

Ministère de l'enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique

République du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi



**UNIVERSITÉ DES SCIENCES,
TECHNOLOGIES DE BAMAKO
DES TECHNIQUES ET DES**



**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**Céphalées chez les enfants de 5 à 15 ans vus en
consultation externe du centre de santé de
référence de la commune V du District de
Bamako**

Présentée et soutenue publiquement le 22 /11/2021 devant le jury de la
Faculté de Médecine et d'odontostomatologie

Par : Mme DIASSANA ROSALIE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY :

PRESIDENT DU JURY : Pr *GUINTO Cheick Oumar*

DIRECTEUR DE THESE : Pr Boubacar Togo

CO-DIRECTEUR DE THESE : Dr Mamadou Traoré

MEMBRE DU JURY : Dr Salia Keita

Dédicace

Nous rendons grâce à DIEU, L'OMNIPRESENT ET L'OMNIPOTENT, puisse ce travail être une preuve pour moi et non une preuve contre moi le jour de la résurrection.

Je dédie ce travail :

A ma très chère mère feu Kanou Koné

Maman, les formulations me manquent pour t'exprimer mes sentiments de tous les jours, vécus auprès de vous.

Tu étais toujours prête à tout sacrifier pour que nous, tes enfants puissions réussir.

Tu étais toujours là quand nous avons eu besoin de toi. Ton soutien et ton amour ne nous ont jamais fait défaut.

Tes qualités humaines ont fait de toi un être exceptionnel, ce travail est le fruit de tes efforts sans cesse renouvelés.

Tu étais une mère formidable et exemplaire que tous êtres aimeraient avoir

Maman qu'est-ce qu'une fille peut offrir à sa mère en signe de gratitude et reconnaissance que son affection ?

Nous espérons être à la hauteur et ne jamais te décevoir.

Que DIEU la miséricorde d'accueil dans son paradis. AMEN

Mon père Koniba Abraham Diassana

Tu m'as donné tout ce qu'une fille peut attendre de son père. Tes conseils et ta patience resteront pour moi une ligne à suivre. Je n'oublierai jamais tes dévouements et soutien que tu nous as porté quand j'étais au second cycle à Zégoua. Mais je sais que tes bénédictions m'accompagnent et m'accompagneront toujours.

Mes cadets, benjamins et moi te disons un grand merci.

Nous prions le bon Dieu qu'il accorde une longue vie auprès de nous.

A mes frères, mes sœurs

Cette thèse est la vôtre, grâce à vous je la soutiens.

Recevez, ce travail comme le faible témoignage de ma reconnaissance fraternelle et ma profonde affection. Merci pour tous vos efforts et soutiens, trouvez ici toute ma reconnaissance.

Surtout à mon petit frère Soman Pierre Diassana

Merci pour le soutien tant moral qu'aide qui ne m'a jamais fait défaut. Trouver ici l'expression de ma tendre affection.

Mes remerciements :

A la famille Koné (Oncle Bagouma ...)

Vous m'avez accueilli comme une fille sans rien attendre en retour et avec spontanéité, vous vous êtes occupés de moi comme l'auraient fait mes propres parents. J'ai trouvé en vous une famille sans laquelle je n'aurais pu être aussi stable et équilibré. Merci pour tout, que Dieu fasse que je sois reconnaissante.

A mes cousins et cousines :

Merci pour vos soutiens de tous les jours. Ce travail est le Vôtre.

A mes neveux et nièces : Courage et persévérance.

A mes ami(e)s :

Vous m'avez maintes fois donné l'occasion de me rendre compte que je pouvais compter sur vous. Grâce à vous je crois en l'amitié véritable. Que Dieu vous donne longue vie.

A mes collègues du CSREF CV :

Merci pour vos sollicitudes de tous les jours.

Aux Docteurs : Dr Djenéba Sacko, Dr Issiaka koné, Dr Maimouna Kanté, Dr. Bamba Korotoumou, Dr. Maimouna Chérif Haidara, Dr Ousmane Diamouténé, Dr Oumar Sidibé, Dr Djarkaridia Mallé et Dr Noumou Kouyaté ...

A tous mes maîtres de l'école primaire, secondaire, et à la F.M.O.S

Merci pour toutes les connaissances que vous m'avez distillées. Ce travail est le fruit de vôtres enseignements. J'espère qu'il vous rendra fier de moi.

A mes camarades de promotion du primaire, du secondaire et du supérieur

En souvenir des pénibles heures passées ensemble.

A l'état malien pour tous les efforts consentis à ma formation.

A tout le personnel du CSREF CV

Merci pour la qualité de vos relations.

Hommage aux membres du jury

À notre Maître et Président du jury

Professeur GUINTO Cheick Oumar.

- ✪ Pr titulaire de Neurologie à la FMOS ;
- ✪ Responsable de l'enseignement de la neurologie à la FMOS
- ✪ Praticien hospitalier au CHU du Point G
- ✪ Coordinateur du DES de Neurologie
- ✪ Chef de service de Neurologie au CHU du point G
- ✪ Président de la Société de Neurologie du Mali
- ✪ Membre fondateur de la Société Malienne de Neurosciences
- ✪ Membre de la société Africaine de Neurosciences (SoNA)
- ✪ Membre du Consortium Human Heredity and Health in Africa
- ✪ Vice-president de la ligue Malienne contre l'épilepsie.

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre esprit communicatif et votre rigueur scientifique font de vous un maître respecté et admiré de tous.

Vous êtes un modèle pour nous étudiant de cette faculté.

Soyez rassuré, cher maître, de notre profond attachement et de notre profond respect. Que Dieu tout puissant vous assiste encore longtemps au service et au secours de vos semblables

À notre Maître et Directeur de thèse

- ✪ Professeur Boubacar TOGO
- ✪ Professeur titulaire en pédiatrie à la faculté de médecine et d'Odontostomatologie.
- ✪ Pédiatre oncologue
- ✪ Chef du département de pédiatrie du CHU Gabriel TOURE
- ✪ Chef de l'unité oncologie pédiatrique
- ✪ Membre de l'union internationale contre le cancer (UICC)
- ✪ Membre du GFAOP

Cher maître,

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous aviez placée en nous pour effectuer ce travail. Votre rigueur scientifique, votre assiduité, votre ponctualité, votre simplicité alliée à votre modestie font de vous un grand homme de science dont la haute culture scientifique force le respect et l'admiration de tous. Vous nous avez impressionnés tout au long de ces années d'apprentissage, par la pédagogie et l'humilité dont vous faites preuves.

C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous d'être compté parmi vos élèves. Nous vous prions cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements et

l'expression de notre profonde gratitude. Que Dieu la miséricorde vous donne longue et heureuse vie.

À notre Maître et Co-directeur de thèse

Dr TRAORE Mamadou

- ✪ Spécialiste en pédiatrie ;
- ✪ Diplômé des urgences pédiatrique de l'UFR de médecine de Dijon en France
- ✪ Chef de service de pédiatrie du CS Réf CV
- ✪ Chargé de cours de pédiatrie à l'INFSS de Bamako
- ✪ Membre de l'AMAPED

Cher Maitre,

Nous avons été émus par votre disponibilité, vos qualités humaine et pédagogique qui font de vous un enseignant modèle à suivre. Merci de nous avoir acceptés parmi vos élèves. Vous êtes un modèle de maître que tout élève aspire avoir. Ce travail est surtout le vôtre. Merci pour la confiance que vous avez placé en nous, en nous acceptant dans votre service. Soyez rassuré, cher maître de notre entière disponibilité et de notre profonde gratitude. Puisse Dieu vous accorde une longue vie dans la santé.

A notre maitre et membre du jury

Docteur Salia KEITA

- ✪ Spécialiste en santé publique
- ✪ Maitre-assistant à la FMOS
- ✪ Enseignant au département de santé publique à la FMOS

Cher maitre,

Nous sommes sensibles à la spontanéité avec laquelle vous avez accepté d'être membre de ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre disponibilité, votre rigueur scientifique et votre abord facile nous ont forcés l'admiration.

Permettez-nous ici, de vous exprimer nos considérations les plus distingués

Liste des Abréviations

AINS : Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens

ATCD : Antécédent

CRP : Protéine C Réactive

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CT : Céphalées de Migraine et de Tension

CSCOM : Centres de Santé Communautaires

CSRéf CV : Centre de Santé de Référence Commune cinq

EEG : Electroencéphalogramme

HTA : Hypertension Artérielle

HTIC : Hypertension Intracrânienne

INNP : Infection Néonatale Précoce

IHS : International Headache Society

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

LCR : Liquide Céphalo-Rachidien

MA- : Migraine sans Aura

MA+ : Migraine avec Aura

MAS : Malnutrition Aiguë Sévère

NFS : Numération Formule Sanguine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto Rhino Laryngologie

P ex : Par exemple

PL : Ponction Lombaire

PDSSC : Plan de Développement Socio Sanitaire des Communes

SNC : Système Nerveux Central

TDM : Tomodensitométrie

TA : Tension Artérielle

URENI : Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humain

VAS : Voies Aériennes Supérieur

Table des matières

JURY :	1
---------------------	---

I. INTRODUCTION	12
II. OBJECTIFS	15
III. GENERALITES	15
1. Anatomie – physiologie du système nerveux :	16
2. Physiopathologie :	18
3. Epidémiologie :	18
4. DIAGNOSTIC	19
5. Para – clinique :.....	25
6. ATTITUDE ET TRAITEMENTS	27
IV. METHODOLOGIE	30
1. Cadre de l'étude	30
Figure 1: Vue de la façade principale du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.....	31
B .Présentation du service de pédiatrie	32
1. Locaux :	32
Figure 2: Vue de la façade principale du service de pédiatrie.	34
2. TYPE D'ETUDE :	35
3. PERIODE D'ETUDE	35
4. POPULATION D'ETUDE :	35
5. CRITERES D'INCLUSIONS ET D'EXCLUSION :	35
a- INCLUSIONS.....	35
b- NON INCLUSION :.....	35
6. TAILLE D'ECHATILLON:	35
7. VARIABLES ETUDIEES	35
7-1. Variables cliniques :.....	35
7.2. <i>Variables para cliniques:</i>	36
NFS, Goutte épaisse, hémoculture, coproculture, CRP, protéinurie, créatininémie, EEG et TDM cérébrale.....	36
COLLECTE DES DONNEES.....	36
8. ANALYSE DES DONNEES :	36
9. Considérations éthiques :	36

V. Résultats	37
Figure 3 : Répartition des cas selon l'âge	37
Figure 4 : Répartition des cas selon le sexe	38
Tableau III : Répartition selon l'ethnie la résidence et le niveau d'étude des enfants.....	39
Tableau IV : Répartition selon le type de relation entre les parents et l'enfant..	40
3-Caractéristiques des parents	41
Tableau V : Répartition des cas selon les caractéristiques sociodémographiques des parents : Age des parents.....	41
Tableau VI : Répartition des cas selon les caractéristiques sociodémographiques des parents : Niveau d'études et statut matrimonial des parents.....	42
B. ETUDE CLINIQUE	43
Tableau VII : Répartition des cas selon les motifs de consultations	43
Tableau VIII : Répartition des cas selon les ATCD personnels des enfants	44
Tableau IX: Répartition des cas selon l'hospitalisation antérieure	45
Tableau X : Répartition des cas selon le motif d'hospitalisation antérieure	45
Tableau XI : Répartition selon les ATCD familiaux	46
Tableau XII: Répartition selon la notion de traumatisme crânien	47
Tableau XIII : Répartition des cas selon le délai de survenue du traumatisme ..	47
Tableau XIV : Répartition des cas selon l'habitude de vie des enfants	48
Tableau XVI : Répartition des cas selon les signes de l'examen physique.....	50
Tableau XVII : Répartition des cas selon les signes de l'examen physique	51
Tableau XVIII : Répartition selon les caractéristiques des céphalées	52
Tableau XIX : Répartition des cas selon le motif d'hospitalisation.....	53
C-ASPECT PARACLINIQUE	54
Tableau XX: Répartition des cas selon les résultats biologiques.....	54
Tableau XXI : Répartition des cas selon les résultats biologiques	55
Tableau XXII : Répartition des cas selon les résultats biologiques	55
Tableau XXIII: Répartition des cas selon les résultats de la radiographie.....	56
Tableau XXIV: Répartition des cas selon le diagnostic retenu	57
Tableau XXVI : Répartition des cas selon le motif de référence.....	58

Tableau XXVII : Répartition des cas de céphalées en fonction du motif de consultation et de l'hospitalisation antérieure	59
Tableau XXVIII : Répartition des cas de céphalées selon la consultation et la scolarisation	59
Tableau XXIX : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et les moyens de distraction.....	60
Tableau XXX : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et le temps devant l'écran	60
Tableau XXXI : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et le diagnostic retenu.....	61
Tableau XXXII : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et d'ATCD des céphalées chez les parents	62
Tableau XXXIII : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et de la relation entre mère et enfant	63
Tableau XXXIV : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et de la relation entre les deux parents	63
Tableau XXXV : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et de la relation entre les enfants.....	64
VI. Commentaire et discussion.....	65
CONCLUSION.....	70
Recommandations :	71
Et à la population	72
VII. Bibliographie	73
FICHE D'ENQUETE N°	76
RESUME :	81
SUMMARY:.....	82
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	83

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Vue de la façade principale du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.....	31
Figure 2: Vue de la façade principale du service de pédiatrie.	34
Figure 3 : Répartition des cas selon l'âge	37
Figure 4 : Répartition des cas selon le sexe	38

I. INTRODUCTION

Le "mal de tête", expression communément utilisée par le grand public renvoie au mot "céphalée" employé par les spécialistes de santé dont le suffixe d'origine grecque "cephale" signifie "tête". Indistinctement il est dénommé "maux de tête", "mal de crâne", "migraine", "céphalalgie". De façon paradoxale cet état douloureux partagé dans ses manifestations physiques par une très large frange de la population, souvent rattaché dans la pensée commune à la condition féminine, est encore peu pris au sérieux et sous-diagnostiqué par les professionnels médicaux [1].

La migraine est une affection neurologique fréquente et invalidante connue depuis l'antiquité. Cette pathologie affecte une population actuellement estimée à plus de 860 millions de personnes à travers le monde. [2]

Selon l'OMS, en 2013, 30% des céphalées dans de le monde sont des migraines, et la migraine à elle seule était responsable de 3% d'invalidité attribuable à une maladie spécifique. [2]

En France, la prévalence a été estimée en population générale à 12,1% ; en Allemagne, sa prévalence est estimée à 27,5%. [2]

En Afrique, (Nigeria, Zimbabwe, Zambie) les études sur les caractéristiques des céphalées en milieu scolaire ont montré une prévalence de la migraine respectivement de 18,1%, 12,%, 22.9%. [2].

Au Togo voisin la prévalence de la migraine dans la population scolaire est de 39,77% [2], tandis qu'au Bénin une prévalence de 8,9% était retrouvée dans une étude en populationnelle. [2]

Les céphalées sont des motifs fréquents de consultation de la population pédiatrique en pratique clinique. Les parents veulent non seulement savoir la cause de la céphalée, mais ils veulent aussi un traitement tout comme se faire rassurer que la céphalée n'est pas un problème qui menace la vie de leur enfant.

Une approche méthodique de l'histoire et de l'examen physique des céphalées permet au médecin d'éliminer la possibilité des causes secondaires et de déterminer la nécessité de faire d'autres examens plus poussés ou de demander une consultation en

spécialité. Un traitement précoce (*pharmacologique ou non*) tout comme l'éducation et le counseling des parents favorisent une meilleure qualité de vie du jeune patient et aident à apaiser les inquiétudes parentales [3].

Dans 10 à 20% des cas elles sont invalidantes [4].

- La céphalée de l'enfant génère toujours, chez le pédiatre en cabinet, hantise, crainte, souci, et perplexité thérapeutique.
- La hantise devant une céphalée aiguë sera toujours la rupture de malformation vasculaire.
- La crainte devant une céphalée qui dure et ou se répète sera toujours la tumeur cérébrale.
- Le souci devant une céphalée de l'enfant sera toujours de poser à temps et justement l'indication d'un examen complémentaire.
- La perplexité thérapeutique sera de reconnaître l'organique d'une migraine au sein des pathologies fonctionnelles psycho-comportementales, de trier les nombreuses formes frontières et d'orienter dans les nombreuses options thérapeutiques peu spécifiques [4].

Environ 5 à 8% des enfants en âge scolaire se plaignent de maux de tête, perturbant du moins partiellement leurs activités [5]. L'International Headache Society (IHS) différencie entre céphalées primaires et secondaires (symptomatiques). Parmi les formes primaires, nous trouvons durant l'enfance en première ligne les migraines et les céphalées tensionnelles, alors qu'on ne rencontre que rarement des patients souffrant de « cluster headache » ou autres douleurs dépendantes du trijumeau. On trouve aussi des formes de migraine particulières (p.ex. hémiplégiques). Certains syndromes périodiques (p.ex. les vomissements cycliques), apparaissant surtout à l'âge préscolaire, sont considérés comme faisant partie des migraines [5]. Le spectre des céphalées secondaires est quelque peu différent chez les enfants et les adolescents, avec une prévalence plus élevée de céphalées inflammatoires et une prévalence plus faible de céphalées structurelles. Les rares céphalées primaires, comme les céphalées trigémino-autonomiques sont encore plus rares dans ces groupes d'âge. La recherche sur les mécanismes physiopathologiques des céphalées chez les enfants et les

adolescents est restreinte, mais elle suggère que ces jeunes patients démontrent les mêmes mécanismes que les adultes [6].

Les céphalées étant fréquentes et l'une des manifestations cliniques du paludisme, le Mali n'ayant pas de données épidémiologiques sur les céphalées en pédiatrie, nous avons jugés nécessaires d'entreprendre cette étude dans le but de rechercher d'autres étiologies de céphalées à la différence du paludisme chez les enfants de 5 à 15 ans.

II. OBJECTIFS

1. Général :

Améliorer la qualité de la prise en charge des céphalées chez les enfants et adolescents de 5 à 15 ans dans le service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.

2. Spécifiques :

- ✓ déterminer la fréquence des céphalées dans les motifs de consultations des enfants de 5 à 15 ans dans le service de pédiatrie du CSRéf CV du District de Bamako ;
- ✓ identifier les principales étiologies incriminées dans la survenue des céphalées chez les enfants de 5 à 15 ans au service de pédiatrie du CSRéf CV du District de Bamako ;
- ✓ décrire les modalités de prise en charge des céphalées chez les enfants de 5 à 15 ans au service de pédiatrie du CSRéf CV du District de Bamako.

III. GENERALITES

1. Anatomie – physiologie du système nerveux :

Le cerveau est le centre du système nerveux. Il est enveloppé dans une structure osseuse, assurant sa protection, appelée boîte crânienne.

Le cerveau est séparé de la boîte crânienne par des membranes dénommées méninges: **la dure mère, l'arachnoïde et la pie mère** (*entre ces deux dernières circule le liquide céphalo-rachidien : L C R*). Anatomiquement il peut être divisé en trois parties:

- l'encéphale
- le tronc cérébral
- le cervelet

La partie superficielle de toutes ces structures cérébrales, le cortex, est composé de cellules nerveuses et forme la substance blanche qui constitue la plus grosse partie du cerveau [7].

1.1. L'encéphale :

Il est constitué de deux hémisphères cérébraux qui sont la partie la plus récente du cerveau (*embryogénèse*) responsable de la plus haute fonction mentale.

Ils sont subdivisés en lobes, quatre de chaque côté. Apparemment les deux sont identiques à droite et à gauche alors qu'au plan fonctionnel il existe des différences telle que la prédominance d'un hémisphère sur l'autre concernant des fonctions bien spécifiques [7].

Les plus antérieures sont les lobes frontaux, ensuite viennent les lobes pariétaux et enfin les lobes occipitaux. Le lobe temporal est disposé comme le pouce d'une mitaine dans l'aire située au-dessus de l'oreille.

Ces lobes sont séparés entre eux par des scissures, c'est ainsi entre le lobe frontal et le lobe pariétal : la scissure de Rolando ; entre le lobe frontal et le lobe temporal : la scissure de Sylvius ; entre le pariétal et le temporal : la scissure pariéto-temporal ; entre le lobe temporal et le lobe occipital : la scissure perpendiculaire [7].

Chacun des lobes ont des fonctions spéciales : la détermination de la personnalité, la haute fonction mentale, la parole dans sa forme expressive l'écriture, les mouvements, certaines modifications des mouvements sont l'apanage du lobe frontal. La sensibilité sous toutes ses formes est une fonction du lobe pariétal. L'audition, le comportement,

la parole dans sa forme compréhensive font intervenir le lobe temporal. La vision et l'écriture sont un domaine du lobe occipital.

Les hémisphères cérébraux sont dotés d'autres structures anatomiques dont la présence est fondamentale pour l'exécution des fonctions désignées ci-dessus, il s'agit du thalamus, du noyau caudé et du noyau lenticulaire [7].

1.2. Le tronc cérébral :

C'est une structure cérébrale sur laquelle se reposent les hémisphères cérébraux et qui est situé à la base du cerveau. Il est divisé en trois parties :

- Mésencéphale
- Pont de Varole (protubérance)
- Bulbe rachidien

Il est formé de substance blanche contenant des amas de matière grise (noyaux).

✓ Substance blanche: fibres myélinisées : liaison entre moelle et structures supérieures et avec cervelet.

✓ Substance grise: conduit les activités réflexes qui sont :

- Centre de contrôle respiratoire;
- Centre cardio-vasculaire;
- Déglutition et vomissement;
- Réflexes auditifs et visuels [8].

1.3. Le cervelet :

Il est situé en arrière du cerveau, ayant le même nombre de neurones que le cerveau.

L'hémisphère gauche projette sur le côté gauche. Il est responsable de la *coordination des fonctions motrices et des fonctions non motrices*. Ses fonctions non motrices sont : *sensorielles, affective et cognitives* [9].

1.4. Vascularisation :

Chacune des 2 artères carotides internes (branches externes des artères carotides primitives) donne naissance à une artère cérébrale antérieure et une artère cérébrale moyenne.

Les deux artères vertébrales fusionnent pour former le tronc basilaire; de ce tronc basilaire naissent les artères cérébrales postérieures.

Une artère communicante antérieure relie les 2 artères cérébrales antérieures.

- Les artères communicantes postérieures relient chacune l'artère carotidienne interne et l'artère cérébrale postérieure.
- Ce système d'anastomose constitue le polygone de Willis, ou cercle artériel.
- C'est un système de suppléance vasculaire, permettant au cerveau de recevoir du sang artériel même si une artère du cou est lésée/bouchée [10].

2. Physiopathologie :

Les structures crâniennes sensibles à la douleur sont relativement peu nombreuses :

Le cuir chevelu, l'artère méningée, les sinus dures-méninges, la faux du cerveau et les parties proximales des grosses artères de la pie mère.

Les stimuli sensitifs issus de la tête sont transmis au système nerveux central par les nerfs trijumeaux pour les structures situées au-dessus de la tente du cervelet et dans les fosses antérieure et moyenne du crâne et pour les trois premières racines cervicales pour les structures situées dans la fosse postérieure et la face de la tente du cervelet.

Les céphalées sont dues à :

- La distension, la traction ou la dilatation des artères intra ou extra-crâniennes ;
- La traction ou la distension des grosses veines intracrâniennes ou de leur enveloppe dure ;
- La compression, la traction ou l'inflammation des nerfs crâniens ou spinaux ;
- Un spasme ou une inflammation, ou un traumatisme des muscles du crâne ou des muscles cervicaux ;
- Une irritation méningée ou une augmentation de la pression intra- crânienne ;
- Certains mécanismes comme une activation des structures du tronc cérébral [7].

3. Epidémiologie :

Les céphalées sont les troubles neurologiques les plus répandus et qui font partie des symptômes les plus fréquents observés en médecine générale.

- La prévalence de la migraine chez les enfants et les adolescents est de 7,7 %.

La céphalée de tension est plus fréquente que la migraine, avec une prévalence à vie d'environ 52 %. Toutefois, seules les céphalées de tension fréquentes ou chroniques sont invalidantes [6].

- 3 % de la population générale souffrent de céphalées chroniques, c'est-à-dire, un mal de tête ≥ 15 jours par mois. Ce sont celles qui sont le plus sévèrement invalidantes.

La pathologie migraineuse représente la première cause de céphalée récurrente de l'enfant. La prévalence de la migraine se situe entre 5 et 10 % chez l'enfant, et entre 10 et 15 % chez l'adulte. Les données épidémiologiques françaises sont comparables à ceux des autres pays (*Finlande, Grande Bretagne, Italie, Grèce, Turquie, Iran, Arabie Saoudite...*) [11]. Par ailleurs, les traumatismes crâniens s'accompagnent d'une céphalée dans 30 à 90 % des cas suivant les séries. L'incidence relative des céphalées aiguës post-traumatiques est de 200 sur 100 000 aux États-Unis et de 315/100 000 en Europe.

Le traumatisme le plus commun consiste en une accélération sur le rachis cervical lors d'un accident de la voie publique et s'accompagne d'une céphalée chez près de 90 % des sujets, même si le traumatisme s'est révélé mineur [12].

4. DIAGNOSTIC

4.1. Clinique :

Les deux principales catégories de céphalée pédiatrique sont: *primaires et secondaires*.

Tableau I: Structure de la classification 2004 de la «International Headache Society» (IHS) [7].

Céphalées primaires	<ol style="list-style-type: none"> 1. Migraine 2. Céphalées du type tensionnel 3. Céphalées du type cluster et autres céphalées trigéminales autonomes 4. Autres céphalées primaires
Céphalées secondaires	<ol style="list-style-type: none"> 5. Traumatisme crânien ou de la colonne cervicale 6. Anomalies vasculaires (p.ex. angiomes, hémorragies) intracrâniennes ou cervicales 7. Maladies intracrâniennes non-vasculaires (p.ex. tumeurs, pseudotumorcerebri, hydrocéphalie, malformation d'Arnold-Chiari) 8. Substance ou sevrage 9. Infections (méningite, encéphalite, abcès cérébral) 10. Trouble de l'homostasie (p.ex. anémie, hypoxie, hypoglycémie) 11. Maladies du crâne et du cou, des yeux, oreilles, nez, sinus, dents, bouche et autres structures du visage et du crâne 12. Maladies psychiatriques (p.ex. dépression)
Névralgies et autres	<ol style="list-style-type: none"> 13. Névralgies crâniennes (p.ex. névralgie du trijumeau) 14. Autres céphalées

4.1.1. Interrogatoire :

Les céphalées diffèrent par leur mode d'installation, leur siège, leur type, leur intensité, leur mode évolutif, les facteurs qui les provoquent et ceux qui les améliorent, les signes d'accompagnement. L'interrogatoire, pièce maîtresse du diagnostic doit, méthodiquement, retrouver ces éléments [13].

4.1.2. Caractéristiques de la douleur :

- ✓ Depuis quand avez-vous mal à la tête ? (années, mois, jours, ...)
- ✓ Avez-vous mal tous les jours ?
- ✓ Vos maux de tête évoluent-ils par crises (périodes où vous avez mal, entrecoupées de périodes où vous ne ressentez rien, ou existe-t-il un fond douloureux continu) ?
- ✓ Avec quelle fréquence se produisent les crises: plusieurs par an, mois, jour ? - Pouvez-vous en évaluer le nombre ?
- ✓ Où siège votre douleur (unilatérale, diffuse ...)
- ✓ En combien de temps s'installe votre douleur ? (secondes, minutes, heures)
- ✓ A quoi ressemble votre douleur ? (pulsatile, continue, ...)
- ✓ Quelle est l'intensité de cette douleur sur une échelle de 0 à 10 ? (0 : pas de douleur, 10 : douleur insupportable)
- ✓ La douleur augmente-t-elle à l'exercice physique de routine ? (par exemple la montée des escaliers)
- ✓ Combien de temps dure votre douleur ? (seconde, minutes, heures, jours)
- ✓ Quels sont les facteurs qui peuvent déclencher cette douleur, l'aggraver ou au contraire l'améliorer ?

4.1.3. Signes d'accompagnement :

- La douleur est-elle accompagnée de nausées ou vomissements ?
- La douleur est-elle accompagnée d'une gêne à la lumière, aux bruits ?
- Avez-vous remarqué des signes accompagnant votre douleur telle qu'un larmoiement, une rougeur de l'œil, un gonflement de la paupière etc. ?...
- La douleur est-elle déclenchée dans certaines conditions : contact, froid, chaud, ingestion de certaines substances, effort physique, toux, etc. ?

- La douleur gêne-t-elle les activités quotidiennes ?
- Retentissement socio - scolaire ?
- Réponse de la douleur à des traitements essayés antérieurement [13].

4.1.4. Examen physique :

L'examen physique inclut une évaluation générale en plus d'une évaluation neurologique ciblée qui sont adaptées aux enfants pour exclure les causes secondaires de céphalées.

a. L'examen physique général comprend:

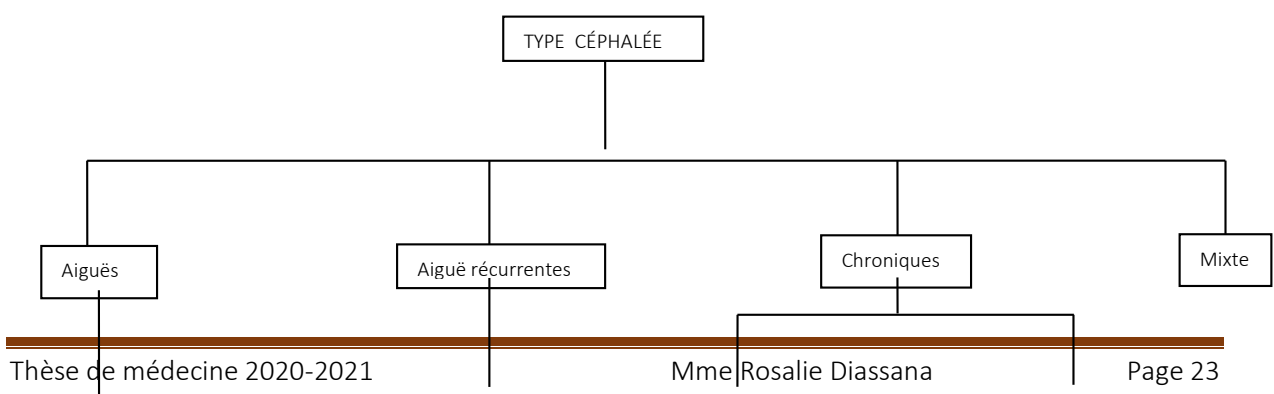
- **Les signes vitaux:** température pour vérifier la présence de la fièvre et la tension artérielle pour l'hypertension (la TA doit être vérifiée de routine chez tous les enfants âgés de plus de 3 ans).
- **La palpation de la tête et du cou:** sensibilité des sinus et de la région oculaire, thyromégalie, raideur de la nuque, sensibilité de l'articulation temporo-mandibulaire, bruits carotidiens.
- **La circonférence de la tête:** chez les très jeunes enfants pour éliminer l'hydrocéphalie ou la macrocéphalie. Les courbes de croissance normale de la circonférence de la tête jusqu'à l'âge de cinq ans sont produites par l'Organisation mondiale de santé (OMS) et sont disponibles en plusieurs langues.
- **L'oropharynx:** signes d'infection, carie/ abcès dentaire.
- **Les paramètres de croissance:** taille, perte de poids, (ralentissement de la croissance associé à une maladie chronique ou une tumeur).
- **La peau:** syndromes neuro-cutanés associés à des néoplasmes intracrâniens (p.ex., neurofibromatose, sclérose tubéreuse) [3].

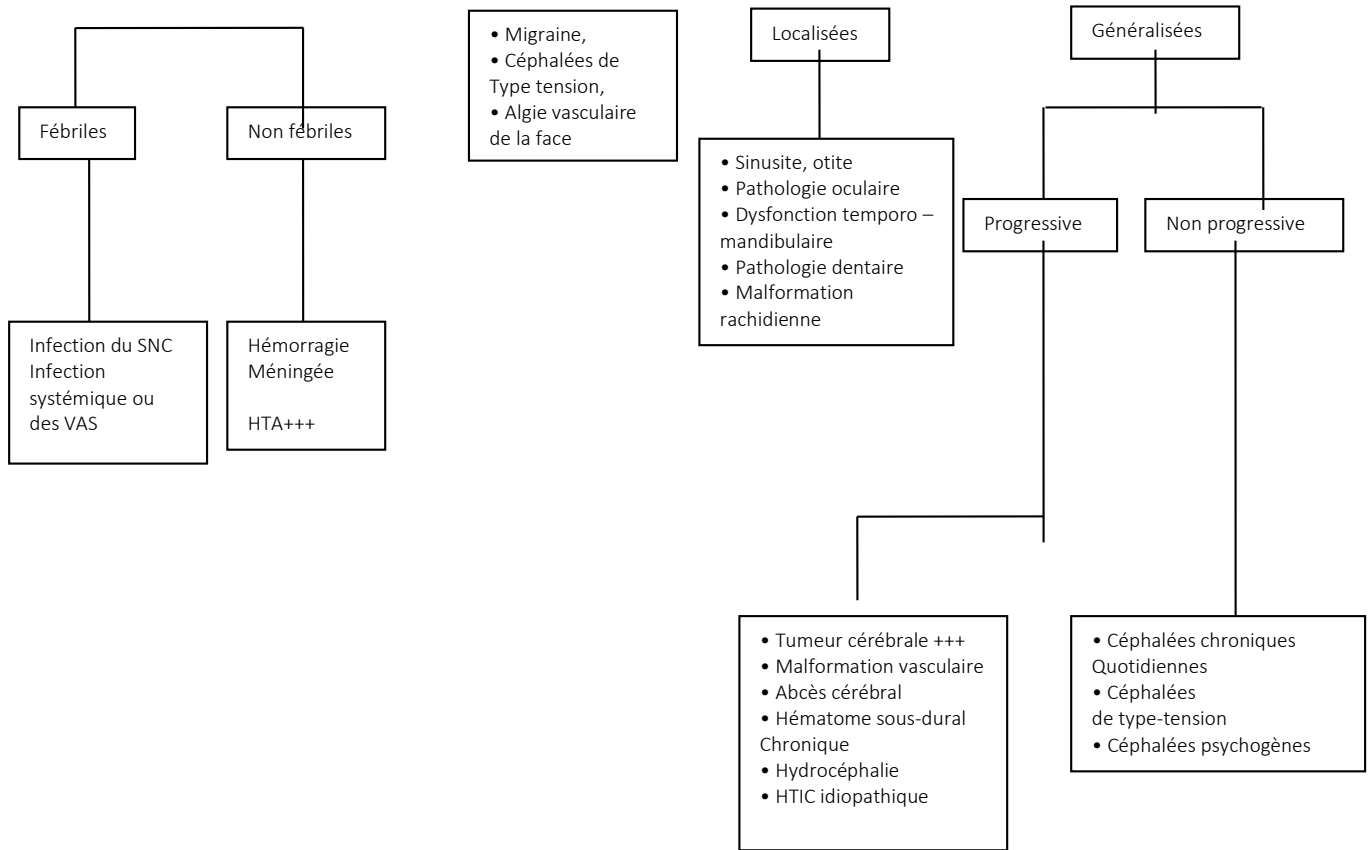
b. Examen neurologique: la plupart des enfants qui souffrent de céphalées causées par une pathologie grave (98%) avaient au moins *un signe neurologique évident à l'examen.*

c. Les caractéristiques des signaux d'alarme : ont le plus de probabilités d'être associés à une pathologie intracrânienne.

- Examen neurologique anormal (p.ex., ataxie, faiblesse, diplopie, mouvements anormaux des yeux) ;
- Œdème papillaire ou hémorragies rétiniennes ;
- Anomalies de la croissance: circonférence crânienne accrue, petite stature/ralentissement de la courbe de croissance, progression anormale de la puberté, obésité ;
- Raideur de la nuque ;
- Fièvre ;
- Signes de traumatisme ;
- Bruits crâniens ;
- Lésions cutanées (liées à un syndrome neurocutané, p.ex., neurofibromatose, sclérose tubéreuse complexe) [5].

4.1.5. Arbre décisionnel :





Les céphalées de l'enfant sont de multiples étiologies, et le plus souvent bénignes mais elles peuvent être le symptôme révélateur d'une tumeur cérébrale. Un interrogatoire soigneux et un examen clinique méthodique cherchent à repérer les signes d'alerte qui conduiront à la réalisation d'une imagerie cérébrale si cette possibilité apparaît pertinente [14].

Tableau 2 : Critères de diagnostic de la migraine de l'IHS [15]

Migraine de l'enfant : critères de diagnostic de l'IHS	
<p>Migraine sans aura (MA-)</p> <p>A. Au moins 5 crises satisfaisant aux critères B à D</p> <p>B. Durée de 1 à 48 heures</p> <p>C. Céphalées présentant au moins deux</p>	<p>Migraine avec aura (MA+)</p> <p>A. Au moins 2 crises satisfaisant aux critères B à D</p>

<p>des caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation bilatérale ou unilatérale chez les plus âgés ; Caractère pulsatile ; Intensité modérée à sévère ; Aggravation par l'exercice physique. <p>D. Durant la céphalée, présence d'au moins un des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nausée ou vomissement ; Photophobie ou phonophobie, pouvant être déduite du comportement. <p>E. Exclusion d'une autre pathologie</p>	<p>B. Aura ayant au moins une des caractéristiques suivantes, paralysie exceptée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symptômes visuel complètement réversible ; - Symptômes sensitifs complètement réversibles ; - Dysphasie complètement réversible. <p>C. Au moins une des caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symptômes visuels homonyme ou Symptômes sensitifs unilatéraux ; - Au moins un symptôme de l'aura Apparaissant progressivement sur plus de 5 mn ou les symptômes se succédant sur plus de 5 mn ; - Tous les symptômes durent > 5mn et < 60mn <p>D. Survenue au cours de l'aura ou dans les 60mn suivantes d'une céphalée remplissant les critères B à D de la migraine « migraine sans aura ».</p> <p>E. Exclusion d'une autre pathologie.</p>
--	---

5. Para – clinique :

5.1 Indications de la neuro-imagerie :

➤ TDM et IRM cérébrale

Il n'y a pas d'indication à réaliser un scanner ou une IRM cérébrale (*accord professionnel*) :

- devant une migraine définie selon les codes IHS de la migraine sans ou avec aura ;
- pour différencier une migraine d'une céphalée de tension.

Chez un migraineux connu, il est recommandé de pratiquer un scanner ou une IRM cérébrale devant (*accord professionnel*) :

- une céphalée d'apparition brutale (céphalée dite « en coup de tonnerre ») ;
- une céphalée récente se différenciant de la céphalée habituelle ;
- une anomalie à l'examen clinique.

Devant une céphalée aiguë sévère s'installant en moins d'une minute, prolongée durant plus d'une heure et jugée intense, il est recommandé de pratiquer, en urgence, un scanner sans injection ou une IRM cérébrale [16].

On peut préconiser la neuro-imagerie dans les cas suivants :

- céphalées récentes de moins de 6 mois, d'intensité croissante et ne répondant pas aux traitements ;
- céphalées et signes neurologiques focaux ;
- majoration des céphalées dans certaines positions de la tête (suggérant un Chiari 1) ou du corps (céphalées orthostatiques de l'hypotension intracérébrale) ou un torticolis (tumeur médullaire ou de la fosse postérieure) ;
- signes d'HTIC;
- signes d'accompagnements tels que cassure de la courbe de croissance, changement de personnalité, troubles visuels, baisse des performances scolaires... ;
- céphalées et convulsions d'apparition récente ;
- céphalées se modifiant dans l'intensité ou dans le type de la douleur ;
- céphalées persistantes sans histoire familial de migraine ;

- antécédents personnels ou familiaux pouvant prédisposer à une lésion du système nerveux central [17].

➤ EEG

Il n'y a pas d'indication à réaliser un EEG devant une migraine définie selon les critères IHS.

L'EEG n'est pas recommandé pour éliminer une céphalée secondaire, l'imagerie cérébrale étant alors indiquée.

- **Radiographie** des sinus, radiographie du rachis cervical,
- **Examen ophtalmologique**,
- **Examen orthopédique**,
- **Echographie abdominale** (sont fonctions d'accord professionnel) [17 ; 18 ; 19].
- **Ponction lombaire** : suspicion d'hémorragie sous-arachnoïdienne (céphalée très intense et de début brutal) en l'absence d'hémorragie à l'imagerie (sensibilité du CT = ~80% seulement si symptômes durent depuis <24 heures).

Examen du LCR de routine (cellules, protéines totales, glycochorachie) et spectrophotométrie avec délai d'au moins 6 heures entre le début des céphalées et la PL (augmente les chances de trouver une anomalie à la spectrophotométrie).

Suspicion de méningite ou méningo-encéphalite (fièvre, méningisme, altération de la vigilance, troubles du comportement, crise d'épilepsie).

Suspicion de méningite carcinomateuse (néoplasie sous-jacente, signes d'hypertension intracrânienne, multinévrite crânienne).

Suspicion d'hypo/hypertension intracrânienne bénigne en cas de CT normal [20].

6. ATTITUDE ET TRAITEMENTS

Le traitement de céphalées exige une approche adaptée à la situation individuelle du patient. Avant d'instaurer un traitement, il est importants d'évaluer dans quelle mesure et dans quelles situations les maux de tête dérangent l'enfant et diminuent sa qualité de vie [5]. Le traitement principal est celui de la cause. On prescrira des antalgiques de niveau 1 le plus souvent à l'exception de l'aspirine et des AINS.

Il est recommandé de mettre le patient dans un endroit calme, ce qui est une grande difficulté aux urgences [21].

Les buts suivants seront visés:

1. Réduction de la fréquence, de l'intensité et de la durée des céphalées ainsi que des limitations dues à la douleur ;
2. Amélioration de la qualité de vie ;
3. Eviter l'escalade médicamenteuse, respectivement la dépendance ;
4. Instruction du patient sur les stratégies à appliquer lors de l'apparition de la douleur [5].

Cas particulier de la prise en charge de la migraine :

a. Crise atypique ou première crise :

La crise peut être atypique en durée, en intensité ou par la présence de signes neurologiques ou autres dans tous les cas il faudra éliminer les autres causes de céphalées selon les signes cliniques et en s'aidant d'examen para cliniques (inutiles dans une crise de migraine typique) [21].

b. Crise migraineux typique :

Les molécules suivantes sont recommandées chez l'enfant et l'adolescent (accord professionnel) :

➤ En première intention :

- Ibuprofène chez l'enfant de plus de 6 mois ; puis :
- Diclofénac chez l'enfant dont le poids est supérieur à 16 kg,
- Naproxène chez l'enfant de plus de 6 ans ou dont le poids est supérieur à 25 kg,

- Aspirine en monothérapie ou en association au Métoprolol,
- Paracétamol en monothérapie ou en association au Métoprolol,
- Tartrate d'ergotamine chez l'enfant de plus de 10 ans.

Dans le traitement de la crise de migraine modérée à sévère, chez l'adolescent de 12 à 17ans le Sumatriptan spray nasal (10 à 20 mg) est efficace (grade A).

Les données de la littérature ne sont pas suffisantes pour conclure à l'efficacité :

- Sumatriptan par voie orale et injectable chez l'enfant et l'adolescent ;

- Sumatriptan spray nasal chez l'enfant de 5 à 12 ans.
- **Il est recommandé (accord professionnel) :**
- de prendre le traitement de la crise le plus précocement possible ;
- d'utiliser la voie rectale en cas de nausées et de vomissements ;
- d'utiliser la voie per-nasale à partir de 12 ans ou chez les enfants dont le poids est supérieur à 35 kg;
- d'utiliser le sumatriptan spray nasal en cas d'échec du paracétamol, de l'aspirine et des AINS;
- pour les triptans et les dérivés ergotés, d'attendre l'apparition de la céphalée pour traiter une crise avec aura.

c. Traitement de fond de la migraine :

✓ **Traitement non médicamenteux :**

La relaxation, le rétrocontrôle (biofeedback) et les thérapies cognitives et comportementales de gestion du stress peuvent être recommandés (grade B). Ces traitements sont plus efficaces que les bêta-bloquants (grade B).

✓ **Traitement médicamenteux :**

Il est recommandé de faire appel au traitement médicamenteux de fond après échec des traitements non pharmacologiques (accord professionnel).

En l'absence de preuve scientifiquement établie, les molécules suivantes peuvent être recommandées, en cas d'échec des traitements non médicamenteux ou de crises migraineuses particulièrement fréquentes et sévères (accord professionnel) :

- Flunarizine chez l'enfant de plus de 10 ans, 5 mg/jour ;
- Dihydroergotamine, 5 à 10 mg/jour ;
- Pizotifène chez l'enfant de plus de 12 ans, 1 mg/jour ;
- Propranolol, 2 à 4 mg/kg/jour ;
- Métoprolol, 25 à 50 mg/jour ;
- Oxétorone, 15 à 30 mg/jour ;
- Amitriptyline, 3 à 10 mg/jour.

Il est recommandé d'utiliser ces molécules à faibles doses, afin de limiter les effets indésirables, à type de sédation notamment [16].

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre de l'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako (CSRéf CV).



Figure 1: Vue de la façade principale du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako

Selon le découplage de la carte sanitaire du district de Bamako PDSSC ; le Centre de Santé de Référence de la commune V qui porte son nom est situé au Quartier-Mali. Il a été créé en 1982, sous l'appellation de Service Socio Sanitaire de la Commune V, et il regroupait le service social de la Commune V.

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé et conformément au Plan de Développement Socio Sanitaire des Communes (PDSSC), il a été créé avec un plateau minimal pour assurer les activités courantes.

La carte sanitaire de la Commune V a été élaborée pour dix (10) Aires de Santé. Il couvre à ce jour 12 Centres de Santé Communautaires (CSCoM) fonctionnels. Actuellement le Centre de Santé de Référence de la Commune V (CSRéf CV) Compte Douze Services.

➤ **Services**

- 1- Service Gynéco-Obstétrique ;
- 2- Service de chirurgie
- 3- Service d'urologie
- 4- Service de cardiologie
- 5- Service ophtalmologie ;
- 6- Service Odontostomatologie ;
- 7- Service de Médecine ;
- 8- Service de Pédiatrie ;
- 9- Service de Comptabilité ;
- 10- Service de Laboratoire / Pharmacie ;

11-Service de Soins, d'Accompagnement et de Conseil aux Personnes vivant avec le VIH.

12-Service d'ORL

➤ **Service de Pédiatrie**

1. Unité Pédiatrie Générale
2. Unité Néonatalogie
3. Unité Nutrition

B .Présentation du service de pédiatrie

1. Locaux :

Le service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la commune V, depuis le mois d'Aout 2019, est logé dans un nouveau bâtiment construit à 2 niveaux avec un annexe et situé à l'extrême Sud- Est dans le dit centre.

1-1. La Pédiatrie générale comprend :

Au rez-de-chaussée

- Sept (7) salles d'hospitalisation avec 2 salles VIP et une (1) salle d'observation avec 29 lits au total équipée de circuit d'oxygène;
- Une (1) salle de réanimation qui comporte 5 lits;
- Deux (2) salles de consultation ordinaire qui comporte 2 tables de consultation par salle;
- Une (1) salle de soins externes qui comporte 2 tables de soins;
- Un (1) bureau pour le médecin (pédiatre responsable de la pédiatrie générale) à l'étage;
- Une (1) salle de garde des infirmeries;
- Un (1) bureau pour le major;
- Un (1) bureau pour CVD-MALI.

1-2. L'Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive (URENI) : Est en annexe et comprend:

- Un (1) bureau URENI qui sert de bureau pour le major;
- Deux (2) salles d'hospitalisation qui comportent 10 lits au total et une bouche d'oxygène par salle;

Un (1) bureau pour le médecin (médecin responsable de l'URENI) à l'étage;

1-3. La néonatalogie à l'étage:

- Une (1) grande salle d'hospitalisation équipée de circuit d'oxygène :
 - ✓ 5 couveuses (incubateurs);
 - ✓ 10 lits dont 8 lits spéciaux bébé et 2 lits ordinaires;
 - ✓ 3 tables de réanimation avec plaque chauffante;
 - ✓ 2 appareils de photothérapies;

- ✓ 20 barbotières;
- ✓ et deux (2) aspirateurs électriques.
- Une (1) salle kangourou qui comporte 6 lits;
- Une (1) salle de consultation externe servant aussi de consultation de suivi des nouveau-nés;
- Une (1) salle de garde des infirmières;
- Une (1) salle des soins externes de nouveau-nés;
- Un bureau pour le Major;
- Deux (2) bureaux pour les médecins (pédiatres responsables de la néonatalogie).

En plus de ces salles, il existe :

- Un (1) bureau pour le médecin pédiatre responsable du service « Chef de service »;
- Un (1) bureau pour les étudiants faisant fonction d'internes ou thésards;
- Une grande salle de réunion.

2-. Personnels (en Juin 2020)

Au total :

- Quatre pédiatres;
- Deux médecins généralistes;
- Cinq techniciens supérieurs de santé;
- Vingt techniciens de santé;
- Trois aides-soignants et
- Une équipe GIE pour l'entretien des locaux.



Figure 2: Vue de la façade principale du service de pédiatrie.

1. Missions :

- Aider les parents à recouvrir, à améliorer et à maintenir l'état de santé de leurs enfants dans le respect de la dignité humaine.

2. Activités :

- Prise en charge curative, préventive et promotionnelle des enfants de 0 à 15 ans quel que soit leur statut social et leur handicap physique ou mental;
- Contribution à la formation des étudiants et professionnels de la santé.

3. Stratégies :

- Faire une bonne répartition des tâches;
- Communiquer avec les parents et les enfants pour le changement de comportement;
- Repérer, anticiper sur les facteurs de risques;
- Référer les cas nécessitant une prise en charge spécialisée;
- Appliquer les protocoles nationaux au tant que faire se peut;
- Rédiger au besoin des protocoles et procédures consensuelles selon notre contexte;
- Organiser les présentations de dossiers et les EPU;

- Faire des recherches-actions sur tout ce qui concerne les problèmes de santé des enfants.

2. TYPE D'ETUDE :

Il s'agira d'une étude transversale et descriptive sur les céphalées des enfants de 5 à 15 ans vus en consultation au service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.

3. PERIODE D'ETUDE

L'étude se déroulera sur une période de 12 mois allant du 1^{er} Mai 2019 au 30 Avril 2020.

4. POPULATION D'ETUDE :

L'étude se portera sur tous les enfants de 5 à 15ans.

5. CRITERES D'INCLUSIONS ET D'EXCLUSION :

a- INCLUSIONS

Enfants âgés de 5 à 15 ans vus en consultation au service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako pour céphalées.

b- NON INCLUSION :

- ✓ Les enfants de moins de 5 ans et ceux de plus de 15 ans;
- ✓ Les enfants de 5 à 15 ans vus en consultation pour autres causes;
- ✓ Les enfants de 5 à 15 ans dont les parents refusant leur participation à l'étude.

6. TAILLE D'ECHATILLON:

IL s'agira d'un échantillon exhaustif de tous les enfants répondant aux critères d'inclusion pendant la période d'étude.

7. VARIABLES ETUDIEES

7-1. Variables cliniques :

Données sociodémographiques : Sexe, Age, Niveau d'Instruction, Niveau de vie des parents, Résidence, Facteurs socio-culturels et économiques.

Données de l'examen physique : Température, Poids, TA, Coloration cutanéomuqueuse, État général, examen d'ORL, neurologique et cardiovasculaire et Devenir du malade.

7.2. Variables para cliniques:

NFS, Goutte épaisse, hémoculture, coproculture, CRP, protéinurie, créatininémie, EEG et TDM cérébrale.

COLLECTE DES DONNEES

Elle sera faite à l'aide des fiches d'enquêtes individuelles et des registres de la consultation et d'hospitalisation.

8. ANALYSE DES DONNEES :

Elle sera effectuée sur le logiciel SPSS statistiques version 23.

9. Considérations éthiques :

L'inclusion sera faite avec le consentement éclairé des parents et auront le droit de refuser à participer l'étude.

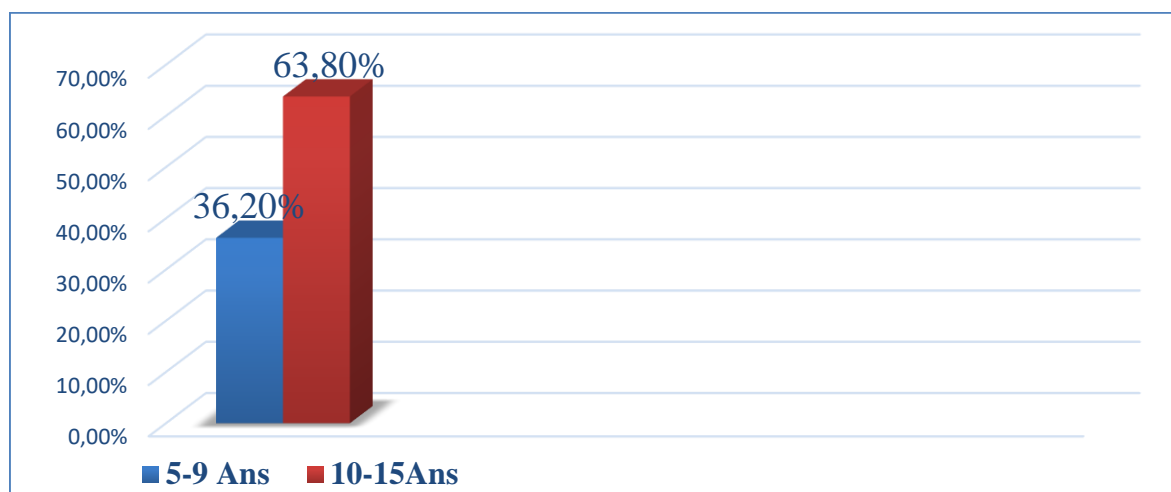
V. Résultats

A- Caractéristiques sociodémographiques

1- Fréquence

Au cours de notre étude nous avons recensé 105 cas de céphalées dont 66 cas de céphalées associées à d'autres symptômes sur un total de 12020 patients vus en consultation soit une fréquence de 0.87%.

2- caractéristiques des enfants



Tranche d'âge : 5-9Ans ; 10-15Ans

Figure 3 : Répartition des cas selon l'âge

La tranche d'âge 10 à 15 ans a représenté 63,8% des cas.

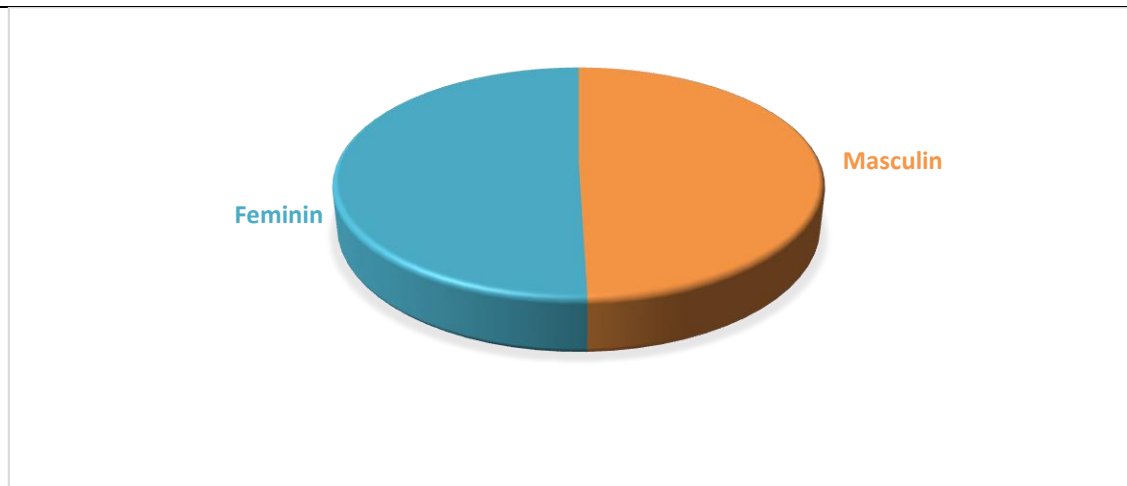


Figure 4 : Répartition des cas selon le sexe

Le sexe féminin a représenté 50,5% avec un sexe ration =1,01

Tableau III : Répartition selon l'ethnie la résidence et le niveau d'étude des enfants

Caractéristiques des enfants	Effectif	Pourcentage
Ethnie		
Bambara	33	31,4%
Peulh	18	17,2%
Malinké	11	10,5%
Soninké	12	11,4%
Autres	31	29,5%
Total	105	100,0%
Adresse		
Commune V	60	57,1%
Hors commune V	45	42,9%
Total	105	100,0%
Niveau d'étude		
Primaire	51	48,6%
Secondaire	28	26,7%
Non scolarisé	26	24,7%
Total	105	100,0%

Les Bambara ont représenté 31,4 % des cas.

Plus de la moitié des enfants résidait à la Commune V soit 57,1 %.

Presque la moitié des enfants avait un niveau primaire soit 48,6%.

Tableau IV : Répartition selon le type de relation entre les parents et l'enfant**Relation entre les parents et enfants**

Bonne	67	63,8%
Assez bonne	28	26,7%
Mauvaise	10	9,5%
Total	105	100,0%

Relation père-enfant

Bonne	76	72,4%
Assez bonne	27	25,7%
Mauvaise	2	1,9%
Total	105	100,0%

Relation mère- enfant

Bonne	74	70,5%
Assez bonne	30	28,6%
Mauvaise	1	1,0%
Total	105	100,0%

Près de deux tiers des parents avaient une bonne relation entre eux soit 63,8% des cas.

Plus de deux tiers des parents avaient une bonne relation avec leurs enfants soit 72,4% des cas.

70,5% des enfants avaient une bonne relation avec leurs mères.

3-Caractéristiques des parents

Tableau V : Répartition des cas selon les caractéristiques sociodémographiques des parents : Age des parents

Caractéristiques des parents	Effectif	Pourcentage
Age des mères		
[18- 30Ans [	33	31,4%
[30Ans-50Ans [	56	53,3%
Non connu	7	6,7%
Total	105	100,0%
Age des pères		
[18-30 Ans [	9	8,6%
[30 Ans-50Ans [	40	38,1%
≥ 50Ans	10	9,5%
Non connu	46	43,8%
Total	105	100,0%

La tranche d'âge moyenne des mères était de 40 ans, contre 38,3% des pères.

L'âge des pères n'était pas connu dans 43,8% des cas.

Presque la totalité des mères étaient non fonctionnaire soit 96,2% des cas contre 64,8% des Pères.

Tableau VI : Répartition des cas selon les caractéristiques sociodémographiques des parents : Niveau d'études et statut matrimonial des parents

Caractéristiques des parents	Effectif	Pourcentage
Niveau d'étude des mères		
Primaire	32	30,5%
Secondaire	15	14,3%
Supérieur	2	1,9%
Non scolarisé	56	53,3%
Total	105	100,0%
Niveau d'étude des pères		
Primaire	24	22,9%
Secondaire	34	32,4%
Supérieur	12	11,4%
Non scolarisé	35	33,3%
Total	105	100,0%
Statut matrimonial		
Mariés	98	93,3%
Divorcés	2	1,9%
Séparés	4	3,8%
Autres	1	1,0%
Total	105	100,0%

Plus que la moitié des mères était non scolarisée soit 53,3% des cas, contre 33,3% des pères.

La presque totalité des mères était mariée soit 93,3%.

B. ETUDE CLINIQUE

Tableau VII : Répartition des cas selon les motifs de consultations

Motif de consultation	effectif	pourcentage
Céphalées	39	37,1%
Céphalées associées à d'autres symptômes	66	62,9
Total	105	100,0%

Les Céphalées associées représentaient 62,9% des consultations

Tableau VIII : Répartition des cas selon les ATCD personnels des enfants

Les antécédents	Effectif	Pourcentage
Prématurité		
Oui	2	1,9%
Non	103	98,1%
Total	105	100,0%
Oculaires		
Conjonctivite allergique	4	3,8%
Exophtalmie	1	1,0%
Myopie	1	1,0%
Sans affections	89	84,7%
Non précisés	10	9,5%
Total	105	100,0%
ORL		
Amygdalite à répétitions	1	1,0%
Corps étrangers	1	1,0%
Hypertrophie de la cornée	1	1,0%
Otite	1	1,0%
Non précisés	7	6,6%
Sans affections	94	89,4%
Total	105	100,0%

Presque la totalité était née à terme soit 98,1% des cas.

L'ATCD oculaire était absent dans 84,7% des cas.

89,4% des enfants étaient sans affection ORL.

Tableau IX: Répartition des cas selon l'hospitalisation antérieure

Hospitalisation antérieure	Effectif	Pourcentage
Oui	17	16,2%
Non	88	83,8%
Total	105	100,0%

83,8% des enfants n'avaient pas d'ATCD d'hospitalisation antérieure.

Tableau X : Répartition des cas selon le motif d'hospitalisation antérieure

Motif d'hospitalisation	fréquence	pourcentage
INNP	1	5,9%
Paludisme grave forme neurologique	7	41,1%
Paludisme grave forme anémique	1	5,9%
Pneumopathie	2	11,8%
Hypertrophie cornéenne	1	5,9%
Traumatisme crânien	3	17,6%
MAS	1	5,9%
Non précisés	1	5,9%
Total	17	100,0%

Le neuro paludisme était le motif d'hospitalisation antérieure le plus prédominant soit 41,1%.

Tableau XI : Répartition selon les ATCD familiaux

Les antécédents	Effectif	Pourcentage
Pathologies familiales		
HTA isolée	16	15,2%
Migraine	13	12,4%
Drépanocytose	3	2,9%
Epilepsie	2	1,9%
Allergie	2	1,9%
Rhinite chronique	3	2,9%
Autres	4	3,8%
HTA+Associée	23	21,9%
ATCD non connu	39	37,1%
Total	105	100,0%
Oculaires		
Cataracte	1	1,0%
Conjonctivite allergique	4	3,8%
Glaucome	3	2,8%
Myopie	2	1,9%
Non précisés	26	24,8%
Sans affections	69	65,7%
Total	105	100,0%

37,1% des enfants n'avaient pas d'ATCD de pathologie familiale.

Près des deux tiers des enfants ne présentaient pas des affections oculaires soit 65,7% des cas.

Tableau XII: Répartition selon la notion de traumatisme crânien

Notion de trauma-crânien	Effectif	Pourcentage
Oui	11	10,5%
Non	94	89,5%
Total	105	100,0%

La notion de traumatisme crânien était absente dans 89,5% des cas.

Tableau XIII : Répartition des cas selon le délai de survenue du traumatisme

Délai de survenue	fréquence	pourcentage
3mois environ	3	27,3%
4mois environ	2	18,1%
5mois environ	1	9,1%
2ans environ	1	9,1%
3ans environ	3	27,3%
7ans environ	1	9,1%
Total	11	100,0%

Près d'un tiers des cas de traumatismes crâniens remontait à 3 mois environ soit 27,3% des cas.

Tableau XIV : Répartition des cas selon l'habitude de vie des enfants

Habitude de vie	Effectif	Pourcentage
Temps devant l'écran		
Moins 2h	73	69,6%
3h 4h	16	15,2%
Au-delà de 4h	16	15,2%
Total	105	100,0%
Position dans la classe		
1ère -2ème ligne	47	44,8%
3ème-4ème ligne	42	40,0%
Autres	16	15,2%
Total	105	100,0%
Moyen de distraction		
Lecture	21	20,0%
Sport	26	24,8%
Devant l'écran	58	55,2%
Total	105	100,0%

Le temps passé devant l'écran a été de moins de 2h soit 69,6% des cas.

Les enfants qui occupaient la 1ère et 2ème ligne dans la classe dans 44,8%.

Plus de la moitié des enfants utilisaient l'écran comme moyen de distraction soit 55,2% des cas.

Tableau XV : Répartition des cas selon les signes cliniques associés

Signes cliniques associés	effectif	pourcentage
Neurologiques		
Troubles moteurs	6	5,7%
Troubles de tonus	6	5,7%
Troubles de l'équilibre	28	26,6%
Digestifs		
Vomissement	11	10,5%
Douleur abdominale	4	3,8%
Rhumatologiques		
Arthralgie	2	1,9%
ORL		
Rhinorrhée	7	6,7%
Maux de gorge	1	1,0%
Ophtalmologiques		
Larmolement	1	1,0%
Céphalées isolées	39	37,1%
Total	105	100,0%

Plus d'un tiers (1/3) des motifs de consultations était associé à des signes neurologiques soit 38,1%

Tableau XVI : Répartition des cas selon les signes de l'examen physique

Presque la totalité des enfants avait une bonne coloration soit 94,3% des cas.

Signes	Fréquence	Pourcentage
Coloration		
bonne	99	94,3%
pâleur	5	4,8%
cyanose	1	1,0%
Total	105	100,0%
Température		
Hypothermie	4	3,8%
Normothermie	83	79,1%
Hyperthermie	18	17,1%
Total	105	100,0%
Pression artérielle		
TA normale	100	95,2%
TA élevée	5	4,8%
Total	105	100,0%
Etat général		
bon	84	80,0%
passable	16	15,2%
altéré	5	4,8%
Total	105	100,0%
Examen cutané		
Normale	99	94,3%
prurigo	2	1,9%
ptérisias versicolore	2	1,9%
Teigne	2	1,9%
Total	105	100,0%

Plus de deux tiers des enfants avait la température normale soit 79,1% des cas.

L'hypertension artérielle était absente chez 95,2% des patients.

Plus de la moitié des enfants avaient un bon état général soit 80,0% des cas.

Presque la majeure partie des enfants ne présentaient pas une lésion cutanée visible soit 94,3% des cas.

Tableau XVII : Répartition des cas selon les signes de l'examen physique

Signes	Fréquence	Pourcentage
Hypertrophie cornéenne		
Oui	4	3,8%
Non	101	96,2%
Total	105	100,0%
Siège de la pression du sinus		
Sans affections	75	71,4%
Frontale	14	13,3%
Fronto-maxillaire	5	4,8%
Maxillaire	11	10,5%
Total	105	100,0%
Phonophobie		
Oui	15	14,3%
Non	90	85,7%
Total	105	100,0%
Photophobie		
Oui	43	41,0%
Non	62	59,0%
Total	105	100,0%
Conscience		
Normale	93	88,6%
Coma stade I	9	8,6%
Coma stade II	3	2,8%
Total	105	100,0%

96,2% des enfants ne présentaient pas une hypertrophie cornéenne.

Plus de deux tiers des enfants étaient sans affections lors de la pression du sinus soit 71,4% des cas.

Plus que la moitié des enfants ne présentaient pas une photophobie soit 59,0% contre 85,7% qui ne présentaient pas une phonophobie.

La conscience était normale dans 88,6% de l'effectif.

Tableau XVIII : Répartition selon les caractéristiques des céphalées

Caractéristiques	Effectif	Pourcentage
Localisation		
Frontale	41	39,0%
Temporale	8	7,6%
Pariétale	17	16,2%
Occipitale	9	8,6%
Diffuse	30	28,6%
Total	105	100,0%
Intensité		
Faible	34	32,4%
Modérée	53	50,5%
Intense	18	17,1%
Total	105	100,0%
Période		
Matinale	27	25,7%
Nocturne	34	32,3%
Permanente	44	41,9%
Total	105	100,0 %

Plus d'un tiers (1/3) des enfants avait des céphalées frontales soit 39,0%.

La moitié des enfants présentait des céphalées modérées soit 50,5% et les céphalées étaient permanentes dans 41,9% des cas.

Tableau XIX : Répartition des cas selon le motif d'hospitalisation

Motif d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
Altération de la conscience	11	10,5%
Crise convulsive	5	4,7%
Douleur abdominale intense	1	1,0%
Douleur articulaire intense	1	1,0%
Dyspnée/ Pâleur intense	4	3,8%
Non hospitalisés	83	79,0%
Total	105	100,0%

Plus de deux tiers des enfants n'étaient pas hospitalisés soit 79,0%.

C-ASPECT PARACLINIQUE

Tableau XX: Répartition des cas selon les résultats biologiques

Résultats des examens	Fréquence	Pourcentage
NFS		
Normale	48	45,7%
Hyper leucocytaire à prédominance granulocytaire	24	22,9%
Hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire	14	13,3%
Non Faite	19	18,1%
Total	105	100,0%
Taux d'hémoglobine		
Anémie microcytaire hypochrome	3	2,9%
Anémie microcytaire normochrome	2	1,9%
Absente	100	95,2%
Total	105	100,0%
Goutte épaisse		
[100-199]	19	18,1%
[200-499]	14	13,3%
[500 et plus [	13	12,4%
Négative	59	56,2%
Total	105	100,0%
Plaquettes		
Thrombocytose	4	3,8%
Thrombopénie	2	1,9%
Normale	80	76,2%
Non faite	19	18,1%
Total	105	100,0%

NFS était normale dans 45,7% des cas.

Presque la totalité des enfants ne présentait pas d'anémie soit 95,2% des cas.

Presque la moitié des enfants avait une goutte épaisse positive soit 43,8% des cas.

Le taux de plaquettes était normal dans 76,2% des cas.

Tableau XXI : Répartition des cas selon les résultats biologiques

Résultats	Fréquence	Pourcentage
Hémoculture		
Négative	5	4,8%
Non Faite	100	95,2%
Total	105	100,0%
Coproculture		
Positive	1	1,0%
Négative	1	1,0%
Non Faite	103	98,1%
Total	105	100,0%
CRP		
Positive	12	11,4%
Négative	41	39,0%
Non Faite	52	49,5%
Total	105	100,0%

Presque la totalité des enfants n'avait pas réalisé une hémoculture soit 95,2% des cas, contre 98,1% de coproculture non réalisé.

Presque la moitié des enfants n'avait pas réalisé la CRP soit 49,5% des cas.

Tableau XXII : Répartition des cas selon les résultats biologiques

Résultats biologique	Fréquence	Pourcentage
Créatininémie		
Hyper	2	50%
Normale	2	50%
Total	4	100,0%
Protéinurie		
Hyper	2	66,67%
Normale	1	33,33%
Total	4	100,0%

La créatininémie a été élevée chez deux(2) enfants sur quatre (2/4)

La protéinurie a été élevée chez deux(2) enfants sur trois (2/3)

Tableau XXIII: Répartition des cas selon les résultats de la radiographie

Résultats	fréquence	pourcentage
EEG		
Non fait	92	87,6%
Normale	8	7,6%
Comitialité	5	4,8%
Total	105	100,0%
TDM		
Non faite	97	92,4%
Normale	3	2,8 %
Sinusite maxillaire bilatérale	3	2,8%
Empyème sous dural	1	1,0%
Sinusite		
Maxillaire gauche	1	1,0%
Total	105	100,0%

Seulement 4,8% des enfants présentaient une comitialité dans l'EEG.

Seulement 3,8% des enfants présentaient une sinusite maxillaire à la TDM

D. Diagnostic

Tableau XXIV: Répartition des cas selon le diagnostic retenu

Diagnostic retenu	Effectif	Pourcentage
Paludisme	46	43,8%
Rhinite allergique	24	22,9%
Syndrome infectieux	11	10,5%
Epilepsie	5	4,7%
Sinusite	4	3,8%
Conjonctivite allergique	4	3,8 %
GNA	4	3,8%
Hyalite de l'œil	2	1,9%
Migraine	2	1,9%
Hypertension artérielle	2	1,9%
Myopie	1	1,0%
Total	105	100,0 %

Presque la moitié des enfants avait le paludisme soit 43,8% des cas

Syndrome infectieux : *Abcès retro-orbitaire 1 **Salmonellose 1

***Rhinopharyngite 2 ; les autres n'ont pas été déterminé 7

Tableau XXV : Répartition des cas selon le devenir immédiat

Devenir immédiat	Effectif	Pourcentage
Retour à domicile	84	80,0%
Hospitalisés	18	17,1%
Autres	3	2,9%
Total	105	100,0 %

Plus de la moitié des enfants retournait immédiatement à domicile soit 80,0%.

Tableau XXVI : Répartition des cas selon le motif de référence

Motif de référence	Effectif	Pourcentage
Référé		
Oui	2	1,9%
Non	103	98,1%
Motif		
Abcès orbitaire	1	50,0%
Manque de sang	1	50,0%
Total	2	100,0%

Presque la totalité des enfants n'a pas été référée soit 98,1% des cas.

Tableau XXVII : Répartition des cas de céphalées en fonction du motif de consultation et de l'hospitalisation antérieure

Hospitalisation Antérieure	Motif de consultation		Total	P value
	Céphalées	Céphalées associées		
Oui	4(23,5%)	13(76,5%)	17(100%)	
Non	35 (39,8%)	53(60,2%)	88(100%)	0,27
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100%)	

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre le motif de consultation et l'hospitalisation antérieure P=0,27

Tableau XXVIII : Répartition des cas de céphalées selon la consultation et la scolarisation

Scolarisé	Motif de consultation		Total	p-Valeur
	Céphalées	Céphalées associées		
Oui	32(40,5%)	47 (59,5%)	79 (100,0%)	
Non	7(26,9%)	19(73,1%)	26(100,0%)	0,21
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100,0%)	

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre motif de consultation et la scolarisation P=0,21

Tableau XXIX : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et les moyens de distraction

	Motif de consultation			P-Valeur
	Céphalées	Céphalées associées	Total	
Moyen de distraction				
Lecture	9(42,9%)		21(100%)	
Sport		12(57,1%)		
Devant l'écran	9(34,6%)		26(100%)	0,82
		17(65,4%)		
	21(36,2%)		58(100%)	
		37(63,8%)		
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100%)	

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre la survenue des céphalées et les moyens de distraction P=0,82

Tableau XXX : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et le temps devant l'écran

	Motif de consultation			P-Valeur
	Céphalées	Céphalées associées	Total	
Temps devant l'écran				
Moins 2h	25 (34,2%)	48 (65,8%)	73(100%)	
3h 4h	8(50,0%)	8(50,0%)	16(100%)	0,49
Au-delà de 4h	6(37,5%)	10(62,5%)	16(100%)	
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100%)	

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre le motif de consultation et le temps devant l'écran p=0,49

Tableau XXXI : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et le diagnostic retenu

Pathologies	Céphalées isolées	Céphalées associées	p-Valeur
Pas de syndrome infectieux	36(38,3%)	58(61,7%)	0,7
Syndrome infectieux	3(27,3%)	8(72,7%)	
Pas sinusite	35(34,7%)	66(65,3%)	0,01
Sinusite	4(100%)	0(0%)	
Pas de Rhinite	33(40,7%)	48(59,3%)	0,2
Rhinite	6(25%)	18(75%)	
Pas de paludisme	18(30,5%)	41(69,5%)	0,1
Paludisme	21(45,7%)	25(54,3%)	
Pas de Myopie	39(37,5%)	65(62,5%)	1
Myopie	0(0%)	1(100%)	
Pas de Migraine	38(36,9%)	65(63,1%)	1
Migraine	1(50%)	1(50%)	
Pas d'HTA	39(37,9%)	64(62,1%)	0,5
HTA	0(0%)	2(100%)	
Pas d'Hyalite de l'œil	39(37,9%)	64(62,1%)	0,5
Hyalite de l'œil	0(0%)	2(100%)	
Pas de GNA	39(38,6%)	62(61,4%)	0,2
GNA	0(0%)	4(100%)	
Pas d'Epilepsie	38(38%)	62(62%)	0,6
Epilepsie	1(20%)	4(80%)	
Pas de Conjonctivite	36(35,6%)	65(64,4%)	0,1
Conjonctivite	3(75%)	1(25%)	

Il y'a une relation statistiquement significative entre le motif de consultation et la sinusite $p=0,01$

Tableau XXXII : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et d'ATCD des céphalées chez les parents

ATCD des céphalées chez les parents	Motif de consultation		Total	F-valeur
	Oui	Non		
Oui	33(35,9%)	59(64,1%)	92(100,0%)	
Non	6(46,2%)	7(53,8%)	13(100,0%)	0,335
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100,0%)	

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre le motif de consultation et l'ATCD des céphalées chez les parents $F=0,33$

Tableau XXXIII : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et de la relation entre mère et enfant

Relation entre mère et enfant	Motif de consultation		Total	F-valeur
	Oui	Non		
Bonne	0(0,0%)	1(100,0%)	1(100,0%)	
Mauvaise	39(37,5%)	65(62,5%)	104(100,0%)	0,62
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100,0%)	

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre le motif de consultation et la relation entre la mère et l'enfant $F=0,62$

Tableau XXXIV : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et de la relation entre les deux parents

Relation entre les deux parents	Motif de consultation		Total	F-valeur
	Oui	Non		
Bonne	1(10,0%)	9(90,0%)	10(100,0%)	
Mauvaise	38(40,0%)	57(60,0%)	95(100,0%)	0,057
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100,0%)	

Il y a une relation statistiquement significative entre le motif de consultation et la relation entre les deux parents $F=0,057$

Tableau XXXV : Répartition des cas de céphalées selon le motif de consultation et de la relation entre les enfants

Relation entre les enfants	Motif de consultation			F- valeur
	Oui	Non	Total	
Oui	1(25,0%)	3(75,0%)	4(100,0%)	
Non	38(37,6%)	63(62,4%)	101(100,0%)	0,524
Total	39(37,1%)	66(62,9%)	105(100,0%)	

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre le motif de consultation et la relation entre les enfants $F=0,524$

VI. Commentaire et discussion

1-Frequence :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako et a porté sur 105 enfants âgés de 5 à 15 ans qui ont présenté des épisodes de céphalées pendant une période de 12mois allant du 1^{er} Mai 2019 au 30 Avril 2020.

Au cours de notre étude nous avons recensé 105 cas de céphalées comme motif de consultation dont 66 cas de céphalées associées a d'autres symptômes sur un total de 12020 patients vus en consultation soit une fréquence de 0.87% .Ce résultat est nettement inférieur à celui de B.A. Rachid et de C.Mareau et al [7] qui avaient retrouvé respectivement une prévalence de 27.5% et 10% [7] [22]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que B.A Rachid avait fait une étude des céphalées dans la population générale du District de Bamako et C.Mareau dans le service spécialisé dans un centre de douleur chronique à l'hôpital de la Timone, MARSELLE.

2-Age et sexe :

La tranche d'âge 10 – 15 ans a représenté 63.80% des cas suivi de la tranche d'âge 5 – 9 ans avec 36.20% des cas. Nous avons constaté que la prévalence des céphalées augmentait avec l'âge.

Le sexe féminin a été plus atteint (50.5%) avec un sexe ratio égal à 1,01.Ce résultat est proche de celui de BADA Abdel Rachid, qui avait retrouvé également une prédominance féminine avec un sexe ratio de 1,48 [7].

Nos résultats ont concordé avec ceux de la littérature confirmant que les céphalées ont toujours constitué une cause fréquente de consultation en neurologie ou en médecine générale chez les patients avec une prédominance féminine. [7]

Cet état de fait pourrais être lié a plusieurs critères à savoir des facteurs psychologiques, hormonaux, alimentaires, voire même socio-économiques. Dousset V., Henry P., Michel P., dans une étude effectuée sur l'épidémiologie des céphalées à Paris ont situé la prévalence des céphalées dans la population de 5 à 60 ans entre 35 à près 100% [8] et une étude des céphalées menée à Bamako avait retrouvé une prévalence à 27,5% dans le District de Bamako[7] contrastant avec la prévalence des céphalées à 0,87% pendant la période de notre étude. Par ailleurs

dans une publication de l’OMS parue en 2000 sur les céphalées, la prévalence des céphalées était supérieure à 25% [7].

Les particularités pédiatriques des céphalées s’expliquent principalement par des facteurs développementaux, psychologiques et environnementaux [22].

3-caractéristiques sociodémographiques des enfants

Les bambaras ont prédominé avec un taux de 31,4% des cas, ce qui pourrait s’expliquer par le fait que les habitants de la commune V soient en majeure partie les bambaras.

4-motifs de consultations

Les Céphalées associées à d’autres symptômes ont représenté 62,9% des consultations au cours de notre étude nous avons constaté que la survenue des céphalées était liée à une cause secondaire dans la plus part des cas. Contrairement à une étude menée chez les adultes aux CHU de l’hôpital Gabriel Toure qui avait objectivé une cause primaire [23]. A la lecture des références bibliographiques qui ont étayé la classification, on ne retrouve qu’une dizaine de référence touchant à la pédiatrie sur un total de plusieurs centaines.

5-les antécédents pathologiques personnels de l’enfant :

Presque la totalité des enfants était nés à terme soit 98,1% des cas.

Seulement 3,8% des enfants avaient un ATCD de conjonctive allergique et 6,6% avaient consulté en ORL mais sans diagnostic précis.

Ce qui laisse voir que les céphalées ne présentaient pas des spécificités particulières par rapport aux ATCD pathologiques dans notre contexte.

50% de la population générale souffrent de céphalées au cours d’une année donnée et plus de 90% signalent des antécédents à vie de céphalées [24]

5- Traumatisme crânien :

Seulement 10,5% des enfants avaient un traumatisme crânien, ce qui montre que le traumatisme n’est pas la cause principale dans notre étude.

6-Habitude de vie :

Seulement 15,2% des enfants passaient plus de 4h devant l’écran soit la couche des enfants qui passaient plus de temps devant l’écran, Le temps au dehors de l’écran pourrait exposer les enfants à la pique des moustiques infectante en général les premières heures du soir. **44,8%** des enfants se trouvaient sur la première et la deuxième ligne des rangées de la classe soit le lot des élèves qui

souffraient plus de céphalées ceci pourrait être lié aux efforts de concentration visuelle.

Plus de la moitié des enfants utilisaient l'écran comme moyen de distraction soit 55,2% des cas, cela nous fait voir les efforts fournis par les yeux pour améliorer les visions et l'impact des rayons X des écrans sur cellules visuelles.

Le mal de tête est souvent lié au mode de vie : des nuits trop courtes, des longues journées de boulot, une alimentation négligée [25]

- ✓ Facteurs environnementaux : chaleur, lumière, reflets haute altitude changement climatiques.
- ✓ Facteur sensoriels : lumière vive, bruit intense, odeur forte
- ✓ Facteur psychologiques : contrariété, anxiété, stress, excitation, émotions diverses, tristesse.
- ✓ Modification du rythme de vie : manque de sommeil, excès de sommeil (relâchement du week-end) vacances, surmenage au travail, reprise du travail.
- ✓ Régime alimentaire : aliment riche en tyramine comme le chocolat, le fromage, certains fruits secs ; aliment gras, alcool, café.

NB : les aliments sont exceptionnellement des éléments déclencheurs surtout chez les enfants.

- ✓ Facteur hormonaux : puberté, grossesse, menstruations, prise d'hormones (pilule)
- ✓ Autres : sport intense, choc, traumatisme [26]

7- Hospitalisation antérieure :

83,9% des enfants n'avaient pas d'ATCD d'hospitalisation antérieure, Cela nous a montré que la survenue des céphalées ne faisait pas référence aux ATCD d'hospitalisation antérieure.

A.ASPECT CLINIQUE

1- signes cliniques associés :

Nous avons constaté que les céphalées associées à d'autres symptômes ont été prédominantes soit 62,9% des cas, les signes accompagnateurs étaient plus neurologiques soit 38,0% des cas et digestifs soit 14,3% des cas. Ceux qui s'expliquent par le fait que la principale cause des céphalées soit infectieuse dans notre contexte.

2- Signes physiques :

Seulement 4,8% des enfants avaient la pâleur.

Plus de deux tiers des enfants avaient la température normale soit 79,1% des cas.

L'Hypertension artérielle représentait 4,8% de l'effectif.

Seulement 4,8% des enfants avaient un état général altéré.

3,8% des enfants présentaient une hypertrophie cornéenne.

La sensibilité fronto-maxillaire à la pression du sinus représentait 4,8% des cas.

Près de la moitié des enfants présentaient une photophobie soit 41,0% contre 14,3% qui représentaient une phonophobie.

Les signes retrouvés à l'examen physique nous ont révélé le caractère secondaire en général des céphalées et nous ont orientés dans l'établissement du diagnostic

3- Les caractéristiques des céphalées :

Plus d'un tiers des enfants avaient des céphalées frontales soit 39,0% des cas et la moitié des enfants dans notre étude présentaient des céphalées modérées soit 50,5% et les céphalées étaient permanentes dans 41,9% des cas. 17,1% des enfants avaient exprimé très intenses leurs céphalées ce résultat est inférieur à celui rapporté par Soumaila [27] et Dr Seydou Hassane Diallo [2] soit respectivement 31,3% et 69,9% des cas.

Ce qui fait allusion au caractère sémiologique de la pathologie infectieuse en cause des céphalées contrairement à la littérature de J.C Cuvellier qui attribue les céphalées chez les enfants à la cause primaire non infectieuse. [28]

4- Hospitalisation

Plus de deux tiers des enfants n'étaient pas hospitalisés soit 79,0% des cas, A ce taux nous constatons que la prise en charge des cas de céphalées ne nécessite pas toujours une hospitalisation.

B. ASPECTS PARACLINIQUES

1- Résultats biologiques :

L'hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire représentait 13,3% de l'effectif de la numération formule sanguine des enfants. Seulement 4,8% des enfants présentaient une anémie microcytaire.

Presque la moitié des enfants avait la goutte épaisse positive soit 43,8% des cas.

Seulement 11,4% des enfants avaient une CRP positive.

L'hémoculture négative représentait 4,8% de l'effectif. Seulement 1% des enfants avait une coproculture positive.

Ces données confirment les causes d'origine secondaire dans notre contexte.

2- Résultats des imageries :

L'EEG a été demandé dans 12,4% des cas et 4,8 % présentaient une comitialité. La TDM a été demandé dans 7,6% des cas et 3,8% présentaient une sinusite maxillaire.

Les signes fonctionnels et physiques nous orientaient rarement vers une demande d'imagerie. Conformément aux critères de l'IHS, l'EEG n'est pas recommandé pour éliminer une pathologie organique. Il est indiqué en cas de suspicion d'épilepsie occipital, qui peut se manifester par des céphalées pulsatiles et des vomissements [28 ; 29 ; 30 ,31]. Plusieurs études rétrospectives ont démontré l'apport limité de l'imagerie dans la prise en charge des céphalées de l'enfant [28, 32]

C- Diagnostic :

Presque la moitié des enfants avait le paludisme soit 43,8% des cas, cela s'explique par le fait que nous résidons dans une zone endémique palustre, 22,8% des cas de rhinite allergique et 3,8% des cas de sinusites et tous infectieuses ce qui confirme le caractère secondaire des origines des céphalées sans ignorer les 4,7% des cas de comitialité prouvés, ceux qui confirment la place des causes secondaires contrairement à la littérature qui signale que les céphalées primaires arrivent majoritairement en diagnostic de sortie [33].

D-Devenir :

Seulement 1,9% des enfants ont été référés au CHU de l'hôpital du Mali et celui de Gabriel Touré.

Ce qui révèle que la prise en charge des cas de céphalées relève en général de la compétence des services du centre de référence.

Selon Stéphane KORSIA MEFFRE ,95% de ces patients rentrent à domicile avec un diagnostic de céphalées primaire, bénigne néanmoins, le Médecin doit pouvoir détecter et référer une céphalée secondaire potentiellement grave. [34].

CONCLUSION

- Les céphalées secondaires sont les plus fréquentes dans notre étude.

- Les causes neurologiques sérieuses sont rares, souvent révélées par des anomalies à l'examen clinique.
- Un bon examen clinique permet le diagnostic et limite le recours aux examens complémentaires.

Recommandations :

Aux autorités sanitaires

Assurer la formation et le recyclage des personnels de santé des CSCom en la matière en vue d'une prise en charge correcte et adéquate ;

Investir dans la recherche sur les céphalées chez les enfants en soutenant ou subventionnant des initiatives d'enquêtes en population ;

Promouvoir une large diffusion par les medias des méfaits de l'automédication et de l'importance des consultations précoces.

Aux agents de santé

Référer à temps les céphalées dans les services appropriés de la prise en charge ;

Adapter la prescription aux types cliniques donnés ;

Sensibiliser la population sur l'importance de l'observance thérapeutique.

Et à la population

Eviter les retards de consultation et les automédications ;

Protéger les enfants contre les facteurs de risques des céphalées ;

Respecter l'observance thérapeutique.

VII. Bibliographie

1. **C.R. Salvador.** Céphalées chroniques quotidiennes chez l'enfant : performances intellectuelles, comorbidités anxieuse et dépressive, p : 30.
Disponible sur : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00862221>
2. Dr Seybou Hassane Diallo, service de Neurologie au centre Hospitalo Universitaire Gabriel Touré, dseybou@gmail.com, 2019, P32.
3. **A. Vatheuer.** La Fondation pour l'éducation médicale continue. Céphalées chez les enfants et les adolescents. 2013 ; Vol. 21(11) : [1 page].
4. **C. Salinier.** Les céphalées chez l'enfant et l'adolescent : déroulement de la consultation .2010, p : 1 – 2. Disponible sur : www.lesjta.com
5. **J. Lütschg.** Les céphalées primaires de l'enfant: diagnostic et traitement. Paeditrica. 2007 : Vol (18) ; p : 39 – 42. Disponible sur : <https://www.paediatricschweiz.ch/fr>
6. International Association for the Study of Pain (IASP). Année mondiale contre les maux de tete. Céphalées de l'enfance et de l'adolescence ; 2012.
7. **B-A. Rachid.** Etude épidémiologique et clinique des Céphalées dans le district de Bamako ; [thèse – Med]. Bamako : FMOS ; 2005.
8. **D. Cailloce.** ANATOMIE PHYSIOLOGIE DU SYSTEME NERVEUX .SAMU87. 2013. p33 – 34. Disponible sur : <http://docsamu.info/doc/prepaiadesnv2013.pdf>
9. **J. Dupire.** Neurosciences : Anatomie du système nerveux ; 26/07/2017. p : 13.
Disponible sur : <https://fr.scribd.com>
10. N. Devedeix. LE SYSTÈME NERVEUX : anatomie – physiologie ; 2014. p : 31 – 32.
Disponible sur : <http://ifcsiens.e-monsite.com>
11. D. Annequin, B. Tourniaire. MIGRAINE ET CÉPHALÉES DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT, 75012 Paris; p: 1. Disponible sur
http://www.migraine-enfant.org/pro_s9_contenu.htm#article1
12. **A. Donnet.** Les céphalées post-traumatiques ; avril 2004 ; Marseille. Marseille : Service de neurochirurgie, CHU Timone ; 2004.
Disponible sur : <http://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/9843.pdf>

13. **G. Géraud, N. Fabre.** LES CEPHALEES SEMIOLOGIE ET STRATEGIE D'EVALUATION ; 2017. Disponible sur : www.medecine.ups-tlse.fr
14. **J.C. Cuvelier, L. Vallée.** Les céphalées de l'enfant-Aspects cliniques. Service de neuro-pédiatrie, hôpital Roger-Salengro ; 2007. p : 16 – 17.
15. **Journal international de médecine.** Les migraines de l'enfant et de l'adolescent : particularités cliniques et thérapeutiques, 2009. p : 2.
16. **ANAES.** Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant : aspects cliniques et économiques ; 2002. p : 6 –16.
17. **C. Mareau, E. Lejay, C. Wood, L. Titomanlio.** Prise en charge de la migraine chez l'enfant : du nouveau. Revue générale de neurologie. 2012.p : 31.
18. **M-L. Minet, D. Valade, G. Géraud, et al.** MIGRAINE CHEZ L'ADULTE ET CHEZ L'ENFANT . Revue du praticien médecine générale. 2013 ; Vol(27) : p-289.
19. **M-L. Minet, D. Valade, G. Géraud, et al.** Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant. Revue neurologique. 2013.vol(169) : p-16
20. **HUG – DMCPRU.** Service de médecine de premier recours. LES CEPHALEES ; 2010. p-14.
21. **S. Martinez.** Céphalées aux urgences : prise en charge des céphalées; COPACAMU 2008. p : 6 – 7.
22. RP-169 revue neurologique pédiatrique avril 2012. P : 29 C. Mareau et AL, service des urgences pédiatriques Paris.
23. journal de recherche scientifique, vol 20. No.4 (2018) ; céphalées primaires en consultation externe dans le service de neurologique du chu Gabriel Toure : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques sur 4 ans (2013-2016).
24. Année mondiale contre les maux de tête octobre 2011-octobre 2012 ; épidémiologie des céphalées, p1, s3.amazonaws.com
25. La bonne hygiène de vie pour éviter les maux de tête par la rédaction le 27/05/2013; www.topsanté.com

26. Prise en charge de la migraine chez l'enfant et l'adolescent par le pharmacien d'officine Marina Romain ; HAL Id : dumas-03111291 ; [https:// dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03111291](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03111291) ; 15 Jan 2021 ; page 31
27. Soumaila Boubacar. La migraine en milieu scolaire dans la commune urbaine de Gao. These Med Bamako 2010 ; 10M591.
28. Revues générales (Crystophe C, DamryN,Guissard G et al.Céphalées chez l'enfant quand et quelle imagerie ? Arch pédiatrique, 2004 ; 11 :1389-1397) page 32
29. (Karaballo R, Koutroumanidis M, Panayiotopoulos CP et al. Idiopathic childhood occipital epilepsy of Gastaut: a review and differentiation from migraine and other epilepsies. J Child Neurol ; 24 :1536-1542.....12 18-20(prise en charge de la migraine chez l'enfant : du nouveau.
30. Michael M, Tsatsou K, Ferrie CD et al. Panayiotopoulos syndrome : an important childhood autonomic epilepsy to be differentiated from occipital epilepsy and acute non-epileptic disorders. Brain Dev ,2010 ; 4-9.
31. Morin L, Smail A, Mercier JC et al. Clinical reasoning: a child with pulsatile headache and vomiting.Neurology, 2009; 72:e69-71.
32. Medina LS, Kuntz KM, Pomeroy S et al.Children with headache suspected of having a braintumor : a cost-effectiveness analysis of diagnostic strategies. Pediatrics, 2001 ; 108 :255-263.
33. Alexandra APPERT DECLÉ [Université de Limoges] Septembre 2014 p75.
34. Prise en charge d'une céphalée en urgence : nouvelles recommandations françaises/ Stéphane KORSIA MEFFRE pub- 05 Avril 2018.

FICHE D'ENQUETE N° _____/

I. IDENTITE

Prénom :.....

Nom:.....

Age.....ans

Sexe :.....Ethnie :.....

Q₁. Masculin :.....

Q₂. Féminin :...

Q₃. Domicile :.....

Q₄. Motif(s) de consultation :.....

II. FACTEURS SOCIO – CULTURELLE – ECONOMIQUES

Q₅-Notion de conflit au niveau de la famille : Oui Non

Q₆. Situation matrimoniale des parents .Mariés Célibataires Divorcés
séparés

Autres à préciser :.....

Q₇. Relations entre enfants : Bonne Assez bonne Mauvaise

Q₈. Relation entre les deux parents : Bonne Assez bonne Mauvaise

Q₉. Relation père – enfant : Bonne Assez bonne Mauvaise

Q₁₀. Relation mère – enfant : Bonne Assez bonne Mauvaise

Q₁₁. Relation enfant – camarades : Bonne Assez bonne Mauvaise

Q₁₂. Niveau de vie : Elevé Acceptable Bas

Q₁₃. Scolarisé : Oui Non

Si oui, préciser le niveau d'étude :.....

Q₁₄Position dans la classe : 1^{ère}-2^{ème} table 3^{ème} -4^{ème} table

Autre à préciser:.....

Q₁₅.Moyen de distraction : Lecture Sport

Devant l'écran si oui: Temps devant l'écran: moins de 2H

3H-4H Au-delà de 4H

III-ASPECT CLINIQUE :

1. Antécédents :

1.1. Familiaux :

Q₁₆.HTA Q₁₇.Migraine Q₁₈.Drépanocytose Q₁₉. Epilepsie 20- Allergie

Céphalées chez les enfants de 5 à 15 ans vus en consultation externe du centre de référence de la commune V du District de Bamako.

Q₂₁. Sinusite Q₂₂. Rhinite chronique Q₂₃. Autre à préciser :.....

Q₂₄. Pathologie oculaire : Oui Non Si oui, précisez :

1.2. Personnels :

Q₂₅.DPM : Normal Anormal

Si anormal, expliquez le problème :.....

Q₂₆-Période néonatale : Notion de prématurité -Réanimation à la néonatalogie Q₂₈-
ATCD d'infection méningée : Oui Non

Q₂₉.Visite ophtalmologiques antérieure : Oui Non

Si oui, diagnostic :.....

Q₃₀.Visite ORL antérieure : Oui Non

Si oui, diagnostic :.....

Q₃₁.Traumatismecrânien : Oui Non

Si oui, préciser la date :.....

Q₃₂.Drépanocytose : Oui Non

Q₃₃.Hospitalisation antérieure : Oui Non

Si oui, précisez le motif :.....

Q₃₄.Convulsion antérieure : Oui Non

Si oui, précisez les caractéristiques :.....

Q₃₅. Autres à préciser :.....

2. Examen physique :

2.1. Examen général :

Poids :....Kg

TA :.../...mmHg T :...°C

Q₃₆. Etat général :.....

2.2. Examen cutané – muqueuse :

Q₃₇-Résistance de tache café au lait Q₃₈- Notion de fibrome

Q₃₉. Normale Q₄₀. Lésions cutanée Si oui, précisez le type :.....

Q₄₁. Bonne coloration Q₄₂. Pâleur Q₄₃. Cyanose Q₄₄. Ictère

2.3. Examen ORL :

Q₄₅. Ecoulement nasal : Oui Non

Céphalées chez les enfants de 5 à 15 ans vus en consultation externe du centre de référence de la commune V du District de Bamako.

Q₄₆.Hypertrophie cornéenne : Oui Non

Q₄₇.Algieàlapressiondessinus : Oui Non

Q₄₈. Si oui, précisez :.....

Q₄₉. Autres à préciser :.....

2.4. Examen cardiovasculaire :

Q₅₀.Bruits du cœur : Réguliers Irréguliers

Q₅₁.Souffles cardiaque : Oui Non

Si oui, caractérisez le souffles :.....

2.5. Examen pulmonaire :

Q₅₂. Thorax : Symétrique Asymétrique

Q₅₃Présence de râles : Oui Non

Si oui, caractérisez :.....

2.6. Examen neuro – sensitif :

Q₅₉. Conscience : Bonne Obnubilée Altérée

Si altérée, évaluez le Glasgow ou le Blantyre :.....

Q₆₀. Photophobie : Oui Non

Q₆₁.Phonophobie (son) : Oui Non

Q₆₂. Parésie ou plégie : Oui Non

Si oui, caractérisez :

Q₆₃ Caractère des céphalées : Localisation.....

Période :

Intensité : Faible Modérée Grave

Q₆₄ Signes accompagnateurs :

Céphalées chez les enfants de 5 à 15 ans vus en consultation externe du centre de référence de la commune V du District de Bamako.

2.7. Examen ostéo – articulaire :

Q₆₅. Normal : Anormal

Si anormal, précisez :

3. Examens complémentaires :

Q₆₆. Bilan infectieux : Oui Non

Si oui, précisez les résultats :

Q₆₇. EEG : Oui Non

Si oui, précisez le résultat :

Q₈₈. TDM/IRM cérébrale : Oui Non

Si oui, précisez le résultat :

III. DIAGNOSTIC RETENU :

IV. DEVENIR IMMEDIAT :

Q₆₉. Retour au domicile Q₇₀. Hospitalisé Q₅₉. Référé

Si hospitalisé ou référé, le motif :

FICHE SIGNATAIRE :

NOM : DIASSANA

Prénom : ROSALIE

Email : rosaliediassana06@gmail.com

Téléphone : 79 43 62 83 - 51 54 89 88.

Année Universitaire : 2021 - 2022

Titre de la thèse : Céphalées chez les enfants de 5 à 15 ans vus en consultation externe du CSRéf de la commune V du district de Bamako.

Pays d'origine : République du Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)

Secteur d'intérêt : Pédiatrie de la commune V.

RESUME :

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive sur les céphalées des enfants de 5 à 15 ans effectuée au service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako 01 Mai 2019 au 30 avril 2020 soit une période de 12 mois.

L'objectif principal était d'améliorer la qualité de la prise en charge des céphalées chez les enfants et adolescents de 5 à 15 ans dans le service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

Durant notre période d'étude, nous avons inclus 105/12020 enfants âgés de 5 à 15ans soit une fréquence de 0,87% des consultations externes.

La tranche d'âge la plus touchée était de 10 à 15 ans. Nous avons observés une prédominance féminine avec 50,5% de l'échantillon donc un sexe ratio de 1,01%.

Les infections étaient la principale cause des céphalées avec une prédominance du paludisme soit 43,8%.

Mots clés : Céphalées, Enfant,

SUMMARY:

This was a cross-sectional and descriptive study on headaches in children aged 5 to 15 years carried out in the pediatric department of the Reference Health Center of Commune V of the district of Bamako 01 May 2019 to 30 April 2020, a period of 12 months.

The main objective was to improve the quality of headache care for children and adolescents aged 5 to 15 years in the paediatric department of the Reference Health Centre of Commune V in the district of Bamako.

During our study period, we included 105/12020 children aged 5 to 15 years, a frequency of 0.87% of outpatient visits. The most affected age group was 10 to 15 years. We observed a female predominance with 50.5% of the sample so a sex ratio of 1.01%.

Infections were the main cause of headaches with a predominance of malaria or 43.8%.

Keywords : Headache, Child

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure