Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 9 (1)
ISSN: 1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 03 August 2026
Accepted, 12 October 2026
Published, 16 October 2026
https://www.revue-rasp.org
To cite: Boena, A.M. et al. (2027). Neuropathies périphériques chimio-induites au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou : prévalence et caractéristiques. *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 9(1), pp.49-60.* https://doi.org/10.4314/rasp.v9i1.5

Research

Neuropathies périphériques chimio-induites au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou : prévalence et caractéristiques

Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathies at Sourô Sanou University Hospital: Prevalence and Characteristics

Maneguedo Alexandre Boena[1*], Tindaogo Serge Soumdaogo[1], Stephane Bahan[1], Abdoul Rachid Patrice Ouedraogo[1], Raissa Ouedraogo[1]

[1]Service de Médecine interne, Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

***Correspondance** :E-mail : alexboena@gmail.com, https://orcid.org/0009-0007-7808-0468, Tel :+22675313118

Résumé

Les neuropathies périphériques induites par la chimiothérapie constituent souvent le principal effet indésirable conduisant à la réduction des doses, au changement de protocole, voire à l'arrêt de la chimiothérapie; compromettant ainsi les chances de guérison des patients. Au Burkina Faso, il n'existe pas de données sur les neuropathies périphériques chimio-induites, malgré l'utilisation courante des traitements anticancéreux. L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence et les caractéristiques des neuropathies périphériques induites par la chimiothérapie au service de médecine interne du centre hospitalier universitaire Sourô Sanou. Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive portant sur les patients ayant reçu au moins quatre cures de chimiothérapie entre le 1er janvier et le 31 décembre 2025. L'âge moyen était de 53,8±11,7 ans. Le cancer du sein était le plus fréquent (35,8%). La chimiothérapie était à visée palliative dans 52,3% des cas et le protocole le plus utilisé était le paclitaxel + carboplatine (40,4%). La prévalence des neuropathies périphériques était de 45,7%. Les principaux symptômes étaient les paresthésies (87,0%) et les engourdissements (79,7%). Le grade 1 était le plus représenté avec 42,0%. Le délai médian d'apparition de la neuropathie était de 4 cures, soit environ 2 à 3 mois. L'absence d'un protocole clair et précis de prise en charge constitue un véritable défi pour l'oncologue médical.

Mots clés : Neuropathies périphériques, chimiothérapie, prévalence, caractéristiques, CHUSS

Abstract

Chemotherapy-induced peripheral neuropathies are often the primary adverse effect leading to dose reductions, protocol changes, or even discontinuation of chemotherapy, thereby compromising patients' chances of recovery. In Burkina Faso, there are no existing data on chemotherapy-induced peripheral neuropathies despite the routine use of anticancer drugs. The objective of this study is to determine the prevalence and characteristics of chemotherapy-induced peripheral neuropathies in the Department of Internal Medicine at the Sourô Sanou University Hospital. This was a retrospective, descriptive study of patients who received at least four courses of chemotherapy from January 1 to December 31, 2025. The mean age was 53.8 ± 11.7 years. Breast cancer was the most common (35.8%). Chemotherapy was palliative in 52.3% of cases, and the most commonly used regimen was paclitaxel plus carboplatin (40.4%). The prevalence of peripheral neuropathies was 45.7%. The main symptoms were paresthesias (87.0%) and numbness (79.7%). Grade 1 was the most common, accounting for 42.0%. The median time to onset of neuropathy was 4 cycles, corresponding to approximately 2 to 3 months. The lack of a clear and precise protocol for managing these conditions poses a real challenge for medical oncologists.

Keywords: Peripheral neuropathy, chemotherapy, prevalence, characteristics, CHUSS

1. Introduction

A l'origine de près de 10 millions de décès en 2020, le cancer est l'une des principales causes de mortalité dans le monde (Ferlay et al., 2020). Il constitue, de ce fait, un problème de santé publique. Dans plus de 60% des cas, le cancer est diagnostiqué à un stade avancé, faisant de la chimiothérapie cytotoxique le traitement systémique le plus utilisé (Alliance des ligues francophones africaines et méditerranéennes contre le cancer, 2017). Ces médicaments présentent un effet indésirable parfois fréquent chez les patients : les neuropathies périphériques induites par la chimiothérapie (NPIC) (Mattar et al., 2024). Celles-ci, selon les grades, peuvent altérer considérablement la qualité de vie des patients en affectant fortement les activités quotidiennes (se boutonner, tenir le stylo, se chausser, défaire ses lacets…). Par conséquent, ces NPIC constituent souvent le principal effet indésirable qui conduit à la réduction des doses, à l'arrêt de la chimiothérapie ou à un changement de protocole ; compromettant ainsi les chances de guérison des patients. (Chen et al., 2024 ; Desforges et al., 2022). Elles sont le plus souvent dose-dépendantes et peuvent persister, voire progresser, après l'arrêt du traitement. Les NPIC se manifestent cliniquement par des symptômes sensoriels (paresthésies, dysesthésies, engourdissements) et, dans les cas les plus graves, par des déficits fonctionnels et moteurs (Chen et al., 2024). Leur apparition peut être aiguë ou chronique. L'incidence des NPIC est autour de 30-40 % (Chen et al., 2024 ; Loprinzi et al., 2020). Au Burkina Faso, la majorité des molécules de chimiothérapie anticancéreuse sont disponibles et utilisées depuis des années. Cependant, il n'existe pas de données sur les NPIC. Ainsi, nous nous sommes proposés d'étudier les NPIC au sein du service de médecine interne du centre hospitalier universitaire Sourô Sanou (CHUSS) afin de contribuer à l'amélioration de leur prise en charge.

2. Matériel et méthode

2.1.Type d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive.

2.2.Période d'étude

Notre étude a porté sur une année, du 1er janvier au 31 décembre 2025.

2.3.Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée au CHUSS, situé à Bobo-Dioulasso, la deuxième plus grande ville du Burkina Faso. Il assure des missions de soins, d'enseignement, de formation et de recherche médicale. Le service de médecine interne, service dans lequel est conduite notre étude, regroupe les spécialités suivantes : la médecine interne, l'oncologie médicale, l'hématologie et la rhumatologie. En raison de ce statut de service multidisciplinaire recevant un nombre important de patients atteints de maladies chroniques notamment les cancers, il constitue un cadre pertinent pour l'évaluation des NPIC chez les patients atteints de cancers.

2.4.Population d'étude

La population d'étude était constituée par les patients sous chimiothérapie suivis dans le service de médecine interne du CHUSS.

2.5.Critères d'inclusion

Tous les patients âgés de 18 ans au moins, des deux sexes, atteints de cancer histologiquement confirmé, ayant reçu au moins quatre cures de chimiothérapie et suivis dans le service.

2.6.Critères de non inclusion

-Les patients perdus de vue ou décédés et chez qui la recherche de NPIC ne figure pas dans le dossier médical ou dans le cahier de chimiothérapie.

-Patients ayant une neuropathie périphérique (NP) antérieure à la chimiothérapie.

-Patient amputé des membres inférieurs et/ou supérieurs.

-Dossiers non exploitables : dossiers incomplets, absence de renseignement sur les NPIC, la chimiothérapie, et/ou les antécédents.

2.7.Echantillonnage et taille d'échantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif de tous les dossiers de patients répondant aux critères d'inclusion. L'ensemble des patients éligibles a été inclus sans procédure d'échantillonnage.

2.8.Collecte des données

Les données ont été extraites des dossiers cliniques et des cahiers de chimiothérapie des patients. Ces données comprenaient les caractéristiques suivantes :

- Caractéristiques des patients : âge, sexe, comorbidités, type de cancer, stade, protocole de chimiothérapie, nombre total de cure reçus.
- Caractéristiques des NPIC : délai de survenue, grade, type, siège

Une NPIC était retenue devant tout symptôme sensitif (paresthésies, dysesthésies, engourdissements, fourmillements) et/ou moteur (déficit, trouble de la marche ou de la préhension) apparu au cours de la chimiothérapie et consigné dans le dossier médical ou le cahier de chimiothérapie, qu'il soit douloureux ou non. Le questionnaire DN4 (tableau 1) est l'outil qui a été utilisé pour le diagnostic des douleurs neuropathiques. Le classement en grade des NPIC a été effectué selon l'échelle de gradation de la neurotoxicité périphérique sensitive du NCI-CTCAE (*Common Terminology Criteria for Adverse Events*) versions 5 qui est reproduite dans le tableau 2. Le diagnostic et le grade ont été relevés tels que consignés dans les dossiers par le médecin en charge du patient.

Tableau1 : Questionnaire DN4 (Bouhassira et al., 2005)

Question 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?		
	Oui	Non
1.Brûlures		
2.Sensation de froid douloureux		
3.Décharge électrique		
Question 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?		
	Oui	Non
4.Fourmillement		
5.Picotement		
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		

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 %)

Tableau 2 : échelles de gradation de la neurotoxicité périphérique (National Cancer Institute CTCAE v5)

Grade	Grade 0	Grade1	Grade 2	Grade 3	Grade 4
Neuropathie sensitive	Normale	Asymptomatique ; perte des réflexes ostéotendineux ou paresthésies minimes	Symptômes modérés ; limitation des activités instrumentales de la vie quotidienne	Symptômes sévères ; limitation des activités de soins personnels de la vie quotidienne	Pronostic vital engagé

2.9.Traitement et analyse des données

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel R 4.3.2 et SPSS version 27.0.

La proportion de données manquantes a été décrite pour toutes les variables et une analyse excluant les réponses incomplètes a été effectuée. Les caractéristiques de la population d'étude étaient résumées par la moyenne ou la proportion. Les estimations de la prévalence des NPIC ont été présentées sous forme de pourcentages, calculés sur le nombre total de patients inclus (N = 151). Un même patient pouvant avoir reçu plusieurs protocoles de chimiothérapie, la somme des pourcentages du tableau 6 peut dépasser 100 %.

2.10. Définition opérationnelle

-NPIC : Le terme neuropathie périphérique est utilisé pour décrire de nombreux troubles résultant de lésions des nerfs périphériques qui peuvent se présenter sous différentes formes. Lorsque la neuropathie périphérique survient en raison d'un traitement de chimiothérapie cytotoxique, on parle de neuropathie périphérique induite par la chimiothérapie (NPIC).
-La prévalence des NPIC : l'ensemble des cas de NPIC enregistré parmi tous les patients ayant reçu une chimiothérapie cytotoxique.
-Neuropathies périphériques graves : neuropathies de grade 3 et 4.

2.11. Considération éthique

Les fiches de collecte étaient anonymes assurant ainsi la protection de l'identité des malades pendant l'étude et lors de la diffusion des résultats. Aussi les données n'étaient accessibles qu'à l'équipe de recherche. Cette étude rétrospective, réalisée à partir de dossiers, a été conduite conformément aux principes de la Déclaration d'Helsinki (World Medical Association, 2013). Nous avons obtenu l'autorisation du chef de service de médecine interne pour l'accès aux dossiers.

3. Résultats

Nous avons examiné 178 dossiers médicaux. Parmi ces dossiers, 27 étaient non exploitables. Cent cinquante et un (151) dossiers ont été retenus pour leur critère d'éligibilité.

3.1. Caractéristiques des patients

3.1.1 Caractéristiques socio-démographiques

L'âge moyen des patients était de 53,8±11,7 ans avec des extrêmes de 22 et 78 ans. Les femmes représentaient 64,9%. Les principales catégories socioprofessionnelles étaient les ménagères

(27,8%) et les agriculteurs (19,2%). La majorité des participants résidait en milieu rural (56,3 %). Le tableau 3 présente les caractéristiques sociodémographiques des 151 patients.

Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques (N = 151). Source : données de l'étude.

Caractéristiques	Effectifs (%)
Âge (ans), moyenne ± écart type	53,8±11,7
Sexe	
Femme	98 (64,9%)
Homme	53 (35,1%)
Profession	
Ménagère	42 (27,8%)
Agriculteur	29 (19,2%)
Commerçant	25 (16,6%)
Fonctionnaire	24 (15,9%)
Artisan	14 (9,3%)
Retraité	9 (6,0%)
Sans emploi	8 (5,3%)
Résidence	
Rurale	85 (56,3%)
Urbaine	66 (43,7%)

3.1.2 Antécédents et comorbidités

Soixante-quinze (75) patients présentaient un antécédent de pathologie. Les principaux antécédents étaient l'hypertension artérielle (HTA : 20,5%) et le diabète de type 2 (12,6%). Le tableau 4 présente la répartition des comorbidités.

Tableau 4 : répartition des comorbidités. Source : données de l'étude.

Comorbidités	Effectifs	Pourcentage
Aucun	76	50,3
HTA	31	20,5
Diabète	19	12,6
Alcool chronique	11	7,3
VIH	5	3,3
Asthme	4	2,6
Insuffisance Rénale chronique	3	2,0
Autres	2	1,3
Total	151	100

3.1.3 Siège des cancers

Les sièges tumoraux les plus fréquentes étaient le sein (35,8%), le col utérin (21,9%) et le cancer colorectal (6,6%). Le tableau 5 donne la répartition des différents cancers selon leur siège.

Tableau 5 : Répartition des différents sièges tumoraux. Source : données de l'étude.

Siège	Effectif	Pourcentage
Sein	54	35,8
Col utérin	33	21,9
Colorectal	10	6,6
Ovaire	10	6,6
Poumon	9	6,0
Estomac	8	5,3
Prostate	7	4,6
Pancréas	7	4,6
Œsophage	5	3,3
Tête et cou	5	3,3
Vulve	3	2,0
Total	151	100

3.1.4 Protocoles de chimiothérapie

Le protocole le plus utilisé indépendamment de la localisation tumorale était l'association paclitaxel + carboplatine (40,4%) suivi du doxorubicine + cyclophosphamide (13,9%). La chimiothérapie était à visée palliative dans 52,3% des cas. Le tableau 6 représente les différents protocoles de chimiothérapie utilisés.

Tableau 6 : Répartition des protocoles de chimiothérapie utilisés. Source : données de l'étude.

Protocole	Effectif	Pourcentage
Paclitaxel + carboplatine	61	40,4
Doxorubicine + cyclophosphamide	21	13,9
FOLFOX	17	11,3
Docetaxel	15	9,9
Epirubicine + cyclophosphamide	11	7,3
Paclitaxel	10	6,6
CAPOX	6	4,0
5FU + Cisplatine	6	4,0
Doxorubicine + cisplatine	6	4,0
Pemetrexed + carboplatine	4	2,6
FOLFIRINOX	3	2,0
Gemcitabine + nab paclitaxel	3	2,0

FOLFOX : 5fluorouracile + acide folinique + oxaliplatine
CAPOX : Capecitabine + oxaliplatine
5FU : 5Fluorouracile
FOLFIRINOX : 5fluorouracile + acide folinique + oxaliplatine + irinotecan

Le dénominateur étant 151 patients. Un même patient pouvant avoir reçu plusieurs protocoles (changement de ligne du fait d'une progression de la maladie ou autre toxicité intolérable), le total des protocoles (163) est supérieur à l'effectif et la somme des pourcentages dépasse 100 %.

3.2.NPIC

3.2.1. Prévalence des NPIC

Parmi les 151 patients chez qui une recherche de neuropathie a été effectuée, 69 soit 45,7% ont présenté une neuropathie périphérique.

3.2.2. Grade des NPIC

Le grade 1 était le plus représenté avec 42,0% suivi du grade 2 (39,1%). La figure 1 présente les différents grades de neuropathie.

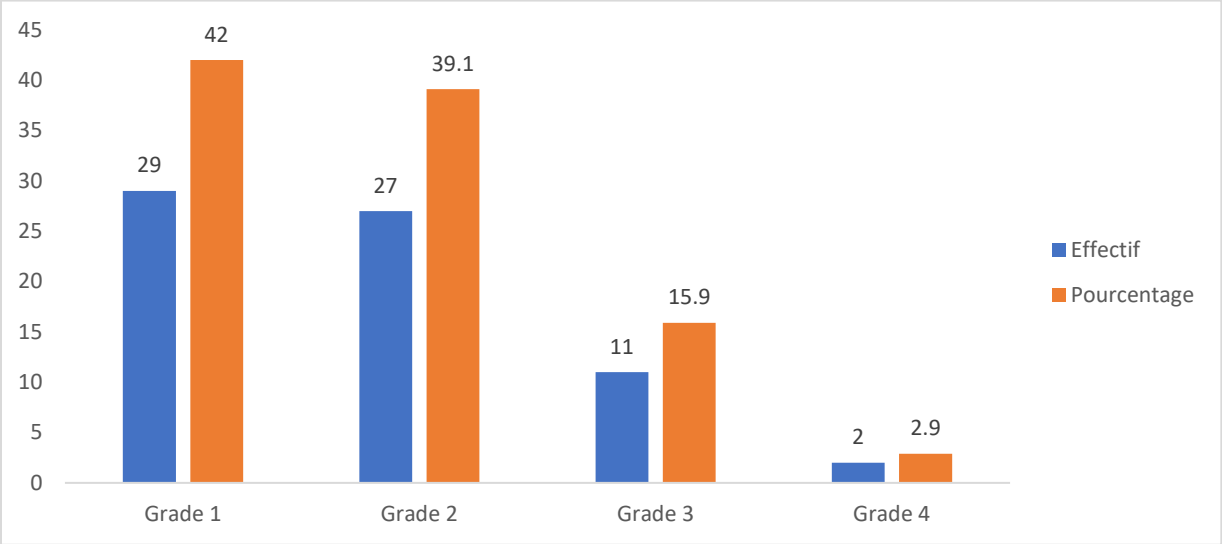

Figure 1 : répartition des grades des NPIC. Source : données de l'étude.

3.2.3. Manifestations cliniques des NPIC

Les principaux symptômes étaient les paresthésies (87,0%), les engourdissements (79,7%) et les fourmillements (71,0%). Les symptômes siégeaient préférentiellement au niveau des mains (34,4%), des pieds (16,5%) ou des deux à la fois (49,1%). Les manifestations cliniques des NPIC sont représentées dans la figure 2.

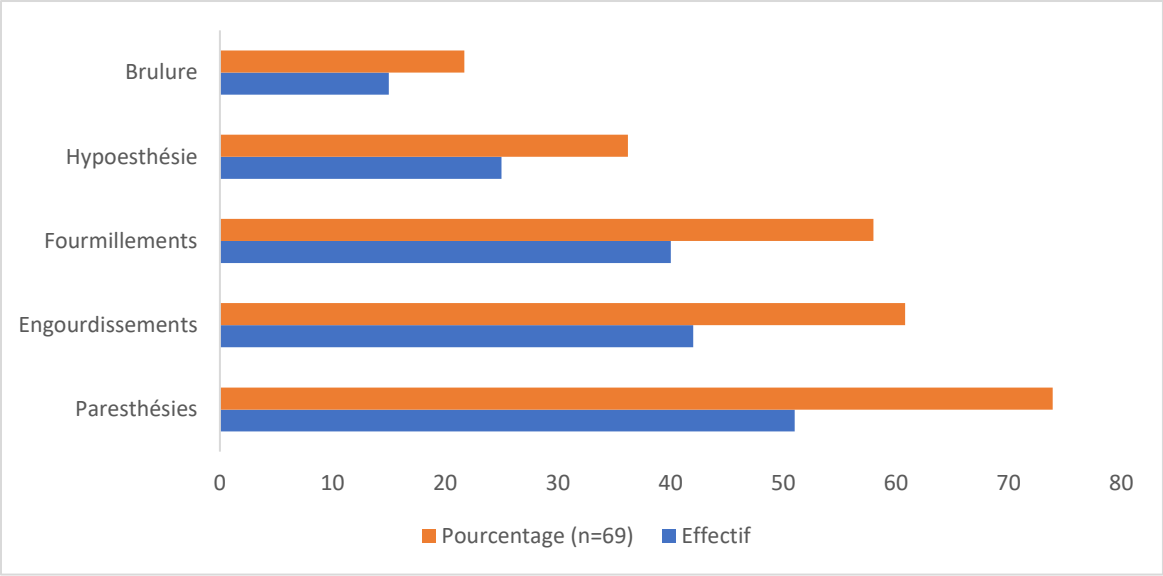

Figure 2 : Manifestations cliniques des NPIC. Source : données de l'étude.

3.2.4. Délai d'apparition des NPIC

Le délai médian d'apparition des neuropathies périphériques était de 4 cures (délai moyen de 3,9 ± 1,6 cures). Les cures étant généralement espacées de 14 à 21 jours selon les protocoles, ce délai correspond à environ 2 à 3 mois de traitement.

4. Discussion

Dans notre étude, l'âge moyen des patients était de 53,8±11,7 ans. Ce résultat est proche de celui obtenu par Wong (Wong et al., 2019). La prédominance féminine de notre population pourrait s'expliquer par le fait que le cancer du sein est, de loin, le premier cancer dans notre série.

Dans notre étude, les principaux antécédents étaient l'HTA et le diabète. La prévalence de l'HTA était de 20,5%. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'âge avancé de nos patients en cancérologie En effet, l'âge médian au diagnostic de cancer est de 70 ans chez l'homme et 68 ans chez la femme (Institut National du cancer [INCa], 2024).

Les localisations tumorales les plus fréquentes étaient le sein, le col utérin et le côlon. Nos résultats sont superposables à ceux de Bambara (Bambara et al., 2022) au Burkina Faso, où les localisations tumorales les plus fréquentes étaient le sein (46,8 %) et la localisation colorectale (13,8 %). La chimiothérapie était à visée palliative dans 52,3% des cas. Dans notre contexte ou les patients consultent à un stade avancé, la chimiothérapie cytotoxique constitue le traitement systémique le plus utilisé.

Dans notre série, la prévalence des NPIC était de 45,7%. Ce résultat est comparable aux données d'une revue systématique incluant 31 études observationnelles prospectives multicentrique qui a trouvé une prévalence de 46,90% (Seretny et al., 2014). Les principaux symptômes étaient les paresthésies (87,0%), les engourdissements (79,7%) et les fourmillements (71,0%). Nos

résultats sont semblables à ceux de Beijers au Pays Bas chez qui la plupart des patients se sont également plaints de neurotoxicité à type d'engourdissements, de fourmillements/picotements et des sensations de pieds froids (Beijers et al., 2014).

Le délai médian d'apparition de la neuropathie périphérique dans notre étude était de 4 cures (moyenne : 3,9 ± 1,6 cures), soit environ 2 à 3 mois, avec des cures espacées de 14 à 21 jours. Ce résultat est proche de celui de Gutiérrez-Gutiérrez et al. (2010), qui rapportaient un délai de 3 à 6 mois après le début du traitement.

Le protocole paclitaxel + carboplatine était le plus fréquemment utilisé dans notre série. Notre étude, descriptive et sans groupe de comparaison, ne permet pas d'évaluer le risque de neuropathie associé à ce protocole. Ce risque est décrit dans la littérature pour les taxanes et les sels de platine, reconnus comme des agents neurotoxiques (Park et al., 2013).

Les NPIC étaient majoritairement de bas grade (grade 1 : 42,0% ; grade 2 : 39,1%). Ce résultat doit être interprété avec prudence. En effet, l'inclusion des patients ayant reçu au moins quatre cures a permis d'exclure ceux ayant interrompu précocement leur traitement en raison d'une toxicité, notamment neurologique, ce qui pourrait conduire à une sous-estimation de la prévalence et de la gravité des NPIC.

Conclusion

Dans cette série de 151 patients sous chimiothérapie suivis au service de médecine interne du CHUSS, la prévalence des NPIC était de 45,7 %. Elles se manifestaient surtout par des paresthésies (87,0 %), des engourdissements (79,7 %) et des fourmillements (71,0 %), prédominants aux mains et/ou aux pieds, et étaient majoritairement de grade 1 (42,0 %) ou 2 (39,1 %). Le délai médian d'apparition était de 4 cures, soit environ 2 à 3 mois. Ces résultats, issus d'une étude rétrospective limitée aux patients ayant reçu au moins quatre cures et sans groupe de comparaison, sont probablement sous-estimés. Il nous oriente quant à l'intérêt d'un dépistage systématique et précoce des NPIC dès les premières cures.

Limites de l'étude

Notre étude, en raison de son caractère rétrospectif, a présenté des limites et des contraintes. Il s'agissait essentiellement de la non-complétude due au renseignement incomplet de certains items des dossiers médicaux. De plus, l'inclusion exclusive des patients ayant reçu au moins quatre cures expose à un biais de sélection : les patients ayant interrompu précocement leur chimiothérapie, notamment en raison d'une neurotoxicité sévère, n'ont pas été analysés, ce qui a pu conduire à une sous-estimation de la prévalence et de la gravité des NPIC. Enfin, l'absence de groupe de comparaison ne permet pas d'établir un lien entre un protocole donné et le risque de neuropathie.

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble du personnel du service de médecine interne du CHUSS ainsi que les responsables administratifs des différents services pour leur collaboration.

Références

Alliance des Ligues francophones africaines et méditerranéennes contre le cancer. (2017). Les cancers en Afrique francophone (1re éd.). Ligue Nationale contre le Cancer.

Bambara, A. T., Ndounga, E., & Touré, M. (2022). Influence de la toxicité hématologique chimio-induite sur l'observance de la chimiothérapie anticancéreuse à Ouagadougou. Revue Internationale des Sciences Médicales d'Abidjan, 24(1), 45–52.

Beijers, A. J., Mols, F., Dercksen, W., Driessen, C., & Vreugdenhil, G. (2014). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy and impact on quality of life 6 months after treatment with chemotherapy. Journal of Community and Supportive Oncology, 12(11), 401–406.

Bouhassira, D., Attal, N., Alchaar, H., Boureau, F., Brochet, B., Bruxelle, J., Cunin, G., Fermanian, J., Ginies, P., Grun-Overdyking, A., Jafari-Schluep, H., Lantéri-Minet, M., Laurent, B., Mick, G., Serrie, A., Valade, D., & Vicaut, E. (2005). Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain, 114(1–2), 29–36. https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.12.010

Chen, X., Gan, Y., Au, N. P. B., & Ma, C. H. E. (2024). Current understanding of the molecular mechanisms of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Frontiers in Molecular Neuroscience, 17, Article 1345811. https://doi.org/10.3389/fnmol.2024.1345811

Desforges, A. D., Hebert, C. M., Spence, A. L., Reid, B., Dhaibar, H. A., Cruz-Topete, D., Cornett, E. M., Kaye, A. D., Urits, I., & Viswanath, O. (2022). Treatment and diagnosis of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: An update. Biomedicine & Pharmacotherapy, 147, Article 112658. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.112658

Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., Znaor, A., Soerjomataram, I., & Bray, F. (2020). Global Cancer Observatory: Cancer Today. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/today

Gutiérrez-Gutiérrez, G., Sereno, M., Miralles, A., Casado-Sáenz, E., & Gutiérrez-Rivas, E. (2010). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: Clinical features, diagnosis, prevention and treatment strategies. Clinical and Translational Oncology, 12(2), 81–91. https://doi.org/10.1007/S12094-010-0474-z

Institut National du Cancer. (2024). Données globales d'épidémiologie des cancers.

Loprinzi, C. L., Lacchetti, C., Bleeker, J., Cavaletti, G., Chauhan, C., Hertz, D. L., Kelley, M. R., Lavino, A., Lustberg, M. B., Paice, J. A., Schneider, B. P., Lavoie Smith, E. M., Smith, M. L., Smith, T. J., Wagner-Johnston, N., & Hershman, D. L. (2020). Prevention and management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in survivors of adult cancers: ASCO guideline update. Journal of Clinical Oncology, 38(28), 3325–3348. https://doi.org/10.1200/JCO.20.01399

Mattar, M., Umutoni, F., Hassan, M. A., Wamburu, M. W., Turner, R., Patton, J. S., Chen, X., & Lei, W. (2024). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A recent update on pathophysiology and treatment. Life, 14(8), Article 991. https://doi.org/10.3390/life14080991

Park, S. B., Goldstein, D., Krishnan, A. V., Lin, C. S. Y., Friedlander, M. L., Cassidy, J., Koltzenburg, M., & Kiernan, M. C. (2013). Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity: A critical analysis. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 63(6), 419–437. https://doi.org/10.3322/caac.21204

Seretny, M., Currie, G. L., Sena, E. S., Ramnarine, S., Grant, R., MacLeod, M. R., Colvin, L. A., & Fallon, M. (2014). Incidence, prevalence and predictors of chemotherapy-induced

peripheral neuropathy: A systematic review and meta-analysis. Pain, 155(12), 2461–2470. https://doi.org/10.1016/j.pain.2014.09.020

U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute. (2017). Common terminology criteria for adverse events (CTCAE), version 5.0. https://ctep.cancer.gov/protocolDevelopment/electronic_applications/ctc.htm

Wong, M. L., Cooper, B. A., Paul, S. M., Abrams, G., Topp, K., Kober, K. M., Chesney, M. A., Mazor, M., Schumacher, M. A., Conley, Y. P., Levine, J. D., & Miaskowski, C. (2019). Age-related differences in patient-reported and objective measures of chemotherapy-induced peripheral neuropathy among cancer survivors. Supportive Care in Cancer, 27(10), 3905–3912. https://doi.org/10.1007/s00520-019-04695-3

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA, 310(20), 2191–2194. https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053

© 2027 BOENA, Licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.