



Article Original

Facteurs Prédicatifs de Survenue des Céphalées de Tension en Milieu Professionnel à Brazzaville

Predictive Factors of Tension Headaches Occurrence in the Workplace in Brazzaville

Boubayi Motoula Latou Happhia Dinah^{1,2}, Diatwa Josué Euberma^{1,2}, Sounga Bandzouzi Prince Eliot Galieni^{1,3}, Mpandzou Ghislain Arnel^{1,2}, Jean Brice Mouendenguia¹, Obondzo Aloba Karen Lise², Ossou-Nguiet Paul Macaire^{1,2}

Affiliations

1. Faculty of Health Sciences, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
2. Department of Neurology, Brazzaville University Hospital, Congo
3. Department of Neurology, Loandjili General Hospital, Pointe-Noire, Congo

Auteur correspondant

Boubayi Motoula Latou Happhia Dinah, Department of Neurology, University Hospital of Brazzaville, Congo, 13 Avenue Auxence IKONGA, BP: 32, Brazzaville, Congo
Email: dboubayi@gmail.com

Mots clés : Céphalées de tension, facteurs prédictifs, milieu professionnel, Brazzaville

Key words: Tension headaches, predictive factors, professional environment, Brazzaville

RÉSUMÉ

Introduction. Les céphalées de tension sont le type de maux de tête le plus courant. L'objectif de cette étude était d'identifier les facteurs prédictifs de survenue des céphalées de tension en milieu professionnel à Brazzaville. **Méthodologie.** Il s'agissait d'une étude transversale analytique de type cas-témoins menée dans les entreprises publiques et privées de la ville de Brazzaville sur une période de 04 mois allant du 1er septembre au 30 décembre 2020. La population des cas était constituée des salariés céphalalgiques ; celle des témoins était issue des mêmes entreprises et exempts de céphalées d'allure tensives. **Résultats.** Nous avons enregistré 261 témoins et 110 cas. La prévalence de la céphalée de tension était de 20,5%. Parmi les céphalées primaires, la céphalée de tension avait une fréquence de 69,1%. L'âge moyen des cas était de $35 \pm 6,39$ ans et celui des témoins, $35 \pm 7,37$ ans. Les cas exerçaient au secteur public (44,7%) et en privé (55,3%). Les célibataires représentaient la majorité des sujets présentant une céphalée de tension (52,63%). Un antécédent de céphalées dans la famille a été rapporté chez 27,6 % de cas. Le stress au travail a été retrouvé chez 46,05% des cas contre 14,94% de témoins. Le bien-être au travail était retrouvé chez 63,16% des cas contre 87,36% de témoins. Ces éléments cliniques et psychosociaux étaient associés à la survenue des céphalées de tension avec des p values respectives de 0,024 ; 0,016 ; 0,001. **Conclusion.** La céphalée de tension est un véritable problème de santé publique en milieu professionnel à Brazzaville. Les facteurs associés à sa survenue sont le stress au travail et l'existence d'un antécédent familial de céphalée qui relèverait d'un caractère génétique.

ABSTRACT

Introduction. Tension headaches are the most common type of headache. The aim of this study was to identify predictive factors for the occurrence of tension headaches in the workplace in Brazzaville. **Methodology.** This was an analytical cross-sectional case-control study conducted in public and private companies in the city of Brazzaville over a period of 4 months from September 1st to December 30th, 2020. The case population consisted of employees with tension headaches; the control population was made up of employees from the same companies who did not have tension-type headaches. **Results.** We recorded 261 controls and 110 cases. The prevalence of tension headaches was 20.5%. Among primary headaches, tension headaches had a frequency of 69.1%. The average age of the cases was 35 ± 6.39 years and that of the controls was 35 ± 7.37 years. Cases worked in the public sector (44.7%) and in the private sector (55.3%). Singles accounted for the majority of subjects with tension headaches (52.63%). A family history of headaches was reported in 27.6% of cases. Work-related stress was found in 46.05% of cases compared to 14.94% of controls. Job satisfaction was found in 63.16% of cases compared to 87.36% of controls. These clinical and psychosocial factors were associated with the occurrence of tension headaches with respective p values of 0.024, 0.016, 0.001. **Conclusion.** Tension headache is a significant public health problem in the workplace in Brazzaville. Factors associated with its occurrence are work-related stress and a family history of headaches suggesting a genetic component.

INTRODUCTION

Les céphalées de tension sont les plus répandues des céphalées primaires et les plus fréquemment observées en consultation médicale, soit 80% de l'ensemble des céphalées [1,2]. Plusieurs facteurs y sont impliqués

notamment : musculaires, centraux, génétiques et psychologiques [2,3]. Par ailleurs, le stress psychologique demeure le facteur déclenchant le plus rapporté [4, 5]. Les céphalées de tension, figurent dans le top 10 des causes d'incapacité, d'absentéisme au travail et de dépenses [1, 6, 7].

POUR LES LECTEURS PRESSÉS**Ce qui est connu du sujet**

Les céphalées de tension (TTH) sont les plus fréquentes des céphalées primaires. En Zambie, la prévalence annuelle des céphalées est de 61,6% dont 22,9% pour la migraine et 22,8% pour les TTH. En Éthiopie, elle est 20,6% pour TTH et de 17,7% pour la migraine.

La question abordée dans cette étude

Facteurs prédictifs de survenue des céphalées de tension en milieu professionnel à Brazzaville

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. La prévalence de la TTH en milieu professionnel était de 20,5%.
2. Parmi les céphalées primaires, la TTH avait une fréquence de 69,1%.
3. Le stress au travail, l'insuffisance de bien-être au travail et les antécédents familiaux étaient statistiquement associés à la survenue des céphalées de tension avec des p values respectives de 0,024 ; 0,016 ; 0,001.

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

Il faut élaborer un programme de sensibilisation en milieu professionnel pour la prévention des TTH

Leur prévalence sur une année chez l'adulte varie de 24 à 43% dans la forme épisodique et de 1 à 5,6 % dans la forme chronique. Cette prévalence augmente avec l'âge. Son pic est atteint dans la tranche d'âge de 20 à 30 ans, constituée de sujets professionnellement actifs [8]. À l'échelle mondiale, on estime la prévalence des céphalées chez l'adulte (un épisode de céphalée au moins au cours de l'année écoulée) à environ 50% [9]. En Afrique subsaharienne, peu d'études avaient porté spécifiquement sur la prévalence des céphalées. La première étude à grande échelle en Afrique subsaharienne fut réalisée en Zambie et a permis de noter une prévalence annuelle des céphalées de 61,6%, celle de la migraine à 22,9%, et celle des céphalées de type tension (TTH) à 22,8% [10]. La deuxième étude dans le cadre de cette campagne fut réalisée en Éthiopie et retrouva une prévalence de 20,6% pour la céphalée de tension et 17,7% pour la migraine [11]. Au Congo, les données portant sur les céphalées de tension sont rares. Vu la multiplicité des facteurs associés à la survenue des céphalées de tension en milieu professionnel, une étude princeps qui a pour but d'identifier les facteurs prédictifs des céphalées de tension chez les travailleurs a été réalisée.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude analytique de type cas-témoins menée dans les entreprises publiques et privées de la ville de Brazzaville enregistrées au Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Portefeuille Public (MEIPP) en 2018 [12]. Cette étude a été menée sur une période allant du 1er septembre au 30 décembre 2020 ; soit une durée de quatre (04) mois. La population cible était constituée des agents céphalalgiques salariés des entreprises privées et publiques de Brazzaville. La population des cas était constituée des salariés des entreprises répondant aux

critères suivants : avoir consenti à participer à l'étude ; avoir au moins six mois d'ancienneté dans l'entreprise, avoir présenté au moins 10 épisodes de céphalées depuis plus de 3 mois et dont l'un au moins répondait aux critères diagnostiques de céphalées de tension [1]. Le groupe des témoins était constitué des salariés issus des mêmes entreprises que la population des cas et devait répondre aux critères suivants : avoir au moins six mois d'ancienneté dans l'entreprise, n'avoir aucun critère compatible avec une céphalée primaire et dont le consentement de participation a été obtenu. N'ont pas été inclus de l'étude les stagiaires et travailleurs bénévoles, les travailleurs présentant d'autres types de céphalées primaires. La taille de l'échantillon dans l'étude était calculée par la formule de SCHWARTZ avec : $N = Z^2 \times PQ / I^2$; N : taille de l'échantillon ; Z : écart-réduit au risque $\alpha=5\%$ (correspondant à 1,96) ; P : proportion théorique attendue ; Q : 1-P ; I : marge d'erreur qui était fixée à 5% (0,05). Du fait qu'aucune étude antérieure n'ait été menée au Congo, nous avons considéré comme proportion théorique attendue, celles issue d'une étude menée à Lomé au Togo en milieu professionnel. Cette proportion est de 36,7% [13]. La taille nécessaire de l'échantillon était de 357 salariés. Un échantillonnage en grappe à 1 degré a été réalisé sur la base de la liste regroupant l'ensemble des entreprises publiques et privées de la ville de Brazzaville. Le nombre de grappes nécessaires pour atteindre la taille estimée de l'échantillon était calculé à travers la formule : $n = N/X$. « n » pour le nombre de grappes (correspondant au nombre d'entreprises à sélectionner pour atteindre la taille de l'échantillon) ; N : taille de l'échantillon et X : nombre moyen d'individu par grappe ou taille de la grappe (correspond au nombre de salariés dans la ville de Brazzaville divisé par le nombre d'entreprises). En 2018, l'économie formelle de la ville de Brazzaville comptait 13151 travailleurs répartis dans 434 entreprises privées avec un effectif de 8363 travailleurs et 29 entreprises publiques avec un effectif de 4788 travailleurs, sélectionnés dans différents secteurs d'activités [12, 14]. Ainsi, $N = 357$ travailleurs et $X = 13151/463$. Le nombre d'entreprises à sélectionner pour atteindre la taille de l'échantillon (n) = 12,57 soit 13 entreprises. Les 13 entreprises retenues étaient sélectionnées par tirage au sort simple sans remise parmi les 463 entreprises publiques et privées de Brazzaville. Les salariés d'une entreprise retenue étaient recensés de façon exhaustive. Le nombre de salariés à interroger était de 490 salariés (**Tableau I**).

Tableau I : Nombres d'entreprises et de salariés à interroger par secteurs d'activités

Secteurs d'activités	Nombre d'entreprises	Effectifs salariés
Information et communication	02	241
Activités financières et d'assurance	01	155
Activités spécialisés scientifiques et techniques	06	06
Santé humaine et action social	04	88
Total	13	490

Les données de l'étude étaient recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie et standardisée (annexe1) comportant les données socioprofessionnelles et les facteurs psychosociaux au travail issus du score de Karasek et le questionnaire de Siegrist (**annexes 2 et 3**). Le score de Karasek comprenait trois dimensions : la latitude décisionnelle, l'autonomie décisionnelle et l'utilisation des compétences. Le questionnaire de Siegrist était utilisé pour l'évaluation collective du bien-être au travail. Les données ont été collectées par des interviews individuelles des salariés de l'entreprise. Lesdites interviews ont été menées par des investigateurs préalablement formés par deux neurologues, sur la procédure d'administration du questionnaire. La confirmation du diagnostic de céphalées de tension s'est faite au terme de la collecte des données par les neurologues du service de neurologie du centre hospitalier universitaire de Brazzaville (CHUB). Les variables d'études étaient réparties en variables socioprofessionnelles et cliniques. Les variables socioprofessionnelles étaient représentées par : l'âge, le genre, le statut matrimonial, le niveau socio-économique, le niveau d'étude, la profession répartie ensuite en catégories professionnelles (cols blancs et cols bleus), le secteur d'activité, le type d'activité, l'ancienneté dans l'entreprise exprimée en année, le volume horaire en fonction de la norme établie en société : élevé ou normal, la charge de travail auto évaluée : basse, normal, élevée. Les variables cliniques étaient représentées par : les antécédents du sujet ; l'existence ou non de céphalées primaires dans la famille (premier degré), les caractéristiques cliniques des céphalées de tension, les formes cliniques des céphalées de tension, les facteurs psychosociaux au travail déterminés par le score du questionnaire de Karasek couplé au questionnaire de Siegrist. L'enregistrement et l'analyse statistique ont été effectués avec le logiciel SPSS 21. Les variables catégorielles étaient exprimées en termes d'effectif et de pourcentage. Les variables quantitatives continues et discrètes ont été exprimées en moyenne \pm écart-type ou médiane avec intervalle interquartile, selon l'étendue de la distribution selon la loi gaussienne. Les moyennes ont été comparées par le test t de Student ou le test de Mann Whitney selon la normalité ou non de la distribution. Une régression logistique univariée puis multivariée a été réalisée pour la détermination des facteurs associés à la survenue des céphalées de tension. La régression logistique produit l'odds ratio (OR) assorti de son

intervalle de confiance à 95% (IC à 95%). Toutes les variables dont l'IC incluait le chiffre 1 étaient considérées non significatives. Les variables significatives (intervalle de confiance n'incluant pas le chiffre 1) dont l'OR était inférieur à 1 ont été considérées comme facteur protecteur, celles dont l'OR était supérieur à 1 comme facteur de risque. Le seuil de significativité était fixé à 5%.

RÉSULTATS

Nous avons enregistré 490 salariés, mais seuls 371(75,7%) ont été inclus dont 261 témoins et 110 cas. La prévalence de la céphalée de tension était de 20,5% (n=76/110), dont 66 (17,8%) pour des céphalées de tension certaine et 10 (2,7%) pour céphalées de tension probables. Parmi les céphalées primaires la fréquence de la céphalée de tension était de 69,1%. Les cas de sexe masculin étaient au nombre de 41 (53,9%) et ceux de sexe féminin étaient au nombre de 35 (46,1%). Pour les témoins, 142 (54,4%) étaient de sexe masculin et 119 (45,6%) de sexe féminin : OR (odds ratio) = 0.98 [0,59 ; 1,64] et p-value=0,943. L'âge moyen des cas était de $35 \pm 6,39$ ans et celui des témoins, $35 \pm 7,37$ ans : OR= 1,00 [0,96 ; 1,04] et p-value=0,992. Les cas regroupaient 52 (68,4%) cols blancs et 24 (31,6%) cols bleus ; les témoins 185 (71,2%) col blancs et 75 (28,8%) cols bleus : OR= 0,88 [0,51 ; 1,53] et p-value=0,643. L'ancienneté moyenne au travail était de $5,09 \pm 4,33$ ans pour les cas et de $5,14 \pm 4,35$ ans pour les témoins ; OR= 1.00 [0,94;1,06] et p-value=0,935. Les cas exerçant dans le secteur public étaient au nombre de 34 (44,7%), et, 42 (55,3%) exerçaient en privé. Les témoins exerçant au secteur public étaient au nombre de 116 (44,4%) et ceux exerçant en privé étaient au nombre de 145 (55,6%) : OR=1,01 [0,61 ; 1,69] et p-value= 0,962 (**Tableau II**). Le volume horaire était normal pour 22 (28,9%) cas et élevé pour 54 (71,1%). Il était élevé pour 101 (38,7%) témoins et bas pour 160 (61,3%) : OR= 0,65 [0,37 ; 1,12], p-value=0,121. Le stress au travail a été retrouvé chez 46,05% des cas contre 14,94% de témoins. Le bien-être au travail était retrouvé chez 63,16% des cas contre 87,36% de témoins. Ces éléments cliniques et psychosociaux étaient associés à la survenue des céphalées de tension avec des p values respectives de 0,024 ; 0,016 ; 0,001 (**Tableau III, IV, V**).

Copyright © 2024. The Authors. This is an open access article published by HSD under the CC BY NC ND 4.0 license



High Quality Research with Impact on Clinical Care



Tableau II : cas et témoins par rapport aux caractéristiques socioprofessionnelles

	Cas (n=76)	Témoins (n=261)	OR [IC 95%]	p-value
	n (%)	n (%)		
Niveau d'instruction				
Primaire	1 (1,3%)	5 (1,9%)	0,79 [0,09;7,25]	0,905
Secondaire	15 (19,7%)	59 (22,6%)	Ref.	Ref.
Supérieur	60 (78,9%)	197 (75,5%)	1,20 [0,63;2,26]	0,590
Statut matrimonial				
Célibataire	40 (52,6%)	137 (52,5%)	0,78 [0,44;1,40]	0,410
Marié	25 (32,9%)	67 (25,7%)	Ref.	Ref.
Divorcé	1 (1,3%)	1 (0,4%)	2,68 [0,16;44,5]	0,553
Concubinage	10 (13,2%)	56 (21,5%)	0,48 [0,21;1,08]	0,075
Type d'activité				
Activités financières et d'assurance	17 (22,4%)	63 (24,1%)	1,08 [0,11;10,3]	0,991
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	1 (1,3%)	4 (1,5%)	Ref.	Ref.
Santé humaine et action social	18 (23,4%)	55 (21,1%)	1,24 [0,13;11,8]	0,921
Information et communication	40 (52,6%)	139 (53,3%)	1,15 [0,13;10,6]	0,970
Charge de travail				
Basse	2 (2,6%)	4 (1,5%)	1,84 [0,33;10,3]	0,505
Normal	52 (68,4%)	191 (73,2%)	Ref.	Ref.
Élevée	22 (28,9%)	66 (25,3%)	1,22 [0,69;2,17]	0,488
Niveau socio-économique				
Très bas	1 (1,3%)	1 (0,4%)	4,18 [0,25;69,5]	0,397
Bas	22 (28,9%)	92 (35,2%)	Ref.	Ref.
Élevé	50 (65,8%)	160 (61,3%)	1,31 [0,74;2,30]	0,356
Très élevé	3 (4,0%)	8 (3,1%)	1,57 [0,38;6,40]	0,534

OR= Odds-ratio IC= Intervalle de confiance n= effectif p= probabilité
Ref.= référence

Tableau III : Comparaison entre cas et témoins par rapport aux antécédents et habitudes de vie

	Cas	Témoins	OR [IC 95%]	p-value
	(n=76)	(n=265)		
	n (%)	n (%)		
Alcool				
Oui	34 (44,7%)	109 (41,8%)	1,13 [0,67;1,89]	0,645
Non	42 (55,3%)	152 (58,2%)	Ref.	Ref.
Tabac				
Oui	3 (3,9%)	17 (6,5%)	0,59 [0,17;2,07]	0,431
Non	73 (96,1%)	244 (93,5%)	Ref.	Ref.
Antécédent de céphalées				
Oui	21 (27,6%)	41 (15,7%)	2,05 [1,12;3,75]	0,024
Non	55 (72,4%)	220 (84,3%)	Ref.	Ref.

OR= Odds-ratio IC= Intervalle de confiance n= effectif p= probabilité
Ref.= référence

Tableau IV : comparaison entre cas et témoins par rapport aux facteurs psychosociaux au travail

	Cas	Témoins	OR [IC 95%]	p-value
	(n=76)	(n=261)		
	n (%)	n (%)		
État psychologique				
Stressé	35 (46,1%)	39 (14,9%)	4,86 [2,76;8,55]	<0,001
Non stressé	41 (53,9%)	222 (85,1%)	Ref.	Ref.
Situation de travail stressante				
Oui	11 (14,5%)	9 (3,4%)	4,74 [1,88;11,9]	0,001
Non	65 (85,5%)	252 (96,6%)	Ref.	Ref.
Bien-être au travail				
Oui	48 (63,2%)	228 (87,4%)	0,25 [0,14;0,45]	<0,001
Non	28 (36,8%)	33 (12,6%)	Ref.	Ref.

OR= Odds-ratio IC= Intervalle de confiance n= effectif p= probabilité
Ref.= référence

Tableau V : facteurs prédictifs des céphalées de tension (modèle final)

Facteurs prédictifs	Cas N=76	Témoins N=261	OR [IC 95%]	P value
Antécédent de céphalée dans la famille				
Oui	21 (27,6)	41 (15,7)	2,01 [1,08-3,65]	0,024
Non	55 (72,4)	220 (84,3)	-	-
Etat psychologique				
Stressé	35 (46,0)	39 (14,9)	3,78 [1,28-11,41]	0,016
Non stressé	41 (54,0)	222 (85,1)	-	-
Bien-être au travail				
Oui	48 (63,2)	228 (87,4)	0,34 [0,17-0,65]	0,001
Non	28 (36,8)	33 (12,6)	-	-

DISCUSSION

La prévalence de la céphalée de tension dans notre étude a été estimée à 20,5% soit 205 pour mille travailleurs. Nos résultats sont légèrement inférieurs à ceux de Anayo *et al* [13] à Lomé, qui ont estimé une prévalence de 36,7% en milieu professionnel et de ceux de Lebedeva *et al*, [15] en Russie, où elle était de 31,9%, chez les ouvriers. Les critères diagnostiques de l'étude de Lomé relevaient de l'ICHD-II ; dans la nôtre il s'agissait de l'ICHD-3. Aussi, cette étude a inclus des céphalées mixtes. Dans l'étude russe, la version bêta de l'ICHD-3 a été utilisée pour le diagnostic ; la population était plus grande et incluait des étudiants. Cependant, Mbewe *et al*. En Zambie, Zebenigus *et al*. en Ethiopie et Ferrante à Parma en Italie ont retrouvé respectivement une prévalence de 22,8%, 20,6% et 19,4%, proche de la nôtre. Ces études ont été menées en population générale, autant en milieu urbain que rural [16-18]. En 2018, à défaut des données d'étude sur le terrain, le global burden of disease (GBD) en utilisant la Bayesian meta-regression a estimé la prévalence de la céphalée de tension au Congo entre 13.000-25.000. [19]. En Europe cette prévalence est très variable. Elle varie de 18 à 42,2%, en population générale et selon les pays. Cette variation impliquerait la participation de facteurs contextuels distincts dans la genèse de la céphalée de tension [20-23]. En Asie, la

prévalence de la céphalée de tension est particulièrement élevée (35,1% en Inde et 41,1% au Népal), hormis en Chine où elle est de 10,8% [24-26]. En somme la prévalence de la céphalée de tension varie d'un pays à un autre. Cette variation est due en partie à la différence de méthodologie entre les études et les facteurs favorisants qui varient d'un milieu à un autre. Dans notre étude, une prédominance masculine de la céphalée de tension a été retrouvée, sans différence statistiquement significative pour la survenue de la céphalée ($p=0,943$). Plusieurs études ont rapporté une prédominance masculine, sans pour autant que ce soit un facteur de survenue de la céphalée de tension [16, 20, 22, 26,27]. La prédominance des hommes dans le milieu expliquerait la légère disparité entre les deux sexes, qui se reflète dans la population des sujets présentant une céphalée de tension dans notre étude. L'âge moyen des sujets présentant une céphalée de tension était de 35 ans avec un pic entre 25 et 34 ans ce qui constitue la tranche d'âge la plus basse des travailleurs présentant une céphalée de tension dans notre étude. Un pic similaire a été rapporté dans d'autres études [20,27]. Cependant, un pic à une tranche d'âge plus basse, entre 18 et 25 ans et un autre à plus de 50 ans, ont été rapportés [16, 17,26]. L'âge jeune des sujets présentant une céphalée peut s'expliquer par le stress relatif à l'intégration dans le milieu professionnel et au besoin de s'affirmer dans ce milieu en vue d'une éventuelle

promotion dans la carrière [28]. Le pic d'âge de plus de 50 ans, pourrait être le reflet de l'appréhension de l'approche de l'âge de la retraite et les retombées qui en résulteront. Les célibataires représentaient la majorité des sujets présentant une céphalée de tension soit 52,63%, suivis des sujets mariés (32,89%), sans différence statistiquement significative pour la survenue de la céphalée de tension ($p=0,410$). Un constat similaire a été retrouvé dans une autre étude, rapportant 44% de célibataires et 41% de mariés en population générale [27]. Un stress supplémentaire lié à la vie conjugale pourrait apporter une explication concernant les mariés [29]. Pour les sujets célibataires, il pourrait s'agir d'un stress lié à l'instabilité relative à leur statut et aussi à la centralisation prépondérante sur la carrière professionnelle aux dépens des autres activités [30]. La majorité des sujets présentant une céphalée de tension avait un niveau d'étude supérieur, sans différence statistiquement significative entre les différents niveaux ($p=0,590$). Les données de la littérature établissent un lien entre l'augmentation de la prévalence de la céphalée de tension et le niveau d'étude élevé, mais sans association statistiquement significative retrouvée [16, 17, 26, 27,31]. Le niveau socioéconomique élevé a été retrouvé chez la majorité des sujets présentant une céphalée de tension, sans différence statistiquement significative ($p=0,356$). Ces résultats sont similaires à celles de Lavados PM et al., [32] qui n'établissaient aucune variation significative entre les différents niveaux socioéconomiques. La profession la plus représentative de sujets présentant une céphalée de tension était comptable (21,06%), suivie des techniciens de surface (11,84%) et des administrateurs. Les logisticiens et techniciens avec chacune 7,89% sans différence statistiquement significative. Ainsi, les cols blancs étaient majoritairement concernés dans 68,42%, également sans différence statistiquement significative ($p=0,643$). Le secteur privé était le plus représenté avec 52,3%, sans différence statistiquement significative ($p=0,962$). La principale activité concernée était celui de l'information et la communication avec 52,6%, aussi sans différence statistiquement significative ($p=0,970$). Aucune donnée de la littérature à notre connaissance n'a recherché un lien avec un type d'activité ou une profession. Le nombre d'année moyen passé au travail n'a également pas été associé à la survenue de la céphalée de tension ($p=0,935$). Un antécédent de céphalée dans la famille a été associé significativement à la survenue de la céphalée de tension ($p=0,024$). Ce lien s'explique par rapport à la physiopathologie de la céphalée de tension. Un dysfonctionnement des systèmes de gestion de la douleur serait incriminé, du fait que ce dysfonctionnement soit inné, une transmission aux descendants est possible [33]. Stovner et al. ont rapporté une fréquence d'antécédent familial de céphalée chez 40% des sujets présentant une céphalée de tension, avec un risque multiplié par deux ou quatre d'avoir une céphalée de tension chronique pour une parenté au premier degré comparée à la population générale. Russel MB et al. [7,34] ont confirmé l'existence d'un risque génétique de la céphalée de tension épisodique dans une étude portant sur 11199 paires de jumeaux. Hormis l'existence d'un antécédent de céphalée dans la

famille associée significativement à la survenue de la céphalée de tension, le stress au travail présentait un risque de 3,78 fois d'avoir une céphalée de tension ($p=0,016$). Il est établi que le stress peut augmenter la sensibilité à la douleur et affecter les mécanismes de la douleur considérés comme dysfonctionnels dans la céphalée de tension. Le stress agit ainsi dans la genèse, la fréquence et l'intensité des crises [35]. IL a aussi été incriminé dans la chronicisation de la céphalée de tension à expression épisodique [36]. Le stress au travail a été retrouvé chez 46,05% des sujets présentant une céphalée de tension contre 14,94% de témoins. Ces résultats sont en accord avec les connaissances actuelles sur le rôle du stress dans la physiopathologie de la céphalée de tension [35]. Anayo et al., dans une étude en milieu professionnel à Lomé, avaient également rapporté le stress lié au travail comme principal facteur déclenchant des céphalées primaires en milieu professionnel [13]. Le bien-être au travail, retrouvé chez 63,16% des sujets présentant une céphalée de tension contre 87,36% de témoins, a été considéré comme un facteur protecteur de la survenue de la céphalée de tension, avec un odds-ratio de 0,34 ($p=0,001$). Ainsi, le bien-être au travail contribue à la réalisation d'un état psychologique équilibré en milieu professionnel.

CONCLUSION

La céphalée de tension reste un véritable problème de santé publique en milieu professionnel. Les facteurs associés à sa survenue sont le stress au travail et l'existence d'un antécédent familial de céphalée qui relèverait d'un caractère génétique. A l'inverse, le bien-être au travail était un facteur protecteur de sa survenue. Il s'avère donc impératif d'élaborer un programme de sensibilisation en milieu professionnel pour la prévention du stress occasionné par le travail.

RÉFÉRENCES

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia 2018 ; 38(1) : 1-211
2. Schwartz BS, Stewart WF, Simon D, Lipton RB. Epidemiology of tension-type headache. JAMA 1998 ; 279 : 381-3.
3. Lanteri-Minet M. Epidémiologie et impact des céphalées. In : Géraud G, Fabre N, Lanteri-Minet M, Valade D. Les céphalées en 30 leçons 2^e édition. Elsevier Masson ; 2015 : 19p
4. Fumal A, Schoenen J. Tension-type headache: current research and clinical management. Lancet Neurol 2008 ; 7 : 70-83
5. Cathcart S, Winefield AH, Lushington K, Rolan P. Stress and tension-type headache mechanisms. Cephalalgia 2010 ; 30(10) : 1250-67.
6. Battistutta S, Aliverti R, Montico M, Zin R, Carozzi M. Chronic tension-type headache in adolescents. Clinical and psychological characteristics analyzed through self- and parent-report questionnaires. J Pediatr Psychol 2009 ; 34(7) : 697-706.
7. Stovner L, Hagen K, Jensen R, et al. The global burden of head-ache : a documentation of headache prevalence and disability world-wide. Cephalalgia 2007 ; 27(3) :193-210.

8. Lantéri-Minet M. Céphalées de tension. In : Géraud G, Fabre N, Lantéri-Minet M, Valade D. Les céphalées en 30 leçons 2e édition. Elsevier Masson ; 2015 : 165-168p
9. Abu-Arafeh I, Razak S, Sivaraman B, Graham C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents : a systematic review of populationbased studies. *Dev Med Child Neurol.* 2010 ; 52 :1088-97]
10. Stovner LJ, Al Jumah M, Birbeck GL, Gururaj G, Jensen R, Katsarava Z, et al. La méthodologie des enquêtes démographiques sur la prévalence et le fardeau des maux de tête et coût : principes et recommandations de la campagne mondiale contre les maux de tête. *J Maux de tête Douleur.* 2014 ;15 :5.
11. Woldeamanuel YW, Cowan RP. Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: A systematic review and meta-analysis of communitybased studies involving 6 million participants. *J Neurol Sci.* 2017 ;372 :307-15.
12. Ministère des finances et du budget, 2018. Répertoire générale des entreprises du Congo. https://economie.gouv.cg/sites/default/files/Documentation/Repertoiregeneral_des_entreprises_du_Congo_pdf
13. Anayo NK, Guinhouya KM, Agba L, Noubadjou R, Belo M, Balogou AK. Les céphalées dans une population de travailleurs à Lomé-Togo. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé* 2018 ; 20(3) : 507-5013
14. Ministère des finances et du budget, 2018. Cartographie des entreprises publiques. <https://economie.gouv.cg/fr/cartographie-des-entreprises-publiques>
15. Lebedeva ER, Kobzeva NR, Gilev D, Olesen J. Prevalence of primary headache disorders diagnosed according to ICHD-3 beta in three different social groups. *Cephalalgia* 2016 ; 36(6) : 579–588.
16. Mbewe E, Zairethiamia P, Yeh H-H, Paul R, Birbeck GL, Steiner TJ. The epidemiology of primary headache disorders in Zambia: a population-based door-to-door survey. *Journal of Headache and Pain* 2015 ; 16 : 30.
17. Zebenigus M, Tekle-Haimanot R, Worku DK, Thomas H, Steiner TJ. The prevalence of primary headache disorders in Ethiopia. *The Journal of Headache and Pain* 2016 ; 17 :110.
18. Ferrante T, Manzoni GC, Russo M, Taga A, Camarda C, Veronesi L, Pasquarella C, Sansebastiano G, Torelli P. The PACE study: past-year prevalence of tension-type headache and its subtypes in Parma's adult general population. *Neurol Sci* 2015 ; 36 : 35–42.
19. GBD Headache Collaborators. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990-2016 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurology* 2018 ; 17 : 954-76.
20. Rastenyte D, Mickeviciene D, Stovner LJ, Thomas H, Andrée C, Steiner TJ. Prevalence and burden of headache disorders in Lithuania and their public-health and policy implications : a population-based study within the Eurolight Project. *The Journal of Headache and Pain* 2017 ; 18 : 53.
21. Ayzenberg I, Katsarava Z, Sborowski A, Chernysh M, Osipova V, Tabeeva G, Yakhno N, Steiner TJ, On behalf of Lifting the Burden. The prevalence of primary headache disorders in Russia: A countrywide survey. *Cephalalgia* 2012 ; 32(5) : 373– 381.
22. Allena M, Steiner T.J, Sances G, Carugno B, Balsamo F, Nappi G, Andrée C, Tassorelli C. Impact of headache disorders in Italy and the public-health and policy implications : a population-based study within the Eurolight Project. *The Journal of Headache and Pain* 2015 ; 16 : 100.
23. Toom K, Raidvee A, Allas KH, Floria E, Juhkami K, Klimusev G et al. The prevalence of primary headache disorders in the adult population of Estonia. *Cephalalgia* 2019 ; 0(0) : 1–9.
24. Yu S, Liu R, Zhao G, Yang X, Qiao X, Feng J et al. The prevalence and burden of primary headaches in China : a population-based door-to-door survey. *Headache* 2012 ; 52(4) : 582–591.
25. Manandhar K, Risal A, Steiner TJ, Holen A, Linde M. The prevalence of primary headache disorders in Nepal: a nationwide population-based study. *The Journal of Headache and Pain* 2015 ; 16 : 95.
26. Kulkarni GB, Rao GN, Gururaj G, Stovner LJ, Steiner TJ. Headache disorders and public ill-health in India: prevalence estimates in Karnataka State. *The Journal of Headache and Pain* 2015 ; 16 : 67.
27. Luvsannorov O, Tsenddorj B, Baldorj D, Enkhtuya S, Purev D, Thomas H, Steiner TJ. Primary headache disorders among the adult population of Mongolia: prevalences and associations from a population-based survey. *The Journal of Headache and Pain* 2019 ; 20 : 114.
28. www.cpj.gouv.qc.ca/fr/pdf/stress.pdf
29. Almeida DM. Resilience and vulnerability to daily stress assessed via diary methods. *Current Directions in Psychological Science* 2005 ; 14(2) : 64-68.
30. Maestripieri D, Baran NM, Sapienza P, Zingales L. Between-and within-sex variation in hormonal responses to psychological stress in a large sample of college students. *Stress* 2010 ; 13 (5) : 413-424.
31. Köseoglu E, Naçar M, Talaslioglu A, Cetinkaya F. Epidemiological and clinical characteristics of migraine and tension type headache in 1146 females in Kayseri Turkey. *Cephalalgia* 2003 ; 23 : 381-388
32. Lavados PM, Tenhamm E. Epidemiology of tension type headache in Santiago, Chile : A prevalence study. *Cephalalgia* 1998 ; 18 : 552-558
33. Fumal A, Schoenen J. Tension-type headache: current research and clinical management. *Lancet Neurol* 2008 ; 7 : 70–83
34. Russel MB, Saltyte-Benth J, Levi N. Are infrequent episodic, frequent episodic and chronic tension-type headache inherited? A populationbased study of 11199 twin pairs. *J Headache Pain* 2006 ; 7 : 119–26
35. Cathcart S, Petkov J, Winefield AH, Lushington K, Rolan P. Central mechanisms of stress-induced headache. *Cephalalgia* 2010 ; 30(3) : 285–295
36. Blackburn-Munro G. Hypothalamo-pituitary-adrenal axis dysfunction as a contributory factor to chronic pain and depression. *Curr Pain Headache Rep* 2004 ; 8(2) : 116–124