

# Faut-il diagnostiquer et traiter la douleur neuropathique aux urgences : à propos d'une étude dans un service des urgences marocain

N. CHOUAIB, A. BELKOUCH, S. JIDANE, T. NEBHANI, R. SIRBOU, M. RAFAI, S. ZIDOUH, L. BELYAMANI

Service des urgences médicochirurgicales Hôpital Militaire Mohamed V, Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc

## Résumé :

Les douleurs neuropathiques désignent l'ensemble des douleurs associées à une lésion ou à un dysfonctionnement du système nerveux. Quatre-vingt pour cent des patients se présentant aux urgences sont douloureux. Ces douleurs sont le plus souvent des douleurs aiguës et supposées nociceptives.

L'objectif de notre travail était de déterminer la prévalence et le profil épidémiologique des douleurs neuropathiques aux urgences de l'hôpital militaire d'instruction Mohamed V de rabat. Durant 07 jours, des médecins ont interrogé et examiné des patients souffrant de douleur au service d'accueil des urgences et ont rempli une fiche comportant à côté du questionnaire douleur neuropathique quatre questions (DN4), les antécédents du patient et les caractéristiques de la douleur. Durant cette période, 282 patients ont été interrogés. 56 patients (soit 29,5 %) ont eu un score DN4 supérieur ou égal à quatre donc présentant une composante de douleurs neuropathiques. Les principaux facteurs associés aux douleurs neuropathiques étaient les suivants : l'âge élevée, la douleur aiguë, l'intensité de la douleur, la localisation au niveau des membres, les lombalgies et les fractures.

Cette étude a donc permis de mettre en évidence une prévalence élevée d'une composante neuropathique dans les douleurs aiguës, ce qui nécessite une stratégie thérapeutique adéquate de la douleur aux urgences.

**Mots clés :** Douleur neuropathique, douleur aiguë, service des urgences, traitement.

## Abstract :

Neuropathic pain means all pain associated with injury or dysfunction of the nervous system. Eighty percent of patients presenting to the emergency department (ED) are painful. These pains are often severe pain and nociceptive assumed. We aimed to determine the prevalence and epidemiological profile of neuropathic pain to the ED of a military hospital Mohamed V in Rabat. During 07 days, doctors were interviewed and examined patients with pain reception service for emergencies and filled in a questionnaire with four questions neuropathic pain (DN4), the patient's history and characteristics of pain. During this period, 282 patients were interviewed. 56 patients (29.5%) had a score greater than or equal four, so having a component of neuropathic pain. The main factors associated with neuropathic pain were: higher age, acute pain, pain intensity, location in the limbs, back pain and fractures.

This study has helped to highlight a high prevalence of neuropathic component in acute pain, which requires a therapeutic strategy adequate pain emergencies.

**Keywords:** Neuropathic pain, acute pain, emergencies departments, treatments.

# Faut-il diagnostiquer et traiter la douleur neuropathique aux urgences : à propos d'une étude dans un service des urgences marocain

N. CHOUAIB, A. BELKOUCH, S. JIDANE, T. NEBHANI, R. SIRBOU, M. RAFAI, S. ZIDOUH, L. BELYAMANI

Service des urgences médicochirurgicales Hôpital Militaire Mohamed V, Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc

## Introduction :

Les douleurs neuropathiques, liées à une lésion du système nerveux, sont le plus souvent intenses, d'évolution chronique et sont parmi les plus difficiles à traiter.

Les tableaux cliniques sont très souvent complexes puisque, chez un même patient, on peut observer une association de différents symptômes comprenant des douleurs spontanées continues et/ou paroxystiques, mais aussi des douleurs provoquées : allodynie (douleur évoquée par des stimulations normalement non douloureuses) et hyperalgésie (augmentation de la réponse à des stimulations faiblement douloureuses). (1,2).

Ces différents phénomènes peuvent être évoqués par des stimulations mécaniques (frottement, pression) ou thermiques (froid, chaud). On parle alors d'allodynie ou d'hyperalgésie mécanique statique (pression), dynamique (frottement), thermique au chaud et au froid. Ces douleurs sont caractérisées par leur évolution chronique et leur résistance au traitement médical. En effet, elles ne répondent pas ou peu aux traitements antalgiques usuels (anti-inflammatoires non stéroïdiens [AINS], paracétamol, salicylés) et souvent de façon modeste aux antidépresseurs ou aux antiépileptiques, qui représentent pourtant les traitements de référence de ce type de douleurs (3). La douleur neuropathique est présente dans 7% à 8% de la population générale (4) et (5), On estime que seulement 40 à 50 % des patients sont soulagés de façon satisfaisante avec les traitements recommandés (6).

La douleur neuropathique a été peu étudiée dans le cadre des urgences où la douleur est le plus souvent aiguë et supposée nociceptive. L'objectif de ce travail est de déterminer la prévalence et le profil épidémiologique des douleurs neuropathiques aux urgences de l'hôpital militaire d'instruction Mohamed V de rabat en utilisant le questionnaire DN4.

## Matériel et méthode :

Il s'agit d'une étude monocentrique sur une période de 7 jours (du 15 au 21 octobre 2010) réalisée au service des urgences médicochirurgicales de l'hôpital militaire

Mohammed V de Rabat. Durant cette période, tous les patients souffrant de douleur ont été inclus. Les patients avec un âge inférieur à 18 ans, ou qui ont refusé de répondre à l'interrogatoire et ceux qui étaient incapable de répondre (troubles de la conscience) ou non coopérants, ainsi que les patients ne présentant pas de douleur ont été exclus de l'étude.

Chaque patient était invité à répondre à une fiche comportant à côté du questionnaire douleur neuropathique (DN4) (Figure I) : l'âge, le sexe, les antécédents du patient à la recherche des facteurs de risque pour les douleurs neuropathiques (le diabète, le cancer, la chimiothérapie, l'infection chronique, la chirurgie ancienne), les caractéristiques de la douleur notamment (le début, la localisation, le mécanisme d'apparition), et l'évaluation de l'intensité de la douleur par l'échelle verbale simple (EVA) à l'admission. Le traitement de la douleur se faisait par les antalgiques usuels (anti-inflammatoires non stéroïdiens, paracétamol) et la morphine en titration dans les douleurs intenses ou rebelles aux antalgiques du palier I.

L'analyse statistique a été réalisée en utilisant le logiciel SPSS version 10.0.

Les résultats ont été exprimés en effectif avec pourcentage pour les variables qualitatives en moyenne plus ou moins écart type pour les variables quantitatives. Pour les comparaisons, on a utilisé le test de KHI 2, test de Fisher et le test T de Student en fonction des conditions d'application de chaque test.

## Résultats :

Durant cette période, 282 patients ont été interrogés. Sur 232 se déclarant douloureux, seuls 190 fiches ont été exploitables (42 exclus). 56 patients (soit 29,5 %) ont eu un score DN4 supérieur ou égal à quatre donc présentant une composante de douleurs neuropathiques.

Parmi eux, 24 patients présentaient des facteurs de risques pour la douleur neuropathique : le diabète sucré (12), cancer (8), chimiothérapie (4). Sur les 56 cas de douleur neuropathique, seuls 20 patients présentaient des douleurs

# Faut-il diagnostiquer et traiter la douleur neuropathique aux urgences : à propos d'une étude dans un service des urgences marocain

N. CHOUAIB, A. BELKOUCH, S. JIDANE, T. NEBHANI, R. SIRBOU, M. RAFAI, S. ZIDOUH, L. BELYAMANI

Service des urgences médicochirurgicales Hôpital Militaire Mohamed V, Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc

## Résultats :

chroniques (35,7 %) et 36 se plaignaient de douleurs aiguës (64,3 %) (C'est-à-dire une douleur survenue en moins d'un mois).

Les principaux facteurs associés aux douleurs neuropathiques étaient les suivants : l'âge élevée (51,18 plus ou moins 14,42), la douleur aiguë (64,3 %), l'intensité de la douleur (57,1 %), la localisation au niveau des membres (46,4 %), les lombosciatalgies (28,6 %), les fractures (21,4), le diabète et le cancer ne présentait respectivement que 21,4 % et 14,2 %.

Les mécanismes de la douleur neuropathique étaient dominés par les lombalgies avec 28,6 % suivi par les fractures (21,4 %), les infections (14,3%), les entorses (10,7), les tendinites (7,2 %) et les arthrites (3,6 %). (voir figure II)

La localisation était le plus souvent située au niveau des membres dans 26 cas (46,4 %) et la région lombaire dans 20 cas (35,7 %). (Voir tableau I et figure III)

Les caractéristiques les plus fréquemment retrouvées chez les patients présentant des DN sont : les fourmillements (75 %), les décharges électriques (71,4 %) et l'engourdissement (71,4 %) et les brûlures (67,9 %). (Voir tableau II)

## Discussion :

La prise en charge de la douleur est très récente, elle ne date réellement que de quelques décennies. La douleur neuropathique, par la complexité de ses mécanismes et les difficultés qu'elle présente, tant diagnostiques que thérapeutiques, est longtemps restée en retrait. À l'heure actuelle, peu d'études épidémiologiques réalisées aux urgences sur ce sujet ont été publiées (étude de Lecomte et al, étude de Yvert B et al)

Dans notre étude, 29,5% des patients consultants aux urgences pour douleurs présentaient une composante de douleurs neuropathiques.

Dans l'étude de Lecomte F et al (7), 21 % des patients souffrant de douleur et consultants aux urgences ont une composante neuropathique. Alors que dans l'étude de Yvert B et al (8), seulement 8 % des patients ont une composante neuropathique à l'instar de l'étude de Bouhassira et al (5) avec une prévalence de la douleur neuropathique est de

7% dans la population générale. La prévalence de la douleur neuropathique retrouvée dans les douleurs chroniques est presque similaire à notre étude (21% et 25%) (4) (5).

Dans notre étude l'âge moyen des patients présentant des douleurs neuropathiques était de  $51,18 \pm 14,4$  ans.

Dans l'étude Yvert et al, l'âge moyen de patients présentant des douleurs neuropathiques est presque similaire à notre étude (52,6 ans). Alors que dans l'étude de Lecomte et al, la prévalence était élevée chez les patients avec un âge inférieur à 65 ans.

Bien que la douleur neuropathique a été souvent liée à la chronicité de la douleur (3), Sur les 56 cas de douleur neuropathique rencontrés dans notre étude, seuls 20 patients présentaient des douleurs chroniques (35,7 %) et 36 se plaignaient de douleurs aiguës (64,3 %). Dans l'étude (7), 90 % des patients souffrant de douleurs neuropathiques avaient une douleur à caractère aigu.

Dans notre étude, ainsi que dans l'étude (7), la douleur neuropathique aux urgences était liée à l'intensité de la douleur à l'admission (respectivement 43,2% et 56%).

## Conclusion :

Cette étude a donc permis de mettre en évidence une prévalence élevée d'une composante neuropathique dans les douleurs aiguës, ce qui nécessite une stratégie thérapeutique adéquate de la douleur aux urgences ainsi qu'une évaluation de cette douleur à la sortie pour voir l'efficacité du traitement et proposer les traitements recommandés de la douleur neuropathique.

## Références

- [1] Jensen TS, Gottrup H, Sindrup SH, Bach FW. The clinical picture of neuropathic pain. *Eur J Pharmacol* 2001;429:1-1.
- [2] Jensen TS, Baron R. Translation of symptoms and signs into mechanisms in neuropathic pain. *Pain* 2003;102:1-8.
- [3] Attal N, Bouhassira D. Traitement pharmacologique des douleurs neuropathiques. *EMC neurologie* 2005 ; 17-023-A-95.
- [4] Torrance N, Smith BH, Bennett MI, Lee AJ. The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *J Pain* 2006;7:281-9.

# Faut-il diagnostiquer et traiter la douleur neuropathique aux urgences : à propos d'une étude dans un service des urgences marocain

N. CHOUAIB, A. BELKOUCH, S. JIDANE, T. NEBHANI, R. SIRBOU, M. RAFAI, S. ZIDOUH, L. BELYAMANI

Service des urgences médicochirurgicales Hôpital Militaire Mohamed V, Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc

## Références

[5] Bouhassira D, Lanteri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain* 2008;136:380-7.

[6] Attal N, Cruccu G, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T, et al. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. *Eur J Neurol* 2006;13(11):1153-69.

[7] Lecomte F, Gault N, Koné V, Lafoix C, Ginsburg C, Claessens YE, Pourriat JL, Vidal-Trecan G. Prevalence of neuropathic pain in emergency patients: an observational study. *American Journal of Emergency Medicine* 2010; 1-7

[8] Yvert B, Lafon B. Prévalence de la douleur neuropathique, aiguë et chronique aux urgences du centre hospitalier de Blois. *Douleurs (Paris)* (2012), <http://dx.doi.org/10.1016/j.douleur.2012.08.006>

Conflit d'intérêt : Aucun

**Question 1 (*interrogatoire*)** : 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 (*interrogatoire*)** : 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 (*examen*)** : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

|                              | Oui                      | Non                      |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8 - Hypoesthésie au tact     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 - Hypoesthésie à la piqure | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Question 4 (*examen*)** : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

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

Score du patient : /10

Résultat : le diagnostic de douleur neuropathique (DN) est porté si le score du patient est égal ou supérieur à 4/10 (sensibilité de 83%, spécificité de 90%)

**Figure 1 : Questionnaire DN4**

# Faut-il diagnostiquer et traiter la douleur neuropathique aux urgences : à propos d'une étude dans un service des urgences marocain

N. CHOUAIB, A. BELKOUCH, S. JIDANE, T. NEBHANI, R. SIRBOU, M. RAFAI , S. ZIDOUH, L. BELYAMANI

Service des urgences médicochirurgicales Hôpital Militaire Mohamed V, Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc

**Figure 2 :** *mécanisme de la douleur neuropathique*

**Figure 3 :** *Localisation de la douleur neuropathique*



# Faut-il diagnostiquer et traiter la douleur neuro-pathique aux urgences : à propos d'une étude dans un service des urgences marocain

N. CHOUAIB, A. BELKOUCH, S. JIDANE, T. NEBHANI, R. SIRBOU, M. RAFAI , S. ZIDOUH, L. BELYAMANI

Service des urgences médicochirurgicales Hôpital Militaire Mohamed V, Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc

|                             |       |         |
|-----------------------------|-------|---------|
| Age, moy $\pm$ ET           | 51,18 | (14,42) |
| Sexe masculin n (%)         | 112   | (58,9)  |
| Diabète n (%)               | 22    | (11,6)  |
| Cancer n (%)                | 10    | (5,3)   |
| Chimiothérapie n (%)        | 6     | (3,2)   |
| Début de la douleur         |       |         |
| Aigue (< 1 mois), n (%)     | 146   | (86,3)  |
| Chronique (> 1 mois), n (%) | 26    | (13,7)  |
| Cause de la douleur         |       |         |
| Traumatique n (%)           | 76    | (40)    |
| Non traumatique n (%)       | 114   | (60)    |
| Intensité de la douleur     |       |         |
| Faible n (%)                | 2     | (1,1)   |
| Modérée n (%)               | 106   | (55,8)  |
| Intense n (%)               | 80    | (42,1)  |
| Très intense, n (%)         | 2     | (1,1)   |
| Localisation de la douleur  |       |         |
| Tête n (%)                  | 8     | (4,2 %) |
| Cou n (%)                   | 20    | (10,5)  |
| Membres n (%)               | 76    | (40)    |
| Epaule n (%)                | 6     | (3,2)   |
| Thorax n (%)                | 12    | (6,3)   |
| Abdomen n (%)               | 14    | (7,4)   |
| Dos n (%)                   | 6     | (3,2)   |
| Region lombaire n (%)       | 44    | (23,3)  |
| Cou + thorax n (%)          | 2     | (1,1)   |
| Thorax + dos n (%)          | 2     | (1,1)   |

**Tableau I :** Les caractéristiques de la population étudiée

# Faut-il diagnostiquer et traiter la douleur neuropathique aux urgences : à propos d'une étude dans un service des urgences marocain

N. CHOUAIB, A. BELKOUCH, S. JIDANE, T. NEBHANI, R. SIRBOU, M. RAFAI , S. ZIDOUH, L. BELYAMANI

Service des urgences médicochirurgicales Hôpital Militaire Mohamed V, Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc

| Caractéristiques de DN   | Total n (%) | DN n/N (%)   | Pas de DN n/N (%) |
|--------------------------|-------------|--------------|-------------------|
| Brûlures                 | 74 (38,9)   | 38/56 (67,9) | 36/134 (26,9)     |
| Froid douloureux         | 36 (18,9)   | 30/56 (53,6) | 6/134 (4,5)       |
| Décharges électriques    | 90 (47,4)   | 40/56 (71,4) | 50/134 (37,3)     |
| Fourmillements           | 68 (35,8)   | 42/56 (75)   | 26/134 (19,4)     |
| Picotements              | 46 (24,2)   | 26/56 (46,4) | 20/134 (14,9)     |
| engourdissements         | 78 (41,1)   | 40/56 (71,4) | 38/134 (28,4)     |
| Démangeaisons            | 20 (10,5)   | 18/56 (32,1) | 2/134 (1,5)       |
| Hypoesthésie au tact     | 36 (18,9)   | 30/56 (53,6) | 6/134 (4,5)       |
| Hypoesthésie à la piqure | 26 (13,7)   | 26/56 (46,4) | 0/134 (0)         |
| Douleur au frottement    | 50 (26,3)   | 26/56 (46,4) | 24/134 (17,9)     |

**Tableau II :** Les résultats du questionnaire DN4 de la douleur neuropathique dans la population étudiée