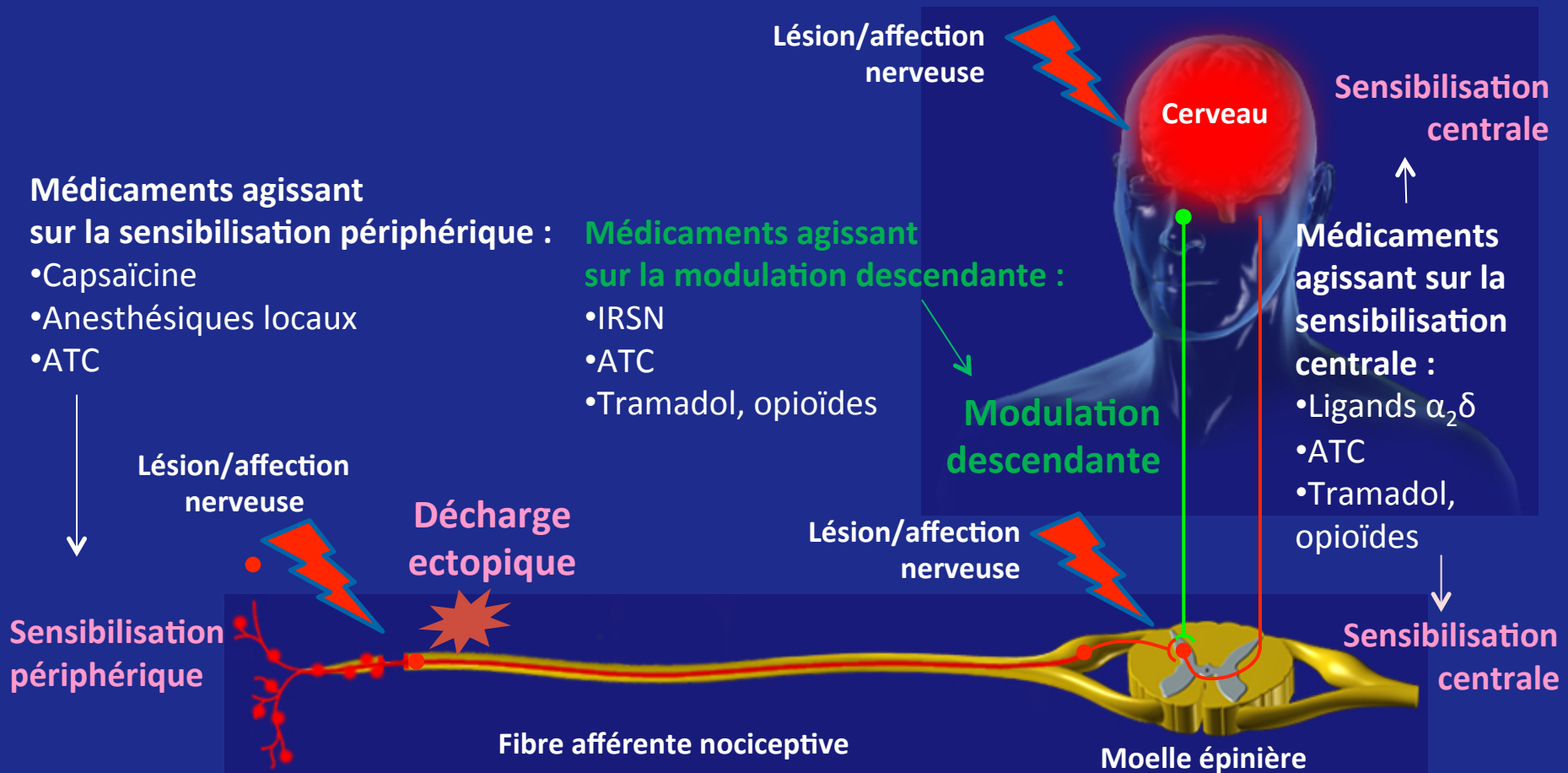
- Blocage péri-dural ou paravertébral pour l'herpès zoster
- Injection épidurale de stéroïdes pour la radiculopathie
- Stimulation de la moelle épinière pour la séquelle de l'échec chirurgical rachidien associée à une radiculopathie et à un syndrome douloureux régional complexe de type 1



Non recommandé

- Blocage sympathique pour l'algie post-zostérienne
- Dénervation par radiofréquence pour la radiculopathie lombaire

Traitements pharmacologiques de la douleur neuropathique selon leur mode d'action



IRSN = inhibiteurs du recaptage de la sérotonine et de la noradrénaline; ATC = antidépresseurs tricycliques.

D'après : Attal N *et al.* *Eur J Neurol* 2010;17(9):1113-e88. Beydoun A, Backonja MM. *J Pain Symptom Manage* 2003;25(5 Suppl.):S18-30.

Jarvis MF, Boyce-Rustay JM. *Curr Pharm Des* 2009;15(15):1711-6. Gilron I *et al.* *CMAJ* 2006;175(3):265-75. Moisset X, Bouhassira D. *NeuroImage*

2007;37(Suppl. 1):S80-8. Morlion B. *Curr Med Res Opin* 2011;27(1):11-33. Scholz J, Woolf CJ. *Nat Neurosci* 2002;5(Suppl.):1062-7.

Rôle des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$ des canaux calciques dans le soulagement de la douleur neuropathique

La fixation des ligands $\alpha_2\delta$ sur la sous-unité $\alpha_2\delta$ inhibe le transport des canaux calciques

Canaux calciques transportés jusqu'aux terminaisons nerveuses de la corne dorsale

L'agression stimule la production de canaux calciques

Nombre accru de canaux calciques

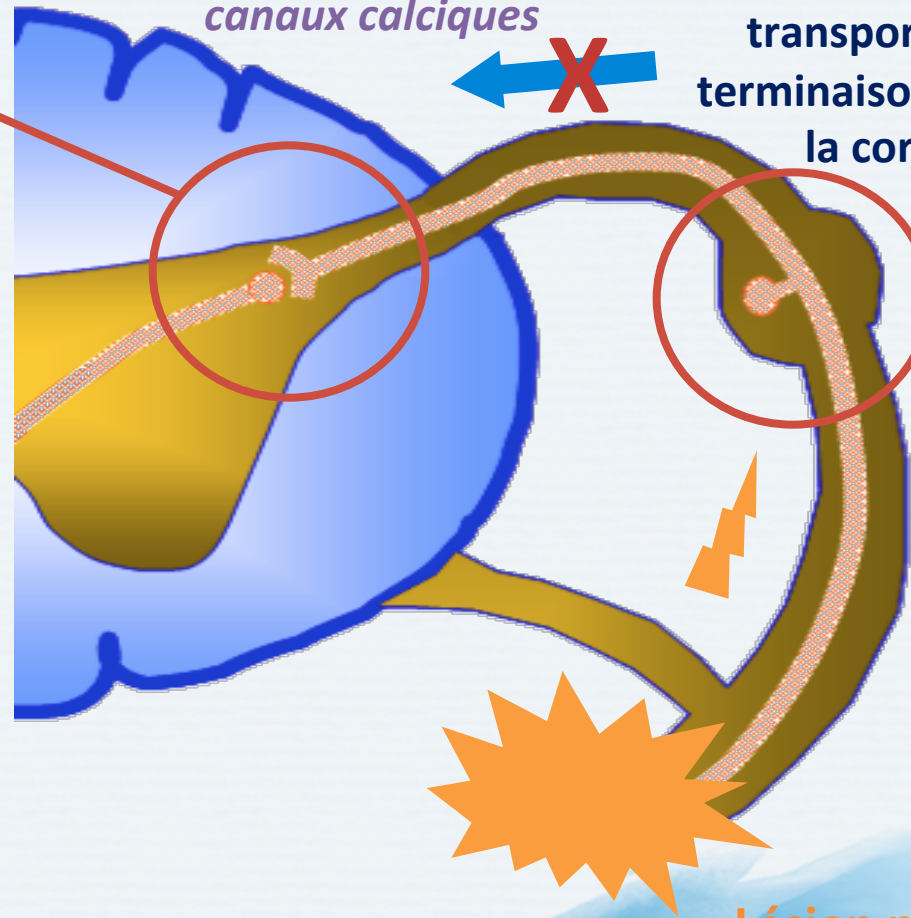


Influx calcique accru



Excitabilité neuronale accrue

SENSIBILITÉ ACCRUE À LA DOULEUR



Lésion nerveuse

Note : la gabapentine et la prégabaline sont des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$.

Bauer CS et al. *J Neurosci* 2009;29(13):4076-88.

Effets indésirables des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$

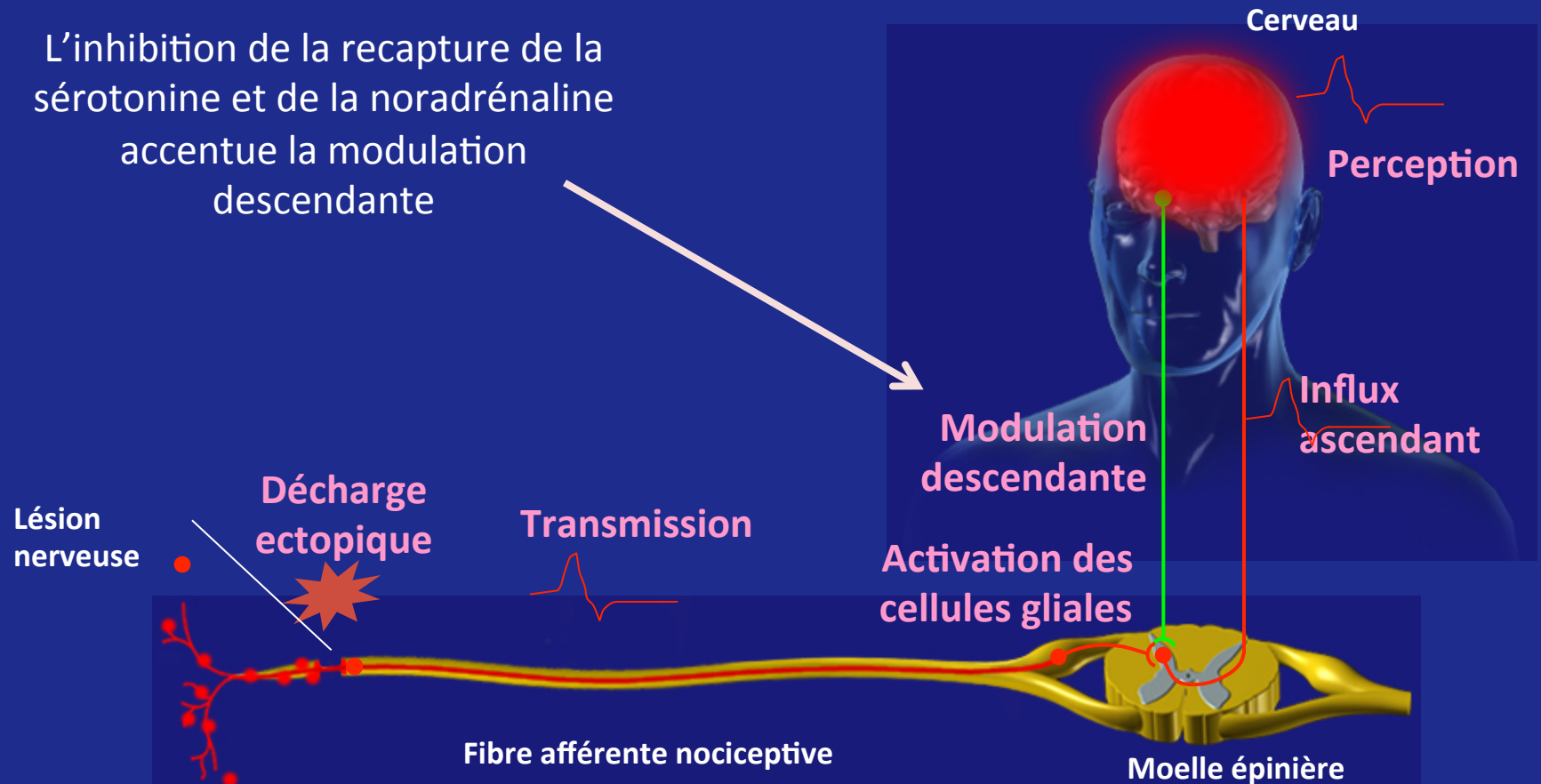
Systeme	Effets indésirables
Systeme digestif	Sécheresse buccale
SNC	Étourdissements, somnolence
Autre	Asthénie, céphalées, œdème périphérique, gain pondéral

Note : la gabapentine et la prégabaline sont des ligands de la sous-unité $\alpha_2\delta$.

SNC = système nerveux central.

Attal N, Finnerup NB. *Pain Clinical Updates* 2010;18(9):1-8.

Modulation de la douleur par les antidépresseurs



Effets indésirables des antidépresseurs

Système	ATC	IRSN
Système digestif	Constipation, sécheresse buccale, rétention urinaire	Constipation, diarrhée, sécheresse buccale, nausées, diminution de l'appétit
SNC	Troubles cognitifs, étourdissements, somnolence, sédation	Étourdissements, somnolence
Cardiovasculaire	Hypotension orthostatique, palpitations	Hypertension
Autre	Vision trouble, chutes, troubles de la démarche, sueurs	Élévation du taux d'enzymes hépatiques, élévation de la glycémie, sudation

ATC = antidépresseurs tricycliques; IRSN = inhibiteurs du recaptage de la sérotonine et de la noradrénaline.

Attal N, Finnerup NB. *Pain Clinical Updates* 2010;18(9):1-8.

Prise en charge pharmacologique de la douleur neuropathique

ÉTAPE 1

Entreprandre un traitement par un ou plusieurs agents de **première intention** :

- Ligands $\alpha_2\delta$ (gabapentine, prégabaline)
- IRSN (duloxétine, venlafaxine)
- ATC* (nortriptyline, désipramine)
- Lidocaïne topique (douleur périphérique localisée)

ÉTAPE 2

- En cas de soulagement partiel de la douleur, ajouter un autre agent de première intention
- En cas de soulagement de la douleur nul ou inadéquat, substituer par un autre agent de première intention

ÉTAPE 3

Si les agents de première intention administrés seuls ou en association sont inefficaces, envisager les agents de **seconde intention** (opioïdes, tramadol) ou de **troisième intention** (bupropion, citalopram, paroxétine, carbamazépine, lamotrigine, oxcarbazépine, topiramate, acide valproïque, capsaïcine topique, dextrométhorphan, mémantine, mexilétine) ou une orientation vers un spécialiste de la douleur

* Administrer un ATC de la classe des amines tertiaires comme l'amitriptyline seulement si les ATC de la classe des amines secondaires ne sont pas disponibles.

Remarque : les données étayant l'administration d'anti-inflammatoires non stéroïdiens non spécifiques pour soulager la douleur neuropathique sont insuffisantes.

Dworkin RH et al. *Mayo Clin Proc* 2010;85(3 Suppl.):S3-14. Freynhagen R, Bennett MI. *BMJ* 2009;339:b3002.

Médicaments recommandés pour le traitement de première intention

Médicament	Dose de départ	Ajustement posologique	Dose maximale	Durée de l'essai
Ligands $\alpha_2\delta$				
Gabapentine	100-300 mg au coucher ou 3 f.p.j.	↑ de 100-300 mg 3 f.p.j. tous les 1-7 jours	3600 mg/jour	3-8 semaines + 2 semaines à la dose maximale
Prégabaline	50 mg 3 f.p.j. ou 75 mg 2 f.p.j.	↑ à 300 mg/jours après 3-7 jours, puis de 150 mg/jour tous les 3-7 jours	600 mg/jour	4 semaines
IRSN				
Duloxétine	30 mg par jour	↑ à 60 mg par jour après 1 semaine	60 mg 2 f.p.j.	4 semaines
Venlafaxine	37,5 mg par jour	↑ de 75 mg chaque semaine	225 mg/jour	4-6 semaines
ATC (désipramine, nortriptyline)	25 mg au coucher	↑ de 25 mg/jours tous les 3-7 jours	150 mg/jour	6-8 semaines, avec ≥ 2 semaines à la dose maximale tolérée
Lidocaïne topique	3 timbres à 5 % au maximum/ jour pendant 12 h au maximum	Aucun ajustement nécessaire	3 timbres/jour au maximum pendant 12-18 h au maximum	3 semaines

Attention... la douleur chronique attribuable à une seule cause physiopathologique serait rare

- Différents mécanismes physiopathologiques peuvent contribuer à la douleur
 - P. ex., le syndrome douloureux régional complexe peut être causé par plusieurs mécanismes, notamment une lésion et une inflammation nerveuse – douleur « mixte »



- Le traitement le plus efficace pour un patient donné est probablement celui qui agit sur les mécanismes en cause dans ce cas précis



- Les patients souffrant de douleur mixte sont susceptibles de tirer de plus grands bienfaits d'un traitement d'association

Question à débattre

**QUELLE APPROCHE
THÉRAPEUTIQUE ADOPTERIEZ-
VOUS CHEZ UN PATIENT
SOUFFRANT DE DOULEUR MIXTE
CAUSÉE PAR UN SYNDROME
DOULOUREUX RÉGIONAL
COMPLEXE?**

Syndrome douloureux régional complexe

- *Qu'est-ce que c'est?*
 - Une réponse exagérée à un traumatisme, caractérisée par une douleur intense prolongée, un rétablissement retardé du fonctionnement, des perturbations vasomotrices et des changements trophiques
 - Les causes sont nébuleuses, mais pourraient comprendre une réponse inflammatoire localisée exagérée, une lésion nerveuse et une perturbation des systèmes nerveux périphérique et central
- *Est-il courant?*
 - Il se produirait dans 1 cas de traumatisme d'un membre sur 2000
- *Comment doit-il être traité?*
 - La physiothérapie est la pierre angulaire du traitement
 - Une association d'agents pharmacologiques peut se révéler nécessaire

Messages clés

- La douleur neuropathique est une douleur causée par une lésion ou une affection du système nerveux somatosensoriel
- Jusqu'à 10 % de la population pourrait souffrir de douleur neuropathique, une affection qui impose un fardeau significatif selon les patients qui en souffrent
- La douleur neuropathique peut être distinguée de la douleur nociceptive en portant attention aux termes que les patients utilisent pour la décrire verbalement et en effectuant des tests physiques simples en clinique
 - De nombreux tests de dépistage simples existent aussi
- Les approches non pharmacologiques, notamment l'éducation du patient, constituent un volet important de la prise en charge de la douleur neuropathique
- Pour ce qui est du traitement pharmacologique, la plupart des lignes directrices thérapeutiques recommandent des antidépresseurs et des ligands de la sous-unité $\alpha 2\delta$ comme traitement de première intention pour la plupart des types de douleur neuropathique