Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique République du Mali <mark>Un Peuple – Un But <mark>–UneFoi</mark></mark>

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)

Paculté de Médecine et **DSOdoB**tostomatologie



ANNEE UNIVERSITAIRE: 2020 – 2021

N°...../

MEMOIRE

EVALUATION DU FARDEAU DES CÉPHALÉES DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE BOUGOUNI

Présenté et soutenu publiquement le 23/10/2021 Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par

Dr. COULIBALY Diakalia

Pour obtenir le grade de Diplôme d'Etude Spécialisée en Neurologie

JURY

PRESIDENT: Prof. Cheick Oumar GUINTO

MEMBRE: Dr. Thomas COULIBALY

CO-DIRECTEUR: Dr. Seybou Hassane Diallo

DIRECTEUR: Prof. Youssoufa Mamoudou MAIGA

	Evaluation du	Fardeau des	céphalées d	lans le Distric	et Sanitaire de	Bougouni
DEI	DICAC	TES 1	ET R	EME	RCIEN	MENTS

Je dédie ce travail à :

Jésus Christ de Nazareth,

Mon Seigneur et mon Sauveur.

Je ne te dirai jamais assez merci pour tout ce que Tu as fait pour moi. Tu T'es manifesté à moi d'innombrables fois et de plusieurs manières. Je peux dire aujourd'hui que je T'aime Seigneur, car Tu m'as aimé le Premier.

Tu m'as attiré à Toi, et Tu m'as révélé que la vie que je menais autrefois, selon mes propres désirs et mes propres pensées me conduisait dans les flammes de l'Enfer. Tu as pardonné mes péchés dans Ta grâce par Ton sang versé à la croix pour moi. Tu m'as accordé le don d'une repentance authentique et sincère. Désormais, la route du ciel m'est ouverte car je suis réconcilier avec Dieu le Père. Je Te glorifierai dans cette vie et dans celle à venir.

Daigne Seigneur Jésus, recevoir ce travail que Tu m'as rendu capable d'accomplir malgré les embuches qui n'ont pas été des moindres. Seigneur, Je remets entre Tes mains mon titre de Neurologue que je serai par Ta Grâce (comme le reste de ma vie) à Ton entière disposition, afin qu'il serve à Tes desseins.

Remerciements:

A mes parents Souleymane et Soulifo Coulibaly: Papa et Maman vous aviez longtemps attendu ce diplôme; Merci de n'avoir ménagé aucun effort pour ma réussite. Merci pour votre amour et vos multiples sacrifices pour moi. Puisse ce travail être votre joie.

A mon grand frère Paul Coulibaly: Je ne sais pas comment te remercier pour tout ce que tu as fait pour moi; Tu as lourdement investi dans mon parcourt scolaire jusqu'à ce que je réussisse.

Dieu le Créateur, j'en suis persuadé, saura te récompenser pour l'intérêt que tu as manifesté à mon égard.

Au Pasteur Jean-François Edogué: C'est une grâce que d'être sous l'autorité d'un homme de Dieu tel que vous. Pour moi vous êtes un modèle d'amour véritable selon le Christ Jésus. Merci pour les nombreuses fois où vous m'avez ramené sur le chemin du Seigneur Jésus alors que le Diable cherchait à m'en éloigné; Merci pour toute l'aide que vous m'avez apportée tout au long de mon cycle académique depuis que j'ai connu le Seigneur. Merci pour tes prières incessantes pour moi.

A Maman Rose Edogue: Pour moi, Maman tu as surtout été une source d'encouragement; Plusieurs fois le Seigneur Jésus a mis dans ta bouche des paroles d'encouragement pour moi. Merci pour ta connexion avec le Père Céleste qui m'a plusieurs fois bénie. Merci également pour toutes tes prières pour moi.

Au Pasteur Moussa Coulibaly: Je vous serai toujours reconnaissant pour tout ce que vous avez fait pour que je devienne Pasteur et en plus le Neurologue que je serai par la grâce de Dieu. Merci pour vos innombrables dons et conseils, je vous dis merci. Merci pour toutes tes prières pour moi.

A mon Epouse Louise Coulibaly: Ce travail est aussi le tien; comment te remercier pour toutes tes prières, ton amour, ta disponibilité et toute l'aide que tu as été pour moi durant ces moments. Pour moi, tu es un véritable don de Dieu. Je t'aime et je t'aimerai pour toujours. Puisse le Seigneur Jésus-Christ qui est notre force nous conduire dans Ses desseins parfaits.

A tous le Corps des Anciens de l'église CMCI-MALI, Merci pour votre contribution de près ou de loin à l'accomplissement de ce travail.

A tous les frères et sœurs en Christ sous mon évêché : Merci pour tout le soutien que vous avez été pour moi. Ce travail est aussi le vôtre, que Dieu vous bénisse abondamment.

A tous les frères et sœurs de la CMCI-MALI: Merci pour tout le soutien que vous avez été pour moi. Que le Seigneur vous comble de bénédiction.

A tous les pasteurs et missionnaires de la CMCI-MALI: Merci pour vos prières et vos jeûnes pour l'accomplissement de ce travail.

A mes oncles Sinè Coulibaly, Ali Coulibaly, mes tantes tata Fatoumata, Chata, Oumou Coulibaly et les restes de ma famille: Merci pour votre soutien de près ou de loin.

A tous les DES de la neurologie : c'est l'occasion pour dire qu'avec vous, j'ai compris le véritable sens d'un travail d'équipe ; j'ai beaucoup appris à vos côtés. Grand merci à chacun.

Aux corps des enseignants de la neurologie du MALI:

Merci pour votre leadership dans l'enseignement du D.E.S et des étudiants en médecine. Votre implication, votre pragmatisme permet aux étudiants de se faire une pression pour avoir un niveau meilleur.

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury

Pr. Cheick Oumar GUINTO:

- Professeur titulaire à la FMOS
- Responsable de l'enseignement de la Neurologie à la FMOS
- Chef du service de Neurologie du CHU du point G
- Coordinateur du DES de Neurologie
- Président de la Société de Neurologie du Mali
- Membre de la société Malienne de Neurosciences
- Membre du consortium Human Heredity and Health in Africa

Cher Maître, la promptitude avec laquelle vous avez accepté de présider ce travail est, et restera un souvenir fort et inébranlable pour nous. En nous laissant profiter de votre sagesse, de vos connaissances, vous suscitez en nous le sens des valeurs humaines. Vos immenses qualités scientifiques forcent le respect et font de vous un grand Maître, vous êtes un exemple pour toute une génération de futurs praticiens hospitaliers, chercheurs, enseignants.

Cher Maître, trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude

A notre maitre et membre du jury :

Dr Thomas COULIBALY:

- Spécialiste en Neurologie,
- Praticien hospitalier au CHU du Point G,
- Maitre-assistant en Neurologie à la FMOS,
- Titulaire d'un certificat de neuro-oncologie
- Membre de la société Malienne de Neuroscience

Cher maitre, nous sommes honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Votre disposition, votre simplicité, votre rigueur scientifique, ont forcé notre admiration et font de vous un exemple à suivre.

Trouvez ici cher maître, le témoignage de notre gratitude et de notre plus grand respect

A notre maître et co-directeur de mémoire

Dr Seybou Hassane DIALLO

- Maitre-assistant à la FMOS
- Membre de la société de neurologie du Mali
- Membre de la ligue malienne de lutte contre l'épilepsie
- Membre de la société de neurologie Ivoirienne
- Membre du consortium H3Africa
- Membre de la société européenne et africaine de génétique humaine
- Titulaire d'un DIU de céphalée et migraine de l'université de Paris VII.

Cher Maitre, Nous sommes très reconnaissants pour le grand honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail. Votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité et vos immenses qualités humaines nous ont marqué. Veuillez trouver cher maitre, l'expression de notre considération.

A notre maître et directeur de mémoire,

Professeur Youssoufa Mamoudou MAIGA:

- Neurologue; Neurobiologiste;
- Professeur titulaire de Neurologie du CAMES (FMOS/USTTB) ;
- Titulaire d'un doctorat d'université (PhD) en Neurologie en Neuroscience et Médecine de la Douleur de l'université de Nantes ;
- Titulaire d'un doctorat d'université (PhD) en Neurologie et en Neuroscience de l'université des sciences des techniques et de la technologie de Bamako (USTTB) ;
- Formateur à l'académie Européenne de l'Epilepsie (EUREPA);
- Titulaire d'un diplôme de pédagogie et de communication Médicale ;
- Membre de la société Africaine de Neuroscience(PAANS);
- Secrétaire général de la ligue Malienne contre l'épilepsie(LMCE);
- Membre de la société Française de Neurologie;
- Chef de service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE;
- Secrétaire général de la Société Malienne de Neurologie;
- Membre de l'académie des 1000 de la Ligue de Lutte contre l'épilepsie;

Cher Maître Plus qu'un enseignant de mérite, vous êtes un éducateur de choix. Vous avez allié sagesse et humilité, écoute et conseils pour nous transmettre le savoir, l'éducation, le respect, la tolérance, la persévérance, la disponibilité et le tout dans la discipline. En ce moment solennel, l'occasion nous est offerte de vous réitérer cher Maître, notre profonde gratitude.

Erralmation	der Candager	ما مما مما مما	(a.a.d.a.a.1a.	District San	itaina da T	
Evaluation	au Faraeau	des cebhaic	es dans le	District Sar	maire de 1	300900ni
		ores expresses				

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS:

CMCI = Communauté Missionnaire Chrétienne Internationale

AINS = Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens

AMO = Assurance Maladie Obligatoire

AVF = Algie Vasculaire de la Face

ACG = Artérite de Cellule Géante

CADASIL = Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with

Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy

CDT = Céphalées De Tension

CHU = Centre Hospitalier Universitaire

FMOS = Faculté de Médécine d'Odomto-Stomatologie

GABA = Acide Gamma Aminobiturique

HIS = International Headache Society

HIT-6 = Headache Impact Test

ICHD-3 = International Classification of Headache Disorders, 3eédition

IRM = Imagerie par résonance magnétique

LCS = Liquide Cérébro-Spinal

MHF = Migraine hémiplégique familiale

STV = Système Trigémino-Vasculaire

SUNCT = Short Lasting Unilateral Neuralgiform pain with Conjunctival

Injection and Tearing

OMS = Organisation mondiale de la santé

ORL = Otorhinolaryngologiste

TC = Traumatisme crânien

TEP = Tomographie par émission de positrons

SMIG: Salaire Minimum Interprofessionnel au Mali

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I -INTRODUCTION	1
II-OBJECTIFS	4
III-GENERALITES	6
IV-METHODOLOGIE	30
V-RESULTATS	40
VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	57
CONCLUSION	64
RECOMMANDATION	66
BIBLIOGRAPHIE	68
ANNEXE	72 .

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

INTRODUCTION

INTRODUCTION

À l'échelle mondiale, on estime la prévalence des céphalées chez l'adulte (un épisode de céphalée moins au cours de l'année écoulée) est d'environ 50%. Dans ce groupe il s'agira d'un épisode de crise migraineux dans 30% des cas. Aussi, malgré les variations régionales, les céphalées constituent à l'échelle planétaire un problème majeur de santé publique qui touche des personnes de tout âge, de toute race, de tout niveau de revenu et de toute zone géographique. En outre, il est connu que les céphalées font partie des symptômes les plus fréquemment observées en consultation médicale et plus de 90 % des individus signalent des antécédents de céphalées dans leur vie [1].

En effet, il ressort de l'étude sur l'épidémiologie des affections dans le monde (GBD 2016), que la céphalée de tension et la migraine occupent respectivement la deuxième et la troisième place des affections les plus répandues dans le monde juste derrière les pathologies buccodentaires. [2]

En dépit de cette situation jusqu'à une période récente, peu d'études avaient porté spécifiquement sur la prévalence des céphalées en Afrique subsaharienne. La plupart des études portaient sur des sous-groupes spécifiques (population hospitalière, ouvriers, étudiants etc.) [3]. Ces études rapportaient des taux de prévalence très disparates.

Ce gap d'information en Afrique a motivé récemment des études dans le cadre de la campagne mondiale de lutte contre les céphalées, avec une méthodologie rigoureuse utilisant les critères de l'International Headache Society (IHS). Ces études ont permis d'obtenir une stabilité des taux de prévalence retrouvés dans les différentes études[4].

Ainsi, 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% [5]. La deuxième étude dans le cadre de cette campagne fut réalisée en Ethiopie et retrouva une prévalence de 20, 6% pour la céphalée de tension et 17,7% pour la migraine[6].

A la lumière de ces travaux, les céphalées apparaissent donc en Afrique comme dans le reste monde comme problème majeur de santé publique avec des conséquences négatives sur la qualité de vie et un coût socioéconomique considérable[7].

Au Mali, nous avons réalisé l'une des seules études en population chez les scolaires et avons trouvé une prévalence globale des céphalées à 20% et celle de la migraine à 17,3% dans une region 4631 élève en 2017.

Ce travail nous a permis aussi de montrer de manière très claire l'impact négatif des céphalées sur la qualité de vie de la population étudiée et surtout le recours à la médecine traditionnelle des patients céphalalgiques[8].

En Afrique en général et au Mali en particulier des lacunes persistent par rapport à nos connaissances sur cette pathologie fréquentes et handicapantes.

Il est donc important de combler ce gap à travers une étude qui aura pour objectif d'estimer la prévalence et le poids attribué aux céphalées dans la population générale car les données existantes portent sur les populations spécifiques (élèves, étudiants, données hospitalières), peu représentatives de la population générale.

C'est dans cette dynamique que la présente étude vise à évaluer la prévalence et le fardeau attribuables aux céphalées dans le district sanitaire de Bougouni, conformément aux directives internationales de la société des maux de tête (IHS).

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

OBJECTIFS

Objectif général:

Evaluer le fardeau et les aspects épidémio-cliniques des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

Objectifs spécifiques :

- ❖ Estimer le coût économique des céphalées dans le district sanitaire de Bougouni.
- ❖ Déterminer les prévalences de la migraine, de la céphalée de tension, ainsi que de la répartition avec l'âge et le sexe.
- Etudier les facteurs associés aux céphalées.
- ❖ Identifier l'itinéraire thérapeutique d'un céphalalgique.

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

GENERALITES

GENERALITE:

Toutes les structures exocrâniennes peuvent être à l'origine de douleurs nociceptives dont les voies afférentes sont les nerfs trijumeau et glossopharyngien. Les structures intracrâniennes sont relativement insensibles, à l'exception de la dure-mère et des artères de la base, des sinus veineux, des artères méningées et des nerfs crâniens sensitifs. La stimulation des structures sensibles intracrâniennes situées au-dessus de la tente du cervelet provoque une douleur projetée en surface sur la moitié antérieure du crâne. La voie afférente de cette douleur est le nerf trijumeau. La stimulation des structures sensibles de la fosse postérieure provoque une douleur projetée sur la région occipitale. Les voies afférentes sont le glossopharyngien et le pneumogastrique [11].

1- Définition :

La céphalée se définit comme étant une douleur d'intensité et de durée variables, à type de pulsation, d'échauffement, de serrement, de pesanteur ou autres, localisée et/ou se projetant au niveau d'une, de plusieurs parties ou toute la boite crânienne [12].

2- Epidémiologie des céphalées :

Les études épidémiologiques sur les céphalées ont été initialement et majoritairement descriptives permettant d'estimer la prévalence et à un moindre degré l'incidence. Cette approche descriptive a également permis d'obtenir d'importantes données sur l'impact des céphalées tant sur le plan individuel que sociétal.

Enfin, plus récemment, l'approche épidémiologique analytique a été appliquée aux céphalées pour essayer d'appréhender leurs facteurs déterminants en étudiant si le risque de développer des céphalées est différent selon que le

sujet est ou n'est pas exposé à certains facteurs d'intérêt considérés alors comme des facteurs à risque [11].

Prévalence et incidence des céphalées primaires

La prévalence ponctuelle et globale des céphalées est de 47 % faisant qu'à un moment donné près d'un sujet sur deux souffre d'une céphalée dans la population générale. Ce niveau de prévalence explique que la céphalée est un des motifs les plus fréquents de consultation médicale. Cette prévalence est en fait très variable selon le type de céphalée primaire considérée et la suite de ce chapitre précise les données épidémiologiques descriptives de quatre entités nosographiques :

- migraine;
- céphalée de tension ;
- céphalée chronique quotidienne ;
- algie vasculaire de la face.

Prévalence et incidence de la migraine

La migraine est la céphalée primaire pour laquelle le plus de données épidémiologiques descriptives sont disponibles. Globalement, toutes les études réalisées dans les pays occidentaux industrialisés ont permis d'estimer la prévalence sur une année entre 10 et 12 % chez l'adulte. En France, ce taux a été retrouvé dans plusieurs études sachant qu'il concerne la migraine « stricte » (c'est-à-dire celle qui répond à tous les critères diagnostiques de la classification internationale des céphalées), car si la migraine « probable » (c'est-à-dire celle qui répond à tous ces critères sauf un) est également considérée, la prévalence globale de la migraine peut dépasser les 20 %. Cette prévalence apparaît relativement stable dans le temps mais cette affirmation ne peut porter que sur les vingt dernières années dans la mesure où les premières données épidémiologiques robustes ne remontent qu'à une vingtaine d'années suite à la

publication de la première édition de la classification internationale des céphalées (cf. «Considérations méthodologiques », p. 17).

Cette prévalence est par contre variable en fonction de l'origine géographique et de la race de la population étudiée. Ainsi, il existe un gradient de prévalence faisant que les sujets de race caucasienne sont les plus migraineux, alors que les sujets de race asiatique sont les moins migraineux, les sujets de race noire se situant en position intermédiaire (ces différences de prévalence pouvant résulter de facteurs culturels et/ou de facteurs génétiques).

Cette prévalence est également très variable si sont considérées les deux caractéristiques sociodémographiques importantes que sont le sexe et l'âge. Ainsi, il existe une très nette prédominance féminine de cette affection faisant qu'à l'âge adulte le ratio selon le sexe, qui est le rapport du nombre de migraineux entre hommes et femmes, varie de 1 : 2 à 1 : 3. Cette prédominance féminine n'apparaît qu'après la puberté suggérant l'influence des hormones stéroïdes sexuelles féminines sur l'expression clinique de la prédisposition migraineuse mais elle persiste après la ménopause. La variabilité de la prévalence migraineuse se traduit également par son augmentation dans la première partie de la vie qui est suivie d'un déclin faisant que le maximum de prévalence concerne les sujets entre 30 et 50 ans. Le pic de prévalence affecte donc une population de sujets actifs, ce qui explique l'important impact sociétal de la migraine (cf. p. 25).

En dépit de la grande quantité de données accumulées, l'approche épidémiologique de la migraine n'a pas répondu encore à toutes les questions.

Ainsi, l'incidence de la migraine reste assez imprécise, une seule étude prospective réalisée au Danemark ayant permis une estimation de son taux à

- 8,1 pour 1 000 habitants par an. La rareté de ces données d'incidence est expliquée par la difficulté de mettre en place des études longitudinales (*cf.*
- « Considérations méthodologiques », p. 17), cette difficulté expliquant également le peu de données disponibles sur l'histoire naturelle de la migraine.

De même, peu d'études ont considéré spécifiquement la migraine avec aura et ces dernières mettent globalement en évidence une prévalence variant entre 1,3 et 3,4 % chez l'homme et entre 3,8 et 9 % chez la femme, sachant que les études utilisant des questionnaires permettent difficilement de différencier l'aura visuelle de la photophobie qui est un signe associé de la céphalée migraineuse quelle que soit sa forme [11].

Prévalence et incidence de la céphalée de tension

Si la forme à expression épisodique peu fréquente (moins de 12 j/an) est exclue, la prévalence sur une année chez l'adulte de la céphalée de tension varie de 24 à 43 % dans sa forme à expression clinique épisodique fréquente (entre 12 et 180 j/an) et de 1 à 5,6 % dans sa forme clinique à expression chronique (plus de 180 j/an). Cette céphalée primaire affecte également les enfants et les adolescents chez lesquels la prévalence a pu être estimée à près de 10 %. Cette prévalence augmente avec l'âge et son pic est atteint entre 20 et 30 ans. Contrairement à la migraine, son ratio selon le sexe (4 : 5) ne montre pratiquement pas de prédominance féminine. L'incidence de la céphalée de tension dans son expression clinique épisodique fréquente a été estimée à 14,2 pour 1 000 habitants par an [11].

Prévalence et incidence de la céphalée chronique quotidienne

La céphalée chronique quotidienne n'est pas individualisée en tant qu'entité nosologique dans la classification internationale des céphalées, mais elle est unanimement définie par la présence d'au moins 15 jours de céphalée par mois depuis au moins 3 mois. Problème majeur en pratique clinique (*cf.* chapitre 11), elle a récemment bénéficié de l'approche épidémiologique descriptive. Ainsi, de nombreuses études ont permis d'estimer sa prévalence entre 3 et 4 %. La France est un des pays où ce taux a été mis en évidence dans une étude qui a par ailleurs montré que les deux tiers des sujets présentant une céphalée chronique

quotidienne décrivaient une sémiologie migraineuse mettant en exergue le fait que les sujets souffrant de céphalée chronique quotidienne constituent un groupe hétérogène comprenant des sujets souffrant d'une céphalée plutôt d'origine migraineuse et d'autres souffrant d'une céphalée plutôt de nature tensive. Cette même étude a montré que les sujets en céphalée chronique migraineuse avec une sémiologie migraineuse avaient une consommation médicamenteuse 6 fois supérieure aux sujets souffrant de migraine épisodique faisant ressortir le possible abus médicamenteux qui est fréquemment associé à la céphalée chronique quotidienne. Ces dernières années, l'épidémiologie de la céphalée chronique quotidienne a particulièrement concerné la migraine chronique dont la prévalence a été estimée entre 1,4 et 2,2 %. Par ailleurs, l'incidence annuelle de l'apparition d'une céphalée chronique quotidienne chez les migraineux a été estimé à 2,5 % [11].

Prévalence et incidence de l'algie vasculaire de la face

Les données épidémiologiques descriptives concernant l'algie vasculaire sont beaucoup moins nombreuses que pour les autres céphalées primaires comme la migraine ou la céphalée de tension. Les études donnent des résultats très variables allant de 0,06 à 0,3 %. De même son incidence, encore moins étudiée, varie selon les études de 2,5 à 9,8 pour 100 000 habitants par an. Ces chiffres de prévalence et d'incidence confirment le caractère beaucoup moins fréquent de l'algie vasculaire de la face par rapport aux autres céphalées primaires, mais ils ne permettent pas de confirmer le statut de maladie orpheline dont dispose actuellement l'algie vasculaire de la face et qui repose théoriquement sur une prévalence inférieure à 0,2 %. Si la prévalence et l'incidence exactes de cette affection restent imprécises, sa très grande prédominance masculine et sont début le plus fréquent entre

20 et 30 ans sont par contre bien établis [11].

3- Rappel anatomique:

Toutes les structures cérébrales ne sont pas sensibles à la douleur. Paradoxalement, bien que toutes les douleurs soient ressenties dans le cerveau, le parenchyme cérébral lui-même n'est pas sensible à la douleur. L'arachnoïde, l'épendyme et la dure-mère (à l'exception des régions proches des vaisseaux) ne sont pas non plus sensibles. Cependant, les nerfs crâniens V, VII, IX et X, le polygone de WILLIS et ses prolongations immédiates, les artères méningées, les gros vaisseaux du cerveau et de la dure-mère et les structures à l'extérieur du crâne (y compris le cuir chevelu et les muscles cervicaux, les nerfs cutanés et la peau, la muqueuse des sinus de la face, les dents, les nerfs cervicaux et leurs racines, et les artères carotides et leurs branches) sont sensibles à la douleur [13].

L'ICHD-3 est publiée en tant que premier numéro de Cephalalgia en 2018, exactement 30 ans après la première édition de l'International Classification of Headache Disorders, l'ICHD-I comme nous l'appelons maintenant. Cette première version était basée principalement sur des avis d'experts, mais s'est néanmoins avérée largement valable. L'ICHD-II, publiée en 2004, comportait un certain nombre de changements motivés d'une part, par de nouveaux éléments de preuve et d'autre part, par les avis révisés des experts. Les nouvelles preuves scientifiques ont joué un rôle relativement plus important dans les changements opérés dans la version bêta de l'ICHD-3, et toutes les nouvelles modifications incluses dans l'ICHD-3 sont basées sur de telles preuves. Ainsi, la Classification des Céphalées est dorénavant et pour toutes les éditions futures, entièrement dirigée par la recherche.

Classification internationale des céphalées (ICHD-3b)

Céphalées primaires

- 1. Migraine
- 2. Céphalée de tension
- 3. Céphalées trigemino-dysautonomique
- 4. Autres céphalées primaires

Céphalées secondaires :

- 5. Céphalée attribuée à un traumatisme crânien ou cervical
- 6. Céphalée attribuée à une pathologie vasculaire, crânienne ou cervicale
- 7. Céphalée attribuée à une anomalie intracrânienne non vasculaire
- 8. Céphalée attribuée à une substance ou à son sevrage
- 9. Céphalée attribuée à une infection
- 10. Céphalée attribuée à un trouble de l'homéostasie
- 11. Céphalées ou douleurs faciales attribuées à une pathologie crânienne, du cou, des yeux, des oreilles, du nez, des sinus, des dents, de la bouche ou d'une autre structure faciale ou crânienne
- 12. Céphalées attribuées à un trouble psychiatrique

Névralgies crâniennes, douleurs faciales centrales et primaires, et autres céphalées

- 13. Névralgies crâniennes et douleurs faciales de cause centrale
- 14. Autres céphalée, névralgie crânienne et douleur faciale centrale ou primaire

Physiopathologie des céphalées :

Les bases de nos connaissances sur l'anatomie fonctionnelle des céphalées reposent sur les travaux de Penfield, Ray et Wolff en 1940, réalisés sur des patients en cours d'intervention chirurgicale à crâne ouvert et sous anesthésie locale. On a pu déterminer les structures algogènes intracrâniennes ainsi que les zones de projection de la douleur :

Une stimulation électrique des vaisseaux de la dure-mère, artères et veines, provoque une douleur ipsilatérale, sévère de la région frontotemporale, alors que la même stimulation de la dure-mère à distance des vaisseaux ou une stimulation du parenchyme cérébral sont totalement indolores.

Plus récemment on a montré que la distension par ballonnets gonflables des segments proximaux des grosses artères, carotide, vertébrale et tronc basilaire provoquait une douleur projetée dans le territoire ophtalmique du nerf trijumeau. Étant donné que les vaisseaux intracrâniens sont la seule source de la douleur intracrânienne et en particulier de la douleur projetée, la connaissance de l'innervation de ces vaisseaux est un prérequis indispensable à la compréhension des mécanismes des céphalées.

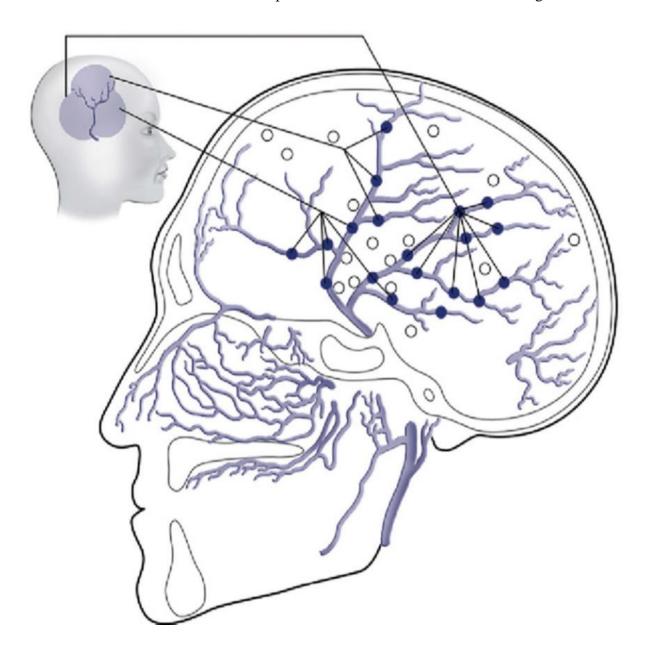


FIGURE1 : Stimulation électrique de la dure-mère en cours d'intervention chirurgicale à crâne ouvert et sous anesthésie locale.

La stimulation électrique de la partie proximale des artères durales et corticales déclenche une douleur projetée sur la région frontotemporale ipsilatérale (ronds bleus), alors que la même stimulation sur la dure-mère voisine est indolore (ronds vides).

Innervation des vaisseaux intracrâniens

Les vaisseaux intracrâniens sont innervés par des fibres nerveuses afférentes sensitives issues du système trigéminovasculaire et par des fibres efférentes sympathiques et parasympathiques qui contrôlent la vasomotricité et la sécrétion glandulaire. De plus, ils reçoivent des fibres provenant du cerveau lui-même, constituant donc une innervation intrinsèque.

Système trigéminovasculaire (STV)

Les gros vaisseaux de la base du cerveau, les vaisseaux méningés de la pie-mère et de la dure-mère, les sinus veineux sont entourés d'un plexus de fibres nerveuses issues du ganglion de Gasser, principalement de sa première branche de division, et pour la fosse postérieure, issues des ganglions des deux premières racines postérieures cervicales.

La distribution majoritairement unilatérale de ces fibres nerveuses peut expliquer l'unilatéralité de la céphalée migraineuse et de la plupart des autres céphalées primaires (hémicrânie).

Ces fibres nociceptives sont de trois types :

- fibres C non myélinisées, de petit calibre → composante lente de la douleur ;
- fibres A delta de conduction plus rapide → composante initiale plus aiguë de la douleur ;
- certaines fibres C, appelées « nocicepteurs silencieux », ne s'activent que pour des stimulations nociceptives de haute intensité.

Ces neurones afférents primaires transmettent l'information nociceptive aux neurones secondaires (*second orderneuron*) situés dans la partie caudale du noyau du trijumeau et dans les cornes dorsales des deux premiers segments cervicaux. Cet ensemble constituant un continuum fonctionnel est désigné par le terme « complexe trigéminocervical ».

L'activation de ce système par stimulation électrique du ganglion trijumeau provoque chez le rat la libération de neuropeptides CGRP (*Calcitonin*

Generelated Peptide), substance P, neurokinine A, responsable d'une inflammation neurogène stérile avec vasodilatation des vaisseaux méningés, extravasation des protéines plasmatiques, dégranulation des mastocytes, activation des plaquettes dans les capillaires.

Fibres efférentes parasympathiques

Les fibres extrinsèques parasympathiques empruntent deux voies :

- certaines proviennent du ganglion otique et suivent le trajet de l'artère carotide interne pour se distribuer aux vaisseaux de la base du cerveau ;
- d'autres proviennent du ganglion sphénopalatin et du nerf facial (*via* le grand nerf pétreux superficiel).

Ces fibres cholinergiques, qui contiennent également du VIP (*Vasoactive Intestinal Peptide*), ont une relation anatomique étroite avec les fibres sympathiques, ce qui laisse présager qu'un type de fibres peut moduler les effets de l'autre.

La stimulation électrique de l'innervation parasympathique a un profond effet vasodilatateur sur les vaisseaux et les artérioles de la base, mais ces réactions vasomotrices ne s'accompagnent pas d'augmentation parallèle du métabolisme cérébral. La consommation locale de glucose reste basse. On parle de vasodilatation neurogène. La section de ces mêmes voies n'altère pas le DSC, ni ne modifie les capacités d'autorégulation.

La vasodilatation induite par la stimulation du ganglion sphénopalatin n'est pas atténuée par les agents anticholinergiques comme l'atropine et la scopolamine. Elle ne serait donc pas due à l'acétylcholine elle-même mais plutôt à d'autres agents cosécrétés avec l'acétylcholine. Du fait de la Comédiation acétylcholine-VIP, le VIP peut être le neuromédiateur de la vasodilatation neurogène. D'une part, l'action vasodilatatrice de l'acétylcholine passe par le monoxyde d'azote (NO). La vasodilatation est en effet annulée par les inhibiteurs de la NO synthétase (NOS). Une colocalisation de récepteurs muscariniques et de

récepteurs de la NOS a été mise en évidence au niveau des couches II et III du cortex frontal. D'autre part, des fibres nerveuses non cholinergiques provenant du ganglion sphénopalatin et innervant les cellules endothéliales des vaisseaux de la base contiennent de la NOS; une certaine proportion d'entre elles (30 % environ) contiennent à la fois de la NOS et du VIP. Ces éléments suggèrent que, dans certaines circonstances, l'acétylcholine, le NO et le VIP peuvent être sécrétés en même temps dans un territoire cérébral. La vasodilatation neurogène passe par le VIP et le NO plutôt que par l'acétylcholine.

Innervation intrinsèque

On a démontré l'existence de systèmes neuronaux intrinsèques noradrénergiques (*Locus-coeruleus*), sérotoninergiques (raphé médian), cholinergiques

(Noyaufastigial du cervelet et noyau basal de Meynert) et dopaminergiques, se projetant sur les vaisseaux cérébraux et pouvant jouer un rôle important dans la régulation du DSC, indépendamment de la régulation métabolique ; ainsi la stimulation du noyau fastigial (cholinergique) augmente le débit sanguin cérébral, la stimulation du noyau dorsal du raphé (sérotoninergique) le diminue, sans changement significatif de la consommation de glucose (découplage débit-métabolisme).

Après sympathectomie cervicale bilatérale, des vésicules adrénergiques persistent dans certaines fibres périvasculaires, ce qui démontre l'existence d'une innervation adrénergique centrale. Cette innervation centrale des artérioles intra-parenchymateuses semble être localisée principalement au niveau des branches de division vasculaire, une situation stratégique pour le contrôle du débit sanguin local.

Le *Locus-coeruleus* est la source exclusive des terminaisons nerveuses noradrénergiques

périvasculaires corticales. Sa stimulation chez le chat ou le singe provoque une diminution du débit sanguin cérébral qui est maximale au niveau du cortex occipital.

L'innervation sérotoninergique en provenance des noyaux du raphé intéresse l'ensemble des vaisseaux pénétrants intra-parenchymateux, jusqu'aux artérioles, capillaires et veinules, quelle que soit leur taille.

Ce contrôle du tonus de la microcirculation cérébrale par des neurones situés dans le tronc cérébral constitue une base anatomique essentielle pour la compréhension des mécanismes physiopathologiques de la crise migraineuse et des autres céphalées primaires.

Traitement des céphalées :

Traitement des céphalées primaires :

1-1. Traitements de la crise migraineuse

Gestes simples:

Le repos dans une pièce calme, à l'abri du bruit et de la lumière, et l'alitement apportent un soulagement.

Le sommeil, s'il peut être obtenu, est bien souvent réparateur, en particulier chez l'enfant.

Chaque migraineux utilise divers procédés pour tenter de faire avorter la crise à son début :

- Bol de café noir ;
- Compresses glacées ou bouillantes ;
- Friction du front avec de la menthe ;
- Prise alimentaire...

Toutes ces méthodes peuvent ne pas être immédiatement applicables et, de toute façon, elles n'apportent au mieux qu'un soulagement partiel et temporaire.

Le traitement reste le plus souvent médicamenteux.

Molécules disponibles :

Quatre groupes de substances ont une efficacité démontrée dans la crise migraineuse :

Les traitements non spécifiques : antalgiques et anti-inflammatoires non Stéroïdiens ;

Les traitements dits spécifiques, car exclusivement utilisés dans la migraine : dérivés de l'ergot de seigle et triptans.

D'autres substances (caféine, antiémétiques, psychotropes) sont utilisées Comme adjuvants.

Le traitement d'une crise aiguë de migraine est d'autant plus efficace qu'il est pris précocement et que la dose initiale est adéquate [11].

Le traitement de 1 ère ligne comprend un procinétique (dompéridone 10 mg 3x/jour ou métoclopramide 10 mg 3x/jour ; gastroparésie souvent associée), suivi d'1 ou 2 antalgiques (paracétamol +/- AINS).

Les triptans (agonistes 5-HT1B/1D) sont les seuls médicaments spécifiques de la migraine (vasoconstricteurs) et sont prescrits **en 2ème ligne** si les traitements classiques ont échoué ou chez les migraineux présentant des crises intenses s'installant rapidement, à la dose minimale efficace. Ils peuvent être associés aux AINS. Le médecin choisit le triptan en fonction de l'expérience du patient et de ses préférences galéniques. Chez les patients présentant un fort taux de récidive de crises, on choisira un triptan à longue demi-vie. Une fraction de migraineux est résistante aux triptans. [13]

Contre-indications aux triptans : cardiopathie ischémique, antécédents d'AVC ischémique/ AIT, HTA mal équilibrée. Ils ne doivent pas être utilisés lors d'une aura migraineuse sans céphalées [13].

Effets secondaires des triptans : sensation de chaleur, oppression ou paresthésie (prédominant au niveau du cou et de la poitrine), sédation, difficultés de concentration, possible réaction d'allergie croisée aux sulfamides [11].

Agonistes sérotoninergiques 5-HT1 ou triptans						
Principe actif	Spécialité	Dosage initial	Dos max/24h	Remarques		
	Imigran® ou générique	25-100 mg po*	200 mg			
		6 mg sc*	12 mg	Jusqu'à 4 cp/jour ;		
Sumatriptan		10-20 mg sn*	40 mg	différentes formes galéniques disposition		
		25 mg ir*	50 mg	alopoonion		
Eleptriptan	Relpax [®]	40-80 mg po	160 mg	Efficace ; bon équilibre entre effets + et effets -		
Rizatriptan	Maxalt [®]	5-10 mg po ou sl	30 mg	Le plus rapide (15 min). Constance d'effets ; Pas d'allergie croisée aux sulfamides ; Forme orodispersible		
Frovatriptan	Menamig®	2.5 mg po	5 mg	Temps d'action très lent (4		
Naratriptan	Naramig [®]	2.5 mg po	5 mg	heures)		
Zolmitiptan	Zomig® ou générique	2.5-5 mg po, sl	10 mg	Jusqu'à 4 cp/jour ; pas d'allergie croisée aux sulfamides ; Forme orodispersible		
		2.5 mg sn	10 mg			
Almoriptan	Almogran [®]	12.5 mg po	25 mg	Peu d'effets secondaires		
*po=peros *sc=	sous-cutané *sn=	spray nasal *ir=intra-	rectal *sl=sublin	gual		

*po = per os *sc = sous-cutané *sn = spray nasal *ir=intra-rectal *sl = sublingual minimum 2-4 heures entre les doses selon les molécules

Traitement de fond (ou prophylactique) des migraines indiqué si :

Migraines fréquentes et handicapantes (au niveau familial, social ou professionnel)

Échec des traitements de crise

Risque d'abus médicamenteux sur la base d'un calendrier des céphalées, le traitement de fond est poursuivi pendant 6-12 mois si l'évaluation à 3-8 semaines est positive. Après un sevrage progressif et une pause de 3-6 mois, un traitement de fond à long terme est réintroduit en cas de récidive (éventuellement avec une autre molécule). Il est recommandé d'expliquer au patient que le but est surtout d'obtenir une amélioration des symptômes dans la vie quotidienne, en réduisant la fréquence, la sévérité et la durée des crises et en augmentant la réponse au traitement antalgique de crise. En cas de migraines liées au cycle menstruel, des traitements « préventifs » intermittents, à débuter 1-2 jours avant le début présumé des migraines et à poursuivre durant les règles, peuvent être proposés avec un triptan de longue durée d'action

Principe actif	Spécialité	Posologie	Contre-indications	Effets indésirables
1. Bêtabloqu	ants (1 ^{er} choi	x)		
Métoprolol	oprolol générique		Asthme, BAV* II et III, IC*	Asthénie, hypotension
Proprancial depending		40-160 mg/j, en 2-3 prises	Asthme, BAV* II et III, IC* décompensée/sévère	artérielle, cauchemars, troubles sexuels
2. Antiépilep	tiques			
Topiramate	Topamax®	25-200 mg/j (augmenter de 25 mg/sem)	Grossesse Allaitement	Myopie aiguë, colique néphrétique, paresthésies, perte de poids, effets indésirables centraux
Valproate	Depakine [®] Orfiril [®]	500 mg- 1g/j	Grossesse, Allaitement, Hépatite	Somnolence, Prise de poids, perte capillaire, hépatite
3. Antidépres	seurs tricycl	iques (surtout en	cas de céphalées mixtes)	
Amitriptyline	Saroten®	20-100 mg/j (le soir)	Glaucome à angle fermé, adénome, trouble de la conduction AV*	Somnolence, prise de poids, xérostomie, constipation, hypotension
4. Anti-hyper	tenseurs			
Candésartan	Atacand [®]	16 mg/j	Grossesse et allaitement, insuffisance hépatique	Hypotension artérielle
Durant la grosse	sse : magnési			
*BAV : blocatrio-v	entriculaire *IC	: insuffisance cardi	iaque *AV : atrio-ventriculaire	

1-2. Traitement des céphalées de tension

Le traitement des céphalées de tension repose sur des antalgiques simples (paracétamol, AINS), à ne pas consommer plus de 2-3 jours par semaine (car risque de céphalées médicamenteuses).

Pour un traitement de fond, l'amitriptyline est le premier choix. 11 Le traitement sera débuté à faible dose (10-12.5 mg 1x/j le soir) et augmenté progressivement toutes les 2 semaines jusqu'à obtention d'un effet thérapeutique (dès 4-6 semaines de traitement), avec un maximum de 100-125 mg 1x/j. On recherchera la dose minimum efficace en raison des effets secondaires des tricycliques, notamment cardiaques. Les autres antidépresseurs (duloxétine, venlafaxine) ne devraient pas être prescrits dans cette indication s'il n'y a pas d'état dépressif concomitant.

1-3. Céphalée trigémino-autonomique :

Traitement des céphalées en grappe

Traiter la crise en administrant de l'oxygène à 100% 10-15 l/min au masque pendant 15 minutes et/ou un triptan par voie sous-cutanée ou en spray nasal (p.ex. sumatriptan 6mg sc, à répéter au besoin, mais au plus tôt 6 heures après la 1ère dose; dosage max 12 mg/24heures).

Le traitement préventif doit être initié précocement.

Le vérapamil est le 1er choix (60-120 mg 3x/j ; apparition de l'efficacité après 2-3 semaines. Les corticoïdes peuvent être prescrits transitoirement avant l'obtention de l'effet du vérapamil (1 mg/kg de prednisone pendant 5 jours puis dosage dégressif).

Hémicrânie paroxystique

Traitement

L'indométacine (Indocid®) à la dose de 150 mg/j, en 3 ou 4 prises (demi-vie courte) fait disparaître la céphalée en quelques heures ou quelques jours. Il est

prudent de commencer par 25 mg, 3 fois par jour et d'augmenter à 50 mg, 3 fois par jour au bout d'une semaine s'il n'y a pas eu de réponse.

Le vérapamil, l'acétazolamide, le piroxicam (AINS) et l'aspirine peuvent être efficaces. Le bloc anesthésique du nerf d'Arnold peut être essayé.

SUNCT (Short lasting Unilateral Neuralgiform pain with Conjonctival injection and Tearing)

Traitement

La plupart des médicaments actifs dans l'AVF, la névralgie du trijumeau et d'autres syndromes douloureux ont été essayés sans succès dans le SUNCT.

Le vérapamil peut l'aggraver. Les antalgiques périphériques, les dérivés ergotés, le sumatriptan, les corticoïdes, le méthysergide, le propranolol, le lithium, l'amitriptyline, la carbamazépine, la lignocaïne, l'infiltration du nerf occipital sont inefficaces. Parmi tous les médicaments essayés, la lamotrigine (Lamictal®) est le plus efficace. D'autres options thérapeutiques sont la gabapentine, le topiramate, la lidocaïne IV et la phénytoïne IV.

1-4. Autres céphalées primaires

Cet ensemble hétérogène de céphalées comprend :

- Les céphalées primaires en coup de poignard ;
- Les céphalées primaires de la toux ;
- Les céphalées primaires de l'effort ;
- Les céphalées primaires associées à l'activité sexuelle ;
- Les céphalées hypniques ;
- Les céphalées en coup de tonnerre primaire ;
- L'hemicrania continua;
- Les céphalées chroniques quotidiennes de novo.

1. Céphalées primaires de la toux

Les céphalées primaires de la toux répondent à l'indométacine de manière prophylactique à des doses entre 25 et 150 mg/j. Le mécanisme d'action est inconnu. Une réponse positive à ce médicament a également été rapportée dans quelques cas symptomatiques.

2. Céphalées primaires de l'effort

Cette céphalée étant habituellement spontanément résolutive au bout d'un certain temps, il faut pendant cette période limiter l'exercice physique ou respecter une période d'échauffement. Divers médicaments préventifs sont proposés : bêtabloquants, indométacine (25 à 150 mg/j). Avant l'exercice physique, des médicaments tels qu'antalgique, AINS, ergotamine ou triptan peuvent également être pris

3. Céphalées primaires associées à l'activité sexuelle

Des techniques non médicamenteuses (relaxation, biofeedback). Si nécessaire, il est parfois proposé un traitement de fond par bêtabloquants (propranolol) ou inhibiteur calcique (diltiazem). La prise d'ergotamine ou d'indométacine 30 minutes avant l'activité sexuelle pourrait être aussi efficace.

4. Céphalée hypnique

Sur le plan thérapeutique, il est proposé le lithium (300 à 600 mg au coucher), l'indométacine, la caféine, la flunarizine.

5. Hemicrania continua

La réponse à l'indométacine permet de faire la différence. En effet, la plupart des patients répondent en quelques heures avec des doses de 75 à 150 mg/j. Il faut ensuite essayer de trouver la dose la plus faible possible [11].

6. Céphalée chronique quotidienne de novo

Une forme d'évolution spontanément régressive, durant plusieurs mois et disparaissant sans traitement ;

Une forme réfractaire résistant à tout traitement.

Sur le plan thérapeutique, les traitements de fond de la migraine, l'amitriptyline, la gabapentine ou le topiramate s'avèrent inefficaces. L'affection guérit la plupart du temps sans traitement.

Traitement des céphalées secondaires :

Il est symptomatique d'une cause locale (neurologique, ORL, ophtalmologique) ou générale. Les causes possibles sont multiples et parfois très graves (hémorragie sous-arachnoïdienne, méningite), nécessitant une prise en charge urgente avec des examens complémentaires systématiques;

Le bilan initial doit permettre de rechercher une céphalée secondaire, il doit également préciser le cadre diagnostique en cas des céphalées.

En effet, le traitement des céphalées secondaires doit être étiologique, associé à une prise en charge symptomatique de la douleur [13].

La prise en charge symptomatique

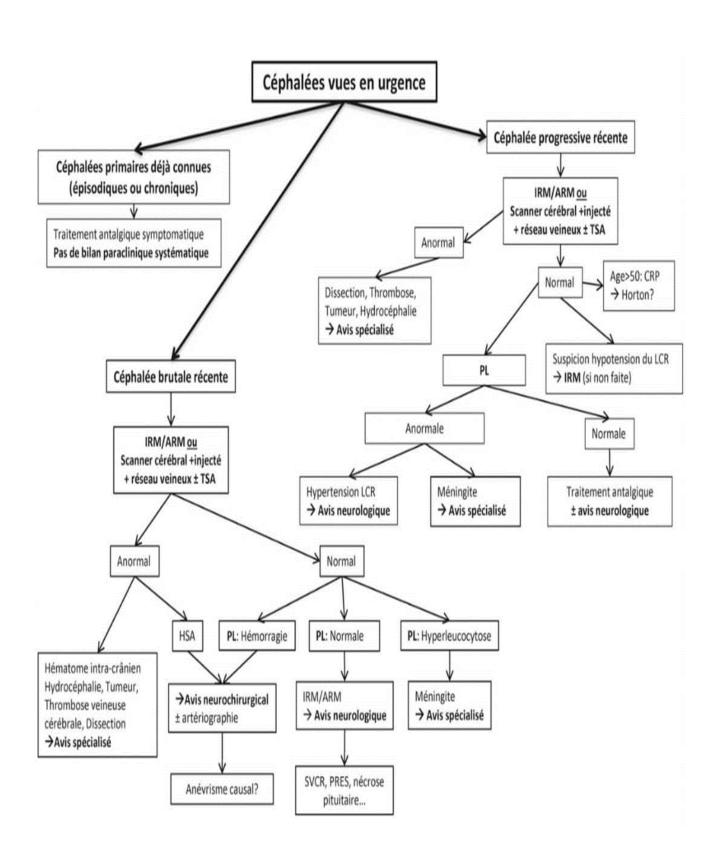
Un traitement symptomatique par antalgique non spécifique peut être administré (paracétamol 1 g, néfopam [Acupan"] 20 mg) associé à un traitement antiémétique. Un traitement IV est à préférer en cas de nausées et/ou de vomissements associés.

Il est préférable en l'absence de certitude diagnostique d'éviter l'aspirine et les AINS susceptibles d'aggraver une hémorragie et les sédatifs susceptibles de masquer l'émergence de troubles de la conscience [13].

Le traitement étiologique :

Il dépend de la cause identifiée par les examens complémentaires :

Une embolisation ou exérèse chirurgicale d'un anévrisme rompu, antibiothérapie d'une méningite bactérienne, corticothérapie dans les artérites temporales, héparinothérapie dans les thromboses veineuses cérébrales, dérivation ventriculaire lors d'une hydrocéphalie aiguë [13].



Conditions hospitalisation ou faire appel aux spécialistes :

Hospitalisation:

- Céphalées secondaires dont la pathologie sous-jacente nécessite une investigation urgente et/ou une surveillance rapprochée
- Persistance de céphalées de toute origine malgré un traitement médicamenteux adéquat

Neurologue:

- Présence de « red flags »
- Céphalées inhabituelles (durée, intensité, réponse aux traitements)
- Céphalées secondaires à une atteinte neurologique sous-jacente
- Pour l'indication et les modalités d'un sevrage médicamenteux

Neurochirurgien:

- Notion de traumatisme crânio-cérébral
- Recherche d'un hématome intracrânien ou autre pathologie expansive

Consultation multidisciplinaire de la douleur :

• En cas d'association avec d'autres douleurs chroniques et échec des traitements proposés : limiter la polymédication, les errances médicales, renforcer l'alliance thérapeutique, impliquer le patient dans la prise en charge proposée.

Ophtalmologue:

• Suspicion de glaucome

ORL:

• Suspicion de sinusite/autre pathologie maxillo-faciale [13]

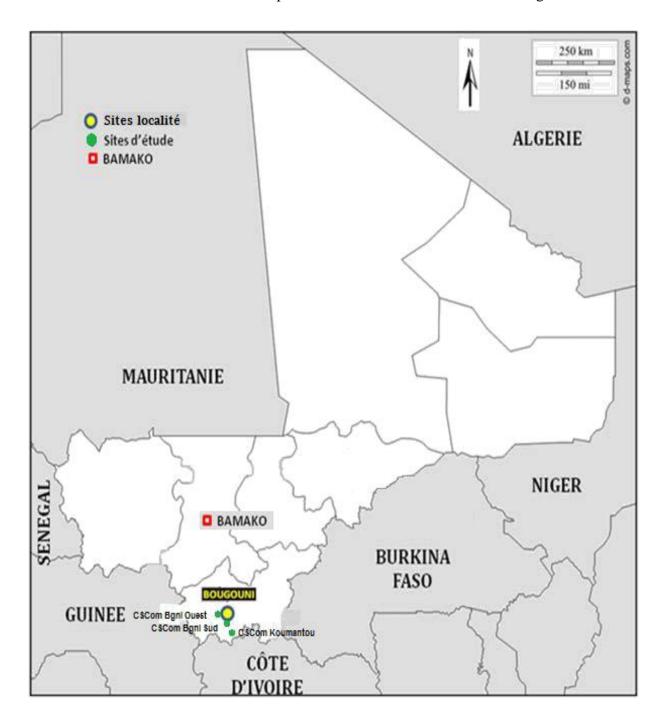
					_					
Evaluation	du	Fordoni	dog	cánhalása	dono	la d	Victriot.	Conitoira	da	Pollgolin
Evaluation	uu	raiucau	acs	Cennaices	uans	$I \subset L$	ASH ICE	Samuane	uc	Dougoun

METHODOLOGIE

CADRE D'ETUDE

Le district sanitaire de Bougouni a servi de cadre à la mise en œuvre de cette étude.

Bougouni est une commune urbaine du Mali, un chef-lieu de cercle. Il a été récemment érigé en région administrative. Il se situe à 170 km au sud-est de Bamako et 210 km à l'ouest de Sikasso. En bambana kan, Bougouni signifie « petite case ». Le cercle de Bougouni compte un centre de santé de référence (CSRéf), 43 centres de santé communautaires (CSComs) géré chacun par une association de santé communautaire (ASACO). Le système de santé compte aussi 18 cabinets médicaux, 7 pharmacies et 149 sites ASC fonctionnels.



Carte du Mali localisant les sites d'étude

1.1 Lieu et population d'étude :

1.1.1 Lieu:

Notre étude s'est déroulée dans le district Sanitaire de Bougouni.

1.1.2 Population à l'étude

Notre étude a concerné les adultes âgés de 18 à 65 ans.

2.1 Critères d'inclusion et de non inclusion de la population.

2.1.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre l'étude :

- Toutes personnes âgées de 18-65 ans au moment de notre étude ;
- Résident malien dans l'un de village choisis du district sanitaire de Bougouni;
- Consentant à participer.

2.1.2. Critères de non inclusion

Les critères de non inclusion à l'étude sont les suivants :

- Défaut de compliance du participant à l'étude, malgré l'information des enquêteurs.
- Participants incapable de comprendre le questionnaire, c'est-à-dire n'ayant pas de capacité suffisante pour comprendre les questions administrées.
- Les personnes absentes malgré la revisite.

Conception de l'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale à l'échelle du district sanitaire de Bougouni, menée auprès de la population adulte âgée de 18 à 65 ans. Elle comportait une enquête individuelle au moyen d'un questionnaire électronique structuré. L'étude

a suivi les méthodes établies utilisées dans les études précédentes de la Campagne mondiale de lutte contre les céphalées[10].

L'étude s'est déroulée en deux phases : une phase pilote pour tester sur le terrain le questionnaire et l'étude principale pour collecter les données sur le terrain.

3.1 Procédure de l'étude pilote

L'étude pilote a testé le projet de questionnaire sur le terrain pour en faciliter l'utilisation, la compréhension afin d'éviter toute ambiguïté, et a fourni en même temps une estimation de la proportion de non-participants attendue. Après ce processus, le questionnaire a été finalisé. À ce besoin, deux villages ont été tirés au sort.

Le questionnaire a été structuré de la façon suivante : informations sociodémographiques, diagnostic des céphalées primaires selon ICHD, des informations sur le fardeau des céphalées, les connaissances, attitudes et pratiques par rapport aux céphalées, parcours thérapeutiques des céphalalgiques.

3.2 : L'étude principale :

L'étude principale a commencé immédiatement après la phase test.

Dans chaque village, nous avons échantillonnés au hasard les habitants âgés de 18 à 65 ans dans le cadre d'une enquête de 7 ménages par village. Nous avons choisi au hasard un bloc ou une zone délimitée du village, en sélectionnant systématiquement 7 ménages non contigus.

Les visites dans les familles n'ont pas été annoncées au préalable («cold calling»). Dans chaque famille sélectionnée, nous avons déterminé d'abord le nombre de personnes qui y vivent (une famille est définie comme un groupe de personnes vivant ensemble et partageant la même cuisine donc le même repas).

Un seul participant a été sélectionné dans chaque famille.

Nous nous sommes adressés poliment au chef de famille conformément aux coutumes du Mali. Nous lui avons demandé d'énumérer tous les membres adultes âgés de 18 à 65 ans de sa famille. Sur cette liste, une personne (le

participant sélectionné) a été choisie de manière aléatoire par la méthode de la loterie. Ce participant sélectionné a été inclus dans l'échantillon s'il était présent au moment de la visite. Si le participant sélectionné était absent, nous procédions à une reprise de la loterie, soit un rendez-vous.

Nous avons procédé au remplacement des familles qui ont refusés l'étude selon l'algorithme d'échantillonnage.

Nous avons posé des questions test au participant, Si la réponse à la question était concluante (c'est-à-dire qu'aucun mal de tête n'a été signalé au cours de la dernière année), le questionnaire complet (toutes les autres questions de l'enquête) était administré immédiatement. Si la réponse à la question test n'était pas concluante seules les questions relatives à la qualité de vie étaient posées. L'enquête s'est poursuivie jusqu'à l'obtention du nombre d'échantillon requis dans le village sélectionné. L'étude s'est déroulée sur 3 mois.

3.3 Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée à l'aide de l'équation suivante :

Taille de l'échantillon n = [DEFF*Np (1-p)]/ [$(d2/Z21-\alpha/2*(N-1)+p*(1-p)$].

En effet, il a été montré dans une étude antérieure que la prévalence de la migraine était de 17,3% au Mali [8].

Les limites de confiance ont été définies à 2% et un intervalle de confiance à 95%.

Nous avons intégré les possibilités de non-réponse à 10%. Avec ces paramètres, l'estimation finale de la taille de l'échantillon N=210 participants biologiquement indépendants ont été interviewée.

3.4 Procédure d'échantillonnage

Une stratégie d'échantillonnage en plusieurs étapes a été utilisée pour sélectionner les participants à l'étude. La méthode d'échantillonnage était celui de 7 ménages non contigus par village.

Dans un premier temps, une liste numérotée de tous les villages du district sanitaire de Bougouni a été établie selon leur ordre d'apparition sur la carte sanitaire du district. Sur cette liste, 30 villages ont été sélectionnés de façon aléatoire en divisant le nombre de village par 30 pour avoir le pas de sondage. Un nombre aléatoire a été choisi, entre 1 et le pas de sondage qui était le premier village choisi sur la liste. Les autres 29 villages ont été sélectionnés en ajoutant chaque fois le pas de sondage.

Dans la deuxième étape, les ménages ont été sélectionnés par villages. Le nombre moyen de personnes par ménage au Mali est estimé 6. Pour avoir l'échantillon requis, il nous a fallu visiter 210 ménages dans le district sanitaire de Bougouni. Dans chaque village sélectionné, le nombre de ménage à visiter était de 7 (210 divisé par 30). Pour le choix des ménages, nous avons divisé le village en 7 bocs et un ménage a été sélectionné au hasard dans chacun de bloc.

3.5 La collecte des données :

Nous avons utilisé une collecte de données électronique via un smartphone sur lequel le questionnaire structuré appliquant les critères de diagnostic de la Classification internationale des céphalées (ICHD) pour les céphalées primaires a été mis avec le support de la plateforme Open data Kit.

3.6 Calendrier de l'étude

	3.6 Calendrie	uere	tuuc						_		_
Etape	Activité	Moi s1	Moi s2	Moi s3	Moi s4	Mois 5	Moi s6	Moi s7	Moi s8	Moi s9	Mois 10
1	Development du protocole										
2	Validation des aspects éthiques										
4	Etude pilote										
5	Etude proprement dite										
6	Collection des données										
7	Syntèse et analyse des resultats										

3.7. Gestion et analyse des données :

Toutes les données ont été saisies à l'aide de la plate-forme électronique Open data Kit, et à la fin de chaque journée nous avons évalué leurs exactitudes, leurs exhaustivités, les incohérences, les erreurs, et les omissions.

Une fois les informations collectées, les données complètes ont été téléchargées et envoyées sur la plateforme de sauvegarde à la fin de chaque journée et en fonction de la disponibilité du réseau de connexion internet.

Après l'enquête nous avons procédé d'abord à extraction des données de la plateforme sous format Excel, suivi de la vérification et de la correction des données erronées, en suite les données ont été analysées à l'aide de SPSS 20.0 et Excel 2019.

Les effectifs et les fréquences ont étés calculés pour toutes les variables qualitatives pertinentes.

Pour les variables quantitatives, la moyenne et son écart-type ont été calculés si la distribution était normale ou la médiane et son étendu si la distribution était anormale.

Pour l'analyse des données : en analyse univariée, les données ont été représentés par les Odds Ratio, l'IC à 95% et P-Value ; Nous avons considéré p <0,05 comme significatif.

3.8 : Les critères de diagnostics des céphalées concernés par l'étude :

➤ Il a été défini comme migraine toutes céphalées répondant aux critères de diagnostic de la migraine sans aura selon l'ICHD-3.

Il a été défini comme migraine probable toutes céphalées répondant à tous les critères de diagnostics de la migraine sans aura sauf un et ne répondant pas aux critères de l'ICHD-3 d'un autre type de céphalée.

➤ Il a été défini comme céphalée de tension toutes céphalées répondant aux critères de diagnostic de la céphalée de tension selon l'ICHD-3

- ➤ Il a été défini comme céphalée de tension probable un ou plusieurs épisodes de céphalée répondant à tous sauf un des critères de diagnostic de la céphalée de tension épisodique peu fréquente ou fréquente et ne remplit pas les critères de l'ICHD-3 pour toute autre céphalée
- ➤ Il a été défini comme céphalée chronique quotidiennes toute céphalées survenant tous les jours ou supérieure ou égale à 15 jours mois.
- ➤ Il a été défini comme céphalées par abus médicamenteux toutes céphalées répondant aux critères de diagnostic de l'ICHD-3 de Céphalée par abus médicamenteux.
- ➤ Il a été classé comme autres céphalées toutes Céphalée non classée ailleurs et Céphalée non spécifiée.

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

RESULTATS

RESULTATS

Durant la période d'étude allant du 11/01/2021 au 12/04/2021, l'enquête a été effectuée dans 210 ménages dans le district sanitaire de Bougouni. 1360 personnes ont été enregistrées dans les 210 ménages avec une tranche d'âge allant de 18 ans à 65 ans. Sur les 1360 personnes enregistrées une personne a été sélectionnée par tirage dans chaque ménage pour l'enquête avec un total de 210 personnes enquêtées, soit une prévalence à 15,4% (Prévalence de la population enquêtée)

1. Caractéristiques sociodémographiques

<u>Tableau I:</u> Repartions de la population en fonction des données sociodémographiques

Données sociodémographiques	n	%
Sexe		
Masculin	115	54,8
Féminin	95	45,2
Age		
[18-30]	57	27,1
[31-40]	37	17,6
[41-50]	36	17,1
[51-65]	80	38,1
Ethnie		
Bambara	151	71,9
Dogon	1	0,5
Peulh	1	0,5
Sarakolé	45	21,4
Senoufo	4	1,9
Miliana	2	1
Bozo	1	0,5
Autre	5	2,4
Etat civil		
Célibataire	29	13,8
Marié	180	85,7
Veuf	1	0,5

- On note une prédominance masculine avec un sexe ratio de 0,83
- La tranche d'âge [51-65] était majoritaire soit (38,1%) avec les extrêmes [18-65]

- l'âge médian était 65ans [18-65]
- Les Bambara étaient majoritaires soit (71,9%) suivi des Sarakolé 21,4%
- La majorité de la population étaient marie soit 85,7%

<u>Tableau II:</u> Répartition de la population en fonction des données sociodémographiques

Données sociodémographiques	N	0/0
Niveau d'éducation		
Analphabète	163	77,6
Primaire	17	8,1
Secondaire	27	12,9
Universitaire	3	1,4
type d'emploi		
Ménagère	87	41,4
Etudiant	5	2,4
Emploi à temps plein (salarié)	11	5,2
Travail à la tache	3	1,4
Indépendant (informel)	2	1
Agriculteur	102	48,6
Revenus par mois		
< Au Smig	160	72,2
>Au Smig	50	23,8

SMIG: salaire minimum interprofessionnel au Mali est 50000Fcfa

- La majorité de la population étaient non scolarisées, soit 77,6%.
- Les agriculteurs étaient majoritaires, soit (48,6%) suivi des ménagères 41,4%
- La majorité de la population avaient un revenu mensuel inferieur au Smig soit 72,2%

2. Aspects de dépistage

<u>Tableau III</u>: La population ayant eu les céphalées au cours des 12 derniers mois

Céphalées des	12		
derniers mois	N	%	
Oui	204	97,2	
Non	6	2,9	
Total	210	100,0	

La prévalence des céphalées au cours des 12 derniers était de 97,2%

<u>Tableau IV</u>: Répartition des céphalées en fonction de la survenue par jour, mois, année

Fréquence des céphalées	N	%	
1 à 7 Jours/mois	196	96,1	
8 à 14 jours/mois	2	1,0	
≥15 jours	1	0,5	
Tous les jours	5	2,5	
Total	204	100	

La majorité des céphalalgiques avaient une survenue des céphalées de 1 à 7 jours/mois soit 96,1%

 $\underline{\textbf{Tableau}\ \textbf{V}}$: Répartition des céphalalgiques en fonction des céphalées le plus gênante

Types de céphalées	N	%
Tous du même type	190	93,1
Plus d'un type	14	6,8
Total	204	100,0

La majorité de la population ayant présentées des céphalées au cours des 12 derniers mois avaient des céphalées tous du même type soit 93,1%

<u>Tableau VI</u>: Répartition des céphalées tous du même type en fonction de la survenue par jour/mois

Fréquence des céphalées tous	du	
même type par jour/mois	n	%
1 à 7 jours/mois	186	97,9
8 à 14 jours/mois	1	0,5
≥ à 15 jours	1	0,5
Tous les jours	2	1,0
Total	190	100,0

La majorité de la population ayant présentées des céphalées tous du même type avaient une survenue de 1 à 7 jours/mois soit 97,9%

3. Caractéristiques cliniques des céphalées de plus d'un type

<u>Tableau VII:</u> Répartition des céphalalgiques en fonction de la durée des céphalées de plus d'un type

Durée des céphalées de plus						
d'un type en jour	n	%				
2 jours	6	42,9				
3 jours	3	21,4				
5 jours	1	7,1				
7 jours	1	7,1				
15 jours	3	21,4				
Total	14	100,0				

La majorité de la population ayant présentées des céphalées de plus d'un type avaient une durée de 2 jours soit 42,9%

<u>Tableau VIII:</u> Répartition des céphalées de plus d'un type selon les caractéristiques cliniques.

Caractéristique clinique des céphalées de plus d'un type	n	%
Type de douleur		
Palpitantes	11	78,6
Pressantes, serrantes ou contractantes	3	21,4
Siege des céphalées de plus d'un type		
Un coté	3	21,4
Tous les deux cotés	11	78,6
Facteur aggravant (activités physiques)		
Céphalée aggravé	12	85,7
Céphalée non aggravé	2	14,3
Capacité à faire des activités		
Ne peut pas faire certaines choses	4	28,6
Ne peut rien faire	10	71,4
Signes d'accompagnements	Oui(%)	Non(%)
Nausées	3(21,4)	11(78,6)
Photophobies	7(50)	7(50)
Phono-phobies	10(71,4)	4(28,6)

- La majorité de la population ayant présentées des céphalées de plus d'un type avaient un caractère de type palpitant soit 78,6%.
- La majorité de la population ayant présentées les céphalées de plus d'un type avaient un siège de tous les deux côtés soit 78,6%.
- La majorité de la population ayant présentées les céphalées de plus d'un type étaient aggravé par les activités physiques soit 85,5%
- 71,4% de la population ayant présentées des céphalées de plus d'un type n'avaient aucune capacité à faire des activités quotidienne
- Les céphalées n'étaient pas accompagnées de nausées dans 78,6% des cas,

Par contre les céphalées étaient accompagnées de phono phobies dans 71,4% des cas suivie de photophobies dans 50% des cas

<u>Tableau XIX</u>: Répartition des céphalalgiques selon le type de céphalée retrouve (N : 210)

Type de céphalées	N	%	
Migraine sans aura	6	2,86	
Migraine sans aura probable	5	2,38	
Céphalées de tension	1	0,48	
céphalées de tension probable	2	0,95	
Céphalées par abus médicamenteux	3	1,43	
Céphalées chroniques quotidienne	3	1,43	
Céphalées non caractérisées	187	89,04	

- La prévalence de la migraine sans aura et de la migraine sans aura probable était respectivement de 2,86% et de 2,38%
- La prévalence des céphalées de tension et des céphalées de tension probable était respectivement de 0,48% et de 0,95%
- La prévalence des céphalées chroniques quotidiennes était de 1,43%
- La prévalence des céphalées par abus médicamenteux était de 1,43%
- La prévalence des céphalées non caractérisées était de 89%

4. Aspects Itinéraire thérapeutique

<u>Tableau X</u>: répartition des céphalalgiques en fonction des premiers soins

Consultation des 12 derniers mois	n	%	
Oui	37	18,1	
Non	167	81,9	
_Total	204	100,0	

Les céphalalgiques dans la majorité des cas 81,9% se sont traités eux même par contre, 18,1% ont consulté un personnel médical.

<u>Tableau XI</u>: Répartition des céphalalgiques ayant eu des conseils de professionnels au cours des 12 derniers mois

Conseil d'un professionnel	n	%	_
Infirmier	32	86 ,5	_
Guérisseur traditionnel	1	2,7	
Médecin généraliste	4	10,8	
Total	37	100,0	

Sur les 37 céphalalgiques ayant consulté un professionnel pour conseil, 86,5% des céphalalgiques avaient vu un infirmier

<u>Tableau XII</u>: Répartition des céphalalgiques en fonction des médicaments utilisés pour traite les céphalées

Médicaments	N	%
Paracétamol	189	92,6
Anti-inflammatoire	2	1,0
Céphalalgique n'ayant pas utilisé médicament	de 13	6,4
Total	204	100,0

Le paracétamol était le médicament le plus utilisé par les céphalalgiques pour traiter les maux de tête soit 92,6%

<u>Tableau XIII</u>: Répartition des céphalalgiques en fonction des plantes médicinales utilisé pour traiter les maux de tête

Plante	s méd	licinales		n	0/0	
Plant	es mé	dicinales		113	55,4	
Pas	de	notion	d'utilisation	de 91	44,6	
phyto	thérap	ie				
Total	-			204	100,0	

La majorité des céphalalgiques avaient utilisé les plantes médicinales pour traiter les maux de tête soit 55,4%

<u>Tableau XIV</u>: Répartition des céphalalgiques en fonction des examens complémentaires réalisés au cours des 12 derniers mois

Examens complémentaires	N	%	
Aucun bilan	198	97,1	
Imagerie cérébrale	1	,5	
Test Sanguin	3	1,5	
Autres	2	1,0	
Total	204	100,0	

La majorité des céphalalgiques n'ont réalisé aucun examen complémentaire au cours des 12 derniers mois soit 97,1%

<u>**Tableau XV**</u>: Répartition des céphalalgiques ayant été hospitalisée au cours des 12 derniers mois

Hospitalisation	N	%	
Population non hospitalisée	202	99,2	
Population hospitalisée	2	1,0	
Total	204	100,0	

Les céphalalgiques qui n'ont pas été hospitalisée au cours des 12 derniers mois étaient majoritaire

<u>Tableau XVI</u> : Répartition des céphalalgiques en fonction du nombre de jours de prise des médicaments

Nombre de jours de prise des					
médicaments	N	%			
1 à 7 jours	184	97,4			
8 à 14 jours	2	1,1			
≥ à 15 jours	3	1,6			
Total	189	100,0			

La majorité des céphalalgiques prenaient les médicaments pendant 1 à 7 jours soit 97,4%.

<u>Tableau XVII</u> : Répartition des céphalalgiques en fonction de l'utilisation d'un traitement traditionnel pour les céphalées

Traitement traditionnel	N	0/0	
Oui	155	76,0	_
Non	49	24,0	
Total	204	100,0	

Les trois quart des céphalalgiques utilisaient un traitement traditionnel soit 76%

<u>Tableau XVIII</u>: Répartition des céphalalgiques ayant utilisé un traitement traditionnel en fonction du premier niveau de recours.

Premier niveau de recours	n	%	
Médecine traditionnelle	133	85,8	
Médecine conventionnelle	21	13,5	
Marabout	1	,6	
Total	155	100,0	

La médecine traditionnelle était le premier niveau de recours des céphalalgiques soit 85,8% de cas

5. Aspects du fardeau

<u>Tableau XIX</u>: Montant que les céphalalgiques sont disposés à payer pour le traitement de leurs céphalées

Prêt à payer	n	%	
0 à 1995f	85	41,7	
2000 à 3995f	19	9,3	
4000 à 7995f	42	20,6	
8000 à 50000f	48	23,5	
sup à 50000f	10	4,9	
Total	204	100,0	

La majorité des céphalalgiques étaient prêtes à payer une somme d'argent allant de 0 à 1995FCFA par contre un quart des céphalalgiques était prêts à payer un montant allant de 8000 à 50000fcfa

La médiane de la somme d'argent était 2000Fcfa [100F-100000F]

<u>Tableau XX:</u> Répartition des céphalalgiques en fonction du nombre des jours perdus à cause des céphalées

Temps perdu à cause des	Aucun	1 à 3jours	4 à 9jours	≥à 10jours
céphalées	jour	n(%)	n(%)	n(%)
	n(%)			
Temps perdu pour le travail au cours du dernier mois	112(54,9)	73(35,8)	14(6,9)	5(2,5)
Temps perdu pour faire la moitié du travail habituel	139(68,1)	47(23)	16(7,8)	2(1)
Temps perdu pour faire les travaux ménagers	182(92,2)	17(8,3)	5(52.5)	0
Temps perdu pour moins de la moitié des tâches ménagères	188(92,2)	11(5,4)	5(2,5)	0
Temps perdu pour les activités familiales, sociales ou de loisir	191(93,6)	8(3,9)	5(2,6)	0

- Un quart des céphalalgiques avait perdu 1 à 3 jours pour le travail au cours du dernier mois soit 35,8%.
- La majorité des céphalalgiques n'ont pas perdu des jours pour la moitié du travail habituel au cours du dernier mois par contre un quart des céphalalgiques ont perdu 1 à 3 jours.
- La majorité des céphalalgiques n'ont pas perdu des jours pour faire les travaux ménagers soit 89,2.
- La majorité des céphalalgiques n'ont pas perdu des jours pour faire moins de la moitié des tâches ménagères soit 92,2%.
- La majorité des céphalalgiques n'ont pas perdu des jours pour les activités familiales, sociales ou de loisirs soit 93,6%

6. Qualité de vie

Tableau XXI: évaluation de la qualité de vie

Evaluation de la qualité de vie selon la population	Mauvais n(%)	Ni mauvais ni bon n(%)	Bon n(%)	Très bon n(%)
Qualité de vie	37(17,6)	0(0)	173(82,4)	0(0)
Evaluation de la qualité de vie selon la population	Insatisfait n(%)	Ni satisfait ni insatisfait n(%)	Satisfait n(%)	Très satisfait n(%)
Bien-être selon la population	38(18,1)	0(0)	171(81,4)	1(0,5)
Capacité à effectuer les activités quotidienne	40(19)	0(0)	170(81)	0(0)
Satisfaction de soi même	29(13,8)	0(0)	181(86,2)	0(0)
Condition du lieu de vie	33(15,7)	0(0)	177(84,3)	0(0)
Qualité relationnelle	25(11,9)	1(0,5)	184(87,6)	0(0)
Evaluation de la	Pas du	Un peu	La	Complètement
situation économique	tout		plupart du	
selon la population			temps	
Moyens pour subvenir au besoin	184(87,6)	23(11)	2(1)	1(0,5)

• La majorité de la population avaient une bonne qualité de vie soit 82,4%

- La majorité de la population avaient un état de santé satisfaisante soit 81,1%
- La capacité a effectué les activités quotidienne était satisfaisante chez 81% de la population
- La majorité de la population étaient satisfaisante d'eux même soit 86,2%
- Les conditions du lieu de vie étaient satisfaisantes chez 84,3% de la population
- La majorité de la population avaient une relation personnelle satisfaisante soit 67,6%.
- La majorité de la population n'avaient pas les moyens pour subvenir au besoin soit 87,6%

7. Associations entre les facteurs et les céphalées

<u>Tableau XXII</u>: Association entre la migraine et les facteurs (sexe, âge, revenu par mois)

Migraine/Facteurs	OR	IC à 95%	p-value
Sexe			
Masculin	2,50	[0,52-11,93]	0,25
Féminin	-	-	-
Age			
[18-30]	0,36	[0,07-1,91]	0,25
[41-50]	0,22	[0,04-1,39]	0,10
[51-65]	-	-	-
Revenu par mois			
< SMIG	1,35	[0,29-6,18]	0,75
> SMIG	-	-	-

Les hommes ont une égalité de chance de faire la migraine que les femmes

Les [18-30] ont une égalité de chance de faire la migraine que la tranche d'âge [51-65]

Les enquêtés ayant un revenu inférieur au SMIG ont une égalité de chance de faire la migraine que ceux ayant un revenu supérieur au SMIG.

<u>Tableau XXIII</u>: Association entre céphalée de tension et les facteurs (sexe, âge, revenu par mois)

Céphalée de tension/Facteurs	OR	IC à 95%	p-value
Sexe			
Masculin	-	-	0,10
Féminin	-	-	-
Age			
[18-30]	-	-	0,10
[41-50]	-	-	0,10
[51-65]	-	-	-
Revenu par mois			
< SMIG	0,46	[0,04- 5,77]	0,75
> SMIG	-	-	-

Il n'y a pas de facteur de risque au niveau de l'âge et le sexe.

Les enquêtés ayant un revenu inférieur au SMIG ont une égalité de chance de faire la céphalée de tension que ceux ayant un revenu supérieur au SMIG.

<u>Tableau XXIV</u>: Association entre céphalée chronique quotidienne et les facteurs (sexe, âge, revenu par mois)

Céphalée chronique quotidienne/Facteurs	OR	IC à 95%	p-value
Sexe			
Masculin	2,17	[0,17-27,03]	0,75
Féminin	-	-	-
Age			
[18-30]	0,46	[0,04-5,77]	0,75
[51-65]	-	-	-
Revenu par mois			
< SMIG	0,46	[0,04-5,77]	0,75
> SMIG	-	-	-

Les hommes ont une égalité de chance de faire la céphalée chronique quotidienne que les femmes

Les [18-30] ont une égalité de chance de faire la céphalée chronique quotidienne que la tranche d'âge [51-65]

Les enquêtés ayant un revenu inférieur au SMIG ont une égalité de chance de faire la céphalée chronique quotidienne que ceux ayant un revenu supérieur au SMIG

<u>Tableau XXV</u>: Association entre céphalée par abus médicamenteux et les facteurs (sexe, âge, revenu par mois)

Céphalée médicamenteux	par	abus	OR	IC à 95%	p-value
Sexe					
Masculin			-	-	3,24
Féminin			-	-	-
Age					
[18-30]			-	-	0,10
[51-65]			-	-	-
Revenu par mois					
< SMIG			-	-	0,75
> SMIG			-	-	-

Il n'y a pas de facteur de risque de survenu des céphalées par abus médicamenteux au niveau de l'âge, le sexe, et les revenus

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Commentaires et discussion:

Il s'agit d'une étude transversale descriptive a visée analytique, réalisée dans le district sanitaire de Bougouni, dont la collecte des données a duré trois mois allant du 11/01/2021 au 12/04/2021.

La population d'étude était composée des adultes âgés de 18 à 65 ans. Nous avons recensé au cours de cette étude 204 cas des céphalées des 12 derniers mois à la date de l'étude sur une population de 210 participants, soit une prévalence de 97,1%.

1. Prévalence :

Nous avons noté une prévalence de 97,1% des cas de céphalées au cours des 12 derniers mois. Notre travail a permis à l'instar des données de la littérature, de confirmer l'importance des céphalées.

En effet à l'échelle mondiale on estime la prévalence des céphalées chez l'adulte est d'environ 50% de la population générale et plus de 90% des individus signalent des antécédents de céphalées dans leur vie [3].

Quant aux données épidémiologiques africaines, nous avons l'étude menée par Edward et Al. En Zambie, 72,0% [7]; Zebenigus et Al en Ethiopie, 44,9% [14] Notre chiffre de prévalence est légèrement supérieur à celui de Zambie, Ceci explique davantage la fréquence élevée de cette pathologie dans la population du district sanitaire de Bougouni, mais aussi cette différence s'explique par le caractère rural de notre étude alors celui de Zambie et Ethiopie concernait la population urbaine et rurale.

2. Données sociodémographiques

2.1 Sexe ratio et âge :

a. Sexe ratio:

Dans notre étude nous avons noté une prédominance masculine soit plus de la moitié des céphalalgiques avec un sexe ratio 0,83. Cette proportion est en désaccord avec ce qui est décrit dans la littérature à savoir que les céphalées constituent une cause fréquente de consultation en neurologie ou en médecine générale chez les sujets de 12 à 40 ans avec une prédominance féminine.[15] Dans l'étude de Sao en 2016 le sexe féminin était plus représenté soit 67,4%, avec un sexe ratio égal à 0,48. [16]

Cette discordance de la prédominance du sexe par rapport aux autres études peut s'expliquer par le fait que le participant sélectionné a été tiré au sort.

b. Age:

Dans notre étude près de 1/3 des céphalalgiques avait une tranche d'âge de 18 ans – 30 ans.

Dans une étude similaire en Ethiopie M. Zebenigus et Al notaient qu'un peu plus de 1/3 des céphaliques avait une tranche d'âge de 26 à 36 ans soit 30,7%. [14].

Cette prédominance des céphalées chez l'adulte jeune en âge de procréer, reflète l'impact négatif sur le plan socio- économique de cette pathologie.

2.2 Données socioprofessionnelle :

Les céphalées ont été retrouvées dans toutes les catégories socioprofessionnelles répertoriées dans notre étude.

Les agriculteurs avec un taux de représentation estimé près de la moitié des céphalalgiques ; et ensuite venaient les ménagères.

Ceci donne aux céphalées un aspect non spécifique en rapport avec la profession exercée.

2.3 Niveau d'instruction et statut marital :

Nous avons eu à faire beaucoup plus à une population non instruite soit près de 3/4 des céphalalgiques étaient analphabètes ; ces données concorde avec celle de M. Zebenigus et Al en Ethiopie où les analphabètes représentaient plus de 1/3 des céphalalgiques. [17].

Quant à l'état matrimonial, les mariés étaient majoritaires soit plus de 3/4.

Ces données susmentionnées sont les mêmes retrouvées que dans les études similaires comme nous le montre R. Nikiforow et Al en Finlande un taux de marié de 50.58%[18]. Cela s'explique peut-être par les habitudes socio culturelles du pays où dans notre contexte il existe un fort attachement aux préceptes religieux

3. Fardeau des céphalées :

Le niveau socio-économique de notre étude, plus de 3/4 de la population de notre étude avaient un niveau < au SMIG. Seulement près de 1/4 de la population avaient un niveau socio-économique mensuel supérieur au SMIG.

Ce faible revenu de la population pourrait expliquer l'automédication et l'absence de consultation chez les professionnels de santé.

Nous n'avons pas pu comparer nos données sur le revenu à celles des autres pays à cause de l'absence d'un référentiel du seuil de définition des différents statuts pris en compte (sachant que dans notre étude le seuil était de 50000 FCFA).

La majorité des céphalalgiques étaient prêts à payer une somme d'argent allant de 0 à 1995FCFA par mois pour traiter leurs céphalées par contre un quart des céphalalgiques était prêt à payer un montant allant de 8000 à 50000fcfa

Avec une médiane de 2000Fcfa [100F-100000F]. Ce faible investissement de la population pour améliorer la qualité de leur santé est à l'image de leur revenu mensuel et leur niveau éducatif.

Investir dans la santé en Afrique est une opportunité pour progresser le développement et la croissance durable, pour contribuer à sauver des millions de vie et prévenir les handicaps.

4. données cliniques :

La prévalence à un an de tout mal de tête était à 97,1%,

La prévalence à un an de la migraine était à 5,24%,

La prévalence de la céphalée de tension 1,43%,

La prévalence de la céphalée chronique quotidienne à 1,43%, la céphalée par abus médicamenteux à 1,43%,

La prévalence des céphalées non caractérisées était de 89%.

Dans notre étude nous n'avons pas noté de risque significatif entre les différents types de céphalée et les facteurs associés (âge, sexe, revenu,)

La migraine, la céphalée de tension et la céphalée par abus médicamenteux de notre étude avaient un taux inférieur à ceux Zebenigus et coll[17] qui ont noté respectivement un taux de 17,7%, 20,6%, 0,7%. Les céphalées non caractérisées étaient largement supérieur à celle de l'étude Ethiopienne qui avait noté un faible taux de 1,6%.

Cette faible représentation de la migraine, céphalée de tension sont liés à la proportion élevée des céphalées non caractérisées et au niveau d'alphabétisation faible dans cette localité.

5. Itinéraires thérapeutiques des patients:

Dans notre étude la majorité des céphalalgiques ont fait une automédication soit 81,9%, seulement 18,1% des céphalalgiques ont consulté un personnel soignant pour les premiers soins.

76% des céphalalgiques ont fait recours à la médecine traditionnelle.

Nos résultats sont similaires à celui retrouvé par Bada AR en 2005 qui avait retrouvé 70,8% des patients faisant recours à l'automédication, 20,3% des patients ont consulté un personnel médical pour les premiers soins et 8,9% ont fait recours à la médecine traditionnelle [20].

Il ressort dans notre étude que la majorité des sujets céphalalgiques ne bénéficie pas d'une prise en charge correcte dans un milieu sanitaire dès les premiers instants de survenue des crises.

Selon l'OMS, 80% de la population des pays en voie de développement, utilisent la médecine traditionnelle comme traitement de premier recours en cas de maladie. Plusieurs facteurs socioculturels et économiques expliqueraient le recours aux tradipraticiens et aux guérisseurs notamment la banalisation de cette pathologie et les conditions précaires de la population à fréquenter les centres de santé.

Au Mali, les tradipraticiens qui prennent en charge les céphalées, forment un groupe très hétérogène, avec des méthodes thérapeutiques nombreuses, découlant directement des représentations culturelles de la maladie. La fumigation (woussouli) reste le moyen thérapeutique le plus utilisé notamment au cours de la migraine.

6. Traitement suivi:

D'une façon générale les médicaments les plus utilisés ont été :

Le paracétamol (92,5%), et l'anti inflammatoire 1%.

Nos résultats sont comparables à l'étude de Bada AR en

2005 qui avait retrouvé les antalgiques (84,1%), la thérapie

traditionnelle (39,2%), les anti-inflammatoires (1%).

L'utilisation des antalgiques de façon excessive est probablement liée au fait que les molécules sont de manipulation facile et généralement bien tolérées par une grande majorité des céphalalgiques contrairement aux anti-inflammatoires.

Quant à l'engouement à la thérapie traditionnelle ceci s'expliquerait par le contexte socioculturel où certaines valeurs traditionnelles demeurent ancrées dans les mœurs.

Le traitement de la crise migraineuse, de céphalées de tension ou de céphalées chronique quotidienne privilégient les antalgiques et/ou les anti-inflammatoires, rapporté par Blanchard EB dans son manuel intitulé « Psychological treatment of benign headache disorders » dans lequel il pense que les médicaments utilisés de façon permanente dans les céphalées ont des effets momentanés contrairement à la psychothérapie qui soulage le plus longtemps que possible et dont il conseille à tout sujet ayant une migraine ou/et une céphalée de tension [19].

Aucun de nos patients n'a reçu de triptans.

L'absence de ces produits peut s'expliquer par leur cout élevé et l'accessibilité difficile sur notre marché.

CONCLUSION

CONCLUSION:

Au terme de cette étude portant sur l'évaluation du fardeau des céphalées dans le district sanitaire de Bougouni,

Il apparait évident que les céphalées sont très fréquentes dans notre contexte et touchent différentes couches de la population à des proportions variées.

Les céphalées restent une pathologie invalidante et responsable d'énormes pertes économiques par l'arrêt de travail et le coût qu'elles font peser sur les systèmes de santé.

La bonne maîtrise de la prise en charge des céphalées permettra d'avoir un impact positif sur le coût économique qu'engendre cette pathologie.

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATIONS:

1. Aux autorités sanitaires et agents socio-sanitaires :

- ✓ Elargir la couverture sanitaire pour faciliter aux patients l'accès aux centres de santé.
- ✓ Assurer la formation et le recyclage des cadres médicaux en la matière en vue d'une prise en charge correcte et adéquate.
- ✓ S'investir dans la recherche sur les céphalées en soutenant ou subventionnant des initiatives d'enquêtes en population voire même créer un centre spécialisé s'occupant des céphalalgiques.
- ✓ Promouvoir une large diffusion par les médias des méfaits de l'automédication et de l'importance des consultations précoces.
- ✓ Instituer une journée nationale de lutte contre les céphalées
- ✓ Structurer l'exercice de la médecine traditionnelle.
- ✓ Création d'une unité de la prise en charge et de la recherche sur les céphalées.

2. Au grand public:

- ✓ Se faire consulter dans le centre de sante le plus proche devant toute sorte de maux de tête.
- ✓ Eviter l'automédication.

3. Recommandation à la FMOS :

- ✓ Augmenter le volume horaire de l'enseignement sur la douleur en formation initiale et en formation continue.
- ✓ Création de la formation de diplôme (DIU, capacité, master) sur la prise en charge de la douleur en particulier les céphalées.

Evaluation du Fardeau des céphalées dans le District Sanitaire de Bougouni

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE:

- 1. Abu-Arafeh I, Razak S, Sivaraman B, Graham C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population-based studies. Dev Med Child Neurol. 2010; 52:1088-97.
- 2. G.B.D. Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. Lancet. 2017; 2018; 392(10159):1789–1858.
- 3. Dent W, Spiss H, Helbok R, Matuja W, Scheunemann S, Schmutzhard E. Prevalence of Migraine in a Rural Area in South Tanzania: A door-to-door Survey. Cephalalgia. 2004; (v; 24(11):960–6).
- 4. Cowan RP. CAM in the real world: you may practice evidence-based medicine, but your patients don't. Headache. 2014; 54(6):1097-102.
- 5. 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.
- 6. Woldeamanuel YW, Cowan RP. Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: A systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. J Neurol Sci. 2017; 372:307-15.

- 7. Mbewe E, Zairemthiama P, Yeh HH, Paul R, Birbeck GL, Steiner TJ. L'épidémiologie des maux de tête primaires en Zambie: une enquête porte-àporte basée sur la population. J Maux de tête Douleur. 2015;16(30).
- 8. Maiga Y, Soumaïla B, Cissoko N 'Drainy, L S, M D, SH D, et al. Epidemiology of migraine among students in Mali eNeurologicalSci. 2017; 7:32-6.
- 9. Yu SY, Cao XT, Zhao G, Yang XS, Qiao XY, Fang YN, et al. Le fardeau des maux de tête en Chine: validation du questionnaire de diagnostic pour une enquête en population. J Headache Pain. 2011;12:141-6.
- Steiner TJ, Antonaci F, Jensen R, Lainez MJ, Lanteri-Minet M, Valade D. European Headache Federation; Global Campaign againist Headache. Recommendations for headache service organisation and delivery in Europe. J Headache Pain. 2011;12(4):419-26.
- 11. Geraud G. Nelly Fabre, Lanteri-minet, Dominique Valabre. Cphalee en 30 Leçons. 2eme éd.
- 12. Nikiforow R. Headache in a random sample of persons: a clinical study of a Population in Northern Finland. Cephalalgia. 1981;1:99-107.
- 13. Sczepanik E. Idiopathic headache in children. Med wieku rozwoj 2000 April-june. Vol. 4. p. 185-95.
- 14. Zebenigus. Le Journal des maux de tête et de la douleur. 2016.
- 15. Dent W, Spiss H, Helbok R, Matuja W, Scheunemann S. Schmutzhard E Prevalence of migraine in a rural area in South Tanzania: a door-to-door survey. Cephalalgia. 2004;24:960-6.
- Cheick Sao AK. Situation des céphalées dans le service de neurologie en consultation externe du CHU Gabriel Touré, notre expérience sur cinq ans 2010-2015. Bamako: Medical Thesis; Bamako 2016, N'16M237, FMOS (USTTB).

- 17. Zebenigus M, Tekle-Haimanot R, Worku DK, Thomas H, Steiner TJ. The prevalence of primary headache disorders in Ethiopia. J Headache Pain. 2016; 17(110).
- 18. Nikiforow R. Headache in a random sample of person: a clinical study of a Population in Northern Finland. Cephalalgia 1981, 1: 99-107.
- 19. Blanchard EB. Psychological treatment of benign headache disorders. J Consult Clin Psychol. 1992;60:53-751.
- 20. Bada Abdel Rachid. Etude epidemiologique et clinique des cephalees dans le district de Bamako 2006, N'06M 27, FMOSF(USTTB).

ANNEXES

7. Questionnaire

Ce questionnaire est conçu pour être administré par les enquêteurs formés à des participants dans la communauté

Par	tie adminis	strative	:			
1						
entrez: Commune Peri	urbaine Co	rez: mmune rale	entrez 1-4 pour identifier le district de santé (à partir de la liste principale des DS)	santé (à partir de la	entrez 01-99 pour identifier le ménage (consécutivement, comme sélectionné)	entrez 01-15 pour identifier l'occupant du ménage (à partir de la liste à la page suivante
2	Date d'ach	hèvemer	nt	//		
3	Identité Langues	de	l'enquêteur: parlées	Signature de l'enq	uêteur (à la fin):	

Questionnaire sur l'étude épidémio-clinique des céphalées dans les six communes du district de Bamako et son impact sur le CHU Gabriel Touré : Une enquête porte-à-porte.

Identification du participant

Informez le chef de ménage et obtenez son consentement avant de continuer. Les informations suivantes (questions 4 et 5) doivent être obtenues auprès du chef de ménage.

4	Adresse du ménage et nom du chef de ménage					
			Prénom		.ge (y)	M/F
		1.				
		2.				
		3.				
	Liste numérotée des occupants du	4.				
	ménage âgés de 18 à 65 ans (Entrez le prénom, l'âge et le sexe de	5.				
	chaque occupant dans l'ordre indiqué) (L'âge peut être estimé si la date de naissance est inconnue; n'indiquez pas les personnes âgées de moins de 18 ans ou de plus de 65 ans)	6.				
5		7.				
		8.				
	utilisant le tirage au sort: la personne sélectionnée sera le participant et devra être identifiée par un numéro à la question	9.				
	6 et dans les deux dernières cases de la question 1)	10.				
		11.				
		12.				
		13.				
		14.				
		15.				
6	Sélection du participant (de la liste par tirage au sort) (entrez le numéro 01-15)					
Donn	ées sociodémographiques du part	icipant				
Les informations suivantes sur le participant sélectionné (questions 7 à 13) peuvent être obtenues auprès d chef de ménage ou du participant sélectionné, le cas échéant.				es auprès du		
7	Âge (l'âge peut être estimé si la date de naissance	est inconn	uue)	années		

8	Le (cochez une case)	sexe	masculin	fémi	nin	
		Bambara	peulh	Sarakolé	songhaï	senoufo
9	Ethnie (cochez une case et précisez si nécessaire)	Malinké	autre	Bobo Minianka (précisez)		
10	Religion (cochez une case, et précisez	si nécessaire)	Musulman autre (précise	Chrétien z)	Animiste	Aucun
11	État (cochez une case)	civil	célibataire	Marié	veuf	divorcé
12	Niveau (cochez une case)	d'éducation	aucun	Primaire	secondaire	uversité
13	Nombre (compter à partir du primaire	d'années [SIL], et entrez		'études	_ années	

14	Type d'emploi (cochez une case, et précisez si nécessaire) (si chômeur ou retraité depuis moins de 6 mois, indiquez le dernier emploi)	ménagère (p d'autre emploi) agriculteur autre	actuellement à la recherche d'u emploi – n'a jama travaillé (précisez)		tâche	(informel)	
15	Revenu par mois (de toutes les sources) (cochez une case)	0-10,000 CFA	10,000-20,000 CFA	20,000-50,000 CFA	plus CFA		,000,
Si le pa revenir.	Toutes les autres questions doivent être posées au participant sélectionné. Si le participant sélectionné est présent, demandez à lui parler maintenant et continuez ci-dessous. Sinon, prenez-rendez-vous pour revenir. Rendez-vous pris pour:/						
Inform	nez le participant et o	btenez son cor	nsentement si cela	n'a pas déjà été f	ait.		
Ce sor Script « Ces	tions de dépistage at des questions clés. De d'introduction: questions concernent le es ont de temps en temp	es céphalées. Q	Quelques personnes	n'ont jamais les c	•	s la plupart de	ès
16	Avez-vous déjà eu le (cochez une case) Si non, passez au script d question 17.	-	r la question 62. Si oui,	passez à la non	oui		

17	Avez-vous eu les céphalées au cours des douze (12 mois ? (développez la question si nécessaire, et cochez une case) Si non, passez au script d'introduction pour la question 62. Si ou question 18.		non	oui
18	À quelle fréquence avez-vous des céphalées ? (Cette question est une question très importante : une réponse inconduire à un diagnostic erroné. Développez la question si nécessaire, et cochez la case ou entrez li jours par mois ou par an.) Si la réponse est tous les jours ou ≥15 jours/mois, passez aux que 22. Sinon, passez directement au script d'introduction pour la ques	tous les		
Script « Vou	cions sur les céphalées chroniques quotidiennes d'introduction : s avez dit que vous aviez des céphalées tous les jours / us plaît, pensez à ces céphalées. »	[indiquez le	numéro	o si ≥15] jours par mois.
19	Combien de temps durent généralement ces céphalées ? (cochez la case ou entrez le nombre d'heures ou de minutes)	toute la jour	née	heures Minutes
20	Que faites-vous le plus souvent lorsque vous avez ces céphalées ? (développez cette question si nécessaire pour identifier l'action habituelle, et cochez une case) On entend par médicament tout agent ayant une activité pharmacologique : les plantes médicinales ou les « traitements traditionnels » ayant une activité pharmacologique identifiable doivent être classés dans la catégorie des médicaments. Si la réponse est de prendre un médicament, passez à la question 21. Sinon, passez directement au script d'introduction pour la question 23.	prendre médicaments repos	des	utiliser des traitements traditionnels (sans activité pharmacologique identifiable) rien (continuer comme d'habitude)
21	En moyenne, à quelle fréquence prenez-vous des médicaments pour traiter ces céphalées ? (Cette question est une question très importante : une réponse incorrecte peut conduire à un diagnostic erroné. Développez la question si nécessaire pour obtenir une estimation de l'utilisation totale de médicaments pour les céphalées, et cochez la case ou entrez le nombre de jours par semaine ou par mois.)	tous les jours		jours/mois

22	Que prenez-vous habituellement pour traiter	Énumérez tous les médica	aments ici	
	ces céphalées?			
Les ce	éphalées les plus gênantes			
Script	d'introduction :			
céphal différe	personne peut avoir plus d'un trées sont plus douloureuses que centes les affectent de différentes ne maux de tête. »	d'autres. Cela signifie q	ue, chez certaines personnes, les	s céphalées
23	S'il vous plaît pensez à vos cé qu'elles sont tous du même type (cochez une case) Si la réponse est « du même type	e ou plus d'un type ?		
	question 24. Sinon, continuez avec l dessous.		tous duplus même type	d'un type
Quest	ions de diagnostic			
Script (utilisez	d'introduction seulement si la réponse à la question 23	aux pr était plus d'un type)	ochaines questions	:
	rtir de maintenant, je veux que v 'est-à-dire qui interfère le plus av		ır le type des céphalées qui vous	dérange le
24	À quelle fréquence avez-vous c (cochez la case ou entrez le nombre année)		tous les jours jours/mois	 jours/an
25	Sans traitement, combien de t céphalée ? (expliquez que, même lorsque ces cé traitées, la réponse requise concerne et entrez le nombre de minutes, heures	phalées sont généralement les céphalées non traitées,	minutes, heures	
26	Sans traitement, à quel point est-il généralement grave ? (expliquez que, même lorsque ces cé traitées, la réponse requise concerne et cochez une case)	phalées sont généralement	pas mal un peu mal	très mal

27	Il existe de nombreuses façons de décrire une céphalée, mais la plupart sont soit palpitantes (avec le battement de cœur), soit pressantes. En pensant encore à ce type de céphalée, lequel de ces types décrit le mieux la douleur ? (cochez une case)	palpitantes pressantes, serrantes ou contractantes
28	La douleur de ce type de céphalée est-elle généralement d'un côté de la tête ou des deux ? (cochez une case)	un côté tous les deux
29	L'activité physique (comme marcher ou monter des escaliers) a-t-elle tendance à aggraver ce type de céphalée ? (cochez une case)	non oui
30	En pensant encore à ce type de céphalée, en quoi cela affecte-t-il votre capacité à faire des activités quotidiennes (tout ce que vous feriez normalement) ? (cochez une case)	peut toutne peut pasne peut faire commefaire rien faire d'habitude certaines choses
31	Avec cette céphalée, avez-vous habituellement des nausées (comme si vous avez envie de vomir) ? (cochez une case) Si la réponse est non, passez directement à la question 33.	non oui
32	Avec cette céphalée, avez-vous l'habitude de vomir ? (cochez une case)	non oui
33	Lorsque vous avez ce type de céphalée, la lumière du jour ou un autre éclairage vous dérange-t-il ? En d'autres termes, préférez-vous être dans le noir ? (expliquez qu'il s'agit de niveaux ordinaires de lumière, pas d'un éclairage intense, et cochez une case)	non oui, un peu oui beaucoup
34	Lorsque vous avez ce type de céphalée, le bruit vous dérange-t-il ? En d'autres termes, préférez-vous être dans le silence ? (expliquez qu'il s'agit de niveaux ordinaires de bruit, pas de bruit très fort, et cochez une case)	non oui, un peu oui beaucoup
Script	cions de prévalence ponctuelle d'introduction : prochaines questions concernent la journée d'hier »	

35	Avez-vous eu les céphalées, mal à la (cochez une case) Si la réponse est non, passez directement au s pour la question 41.	non oui		
36	Était-ce le même type de céphalée vous venez de décrire ? (expliquez si nécessaire que cela signifie le aux questions 24 à 34, et cochez une case)	non oui		
37	Pensez maintenant au céphalée que hier. Combien de temps cela a-t-elle de (cochez la case, ou entrez le nombre d'heures)	ou heures toute la journée		
38	A quel point cette céphalée vous a-t-e? (cochez une case)	elle fait mal hier	pas mal un peu mal très mal	
39	Comment cette céphalée que vous avez eu hier a-t-elle affecté votre capacité à faire des activités quotidiennes (tout ce que vous auriez normalement fait) ? (cochez une case)			
40	Quel traitement avez-vous pris pour la céphalée que vous avez eu hier? (développez la question si nécessaire pour identifier tous les traitements [médicamenteux et/ou traitements traditionnels] utilisés pour traiter les maux de tête, et non d'autres maladies, et cochez la case ou indiquez tous les traitements)	rien	Énumérez tous les traitements ici:	
Questions sur l'utilisation des soins de santé				
•	d'introduction : nerais savoir si vous avez consulté q	uelqu'un afin d'o	'obtenir un traitement pour vos céphalées. »	

41	Beaucoup de personnes souffrant de ma soignent elles-mêmes, mais d'autres or conseils de professionnels. Avez-vous vu quelqu'un à propos de v au cours des douze (12) derniers mois (cochez une case) Si la réponse est non, allez directement à la quest	os céphalées non o	ui
42	Avez-vous eu des conseils de professionnels sur vos maux de tête au cours des douze (12) derniers mois? De qui et combien de fois? Veuillez cocher toutes les cases qui s'appliquent, et spécifier si nécessaire. Pour chaque case cochée, entrez le nombre de fois au cours de la dernière année.	Infirmière Physiothérapeute (physiothérapeute, chiropraticien) Médecin généraliste Neurologue Oto-rhino-laryngologiste (nez, gorge, oreilles) Ophtalmologiste Psychologue Psychologue Psychiatre Aux urgences de l'hôpital Homéopathe ou guérisseur traditionnel	Nombre de fois
		Guide spirituel Autre (veuillez préciser) :	

43	Médicaments pour traiter les maux de tête	Rien du tout	
	Ces questions portent sur les médicaments pour soulager les maux de tête et non sur des mesures prises		Nombre de jours
	régulièrement pour les prévenir. De nombreux médicaments peuvent être utilisés avec succès pour traiter les maux de tête.	Paracétamol Aspirine Autres AINS	
	Certains ne sont possible à acquérir que sur ordonnance, alors que d'autres peuvent être achetés en vente libre.	Combinaisons d'AINS + paracétamol Combinaisons de codéine et d'autres analgésiques	
	S'il vous plaît regardez ces listes. Lequel de ceux-ci avez-vous utilisé le mois dernier?	Tramadol Autres opioïdes Dihydroergotamine	
	Veuillez cocher la case si vous n'avez rien pris du tout au cours du dernier mois; sinon, entrez pour chaque médicament le nombre de jours d'utilisation au cours du dernier mois.	Triptan (suma- ou autre) Dompéridone	
		Métoclopramide Autres anti-émétiques	
44	Avez-vous utilisé d'autres médicaments traiter vos maux de tête au cours du dei mois ?	•	
	Veuillez cocher la case si vous n'avez rien ; sinon, le nom de chaque autre médicament pour le mal de pas pour d'autres maladies, et, pour chacun d'et nombre de jours d'utilisation du médicament au cordernier mois.	e tête, ux, le	mbre de jours
45	Avez-vous utilisé des plantes médicir pour traiter votre mal de tête le mois dern Veuillez cocher la case si vous n'avez rien ; sinon,	ier? Rien	
	le nom de chaque phytothérapie pour le mal de têt pour d'autres maladies, et, pour chacun, le nomb jours d'utilisation au cours du dernier mois.	te, pas de plantes :	Nombre de jours

46	Les médicaments pour prévenir les maux de tête sont généralement pris quotidiennement. En prenezvous un actuellement ? Veuillez cocher la case si vous n'avez rien pris du tout au cours du dernier mois ; sinon, entrez le nom et indiquez, pour chacun, combien de temps, en semaines ou en mois, vous le prenez (n'oubliez pas de spécifier des semaines ou des mois). En cas de doute, écrivez les noms des médicaments sur autres.	Rien du tout Bêta-bloquants Valproate ou div Amitriptyline Flunarizine Autre (précisez)	Combien de temps ? semaines/mois semaines/mois semaines/mois semaines/mois semaines/mois
		Autre (précisez)	
			semaines/mois
47	La plupart des personnes souffrant de ne nécessitent aucun examen, mais ce parfois effectués. À cause de vos maux de tête, avezde ces examens complémentaires douze (12) derniers mois? (veuillez cocher toutes les réponses qui s'appli	vous passé l'un au cours des	Imagerie cérébrale (Scanner ou IRM) EEG Radiographie du cou Radiographie des sinus paranasaux Autres radiographies de la tête Tests de la vue (pour les lunettes) Tests sanguins
48	Au cours des douze (12) derniers n été hospitalisé à cause de vos maux ((cochez une case et, si oui, indiquez le non d'hospitalisation)	de tête ? hbre total de jours	non oui nombre total de jours

Questions sur fardeau							
Script	Script d'introduction :						
« Je vais poser des questions sur l'importance de vos céphalées dans votre vie.							
prenez	d'abord, je veux que vous imaginiez qu'il existe un trait , vos céphalées ne vous dérangeront plus. Je vais vous de e mois pour ce traitement."						
49	Paieriez-vous 700 CFA par mois ? (cochez une case) Si la réponse est non, passez à la question 50; si la réponse est oui, passez à la question 53.	non oui					
50	Paieriez-vous 350 CFA par mois ? (cochez une case) Si la réponse est non, passez à la question 51; si la réponse est oui, acceptez un montant compris entre 350 et 700 et passez au texte d'introduction ci-dessous.	non oui montant convenu: CFA					
51	Paieriez-vous 200 CFA par mois ? (cochez une case) Si la réponse est non, passez à la question 52; si la réponse est oui, acceptez un montant compris entre 200 et 350 et passez au texte d'introduction ci-dessous.	non oui montant convenu: CFA					
52	Paieriez-vous n'importe quel montant ? (cochez une case) Si la réponse est non, passez au texte d'introduction ci-dessous; si la réponse est oui, acceptez un montant compris entre 0 et 200 CFA et passez au texte d'introduction ci-dessous.	non oui montant convenu: CFA					
53	Paieriez-vous 1,000 CFA par mois ? (cochez une case) Si la réponse est oui, passez à la question 54; si la réponse est non, acceptez un montant compris entre 700 et 1,000 et passez au texte d'introduction ci-dessous.	non oui montant convenu: CFA					
54	Paieriez-vous 2,000 CFA par mois ? (cochez une case) Si la réponse est oui, passez à la question 55; si la réponse est non, acceptez un montant compris entre 1,000 et 2,000 et passez au texte d'introduction ci-dessous.	non oui montant convenu: CFA					

55	Paieriez-vous 4,000 CFA par mois ? (cochez une case) Si la réponse est oui, passez à la question 56; si la réponse est non, acceptez un montant compris entre 2,000 et 4,000 et passez au texte d'introduction ci-dessous.	non oui montant convenu: CFA		
56	Paieriez-vous XAF 50,000 par mois ? (cochez une case) Si la réponse est non, acceptez un montant compris entre 4,000 et 8,000, et continuez ci-dessous; si la réponse est oui, acceptez un montant compris de 8,000 CFA et plus, et continuez ci-dessous.	non oui montant convenu: CFA		
Indice	e HALT-30			
Script d'introduction : « Les cinq prochaines questions portent sur le temps que vous perdez à cause de vos céphalées. Pensez maintenant au mois dernier (4 dernières semaines). »				
57	Au cours du dernier mois , pendant combien de jours travailler à cause de vos céphalées ? (entrez le nombre de jours entre 0 et 30)	jours		
58	Au cours du dernier mois , pendant combien de jours de la moitié de votre travail habituel à cause de vos cé jours comptés à la question 57 ne devraient pas être inclus ici.) (entrez le nombre de jours entre 0 et 30)	jours		
59	Au cours du dernier mois , pendant combien de jours de travaux ménagers à cause de vos céphalées ? (entrez le nombre de jours entre 0 et 30)	jours		
60	Au cours du dernier mois , pendant combien de jours de la moitié de vos tâches ménagères à cause de vos cé jours comptés à la question 59 ne doivent pas être inclus ici.) (entrez le nombre de jours entre 0 et 30)	jours		
61	Au cours du dernier mois , pendant combien de j ours entre 0 et 30)	jours		

Qualité de vie (WHOQoL-8)

Script d'introduction:

- « Les prochaines questions s'adressent à **tout le monde**, que vous ayez les céphalées ou non. Ils nous aident à comparer les personnes qui ont les céphalées et celles qui n'en ont pas.
- « Les questions vous demandent ce que vous pensez de votre vie et de votre santé. Pensez à votre vie au cours **des 4 dernières semaines** et gardez à l'esprit vos espoirs, vos plaisirs et vos préoccupations.
- « Chaque question a cinq réponses possibles. Choisissez **celle qui vous semble le mieux**. Si vous n'êtes pas sûr d'une question, la première réponse à laquelle vous pensez est souvent la meilleure. »

Encerclez le numéro correspondant à la réponse donnée à chaque question.

		Très mauvais	Mauvais	Ni mauvais n bon	iBon	Très bon
62	Comment évalueriez-vous votr qualité de vie?	e 1	2	3	4	5
		Très insatisfai	t Insatisfait	Ni satisfait n insatisfait	iSatisfait	Très satisfait
63	Dans quelle mesure êtes-vou satisfait de votre santé?	s 1	2	3	4	5
64	Dans quelle mesure êtes-vou satisfait de votre capacité effectuer vos activité quotidiennes?	à 1	2	3	4	5
65	Etes-vous satisfait de vous même?	1	2	3	4	5
66	Dans quelle mesure êtes-vou satisfait de vos relation personnelles?		2	3	4	5
67	Dans quelle mesure êtes-vou satisfait des conditions de votr lieu de vie?	s e 1	2	3	4	5
	1	Pas du tout U	n peu		La plupart du emps	Complète-ment
68	Avez-vous assez d'énergie pour la vie quotidienne?	2		3	1	5
69	Avez-vous assez d'argent pour subvenir à vos besoins?	2		3	1	5

Script de terminaison :

« Cela termine l'entretien. Merci beaucoup pour votre aide. »

FICHE SIGNALETIQUE

Nom: COULIBALY

Prénom: DIAKALIA

Adresse: cell (00 223 78 64 59 76), e-mail (diakaliacharles@gmail.com)

Titre de mémoire : évaluation du fardeau des céphalées dans le district

sanitaire de Bougouni

Année universitaire : 2020-2021

Ville de soutenance : Bamako

Pays: Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS.

Secteur d'intérêt : Neurologie

Résumé:

Il s'agit d'une étude transversale descriptive à visée analytique, réalisée dans le district sanitaire de Bougouni, dont la collecte des données a duré trois mois allant du 11/01/2021 au 12/04/2021. La population d'étude était composée des adultes âgés de 18 à 65 ans. Nous avons recensé au cours de cette étude 204 cas des céphalées des 12 derniers mois à la date de l'étude sur une population de 210 participants, soit une prévalence de 97,2%.

Le sexe ratio était de 0,83 avec l'âge médian de 65ans [18-65]

Les céphalées ont été retrouvées dans toutes les catégories socioprofessionnelles répertoriées dans notre étude.

Les agriculteurs avec un taux de représentation estimé près de la moitié des céphalalgiques ; et ensuite venaient les ménagères.

Le niveau socio-économique de notre étude, plus de 3/4 de la population de notre étude avaient un niveau < au SMIG. Seulement près de 1/4 de la population avait un niveau socio-économique mensuel supérieur au SMIG.

La majorité des céphalalgiques étaient prêts à payer une somme d'argent allant

de 0 à 1995FCFA par mois pour traiter leurs céphalées par contre un quart des

céphalalgiques était prêt à payer un montant allant de 8000 à 50000fcfa

Avec une médiane de 2000Fcfa [100F-100000F]

• La prévalence à un an de tout mal de tête était à 97,2%,

• La prévalence à un an de la migraine était à 5,38%,

• La prévalence de la céphalée de tension 1,43%,

• La prévalence de la céphalée chronique quotidienne à 1,43%, la céphalée

par abus médicamenteux à 1,43%,

• La prévalence des céphalées non caractérisées était de 89%.

Dans notre étude la majorité des céphalalgiques ont fait une automédication soit

81,9%, seulement 18,1% des céphalalgiques ont consulté un personnel soignant

pour les premiers soins.

76% des céphalalgiques ont fait recours à la médecine traditionnelle.

D'une façon générale les médicaments les plus utilisés ont été :

Le paracétamol (92,5%), la thérapie traditionnelle et l'anti

inflammatoire 1%.

Mots Clés: Céphalées, fardeau.