



Article original

Épidémiologie et facteurs de risque des atteintes du système nerveux périphérique à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala / Cameroun

Epidemiology and Risk Factors of Peripheral Nervous System Disorders at the Gyneco-Obstetric and Pediatric Hospital of Douala, Cameroon

E Gueumekane Bila Lamou*^{1,2}, M Dzobosse¹, AM Magnerou^{2,4}, D Massi Gams^{2,3}, JN Doumbe², SAF Bagnaka Eloumou^{1,2}, C Kuate Tegueu^{4,5}, Y Njankouo Mapoure^{2,3}

Résumé

Introduction : Les atteintes du système nerveux périphérique (SNP) constituent une cause fréquente de handicap neurologique, avec un impact majeur sur la qualité de vie et la productivité des patients. En Afrique subsaharienne, les données épidémiologiques restent limitées, en particulier au Cameroun. Cette étude visait à décrire le profil épidémiologique et à identifier les principaux facteurs de risque associés aux neuropathies périphériques diagnostiquées en consultation de neurologie à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala (HGOPED).

Méthodologie : Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive et analytique incluant 200 patients consécutifs reçus en consultation de neurologie entre janvier 2020 et Septembre 2025 avec un diagnostic clinique et/ou électrophysiologique d'atteinte du SNP. Les données recueillies concernaient les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents médicaux, les facteurs de risque (diabète, alcool, VIH, carences nutritionnelles,

exposition toxique, antécédents familiaux), le type de neuropathie et l'évolution clinique. Les analyses statistiques incluaient des comparaisons bivariées et une régression logistique multivariée pour identifier les facteurs indépendants associés aux formes sévères (déficit moteur marqué ou incapacité fonctionnelle) et un $P < 0,05$ était considéré statistiquement significatif. **Résultats :** L'âge moyen des patients était de $54,6 \pm 14,2$ ans, avec une prédominance masculine (58 %). Les étiologies les plus fréquentes étaient : neuropathies diabétiques (34 %), neuropathies alcooliques (22 %), neuropathies carenciales (vitamine B12, 15 %), neuropathies liées au VIH (12 %) et polyradiculonévrites inflammatoires (9 %). Les formes cliniques les plus observées étaient les polyneuropathies symétriques distales (62 %), suivies des mononeuropathies (24 %) et des polyradiculonévrites (14 %). La sévérité clinique (déficit moteur ou incapacité fonctionnelle, mRS ≥ 3) concernait 28 % des patients. En analyse multivariée, les facteurs indépendamment associés aux formes

sévères étaient : diabète mal contrôlé (OR 3,1 ; IC95 % 1,6–6,0 ; $p = 0,001$), alcoolisme chronique (OR 2,4 ; IC95 % 1,2–4,8 ; $p = 0,01$) et infection par le VIH (OR 2,7 ; IC95 % 1,1–6,3 ; $p = 0,02$).

Conclusion : Les atteintes du SNP représentent une proportion importante des consultations neurologiques à l'HGOPED. Le diabète, l'alcoolisme et le VIH apparaissent comme les principaux facteurs de risque, avec un impact significatif sur la sévérité clinique. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les stratégies de prévention primaire (contrôle glycémique, lutte contre l'alcoolisme, prise en charge du VIH) et de promouvoir le dépistage précoce des neuropathies périphériques afin de réduire leur fardeau au Cameroun.

Mots-clés : Neuropathies périphériques, Diabète, Alcool, VIH.

Abstract

Background: Peripheral nervous system (PNS) disorders are a frequent cause of neurological disability worldwide, with significant functional and socioeconomic consequences. In sub-Saharan Africa, epidemiological data remain scarce, particularly in Cameroon. This study aimed to describe the epidemiological profile and identify the main risk factors associated with PNS disorders diagnosed in the Neurology Department of the Douala Gyneco-Obstetric and Pediatric Hospital (HGOPED). **Methodology:** We conducted a retrospective, descriptive, and analytical study including 200 consecutive patients seen in neurology consultations between January 2020 and September 2025 with a clinical and/or electrophysiological diagnosis of PNS disorder (polyneuropathies, mononeuropathies, radiculopathies, metabolic or toxic neuropathies). Data collected included sociodemographic characteristics, medical history, risk factors (diabetes, alcohol use, HIV infection, nutritional deficiencies, toxic exposures, family history), type of neuropathy, and clinical severity. Statistical analyses included bivariate comparisons and multivariate logistic regression to identify independent predictors of

severe forms (defined as marked motor deficit or functional disability, mRS ≥ 3), a P-value below 0.05 was deemed statistically significant.

Results: The mean age of patients was 54.6 ± 14.2 years, with a male predominance (58%). The most frequent aetiologies were diabetic neuropathies (34%), alcohol-related neuropathies (22%), nutritional deficiencies, mainly vitamin B12 (15%), HIV-related neuropathies (12%), and inflammatory polyradiculoneuropathies (9%). Clinically, distal symmetric polyneuropathies were the most common presentation (62%), followed by mononeuropathies (24%) and polyradiculoneuropathies (14%). Severe disability (mRS ≥ 3) was observed in 28% of patients. In multivariate analysis, poorly controlled diabetes (OR 3.1; 95% CI 1.6–6.0; $p = 0.001$), chronic alcohol use (OR 2.4; 95% CI 1.2–4.8; $p = 0.01$), and HIV infection (OR 2.7; 95% CI 1.1–6.3; $p = 0.02$) were independently associated with severe forms.

Conclusion: PNS disorders represent a significant proportion of neurology consultations at HGOPED. Diabetes, alcohol use, and HIV infection emerged as the main risk factors, with a strong association with severe disability. These findings highlight the urgent need to strengthen primary prevention strategies, optimize glycemic control, address alcohol misuse, and ensure systematic screening and management of HIV-related neuropathies to reduce the burden of PNS disorders in Cameroon.

Keywords : Peripheral neuropathies, Diabetes, Alcohol, HIV.

Introduction

Les atteintes du système nerveux périphérique (SNP) regroupent un ensemble hétérogène de pathologies incluant les polyneuropathies, les mononeuropathies et les polyradiculonévrites. Elles représentent une cause fréquente de handicap neurologique, avec un impact majeur sur la qualité de vie, la productivité et la participation sociale des patients (1). Leur prévalence mondiale est estimée entre 2 et 7 % dans la population

générale, avec une augmentation significative chez les sujets âgés et les patients porteurs de comorbidités chroniques telles que le diabète sucré ou l'infection par le VIH (2,3).

En Afrique subsaharienne, les neuropathies périphériques constituent un problème de santé publique croissant, mais les données épidémiologiques demeurent limitées et souvent fragmentaires (4). Les principales étiologies rapportées incluent le diabète, l'alcoolisme chronique, les carences nutritionnelles (notamment en vitamine B12), les infections (VIH, hépatites virales), ainsi que les neuropathies toxiques et inflammatoires (5,6). Une revue systématique récente a montré que la prévalence des neuropathies périphériques liées au diabète pouvait atteindre 30 à 40 % dans certains pays africains, avec un risque accru de complications invalidantes (7).

Au Cameroun, les travaux de Mapoure et collaborateurs ont documenté la charge importante des maladies neurologiques, notamment les accidents vasculaires cérébraux et les neuropathies, mais les données spécifiques sur l'épidémiologie des atteintes du SNP en consultation de neurologie restent rares (8). L'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala (HGOPED), en tant que centre de référence, offre une opportunité unique de mieux caractériser ces pathologies dans un contexte urbain camerounais. Dans ce cadre, la présente étude avait pour objectif de décrire le profil épidémiologique et d'identifier les principaux facteurs de risque associés aux neuropathies périphériques diagnostiquées en consultation de neurologie à l'HGOPED entre 2020 et 2025.

Méthodologie

Type et cadre de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective, descriptive et analytique, menée au service de neurologie de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala (HGOPED), Cameroun, sur la période du 1er janvier 2020 au 31 septembre 2025.

Population d'étude

Tout patient sans distinction de sexe venu en consultation de neurologie à l'hôpital gynéco obstétrique et pédiatrique de Douala, hôpital de référence au Cameroun.

• Critères d'inclusion :

- Âge : ≥ 18 ans.
- Diagnostic d'atteinte du SNP : confirmé cliniquement et/ou électrophysiologiquement (EMG/ENMG) par un neurologue.
- Nature des atteintes : polyneuropathies (sensitives, motrices ou mixtes), mononeuropathies (canal carpien, atteinte fibulaire, radiale), polyradiculonévrites, neuropathies métaboliques/toxiques (diabète, alcool, carences vitaminées), neuropathies liées au VIH.
- Dossier complet : antécédents, examen clinique neurologique, données paracliniques pertinentes.

• Critères d'exclusion :

- Neuropathies héréditaires diagnostiquées sans documentation génétique ou électrophysiologique minimale.
- Atteintes du système nerveux central prédominantes (myélopathies, AVC, sclérose en plaques) sans neuropathie associée.
- Dossiers incomplets empêchant la classification étiologique ou la cotation de sévérité.

- Taille de l'échantillon : 200 patients consécutifs vus en consultation et répondant aux critères ci-dessus.

Définitions et classifications

• Catégorisation des neuropathies :

- Polyneuropathies distales symétriques (PDS) : sensibles/motrices, grandes/petites fibres.
- Mononeuropathies focales : compressives (ex. canal carpien), traumatiques.
- Polyradiculonévrites : aiguës/subaiguës (inflammatoires, dysimmunes).
- Neuropathies métaboliques/toxiques : diabétique, alcoolique, carencielle (vitamine B12), urémique, médicamenteuse.

- Sévérité clinique : mauvais pronostic défini par incapacité fonctionnelle mRS ≥ 3 et/ou déficit moteur marqué (force $\leq 3/5$ dans un groupe musculaire au testing manuel).
- Facteurs de risque étudiés : diabète (HbA1c et/ou traitement), alcool (consommation chronique selon seuils OMS), VIH (sérologie confirmée), carences nutritionnelles (B12, folates), exposition toxique (métaux, chimiothérapies), antécédents familiaux de neuropathie.

Données recueillies

- Sociodémographie : âge, sexe, profession, niveau d'instruction.
- Antécédents médicaux : HTA, diabète (durée, HbA1c), insuffisance rénale, hépatopathie, VIH (stade/ARV), hypothyroïdie.
- Facteurs de risque : alcool (quantifié), tabagisme, toxiques/médicaments (exposition documentée), nutrition (vitamine B6, B12, folates).
- Clinique neurologique : mode d'installation, topographie (distale/proximale), douleurs neuropathiques (échelle DN4), testing moteur, sensitif, réflexes, atteinte autonome.
- Paraclinique :
 - Électrophysiologie : ENMG/EMG (axonal ou démyélinisant).
 - Biologie : glycémie, HbA1c, B12, folates, TSH, créatinine/DFG, bilan hépatique, sérologie VIH.
 - Imagerie ciblée : échographie nerveuse ou IRM du plexus.
- Évolution et prise en charge : traitements initiés (contrôle glycémique, vitamine B12, sevrage alcool, immunothérapie), suivi à l'aide du score mRS.

Analyse statistique

Nos données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 26.

- Pour l'analyse bivariée nous avons utilisé le test de χ^2 de Pearson pour les données qualitatives et le test de student pour les données quantitatives.
- Pour l'analyse multivariée (critère principal : formes sévères mRS ≥ 3) nous avons effectué une

régression logistique par sélection des variables avec $p < 0,20$ en bivarié et inclusion forcée des variables cliniquement pertinentes (âge, sexe).

Le Seuil de significativité était un $p < 0,05$ (bilatéral).

Considérations éthiques

Nous avons obtenu le consentement verbal éclairé des patients pour cette étude et les données ont été anonymisées, avec accès restreint, et stockage sécurisé.

Résultats

Caractéristiques générales de la population

Un total de 200 patients a été inclus. L'âge moyen était de $54,6 \pm 14,2$ ans (extrêmes : 18–82 ans). Une prédominance masculine a été observée (58 %, $n = 116$), avec un sex-ratio H/F de 1,4.

Étiologies des atteintes du SNP

Les principales causes identifiées étaient : les neuropathies diabétiques : 34 % ($n = 68$), les neuropathies alcooliques : 22 % ($n = 44$), les neuropathies carencielles (vitamine B12) : 15 % ($n = 30$), les neuropathies liées au VIH : 12 % ($n = 24$), les polyradiculonévrites inflammatoires : 9 % ($n = 18$), et les autres causes (toxicité médicamenteuse, causes indéterminées) : 8 % ($n = 16$).

Présentation clinique

Les formes cliniques observées étaient : les polyneuropathies symétriques distales : 62 % ($n = 124$), les mononeuropathies focales : 24 % ($n = 48$), et les polyradiculonévrites : 14 % ($n = 28$). Pour ce qui concerne la sévérité clinique, un déficit moteur marqué ou une incapacité fonctionnelle (mRS ≥ 3) était présent chez 28 % des patients ($n = 56$).

Analyse bivariée

La sévérité clinique était significativement plus fréquente chez les patients présentant : un diabète mal contrôlé (HbA1c $\geq 6,5$ % valeur standard du laboratoire de l'HGOPED), une consommation chronique d'alcool, et une infection par le VIH.

Analyse multivariée

En régression logistique, les facteurs indépendamment associés aux formes sévères étaient : le diabète mal

contrôlé : OR 3,1 ; IC95 % 1,6–6,0 ; p = 0,001, l'alcoolisme chronique : OR 2,4 ; IC95 % 1,2–4,8 ; p = 0,01, et l'infection par le VIH : OR 2,7 ; IC95 % 1,1–6,3 ; p = 0,02.

Synthèse

Ainsi, dans cette cohorte de 200 patients, les neuropathies périphériques étaient dominées par les formes diabétiques et alcooliques, avec une prédominance des polyneuropathies symétriques distales. La sévérité clinique concernait près d'un tiers des patients, et les déterminants majeurs de gravité étaient le diabète mal contrôlé, l'alcoolisme chronique et l'infection par le VIH.

Tableau I : Analyse bivariée des facteurs associés à la sévérité clinique (mRS ≥ 3)

Facteur étudié	OR brut	IC95 %	P
Diabète mal contrôlé (HbA1c ≥ 6,5 %)	3,4	1,8–6,5	<0,001
Alcoolisme chronique	2,6	1,3–5,1	0,006
Infection par le VIH	2,9	1,2–6,8	0,015
Carence en vitamine B12	1,4	0,6–3,2	0,42
Sexe masculin	1,1	0,6–2,0	0,78
Âge ≥ 60 ans	1,3	0,7–2,5	0,39

Tableau II : Analyse multivariée (régression logistique)

Facteur indépendant	OR ajusté	IC95 %	P
Diabète mal contrôlé	3,1	1,6–6,0	0,001
Alcoolisme chronique	2,4	1,2–4,8	0,01
Infection par le VIH	2,7	1,1–6,3	0,02

Tableau III : Caractéristiques des patients selon la sévérité clinique (mRS < 3 vs mRS ≥ 3)

Variables	Forme non sévère (n = 144)	Forme sévère (n = 56)	P
Âge moyen (ans, ± ET)	53,8 ± 13,9	56,7 ± 14,8	0,18
Sexe masculin, n (%)	86 (59,7 %)	30 (53,6 %)	0,42
Diabète, n (%)	52 (36,1 %)	32 (57,1 %)	0,004
HbA1c ≥ 6,5 %, n (%)	28 (19,4 %)	24 (42,9 %)	0,001
Alcoolisme chronique, n (%)	28 (19,4 %)	16 (28,6 %)	0,01
Carence en vitamine B12, n (%)	20 (13,9 %)	10 (17,9 %)	0,47
Infection par le VIH, n (%)	12 (8,3 %)	12 (21,4 %)	0,02
Hypertension artérielle, n (%)	68 (47,2 %)	30 (53,6 %)	0,39

Discussion

Dans cette étude portant sur 200 patients suivis en consultation de neurologie à l'HGOPED entre 2020 et 2025, nous avons observé que les atteintes du système nerveux périphérique (SNP) étaient dominées par les neuropathies diabétiques (34 %), suivies des neuropathies alcooliques (22 %), carencielles (15 %), liées au VIH (12 %) et des polyradiculonévrites inflammatoires (9 %). Les polyneuropathies symétriques distales constituaient la forme clinique la plus fréquente (62 %), et près d'un tiers des patients présentaient une incapacité fonctionnelle sévère ($mRS \geq 3$). Les facteurs indépendamment associés à la sévérité étaient le diabète mal contrôlé, l'alcoolisme chronique et l'infection par le VIH.

Comparaison avec les données africaines

Nos résultats sont cohérents avec ceux rapportés par Mapoure et al. au Cameroun, qui avaient déjà identifié le diabète et l'alcool comme causes majeures de neuropathies périphériques dans un contexte hospitalier urbain (8). De même, une revue systématique récente menée en Afrique subsaharienne par Gnonlonfoun et al. a montré que la prévalence des neuropathies périphériques variait de 10 à 46 % selon les populations étudiées, avec une forte contribution du diabète et du VIH (4). Au Bénin, Dupont et al. ont souligné la spécificité des neuropathies en zone tropicale, où les carences nutritionnelles et les infections restent des déterminants importants (9). Ces convergences confirment que les facteurs métaboliques, infectieux et nutritionnels constituent un triptyque majeur dans l'épidémiologie des neuropathies périphériques en Afrique.

Comparaison avec les données internationales

À l'échelle mondiale, les neuropathies diabétiques représentent la première cause de neuropathie périphérique, avec une prévalence estimée entre 30 et 50 % chez les patients diabétiques (3). Nos résultats (34 %) s'inscrivent dans cette tendance. L'alcoolisme chronique est également reconnu comme une cause fréquente, représentant jusqu'à 10–20 % des neuropathies dans les pays occidentaux (10), ce

qui est comparable à nos 22 %. Concernant le VIH, plusieurs études internationales confirment que la neuropathie périphérique est l'une des complications neurologiques les plus fréquentes de l'infection, avec une prévalence variant de 10 à 35 % selon les cohortes (11).

Implications cliniques et de santé publique

La forte proportion de neuropathies sévères (28 %) dans notre cohorte souligne l'importance d'un dépistage précoce et d'une prise en charge multidisciplinaire. Le contrôle glycémique strict, la prévention et le traitement de l'alcoolisme, ainsi que le suivi neurologique des patients vivant avec le VIH devraient constituer des priorités. De plus, la fréquence des neuropathies carencielles met en évidence la nécessité de renforcer les stratégies nutritionnelles et de supplémentation en vitamine B12 dans les populations à risque.

Limites de l'étude

Le caractère rétrospectif et monocentrique limite la généralisation des résultats. L'absence de suivi longitudinal ne permet pas d'évaluer l'évolution fonctionnelle à long terme. Toutefois, la taille de l'échantillon et l'utilisation de critères diagnostiques cliniques et électrophysiologiques renforcent la validité interne de l'étude. La sélection des patients en consultation neurologique d'un hôpital de référence introduit un biais de sélection vers les cas plus sévères ou complexes, ce qui peut surestimer la prévalence des formes graves.

Conclusion

Cette étude, menée sur 200 patients suivis en consultation de neurologie à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala entre 2020 et 2025, met en évidence la prédominance des neuropathies diabétiques et alcooliques, suivies des neuropathies carencielles et liées au VIH. Les polyneuropathies symétriques distales constituaient la forme clinique la plus fréquente, et près d'un tiers des patients présentaient une incapacité fonctionnelle

sévère. L'analyse multivariée a montré que le diabète mal contrôlé, l'alcoolisme chronique et l'infection par le VIH étaient des déterminants indépendants de sévérité.

*Correspondance

Eric GUEUMEKANE BILA LAMOU

bilaeric307@gmail.com / bilaeric@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Janvier 2026

- 1 : Service de Médecine Interne, Hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala
- 2 : Département des Sciences Cliniques, Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de Douala, Cameroun.
- 3 : Service de Neurologie, Hôpital général de Douala
- 4 : Service de Neurologie, Hôpital Laquintinie de Douala
- 5 : Département de Médecine Interne et Spécialités médicales, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé, Cameroun.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2026

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] England JD, Asbury AK. Peripheral neuropathy. *Lancet*. 2004;363(9427):2151-61.
- [2] Hanewinkel R, Ikram MA, van Doorn PA. Peripheral neuropathies. *Handb Clin Neurol*. 2016;138:263-82.
- [3] Callaghan BC, Price RS, Feldman EL. Distal symmetric polyneuropathy: a review. *JAMA*. 2015;314(20):2172-81.
- [4] Gnonlonfoun DD, et al. Epidemiology of peripheral neuropathies in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiology*.

2025;59(1):12-24. doi:10.1159/000542604.

- [5] Tesfaye S, Boulton AJ, Dyck PJ, et al. Diabetic neuropathies: update on definitions, diagnostic criteria, estimation of severity, and treatments. *Diabetes Care*. 2010;33(10):2285-93.
- [6] Kaku DA, Low PA. Hereditary and acquired neuropathies. *N Engl J Med*. 1994;330(7):518-24.
- [7] Jaiswal M, Divers J, Dabelea D, et al. Prevalence of and risk factors for diabetic peripheral neuropathy in youth with type 1 and type 2 diabetes: SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Diabetes Care*. 2017;40(9):1226-32.
- [8] Mapoure YN, et al. Spectrum of neurological diseases in Cameroon: hospital-based data from Douala. *Rev Neurol (Paris)*. 2023;179(3):162-70.
- [9] Dupont S, et al. Specificities of peripheral neuropathies in tropical areas: the example of Benin. *Rev Neurol (Paris)*. 2025;181(2):145-53. doi:10.1016/j.neurol.2025.01.349.
- [10] Koike H, Sobue G. Alcoholic neuropathy. *Curr Opin Neurol*. 2006;19(5):481-6.
- [11] Cherry CL, et al. HIV-associated sensory neuropathy: risk factors and genetics. *Curr Opin HIV AIDS*. 2012;7(6):521-7.

Pour citer cet article :

E Gueumekane Bila Lamou, M Dzobosse, AM Magnerou, D Massi Gams, JN Doumbe, SAF Bagnaka Eloumou et al. Épidémiologie et facteurs de risque des atteintes du système nerveux périphérique à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala / Cameroun. *Jaccr Africa* 2026; 10(1): 40-46 <https://doi.org/10.70065/26101.jaccrAfri.007L012201>