

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE (MESRS)

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



U.S.T.T-B

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

**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTOSTOMATOLOGIE**



FMOS

Année : 2022-2023

N°...../

THESE DE MEDECINE

**Aspects épidémiologiques et cliniques des
urgences neurologiques non traumatique
au service d'accueil des urgences à
l'hôpital du Mali**

Présentée et soutenue publiquement le 20/11/2023 Devant la Faculté
de Médecine et d'Odontostomatologie

Par M. Diakaridia KEITA

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

Jury

Président : M. Drissa KANIKOMO, Professeur

Membre : M. Zoumana TRAORE, Médecin

Co-directeurs : M. Mamadou Abdoulaye Chiad CISSE, Maître-Assistant

M. Adama Seydou SISSOKO, Maître-Assistant

Directeur : M. Mahamadoun COULIBALY, Maître de Conférences

DEDICACES

Dédicaces

BISMILLAH RAHMANI RAHIMI

Je dédie ce présent travail à : ALLAH, l'omniscient, le sage.

Louange et gloire à ALLAH le tout puissant, le Miséricordieux, qui m'a permis de mener à bien ce travail et voir ce jour que j'attendais tant. Qu'Il fasse que les connaissances acquises durant ces années de dur labeur soient mises au service de l'humanité. Merci de m'avoir accordé le temps, la volonté, le courage et bien être indispensable à la réalisation de ce travail

A notre PROPHETE MOHAMED,

Salut et Paix sur lui, à toute sa famille, tous ses compagnons et à tous ceux qui le suivent jusqu'au jour du jugement dernier

A la mémoire de mon père, Joseph Keita

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai pour vous. Si l'opportunité était donnée à chacun de choisir son père, alors je crois que je n'aurai mieux choisi que toi. Je suis particulièrement fier et heureux d'être ton fils. Ton courage, ton dévouement, ta loyauté et ta bonté font de toi un père modèle. Tu as cultivé en moi un esprit de partage, de tolérance et de bienfaisance envers les autres. Avec un esprit critique de philosophe, tu as su mettre à la disposition de tes enfants les moyens les plus sûrs pour y parvenir. Que ce travail, un parmi tant d'autres, soit l'un des gages de ma reconnaissance éternelle. Disparue il y'a très longtemps et qui serait contente et fière là où qu'elle soit d'apprendre que son fils a enfin terminé ce qu'il avait commencé. Puisse le bon Dieu t'accorder le repos éternel. Amen !

A ma mère, Awa Sissoko

Vous m'avez fait confiance, soutenu, encouragé et guidé, c'est grâce à l'éducation reçue de vous que j'en suis là aujourd'hui et par vos prières vous m'avez offert la possibilité de réaliser mes études dans des meilleures conditions, vous avez tout sacrifié pour nous rendre heureux nous vos enfants, nous sommes fières de vous avoir comme parent, puisse Dieu vous accorde une longue vie. Amen!

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

A MON TRÈS CHER FRERE Abdourhamane Keita

Vous m'avez beaucoup aidé et soutenue, je vous dédie ce travail en témoignage de ma considération, de mon respect et ma profonde affection. Que Dieu vous procure santé et bonheur et vous garde pour tous ceux qui vous aiment.

A MES CHERES TANTES : Ouleymata SANE ,Doussou FANE ,Nene SISSOKO ,Kourani CAMARA.

A Mes CHERS ONCLES :Aliou BADJI ,Sekou KEITA ,Jose KEITA

REMERCIEMENTS

Remerciements

❖ *A ma patrie, le Mali*

Ce pays, qui malgré la faiblesse des ressources, arrive à assurer l'éducation de ses fils. Merci chère patrie pour m'avoir accordé la chance de bénéficier de la meilleure des richesses qu'un homme puisse posséder et de m'en avoir facilité en m'octroyant les moyens humains, matériels et financiers. Que la paix et la prospérité puissent te recouvrir, à tout moment.

❖ *Au corps professoral de la FMOS :* *Ce travail est le reflet de l'éducation que vous m'aviez prodiguée durant mon cycle. Je vous en suis reconnaissant ;*

❖ *A tous les collègues de thèse et docteur du service :*

Dr Yaya DIAKITE , Dr Nouhoum DAO, Dr Issa BAGAYOKO, Dr Djeneba DIALLO, Dr Djenebou SAMAKE , Dr Soumaila COULIBALY, Dr Soumaila SAMAKE, Dr Bintou DJENEPO, Dr Aboubacar konare, Dr Cheick DIABATE, Dr Awa TAMBOURA, Dr Konadjie DIOMBANA , Ousmane DEMBELE, Moctar CISSE, Seibou COULIBALY, Hamidou SAMAKE , KEITA B, Marie DIAMA , Soumaila GUINDO,

❖ *A tous les participants à l'étude ;*

❖ *A la 13^{ème} promotion du numerus clausus ;*

❖ *A la famille KEITA :*

Adama KEITA, Bourama KEITA, N'fah KEITA, Basidi KEITA , Mariam KEITA, Sitan KEITA, Abdoulaye KEITA , Demba KEITA, Lamine KEITA , Oumou DEMBELE , Sira DEMBELE , Seydina BADJI , Adama BADJI , Lamine BADJI, Abdou BADJI , Moussa BADJI , Demba DIABY , Ibrahim ASSEINDI , Dr AMIR.

Aux cadets du service : Youssouf KEITA, Korotoum FANE, Mezak SAGARA, Koni BORE, Nouhoum COULIBALY , Sali COULIBALY, Fousseyni DIALLO , Ibrahim GUINDO , Zakaria COULIBALY , Apha Oumar BAH, Djibril CISSE , Ibrahim GUINDO, Djibril CISSE , Macki MINTA , DIAGOURAGA

❖ *A mes amis :*

Dr Mohamed DICKO , Zoumana TANAPO , Cherif MANE, Baba DANFHAGA , Moussa DIABATE , Mohamed DIAKITE, Sidiki tenzanka COULIBALY, Ibrahim SOUMARE , Bakary BALLO, Djiguiba SIDIBE, Tahirou DIARRA , Issa DEMBELE , Fallou KEITA, Lssi COULIBALY, Sayon SIDIBE , Safi TRAORE, ANA, Mami TRAORE, Papa , Seydou DIAKITE, baladji CISSE,

Dr Dadie TANAPO: Merci pour tout ce que j'ai appris de vous, votre soutien et disponibilité . Recevez ici toute ma profonde gratitude.

A tous infirmiers, infirmières, GES de l'hôpital du Mali merci pour votre soutien

A mes amis de la faculté : Michel GUINDO , Aladji DIALLO , Sega DEMBELE, Seydou DIARRA , Amadou BOCOUM , Matenin COULIBALY , Cheick oumar FOFANA , Famory

**Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil
des urgences à l'hôpital du Mali**

*KAMISSOKO ,Kasim TRAORE,Yacouba SINAYOKO ,Amose DIARRA ,Moctar
SANTARA ,Yekenou SAMATE ,Hamidou DIEPKILE ,Souleymane DICKO*

Au personnel de l'ASACOMA :Dr BALLO ,Dr Amara SANGARE, Dr DIARRA ,Dr
DRAME, Dr Youssouf DIABATE, Dr CHARLES ,Dr Idriss TRAORE, Dr Zerbo

*A tous les personnels du C. H. U. d'Anesthésie et Réanimation et plus particulièrement Dr
SANGO et Dr DRAME et Dr MAXIM*

A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer

HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur KANIKOMO Drissa

- **Chef du service de Neurochirurgie du C.H.U GT.**
- **Professeur titulaire de neurochirurgie à la Faculté de Médecine et
D'Odonto-stomatologie de Bamako.**
 - **Titulaire d'un certificat de neuro-anatomie.**
 - **Titulaire d'un certificat de neurophysiologie.**
 - **Titulaire d'un certificat d'étude spéciale en médecine du travail à Dakar.**
 - **Titulaire d'un certificat d'étude spéciale en médecine légale à Dakar.**
 - **Titulaire d'une Maîtrise en physiologie générale.**
 - **Médecin légiste, expert auprès des cours et tribunaux.**
 - **Membre de la Société Malienne de Neurochirurgie (SMN).**

Cher Maître, votre amour le travail bien fait, votre rigueur et discipline scientifique et votre qualité pédagogique à transmettre le savoir, votre humanisme votre altruisme n'ont cessé de nous épater et ont forgé notre respect et admiration. Vous nous avez honorés en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Recevez ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude. Vous êtes et resterez une référence pour nous.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur Zoumana TRAORE

- **Neurologue praticien hospitalier à l'hôpital du Mali**
- **Membre de la Société de Neurologie du Mali (SNM)**
- **DU en épileptologie.**

Cher Maître,

Nous sommes très honorés de vous avoir dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Votre sens du devoir bien accompli, votre sens pratique et votre rigueur scientifique sont à votre honneur. Votre constante disponibilité et votre dynamisme ont été d'un grand apport dans la réalisation de ce travail.

Veuillez trouver ici, chère maître, l'expression de notre attachement et de notre gratitude.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Mamadou Abdoulaye Chiad CISSE

- **Spécialiste en médecine d'urgence et catastrophe,**
- **Maître-assistant à la FMOS,**
- **Chef de service d'accueil des urgences de l'hôpital du Mali.**
- **Membre du SARMU Mali ;**
- **Chevalier de l'ordre de mérite de la santé.**

Cher Maître,

Nous ne saurons vous remercier assez de nous avoir acceptés dans votre service et de nous avoir confié ce travail.

Le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, votre disponibilité, votre compétence et votre esprit innovateur font de vous un grand maître.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre profond respect.

Docteur Adama Seydou SISSOKO

- **Maître-assistant en Neurologie à la FMOS**
- **Spécialiste en Neurophysiologie**
- **Praticien Hospitalier au CHU Point G**
- **Membre de la Société de Neurologie du Mali**
- **Membre de la Société Malienne de Neurosciences (SMN)**

Cher maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de co-diriger ce travail. Votre abord facile, votre rigueur et exactitude scientifique, votre disponibilité, vos qualités exceptionnelles, votre sens élevé de la transmission du savoir et surtout votre détermination pour la formation des étudiants ont créé en nous une admiration et une estime.

Les mots nous manquent pour exprimer les sentiments qui nous animent aujourd'hui. Cher maître, acceptez nos humbles remerciements pour la qualité de l'encadrement et les conseils prodigués tout au long de ce travail.

Que DIEU vous accorde longue vie !

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Mahamadoun COULIBALY

- **Maître de conférences agrégé en Anesthésie Réanimation à la Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie (FMOS)**
- **Chef du département d'Anesthésie Réanimation et des Urgences du CHU MERE ENFANT Le Luxembourg**
- **Praticien Hospitalier du CHU MERE ENFANT le Luxembourg**
- **Spécialiste en Anesthésie Réanimation**
- **Membre de la Fédération Mondiale des Sociétés d'Anesthésie et réanimation (WFSA)**

Cher maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en encadrant ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre enseignement de qualité et votre simplicité font de vous un grand maître admiré de tous.

Nous vous prions, cher Maître, d'accepter dans ce travail le témoignage de notre haute considération, de notre profonde reconnaissance et de notre sincère respect

LISTE DES ABREVIATIONS

Liste des abréviations

AIT=Accident ischémique transitoire

AMO=Assurance maladie obligatoire

AVC=Accident vasculaire cérébral

AVF= Algie vasculaire de la face

BIE=Bureau international pour l'épilepsie

CBZ=Carbamezepine

CDT=Céphalées de tension

CGTC=Crise généralisée tonico-clonique

CPS=chimio prévention du paludisme saisonnier

CZP=Clonazépam

ECG=Electrocardiogramme

EME=Etat de mal épileptique

ETH=Ethosuximide

FDR=Facteur de risque

FDRC=Facteur de risqué cardio vasculaire

GB=Guillain-Barré

HAS=Haute autorité de santé

HDM=Hôpital du mali

HIC=Hémorragie intra cérébrale

HSA=Hémorragie sous-arachnoïdienne

HSV=Herpès simplex virus

HTA=Hypertension artérielle

IC=Infarctus cérébral

IDSA=Infectious diseases society of America

IHCD=Classification internationale des céphalées 3è édition

IHS=International headache society

IRM= Imagerie par résonance magnétique

IVL=Intraveineuse lente

LCR=Liquide céphalo rachidien

LICE=Ligue internationale contre l'épilepsie

MAE=Medicament anti-épileptique

MAV=Malformation arterio-veineuse

ME=Méningo-Encéphalite

NIHSS=National Institutes of Health Stroke Scale

OMS =organisation mondiale de la sante

PB=Phénobarbital

PCR=Polymérisation par chaine réactive

PED=Pays en voie de développement

PHT=Phénytoïne

PNLP=Programme national de lutte contre le paludisme

SAU=Service d'accueil des urgences

SGB=Syndrome de Guillain Barré

SIDA= Syndrome d'immunodéficience acquise

SN=Systeme nerveux

SNC=Systeme nerveux central

SNP=Systeme nerveux périphérique

TC=Traumatisme crânien

TDM=Tomodensitométrie

TSA=Tronc supra aortique

TVC=Thrombose veineuse cérébrale

VIH= Virus de l'immunodéficience humaine

VPA=Acide valproïque

LISTE DES TABLEAUX

Tableau i : Evaluation du pronostique d'AVC selon le score de NIHSS	15
Tableau ii : Répartition des patients selon l'âge	38
Tableau iii : Répartition des patients en fonction du sexe.....	38
Tableau iv : Répartition des patients en fonction du cadre socio-professionnelle	38
Tableau v : Répartition des patients selon la résidence.....	39
Tableau vi : Répartition des patients selon le mode d'admission	39
Tableau vii : Répartition des patients en fonction de leurs moyens de transport vers le SAU	39
Tableau viii : Répartition des patients en fonction du motif de consultation.....	40
Tableau ix : Répartition des patients en fonction du délai entre le début des symptômes et l'arrivée au SAU (en heure)	41
Tableau x : Répartition des patients en fonction de la présence ou non des facteurs de risque des atteintes neurologiques.....	42
Tableau xi : Répartition du type d'AVC en fonction d'antécédent d'hypertension artérielle des patients	42
Tableau xii : Répartition des patients selon le mode d'installation des atteintes neurologiques	43
Tableau xiii : Répartition des patients en fonction du score de Glasgow	43
Tableau xiv : Répartition des patients en fonction des paramètres hémodynamiques.....	43
Tableau xv : Répartition des patients selon le Score de NIHSS	44
Tableau xvi : Répartition des patients selon la réalisation des examens complémentaires	44
Tableau xvii : Répartition des patients selon la localisation du diagnostic retenu au scanner.	45
Tableau xviii : Répartition des patients en fonction des complications des urgences neurologiques non traumatique	45
Tableau xix : Répartition des patients selon la Complication d'AVC au scanner	46
Tableau xx : Répartition des patients en fonction de la durée de séjour (en jour)	46
Tableau xxi : Répartition des patients selon leur devenir	47
Tableau xxii : Répartition des patients selon le diagnostic retenu et le score de Glasgow à l'admission	47
Tableau xxiii : Répartition des patients victimes d'AVC selon le score NIHSS et leur devenir	48
Tableau xxiv : Répartition des patients selon le diagnostic retenu et le devenir	48
Tableau xxv : Répartition des patients selon le diagnostic retenu et la durée de séjour	49

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Coupes schématiques de la vascularisation artérielle du cerveau.	9
Figure 1 : Accident vasculaire cérébral.....	15
Figure 2: Abscès cérébral	26
Figure 3 : Toxoplasmose cérébrale	28
Figure 5 : Répartition des patients en fonction du moyen de transport et du profil.....	40
Figure 6 : Répartition des patients en fonction du diagnostic retenu	41
Figure 7 : Répartition des patients en fonction de leur évolution	46

Sommaire

I. INTRODUCTION	1
II. LES OBJECTIFS.....	4
2.1 Objectif général	4
2.2 Objectifs spécifiques	4
III. GENERALITE	6
3.1. Rappel anatomo-fonctionnel.....	6
3.1.1 Rappel anatomique	6
3.1.2 Rappel physiologie	9
3.2 Evaluation clinique[16]	10
3.3. Définition des urgences neurologiques	12
3.3.1 Accident vasculaire cérébral.....	12
3.3.2 Épilepsie et troubles de l'épilepsie.....	17
3.3.3 Céphalées	19
3.3.4 Les Abscès Cérébraux.....	24
3.3.5 La toxoplasmose cérébrale	26
3.3.6 Méningites - Méningo-encéphalites	28
3.3.6 La méningo-encéphalite herpétique	31
3.3.7 Syndrome de Guillain-Barré	31
IV. METHODOLOGIE	34
4.1 Lieu de l'étude.....	34
4.2 Type d'étude	35
4.3 Période d'étude.....	35
4.4 Population d'étude.....	35
4.4.1 Critères d'inclusion	35
4.4.2 Critères de non inclusion.....	35
4.5 Éthique et déontologie.....	36
4.6 Saisie et analyse des données	36
4.7 Les variables.....	36
V. Résultats.....	38
VI Commentaire et discussions.....	51
VII Conclusions.....	54
VIII Recommandations	55

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

IV Références	57
X Annexes	61

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Les urgences neurologiques constituent des situations médicales engageant le plus souvent le pronostic vital des patients à court moyen ou long terme si des mesures appropriées de prise en charge ne sont pas adoptées. Ces urgences neurologiques représentent une part non négligeable des urgences de façon globales [1]. Les pathologies rencontrées sont très diverses (Méningo-encéphalites, EME, Accidents vasculaires cérébraux, céphalées, épilepsies, neuropaludisme, syndrome de Guillain Barré, coma neurologique...).

L'état de mal épileptiques (EME) est défini comme étant la survenue de trois crises successives sans reprise de la conscience ou une seule crise durant plus de 5 à 10 min [2]. On regroupe sous le terme de neuropaludisme (accès pernicieux ou « cérébral malaria » chez les anglo-saxons) toutes les manifestations neurologiques consécutives à l'atteinte cérébrale au cours de l'accès palustre : troubles de la conscience, prostration et convulsion. Le début peut être progressif ou brutal. Le Mali s'est doté d'un Programme National de lutte contre le paludisme (PNLP) en 1993 et depuis sa création a entrepris la mise à échelle des mesures de lutte recommandées par OMS dont la chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) chez les enfants de 3 à 59 mois [3].

Les données de la littérature ont rapporté une mortalité de 35% liés aux urgences neurologiques. Elles sont fréquentes et d'après les estimations, au moins 10 à 20% de toutes les consultations d'urgence sont liées à des urgences neurologiques [4]. Les pathologies vasculaires concernent principalement le sujet âgé et constituent avec les accidents vasculaires cérébraux 45,8% des hospitalisations et 60,6% de la mortalité dans le service de neurologie de Dakar [5]. La prévalence totale des céphalées varie de 35% à près de 100% selon les études [6]. En France la prévalence de la migraine est de 12,1%, celle de céphalée de tension se situe entre 30 et 80% [6]. Selon une étude menée au Sénégal, 39,8% des patients décédés ont été reçus entre la 6ème et 72H. Ce qui implique que le délai de prise en charge est un facteur de mauvais pronostic [7].

Le paludisme est responsable de 32% des motifs de consultation au Mali en 2017. Avec près de 2,1 millions de cas de paludisme dont plus de 673000 cas graves. Aussi, 1050 décès ont été recensés, soit un taux de létalité de 0,50 pour mille selon la PNLP [8]. Il demeure un problème de santé publique majeur de par son impact sur la mortalité, la morbidité et ses répercussions socio-économiques sur la population en général [9]. Selon le système d'informatique sanitaire, le paludisme a constitué 66% des motifs de consultations en 2018 avec un taux de létalité de 1,33‰ [10].

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Compte tenu de la fréquence des urgences neurologiques ainsi que ces morbi-mortalités, elles ont des répercussions négatives sur le pronostic vital des patients affectés si la prise en charge se fait de façon tardive. En notre connaissance, aucune étude n'a été menée sur l'ensemble des urgences neurologiques au Mali en général et en particulier à l'hôpital du Mali, seul hôpital de la rive droite. Cette présente étude a été initiée dans l'optique de déterminer la morbi-mortalité de ces urgences neurologiques et identifier la part de chacune d'elles. Cette étude permettra également d'actualiser les données antérieures et aider à la prise de décision basée sur des données probantes.

OBJECTIFS

II. LES OBJECTIFS

2.1 Objectif général

Etudier les aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques non traumatiques

2.2 Objectifs spécifiques

- Dégager la fréquence des différentes urgences neurologiques non traumatiques.
- Identifier les principales pathologies neurologiques non traumatiques
- Déterminer les différentes complications
- Déterminer la morbi-mortalité de ces urgences neurologiques non traumatiques

GENERALITE

III.GENERALITE

3.1. Rappel anatomo-fonctionnel

3.1.1 Rappel anatomique

Sur le plan anatomique, le système nerveux se compose du SNC (encéphale et moelle épinière) et le SNP (les nerfs crâniens, les nerfs spinaux et les ganglions

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 composée de cellules nerveuses et forme la substance blanche qui constitue la plus grosse partie du cerveau[11].

3.1.1.1 L'encéphale

Il est constitué de deux hémisphères cérébraux qui sont la partie la plus récente du cerveau (embryogenèse) 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 [11].

Les plus antérieures sont les lobes frontaux, ensuite viennent les lobes pariétaux et enfin les lobes occipitaux. Les lobes temporaux sont disposés 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 qu'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 [11].

Chacun des lobes a 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 [11].

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 [11].

3.1.1.2 Tronc cérébral

C'est une structure cérébrale sur laquelle se reposent les hémisphères cérébraux et qui est située à la base du cerveau.

Le tronc cérébral est divisé en trois parties :

- Les pédoncules cérébraux
- La protubérance
- Le bulbe (la moelle allongée)

✓ Les pédoncules cérébraux

A ce niveau se situent :

- Le nerf III (oculomoteur commun)
- Le nerf IV (pathétique trochléaire)

✓ La protubérance

- Le nerf V (le trijumeau)
- Le nerf VI (l'oculomoteur externe)
- Le nerf VII (le nerf facial)
- Le nerf VIII (le cochlo-vestibulaire)

✓ Le bulbe

- Le nerf IX (glosso-pharyngien)
- Le nerf X (le pneumogastrique)
- Le nerf XI (le spinal)
- Le nerf XII (le grand hypoglosse)

Le tronc cérébral est traversé par des faisceaux de fibre qui montent ou qui descendent des nerfs périphériques vers la moelle épinière ou plus haut vers le cerveau. Il est en outre l'organe clé de contrôle des activités subconscientes et des réflexes, notamment la respiration, la fréquence cardiaque et la pression sanguine [11]

3.1.1.3 Le cervelet

Il est situé dans l'angle formé par le tronc cérébral et les hémisphères cérébraux.

Le cervelet est divisé en deux parties :

- Les hémisphères
- Le vermis

Sa fonction se résume à une coordination motrice et grâce à des faisceaux de fibres il reçoit et envoie des informations vers d'autres structures du cerveau [11].

3.1.1.4 La vascularisation du cerveau

Les artères du cerveau

Le bon fonctionnement du cerveau dépend d'un excellent approvisionnement en nutriments dont se charge une structure artérielle complexe qui véhicule le sang riche en oxygène et en glucose.

Le cerveau reçoit à sa base la carotide interne, branche de la carotide commune, qui donne l'artère cérébrale antérieure, l'artère cérébrale, moyenne sylvienne, l'artère cérébrale postérieure qui assure l'irrigation respective du lobe frontal, du lobe pariétal, du lobe temporal et du lobe occipital.

A la partie postérieure du cerveau se dresse le tronc basilaire qui naît des artères vertébrales, branches des deux artères sous-clavières, et assure l'irrigation du tronc cérébral et du cervelet [12].

Les veines du cerveau

Les veines se drainent dans de gros troncs veineux constitués par des dédoublements de la dure-mère : sinus veineux de la dure-mère.

Ces sinus qui se drainent dans les deux confluent intra duraux de la base ont pour fonction principale d'évacuer vers le cœur le sang pauvre en nutriments.

Il s'agit :

- Du confluent prenant en charge les sinus suivants :

Le sinus sagittal supérieur pour la protubérance et l'occipital interne

Le sinus longitudinal supérieur pour la faux du cerveau

Le sinus droit latéral pour la tente du cerveau

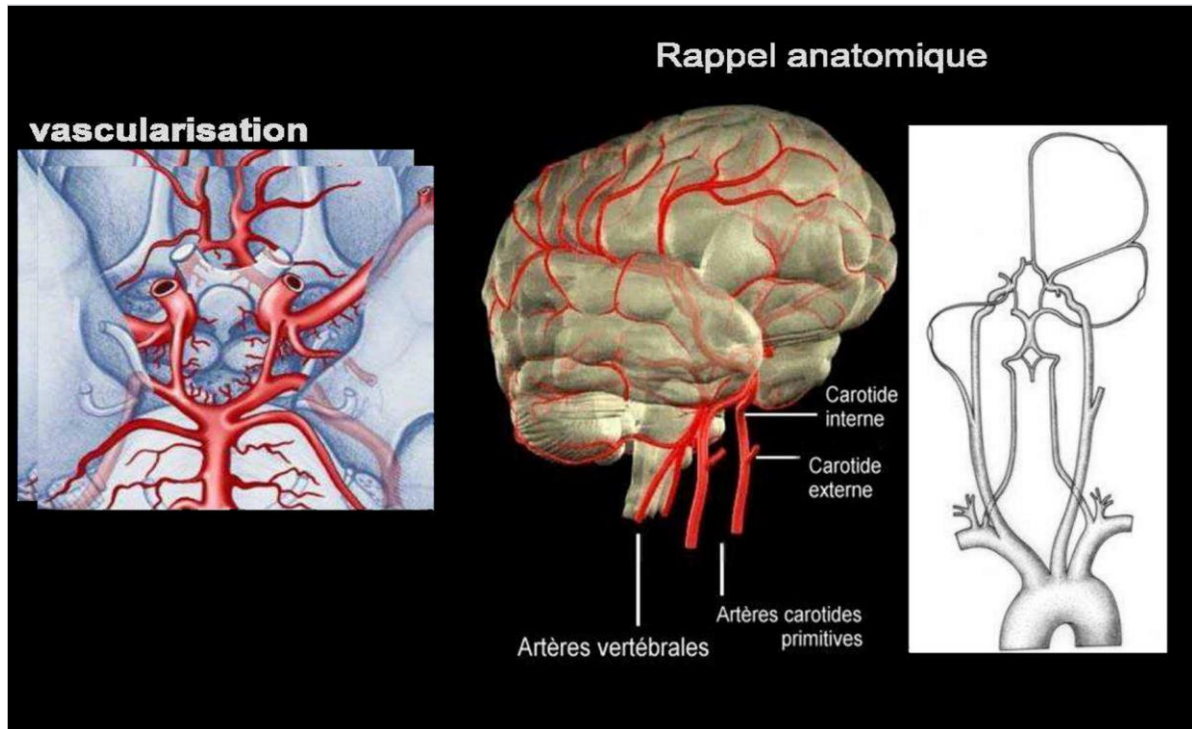
- Du confluent prenant en charge les sinus suivants :

Le sinus caverneux latéro-sellaire

Le sinus pariétal

Les veines ophtalmiques

Ces deux confluent se déversent dans le bulbe supérieur de la veine jugulaire interne située dans le foramen jugulaire [13].



3.1.2 Rappel physiologie

Le SN joue un rôle prépondérant dans le maintien de l'hémostasie. Ses principales fonctions *consistent* à analyser et à intégrer l'information provenant de l'environnement puis y répondre.

Sur le plan fonctionnel, le SN se compose d'une voie sensitive (afférente) qui achemine les influx vers le SNC, et d'une voie motrice (efférente), qui achemine les influx en provenance du SNC vers les effecteurs musculaires et ganglionnaires.

La voie efférente est formée du SN somatique (volontaire), qui dessert les muscles squelettiques et le système nerveux autonome (involontaire) qui innerve les muscles lisses, les muscles cardiaques et les glandes. Chaque hémisphère cérébral est formé du cortex en surface et dans la région sous-corticale, de substance blanche et de noyaux basaux. Le cortex de chaque hémisphère cérébral reçoit les influx sensitifs du côté opposé du corps et y envoie des commandes motrices.

Le corps est représenté tête en bas (homoncule) dans aires motrices et sensitives.

Le diencephale est composé du thalamus, de l'hypothalamus et de l'épithalamus et il recouvre le 3ème ventricule. Le thalamus constitue le principal relais. Le tronc cérébral comprend le mésencéphale, le pont et le bulbe rachidien. Le mésencéphale contient les Colliculus (centres de reflexe visuels et auditifs) le noyau rouge ainsi que le noyau des nerfs crâniens III et IV. Le

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Le cervelet est formé de 2 hémisphères parcourus de lamelles transversales et séparé par le vermis. Le cervelet est relié au tronc cérébral par les pédoncules cérébelleux (supérieurs, inférieurs et moyens).

L'encéphale est situé dans la boîte crânienne tandis que la moelle est située dans la moelle vertébrale et est protégée par les méningées et le LCR.

La moelle achemine les influx dans les deux sens. Elle est aussi le centre de reflexe. Elle s'étend du foramen magnum jusqu'à la 1^{ère} et 2^{ème} vertèbre lombaire.

Le système nerveux périphérique est constitué de 12 paires crâniennes et 31 paires rachidiennes ou spinales.

Les 12 Paires de nerfs crâniens sont :

I= le nerf olfactif

II= le nerf optique

III= le nerf oculomoteur

IV= le nerf trochléaire

V= le nerf trijumeau

VI= le nerf abducens

VII= le nerf facial

VIII= le nerf vestibulo-cochléaire

IX= le nerf glossopharyngien

X= le nerf vague ou pneumogastrique

XI= le nerf accessoire

XII= le nerf hypoglosse

Les 31 paires rachidiennes sont :

Les 8 nerfs cervicaux (C1-C8), les 12 nerfs thoraciques (T1-T12), les 5 nerfs lombaires (L1-L5), les 5 nerfs sacres (S1-S5) et 1 nerf coccygien (Co)

Le SNP comprend des récepteurs sensoriels, des nerfs et des ganglions. Chaque nerf spinal se divise en un rameau ventral, un rameau dorsal, un rameau méninge et des rameaux communicants. Le SN autonome est le volet moteur du SNP qui réagit les activités viscérales afin de préserver l'homéostasie[15].

3.2 Evaluation clinique[16]

L'évaluation clinique est surtout basée sur un **examen neurologique**. Cet examen doit évaluer : l'état de la conscience, orientation dans le temps et dans l'espace, l'état des pupilles l'existence ou non des signes de localisation, les lésions des nerfs crâniens, les réflexes, des troubles neurovégétatifs, la sensibilité, la marche, et l'équilibre et la coordination.

• L'état de la conscience :

Quel qu'il en soit, cet état doit être décrit et noté. En cas de trouble de la conscience, il est extrêmement utile d'utiliser une cotation moins entachée de subjectivité et plus rapide que la simple description clinique ou l'utilisation des stades classiques.

Définie depuis 1974 par TEASDALE et JENNET, l'échelle de Glasgow est d'un usage extrêmement aisé, rependu et non invasive pour le malade (peut être répété plusieurs fois besoin sans danger pour le patient). Elle est basée sur l'étude de trois paramètres :

- L'ouverture des yeux cotée de 1 à 4.
- La réponse verbale cotée de 1 à 5.
- La réponse motrice cotée de 1 à 6.

OUVERTURE DES YEUX	REPONSE VERBALE	REPONSE MOTRICE
- Spontanée 4	- Normale 5	- Commande 6
- Au bruit 3	- Confuse 4	A la douleur :
-A la douleur 2	Inapproprié 3	- Orientée 5
- Nulle 1	- Incompréhensible 2	- Evitement 4
	- Nulle 1	- Flexion stéréo 3
		-Extension stéréo 2
		- Nulle 1

Ces paramètres réunis aboutissent à un score total de 15 pour un sujet normal.

Cette échelle s'est révélée fiable lors de son utilisation donnant 93% de concordance sur le diagnostic et la profondeur du coma. Elle ne détermine pas cependant le niveau de souffrance axiale (le diencephale et le tronc cérébral).

• Les signes de localisation :

La recherche d'une asymétrie dans les réactions motrices est effectuée à la demande si le sujet est conscient et à l'aide d'un stimulus nociceptif ou non. S'y associent la recherche de l'hypotonie d'un membre, l'étude comparative des réflexes ostéo-tendineux et cutanés.

L'abolition du réflexe cornéen doit faire suspecter un déficit homo latéral chez le sujet comateux. Chez le malade conscient, l'existence des troubles de la parole signe la présence d'une lésion temporale gauche chez le droitier.

• Les lésions des nerfs crâniens :

Fréquentes, elles doivent être analysées correctement pour ne pas donner lieu à des fausses interprétations. Il peut s'agir : d'une lésion du nerf optique, d'une paralysie des nerfs oculomoteurs, d'une atteinte faciale, d'une surdité unie ou bilatérale, d'une lésion du nerf V (trijumeau) entraînant souvent une hypoesthésie faciale, ou une parésie masticatrice.

3.3. Définition des urgences neurologiques

Etaient considérés comme urgences neurologiques les accidents vasculaires cérébraux, les comas non traumatiques, les états de mal convulsives, les paralysies extensives, toutes situations aiguës mettant en jeu le pronostic vital et fonctionnel [7].

Les urgences neurologiques constituent une activité conséquente dans les services d'accueil des centres hospitaliers. Les pathologies rencontrées sont très diverses et sont susceptibles d'entraîner une morbi-mortalité non négligeable si la prise en charge médicale n'est pas optimale dès les premières heures [17]

3.3.1 Accident vasculaire cérébral

Un AVC est toujours défini sur des arguments cliniques et physiopathologiques par l'Organisation Mondiale de la Santé : un AVC est un déficit neurologique d'installation « rapide », durant plus de 24h, lié à une dysfonction cérébrale focale ou globale, pouvant être mortel, dont la cause apparente est vasculaire [18]. Cependant, le terme "AVC " ne s'applique pas à une affection donnée, mais à un ensemble d'affections définies par la nature des lésions cérébrales et vasculaires en cause. Ainsi, concernant l'atteinte artérielle, sont définies schématiquement quatre grandes variétés d'AVC [19] .

- L'hémorragie sous-arachnoïdienne (HSA) ;
- L'hémorragie intracérébrale (HIC) ;
- L'accident ischémique transitoire (AIT) ;
- L'infarctus cérébral (IC).

Outre ces accidents d'origine artérielle, il existe une cinquième variété d'AVC définie par la présence d'une thrombose au sein du système veineux cérébral :

- La thrombose veineuse cérébrale (TVC) [19].

➤ Mécanismes et causes des accidents vasculaires

Les accidents ischémiques artériels

Cardiomyopathies emboligènes : Communication inter auriculaire, embolie paradoxale, prolapsus de valve mitrale, prothèse valvulaire cardiaque, endocardites infectieuses, endocardites thrombotiques non bactériennes, fibrillation auriculaire.

Artériopathies : Artériosclérose, dissection des vaisseaux cervicaux, moya moyo

Cause hématologique : Sanguin (trouble de coagulation) ; Drépanocytose (ne pas oublier dans notre contexte) ; Infectieuse (VIH), inflammatoire

Thromboses veineuses cérébrales

Il s'agit d'une affection rare. On ne dispose pas d'études en population. Leur incidence en France est de 0.5% des AVC ; soit environ 500 cas/an. Chez les adultes, 3-4 pers/1 million et chez les enfants 7 pers/1 million surtout < 6mois. Il y'a une probable sous-estimation car il existe des formes sans AVC. Elles peuvent survenir à tous âges : du nouveau-né au vieillard avec une moyenne d'âge autour de 39 ans. Cependant, il y'a une prépondérance féminine avec un ratio F/M : 2/1.

Le pic d'incidence est chez la femme jeune prenant des contraceptifs (oestroprogestatif) ou au décours d'une grossesse. Leur incidence varie de 2 à 60 pour 100 000 accouchements, avec une moyenne de 15 pour 100 000. La grossesse et le postpartum représentent 15-20 % des causes de TVC. Dans certains pays en voie de développement, cette fréquence est beaucoup plus élevée. Les TVC sont rares au cours de la grossesse, beaucoup plus fréquentes dans la période du post-partum survenant 10-20 jours après l'accouchement. Il n'y a pas d'influence de l'âge ou de la parité de la patiente.

Les infections ont un rôle favorisant, peu important de nos jours dans les pays occidentaux. La survenue d'une TVC pendant la grossesse doit faire rechercher une cause : déficit constitutionnel en protéine C, S, ou en antithrombine III. Le dosage de la protéine S et de l'antithrombine III doit être effectué plusieurs semaines après l'accouchement. Une résistance à la protéine C doit être recherchée. Les toxémies gravidiques compliquées d'une TVC en raison d'une coagulation intra vasculaire disséminée sont rares[20]. Il y'a un polymorphisme clinique : Céphalées, Œdème papillaire, Epilepsie, Déficit focal, Troubles de conscience, Paralyse nerfs crâniens et parfois un syndrome cérébelleux. Mode d'installation variable : < 48h : 25% ; 3 - 30j : 60% ; > 30j : 15% Le pronostic des TVC s'est amélioré, la mortalité restant néanmoins de 10 à 30 % et le risque de séquelles neurologiques aussi. Le diagnostic est porté actuellement par l'IRM [21]. Le risque de récurrences lors d'une grossesse ultérieure existe.

Hémorragies cérébrales et méningées

Malformations vasculaires : La prévalence des MAV serait de 14 / 10000 sujets. Aucune différence de distribution liée au sexe n'est décrite. Il ne semble pas exister de prédisposition génétique ou ethnique. L'histoire naturelle des MAV est assez peu connue. Leurs manifestations cliniques sont dominées par la rupture à l'origine d'hémorragies intracérébrales, dont le risque annuel serait de 1 à 3%, et qui révéleraient les MAV dans 30 à 85% des cas. L'autre mode classique de révélation est la survenue de manifestations épileptiques qui révèlent entre 8 et

40% des MAV. Les MAV sont essentiellement localisées en sus-tentorial (90%), et le plus souvent tirent leurs pédicules nourriciers de l'artère cérébrale moyenne. Leur taille est dans 40% des cas < 2,5cm, 50% sont comprises entre 2,5 et 5 cm, 10% sont supérieures à 5 cm [21].

➤ **Bilan étiologique et traitement de l'AVC**

L'innocuité de l'IRM semble acquise à court et moyen termes, de préférence sans injection de gadolinium dont les effets sur le fœtus ne sont toujours pas connus. L'IRM permet de plus des séquences angiographiques sans injection de produit de contraste.

Le traitement des AVC ischémiques repose sur trois principes : La reperfusion cérébrale et la prévention des récives ischémiques par les antiagrégants plaquettaires, la neuroprotection et traitement des complications cérébrales de l'ischémie et principalement de l'œdème cérébral. L'intérêt du neuroprotecteur visant à éviter le passage de la "pénombre ischémique" à la nécrose a été évalué dans plusieurs dizaines d'essais avec des résultats constamment négatifs. Récemment en 2006, un traitement de neuroprotection a montré une efficacité à la phase aigüe de l'IC. L'hypothermie comme une forme de neuroprotection est en cours d'évaluation[22].

Le Traitement de l'œdème cérébral passe par l'osmothérapie (Mannitol) et si indication, la chirurgie décompressive.

Le traitement des TVC repose sur l'utilisation des anticoagulants. Chez les femmes, en cas de grossesse ultérieure, un traitement préventif par faibles doses d'héparine est recommandé après l'accouchement et pendant une durée de 1 mois.

Ce traitement est recommandé pendant plus longtemps en cas de déficit en protéines de la coagulation. Pour certains, ce traitement doit être institué pendant la grossesse en cas de déficit en antithrombine III ; on peut y adjoindre des concentrés d'antithrombine III. En cas d'hémorragie cérébrale et/ou méningée, l'intervention doit être faite d'urgence en fonction du tableau clinique du patient. Si le traitement neurochirurgical de l'anévrisme a été définitif, l'accouchement peut se faire normalement par voie basse, et les grossesses ultérieures ne sont pas contre-indiquées. Dans le cas contraire, l'anesthésie péridurale est nécessaire et une extraction instrumentale est recommandée. L'intervention doit se pratiquer en décubitus latéral. L'hypotension contrôlée est contre-indiquée. Les corticoïdes peuvent être utilisés sans risque. Le mannitol est contre-indiqué. La nimodipine peut être utilisée en prévention des spasmes, en évitant les chutes tensionnelles. Le vasospasme est traité par expansion volémique avec des

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

colloïdes. L'interruption de la grossesse permet souvent la résolution de l'éclampsie. Le traitement vise alors à contrôler la tension artérielle, l'épilepsie et l'œdème cérébral.

Les indications thérapeutiques des MAV sont les mêmes pendant la grossesse que celles préconisées en dehors de cette période. Si la MAV a été révélée par une hémorragie et qu'elle n'a pas été traitée, il convient d'éviter une nouvelle grossesse [20].

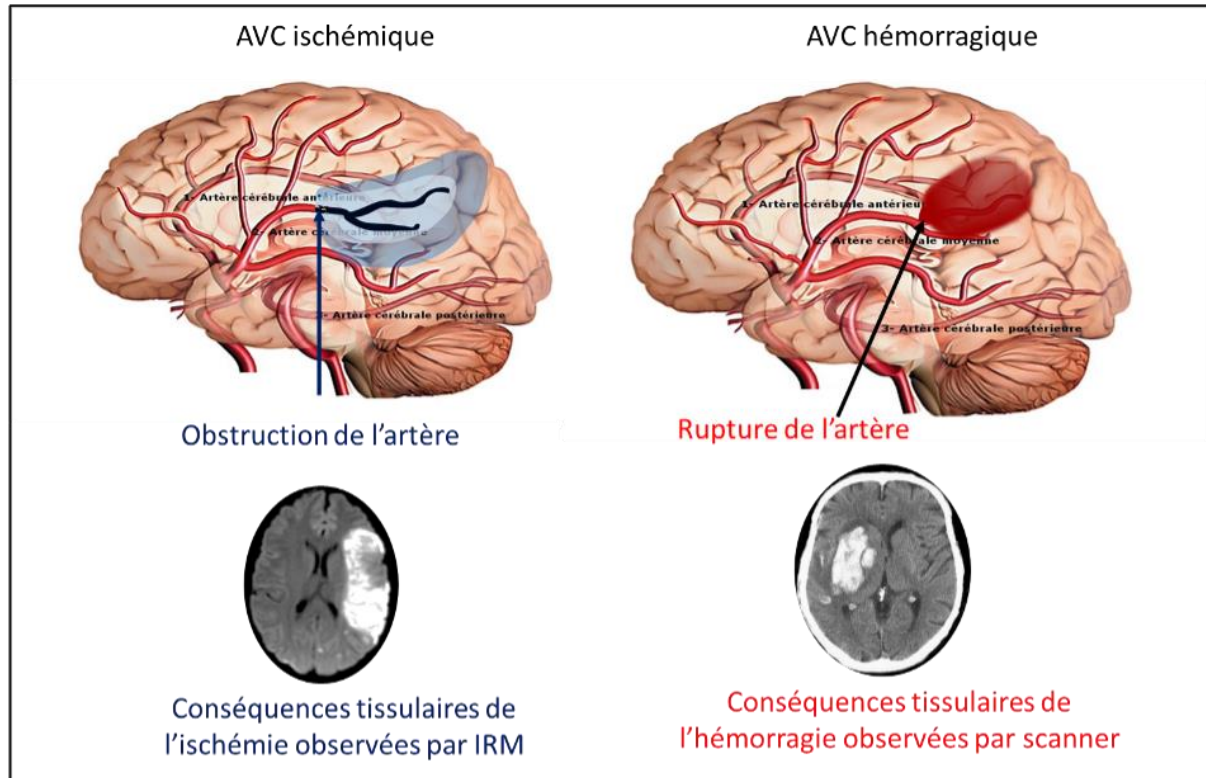


Figure 2 : Accident vasculaire cérébral

Tableau i : Evaluation du pronostique d'AVC selon le score de NIHSS [.23]

1a Conscience Réactivité globale	vigilant, réagit vivement	0
	non vigilant, somnolent, réagit ou répond après stimulation mineure	1
	réaction adaptée uniquement après stimulation intense ou douloureuse	2
	réponse stéréotypée (neurovégétative) ou a réactivité totale	3
1b Conscience Orientation dans le temps : âge, mois	Répond bien à 2 questions : son âge et le mois de l'année	0
	en cours ne répond correctement qu'à une des 2 questions	1
	ne répond correctement à aucune des 2 questions, aphasique	2
1c Conscience Exécution d'ordres simples	Exécute bien 2 ordres : fermer-ouvrir les yeux, fermer-ouvrir une main	0
	Exécute correctement un seul ordre sur les 2	1
	N'exécute aucun des 2 ordres (<i>choisir la main non parétique</i>)	2
2 Oculomotricité (horizontale seule)	mouvements volontaires et réflexe oculo-céphalique normaux	0
	déviation réductible du regard	1
		2

**Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil
des urgences à l'hôpital du Mali**

	déviation forcée ou paralysie complète (<i>malgré manœuvres oculo-céphaliques</i>)			
3 Champ visuel (4 quadrants testés par comptage des doigts)	aucune trouble du champ visuel asymétrie du champ visuel hémianopsie complète absence de vision et/ou absence de clignement à la menace	0 1 2 3		
4 Paralysie faciale (montrer les dents, lever les sourcils, fermer les yeux)	mobilité normale et symétrique paralysie mineure (sillon nasogénien effacé, sourire asymétrique) paralysie partielle (concernant la partie inférieure de la face) paralysie faciale complète (faciale supérieure et inférieure)	0 1 2 3		
		G	D	T
5 Motricité MS * 5G bras gauche (G) 5D bras droit (D) 5T = 5G + 5D	Normale = maintien du membre (90° ou 45°) durant 10 secondes Maintien possible (90° ou 45°) mais < 10 secondes Mouvement contre pesanteur mais pas de maintien possible Mouvement limité (aucun mouvement contre pesanteur), membre tombe Aucun mouvement possible	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	
6 Motricité MI * 6G cuisse gauche 6D cuisse droite 6T = 6G + 6D	Normale = maintien du membre (30°) pendant 5 secondes Maintien possible (30°) mais < 5 secondes Mouvement contre pesanteur mais pas de maintien possible Mouvement très limité (aucun mouvement contre pesanteur) Aucun mouvement possible	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	
7 Ataxie * (épreuves doigt-nez et talon-genou)	Pas d'ataxie (ou déficit moteur déjà pris en compte) Ataxie présente pour un membre Ataxie pour deux membres			0 1 2
8 Sensibilité (face, tronc, bras, jambe coté AVC)	Sensibilité normale Discret déficit : piqûre mal perçue (du coté de l'atteinte motrice) Déficit sévère à total : piqûre non perçue (du coté de l'atteinte motrice)			0 1 2
9 Langage	Normal Aphasie discrète à modérée : communication difficile mais possible Aphasie sévère : expression fragmentaire, communication très limitée Mutisme, aphasie globale ou coma			0 1 2 3
10 Dysarthrie Articulation	Articulation normale Dysarthrie discrète à modérée : gênant peu la compréhension Dysarthrie sévère : discours inintelligible (aphasie exclue)			0 1 2
11 Extinction Recherche de négligence	Aucune négligence (ni visuelle, ni auditive, ni tactile, ni spatiale) Négligence d'une modalité (visuelle ou auditive ou tactile ou spatiale) Négligence sévère : hémicorps complet, plusieurs modalités			0 1 2
Score total (0 à 42)	0=normal 42=gravité maximale			

INTERPRETATION

AVC mineur =0 à 5

AVC modère =6 à 10

AVC sévère =11 à 15

3.3.2 Épilepsie et troubles de l'épilepsie

➤ Définition épidémiologique de l'épilepsie

L'épilepsie est « une affection caractérisée par la récurrence d'au moins deux crises épileptiques non provoquées, survenant dans un laps de temps de plus de 24 heures ». Une nouvelle définition propose de décrire cet état comme une atteinte cérébrale caractérisée par une prédisposition persistante à la production de crises épileptiques, ainsi que les conséquences neurobiologiques, cognitives, psychologiques et sociales. Cette nouvelle définition n'intéresse qu'une seule crise mais oriente le débat vers les conséquences de la maladie et les souffrances des patients et, des membres de sa famille qui devraient également être prise en compte dans la prise en charge de l'épilepsie[24].

En outre, certaines pathologies comme la neurocysticercose très pourvoyeuse d'épilepsie, jusqu'ici non connue au Mali, semblent être émergente [25] [26].

La neurocysticercose est une maladie fréquemment associée à l'épilepsie. Des travaux récents montrent que le paludisme cérébral est un facteur de risque de l'épilepsie séquellaire en Afrique subsaharienne. Les convulsions fébriles au cours du paludisme peuvent également être une cause indirecte d'épilepsie, les carences sanitaires aux niveaux prénatal, périnatal et postnatal constituent également un facteur important. La connaissance et la classification des différents types de crises d'épilepsie sont nécessaires pour l'instauration d'un traitement approprié. Les crises généralisées tonico-cloniques (CGTC) sont le plus souvent retrouvées dans les études réalisées dans les PED et de façon prédominante dans les études communautaires. Elles représentent près de 60% des cas en Afrique subsaharienne et en Asie.

Ces différentes situations influencent indirectement les stratégies nationales de lutte dans les PED. Ainsi l'utilisation du phénobarbital (PB) comme médicament de première ligne pour traiter l'épilepsie dans ces pays peut paraître justifiée par cette fréquence élevée des CGTC.

Politiques nationales et régionales de prise en charge de l'épilepsie [24].

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Sous l'égide de la Ligue Internationale Contre l'Epilepsie (LICE), du Bureau International pour l'Epilepsie (BIE), et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) des déclarations régionales ont été faites en 2000 à New Delhi (Inde), à Dakar (Sénégal), et à Santiago (Chili) en vue d'élaborer des stratégies de prise en compte de l'épilepsie comme problème majeur de santé publique pour les grandes régions des PED. A cet effet, des objectifs ont été énoncés dans le sens de renforcer les systèmes de soins de santé primaire, la disponibilité de techniques diagnostiques, les spécialistes, les médicaments antiépileptiques et les traitements chirurgicaux.

Ces déclarations furent importantes sachant que dans beaucoup de PED il n'existe pas de programme national de lutte contre l'épilepsie. Une étude en Amérique Latine a montré que près de 30 pays en sont dépourvus.

Ce manque d'engagement des gouvernements des PED dans la lutte contre l'épilepsie est la résultante d'une part des difficultés économiques et d'autre part des politiques prioritaires souvent tournées vers les maladies infectieuses comme le VIH/SIDA, le paludisme, la tuberculose et les maladies diarrhéiques de l'enfance.

Cependant, certains pays ont mis en place des programmes d'action, c'est le cas du Vietnam, où un programme national de distribution du phénobarbital (PB) (Gardénal®) dans les communautés a été mis en place depuis 10 ans. Ces programmes sont souvent connus, aucune évaluation n'est faite sur leurs activités pour non seulement recenser les difficultés rencontrées mais aussi pour déterminer les avantages au plan international.

➤ Traitement et disponibilité des médicaments antiépileptiques (MAE)

Le traitement de l'épilepsie a pour but, le contrôle des crises. Une prise en charge précoce et adaptée permet dans les pays développés de contrôler 70 à 80% des crises. Par contre, dans les PED, l'on retient que 80% à 90 % des personnes atteintes d'épilepsies ne reçoivent pas de traitement approprié.

Ces patients restent marginalisés, ils ont une qualité de vie moindre à celle des autres malades chroniques pour une espérance de vie bien faible. De nombreux facteurs rendent difficile cette prise en charge des malades surtout en zone rurale.

Il s'agit entre autres le manque de personnel qualifié et de moyens exploratoires pour assurer un diagnostic approfondi, la non-acceptation et la non-complaisance aux soins par les patients et leurs familles du fait de leurs croyances, du coût élevé des médicaments, de leur relative disponibilité et de l'impact psychosocial de la maladie.

Dans les PED, l'indisponibilité des traitements antiépileptiques ainsi que leur qualité sont des vrais obstacles à l'amélioration de la prise en charge. Considérés comme des MAE de première génération, la Phénytoïne (PHT), la Carbamazépine (CBZ), l'Acide Valproïque (VPA), le PB, le Clonazépam (CZP), la Primidone et l'Ethosuximide (ETH) sont largement utilisés dans les PED le plus souvent en monothérapie, bien que leur usage varie en fonction des pratiques médicales de chaque pays.

La deuxième génération de MAE tels la Lamotrigine, le Gabapentine, la Tiagabine, le Felbamate, le vigabatrin ou le Topiramate peuvent être retrouvée également dans les grandes villes. Dans une étude au Cameroun, il a été montré que les MAE de première génération étaient peu disponibles. La plupart de ces médicaments étaient importés et vendus dans les pharmacies d'hôpitaux ou privées, hormis le PB qui était régulièrement et fréquemment délivré. Les habitudes de prescription varient d'un pays à un autre et même d'une localité à une autre dans un même pays et cela semble dépendre de plusieurs facteurs comme le niveau économique, la disponibilité des MAE, le niveau d'éducation, etc.

En pratique, si le patient vit dans un milieu très défavorisé, le choix du MAE se portera vers le PB et le patient risque d'être plus enclin à privilégier, un traitement traditionnel [24].

3.3.3 Céphalées

➤ 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 boîte crânienne[27].

➤ Physiopathologie

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 durale ; 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 [28,29].

➤ **Descriptions cliniques**

▪ **Céphalées primaires (idiopathiques)**

La migraine

En l'absence d'un critère physiopathologique ou étiologique suffisamment précis, la définition de la migraine reste essentiellement clinique. Il s'agit d'une variété bien particulière de céphalée, survenant par accès intermittents entre lesquels le sujet ne souffre pas. La céphalée est habituellement hémicrânienne, pulsatile, accompagnée, au moins au cours de certains accès, de photophobie, de nausées ou de vomissements. Les formes cliniques de la migraine sont développées en six identités selon l'ICHD-3 :

Migraine sans aura ;

Migraine avec aura ;

Migraine chronique ;

Complications de la migraine ;

Migraine probable ;

Syndromes épisodiques pouvant être associés à la migraine

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 : triptans et dérivés ergotés. D'autres substances (caféine, antiémétiques, psychotropes) sont utilisées comme adjuvants [30].

La céphalée de tension

Egalement appelées « céphalées de stress » ou « céphalées essentielles », les céphalées de tension (CDT) doivent être reconnues comme une entité nosologique à part entière. D'ailleurs l'IHS a établi des critères de diagnostic définissant ainsi deux types de céphalées de tension : épisodiques et chroniques. Les céphalées de tension se situent entre 30 et 80%. Les céphalées épisodiques (un jour par mois au moins) sont beaucoup plus fréquentes que les céphalées de tension chroniques. Les céphalées de tension sont plus fréquentes chez les femmes. La coexistence entre céphalée de tension et migraine chez un même individu est fréquente. La céphalée de tension correspond au deuxième groupe des céphalées primaires dans la classification internationale des céphalées de l'International Headache Society (IHS).

L' IHS définit ces céphalées comme souvent bilatérales, à type de pression, d'intensité légère ou modérée, non accentuées par l'activité physique, et rarement accompagnées de symptômes tels que nausées, photophobie, phono phobie[29].

La douleur est souvent diffuse, en « casque ». Parfois elle est localisée (par ordre de fréquence, occipitales pouvant descendre dans la nuque, pariétales, temporales et frontales) mais est alors bilatérale dans 90% des cas[28].

Douleur du vertex ou la jonction entre le nez et l'os frontal en « pince- nez » est également évocatrice. La douleur est plus souvent unilatérale dans les formes chroniques que dans les formes épisodiques. Les caractéristiques de la douleur sont très variées mais le plus souvent à type de serrement ou de pesanteur, et elle est pulsatile dans 15% des cas [31].

Le traitement des épisodes douloureux de céphalée de tension est pharmacologique et il est identique qu'il s'agisse de traiter une céphalée de tension épisodique ou chronique. Ce sont les antalgiques non opioïdes et les antiinflammatoires non stéroïdiens qui ont été le mieux évalués dans le traitement des épisodes douloureux de céphalée de tension au travers de multiples études thérapeutiques contrôlées. Ainsi, le paracétamol, l'aspirine, l'ibuprofène, le naproxène sodique et le kétoprofène sont les molécules disposant du meilleur niveau de preuve d'efficacité.

Algie vasculaire de la face et céphalées trigémino-dysautonomiques :

Les céphalées trigémino-dysautonomiques sont des céphalées « primaires » ayant en commun, d'une part, des crises de céphalées sévères unilatérales, à prédominance périorbitaire, pluriquotidiennes et, d'autre part, des symptômes ipsilatéraux végétatifs.

L'algie vasculaire de la face est la plus fréquente des céphalées trigéminodysautonomiques. Il s'agit d'une douleur insupportable de siège préférentiellement périorbitaire accompagnée habituellement de signes dysautonomiques ipsilatéraux, évoluant par crises le plus souvent pluriquotidiennes d'une durée relativement courte (15-180 min) [30].

L'algie vasculaire de la face touche le sujet jeune (début entre 10 à 30 ans dans 2/3 des cas, avec des extrêmes allant de 1 à 73 ans), avec une nette prédominance masculine (9 hommes pour 1 femme).

L'AVF est souvent qualifiée de « la plus douloureuse des céphalées primaires ». La douleur, évaluée comme atroce, insupportable, évolue par crises durant de 15 à 180 minutes, le plus souvent de moins d'une heure. Le nombre de crises varie de 1 un jour sur deux à 8 par jour (plus fréquemment de 1 à 3 crises par jour). Le siège de la douleur est unilatéral prédominant

dans la région orbitaire ou temporale mais peut ensuite irradier dans toute l'hémiface, l'hémicrâne et parfois le cou et l'épaule. Dans 15 % des cas, il peut exister un changement de côté d'une période douloureuse à l'autre[22].

1 Traitement de crise : Sumatriptan

Le sumatriptan, agoniste 5HT_{1B/D}, à la dose de 6 mg en sous-cutané (Imiject® injecteur automatique), réservé à l'adulte de plus de 18 ans et de moins de 65 ans est efficace en quelques minutes. La posologie maximale est de 2 injections par jour.

2 Corticoïdes (traitement prophylactique)

Les corticoïdes dans l'AVF, pourtant efficaces en pratique, n'ont pas fait l'objet d'essais cliniques. La prednisone (Cortancyl®, Solupred®) est proposée à la dose de 40 mg par jour, pendant environ deux semaines, avec ensuite une diminution rapide de la posologie en une semaine. Ce traitement n'est pas applicable dans l'AVF chronique en raison des risques d'une corticothérapie au long cours. De fortes doses de méthylprednisolone (Solumédrol® 500 à 1 000mg/jour pendant 3 à 5 jours) ont été également proposées.

Autres céphalées « trigémino-autonomiques » : Hemicranie paroxystique, hemicranie continue et syndrome SUNT (Short-lasting Unilateral Neuralgiform headache attacks with Conjunctival injection and Tearing)

▪ Céphalées secondaires :

Les céphalées post traumatiques :

La céphalée est un des symptômes les plus fréquents survenant au décours d'un traumatisme crânien (TC) ou cervical (de 28 à 70 % des cas suivant les séries). Il s'agit d'un problème fréquemment rencontré, parfois invalidant si le passage se fait en forme chronique. L'évolution de la céphalée reste variable, rendant difficile l'évaluation initiale d'un pronostic à moyen et long terme. Parmi les causes de survenue, les accidents de la voie publique sont les plus gros pourvoyeurs de traumatismes crâniens avec une mention spéciale pour le « coup du lapin » qui, même mineur, génère une grande fréquence de céphalées. Traumatismes crâniens Deux millions de cas/an aux États-Unis dont :

80 % légers ;

20 % modérés à sévères.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

La fréquence de survenue des céphalées reste toutefois extrêmement variable allant de 30 % dans certaines séries et jusqu'à 90 % dans d'autres.

Incidence relative des céphalées aiguës post-traumatiques

2/1 000 aux États-Unis.

3/1 000 en Europe.

La céphalée post-traumatique est une céphalée secondaire, qui mime une céphalée primaire. Huit fois sur dix, elle présente les caractéristiques d'une céphalée de tension qu'elle soit épisodique ou chronique. Mais parfois, il existe un mélange de signes entre céphalée de tension et céphalée migraineuse. Plus rarement, le tableau est celui d'une migraine typique avec parfois même des auras.

Céphalées des lésions vasculaires :

La céphalée qui accompagne la plupart des affections vasculaires cérébrales est aiguë et s'intègre à un tableau clinique évocateur, associant des signes neurologiques focaux, éventuellement des troubles de la conscience, qui rend le diagnostic relativement facile à faire. Toutefois, certaines pathologies neurovasculaires peuvent s'exprimer au début de leur évolution (dissections artérielles cervicales et thromboses veineuses cérébrales, par exemple) par des céphalées isolées parfois d'allure migraineuse (migraine symptôme). Il est très important pour le praticien de connaître les situations où potentiellement une céphalée peut révéler une pathologie neurovasculaire afin d'éviter une morbi-mortalité non négligeable dans ce type d'affection. En effet, une prise en charge très précoce, le plus souvent en milieu hospitalier spécialisé (unité neurovasculaire), permet la réalisation des examens complémentaires qui confirment l'hypothèse diagnostique avec à la clé la mise en place d'une thérapeutique efficace. Le diagnostic peut être particulièrement difficile chez les sujets auparavant céphalalgiques et il est alors essentiel que le patient reconnaisse la céphalée comme nouvelle, différente par son mode d'installation et ses caractéristiques de ses céphalées habituelles[22].

Autres céphalées : Névralgie du trijumeau

Névralgie essentielle du trijumeau :

Par définition « essentielle du trijumeau » désigne une entité nosologique consistant en un tableau douloureux paroxystique intermittent, intéressant le plus souvent la femme de plus de 50 ans, dans lequel aucune cause ne peut être mise en évidence par les moyens diagnostiques

habituels. La névralgie révélatrice d'une pathologie sous-jacente est dite symptomatique. Le diagnostic de névralgie essentielle est clinique et repose sur les arguments suivants :

- la patiente se plaint en général de douleurs fulgurantes à types de décharges électriques très intenses entraînant l'arrêt des activités (avec tic douloureux : la patiente grimace, survenant en salves de quelques secondes à deux minutes, séparées par des intervalles libres ou aucune douleur n'est présente). Ces accès surviennent souvent plusieurs fois par jours pendant plusieurs jours à quelques semaines, et il existe entre les accès des intervalles libres pouvant durer jusqu'à plusieurs années.

- la douleur est généralement limitée à une branche du V ; (l'atteinte du VI est rare) surtout au début ; l'atteinte de plusieurs branches peut survenir au cours de l'évolution, qui se fait fréquemment vers l'aggravation au cours des années (crises plus fréquentes, intervalles libres plus brefs). La douleur est déclenchée par effleurement d'une zone cutanée (souvent découverte au rasage chez l'homme ou lors de soins du visage chez la femme), dite « zone gâchette » (trigger zone). La parole, la mastication peuvent aussi provoquer un accès chez certains patients. L'absence d'anomalie neurologique est capitale pour le diagnostic (toute anomalie devrait conduire à évoquer le diagnostic de névralgie symptomatique) ; notamment, il n'existe :

Ni abolition du réflexe cornéen ;

Ni déficit sensitif objectif ;

Ni anomalie au niveau d'autres paires crâniennes (VII et VIII)

Aucun examen complémentaire n'est indispensable en cas de névralgie du trijumeau typique. En revanche, toute atypie devra faire réaliser rapidement une IRM cérébrale afin de rechercher une lésion causale. L'origine de la névralgie essentielle n'est pas entièrement éclaircie. Un conflit vasculo-nerveux (boucle artérielle compressive) pourrait être à l'origine des symptômes ; l'angio-IRM permet en effet de mettre en évidence un tel conflit chez un certain nombre de patients [32].

Le traitement, essentiellement médical, repose sur les antiépileptiques et le baclofène. En cas d'échec, le traitement neurochirurgical est proposé, faisant principalement appel à deux méthodes : les techniques percutanées et les décompressions neurovasculaires par abord micro chirurgical.

3.3.4 Les Abscès Cérébraux

Abscès du cerveau : collection suppurée développée au sein du parenchyme cérébral.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Les abcès cérébraux présentent une nette prédominance masculine (3 ou 4 fois plus selon les séries), et se rencontrent surtout chez l'adolescent et l'adulte jeune.

Les signes infectieux (fièvre, hyper leucocytose, augmentation de la vitesse de sédimentation) manquent dans près d'un tiers des cas !

Au stade **d'encéphalite pré-suppurative**, les manifestations comitiales prédominent. La crise comitiale dans un contexte fébrile doit faire évoquer le diagnostic d'abcès.

Au stade **d'abcès collecté**, les signes neurologiques déficitaires et l'hypertension intracrânienne sont plus fréquemment rencontrés.

Il faut être très rigoureux sur l'interrogatoire à la recherche d'une extraction dentaire, panaris parfois oubliées de même qu'une porte d'entrée infectieuse (otite chronique, sinusite, endocardite bactérienne). Cela apporte une orientation diagnostique majeure. Au scanner, l'abcès cérébral au stade collecté, réalise une image typiquement annulaire, à centre iso ou hypodense, entouré d'une prise de contraste annulaire et d'un halo d'œdème important. L'IRM apporte un diagnostic plus précoce et plus précis. Sa généralisation devrait se faire devant toutes lésions intracérébrales découvertes au scanner. En effet, elle permet d'éliminer les autres diagnostics différentiels en particulier avec les séquences de diffusion et l'utilisation de la spectroscopie.

Pour le traitement chirurgical, Il faut distinguer la phase pré-suppurative qui peut maintenant être diagnostiqué avec l'imagerie, surtout si le sujet à des facteurs de risque comme une immunosuppression.

A la phase suppurative, le premier geste est la ponction –biopsie. Elle peut être faite, selon différents modes, stéréotaxie pour les profonds, utilisation de l'échographie ou sous neuro-navigation. Elle permet un diagnostic de certitude, d'évacuer l'abcès, d'isoler un germe et d'avoir une efficacité rapide sur l'hypertension intracrânienne tout en évitant la diffusion de l'infection. Pour les abcès volumineux un simple trou de trépan bien ciblé sans autre artifice est suffisant. Un drain peut être laissé en place quelques jours pour renouveler la ponction et faire un lavage avec un antibiotique toléré sur le plan cérébral (aminoside, céporine, rifocine autrefois). Le traitement médical comporte une antibiothérapie par voie veineuse pendant 2 semaines, initialement par des antibiotiques à large spectre et efficaces sur les anaérobies (PéniGMétronidazole), puis relayée par une antibiothérapie adaptée aux germes isolés dans le

pus. L'antibiothérapie orale est ensuite instituée jusqu'à l'effacement des images scannographiques (vers J60).

Le traitement médical pur des abcès, très en vogue aux débuts du scanner, est maintenant réservé aux abcès de petite taille (< 2 cm), dont le diagnostic est sûr et les germes connus, sous une surveillance neurologique attentive. Toute aggravation clinique ou scannographique doit faire retenir un geste de ponction. Une couverture anti-comitiale est indispensable, l'abcès étant une lésion hautement épileptogène. L'utilisation d'anti-oedémateux peut être nécessaire. Les corticoïdes ne doivent être utilisés que sous couvert d'une antibiothérapie adaptée.

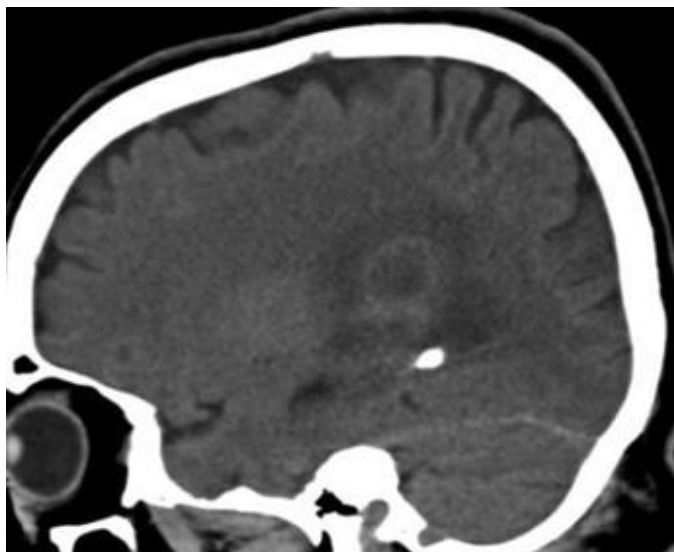


Figure 3: Abcès cérébral

3.3.5 La toxoplasmose cérébrale

La toxoplasmose cérébrale est une infection parasitaire du système nerveux central du patient immunodéprimé pouvant engager le pronostic vital. Le diagnostic repose sur la mise en évidence d'un terrain à risque, signes cliniques (fièvre, céphalées, désorientation, aphasie, ataxie, comitialité...) de lésion(s) cérébrale(s) compatible(s) à l'imagerie cérébrale (abcès cérébral) et de l'évolution favorable sous traitement probabiliste.

Le traitement symptomatique précoce de l'hypertension intracrânienne est un facteur essentiel de la prise en charge. Le traitement curatif est de 6 semaines : Pyriméthamine – Sulfadiazine (100 mg 1 jour puis 1mg/kg/j, 25mg/kg/j ac folique et 100mg/kg/j max 6g/j) ou Pyriméthamine – Clindamycine (2,4g/j)

La Prophylaxie :

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

- primaire : Trimethoprim – Sulfamethoxazole. Alternative Dapsone+Pyriméthamine
- secondaire : Pyr-Sulfa (25mg/j et 2g/j) Arrêt de la prophylaxie (CD4 > 200 mm³ 6 mois pour secondaire, 3 mois pour primaire) [22].

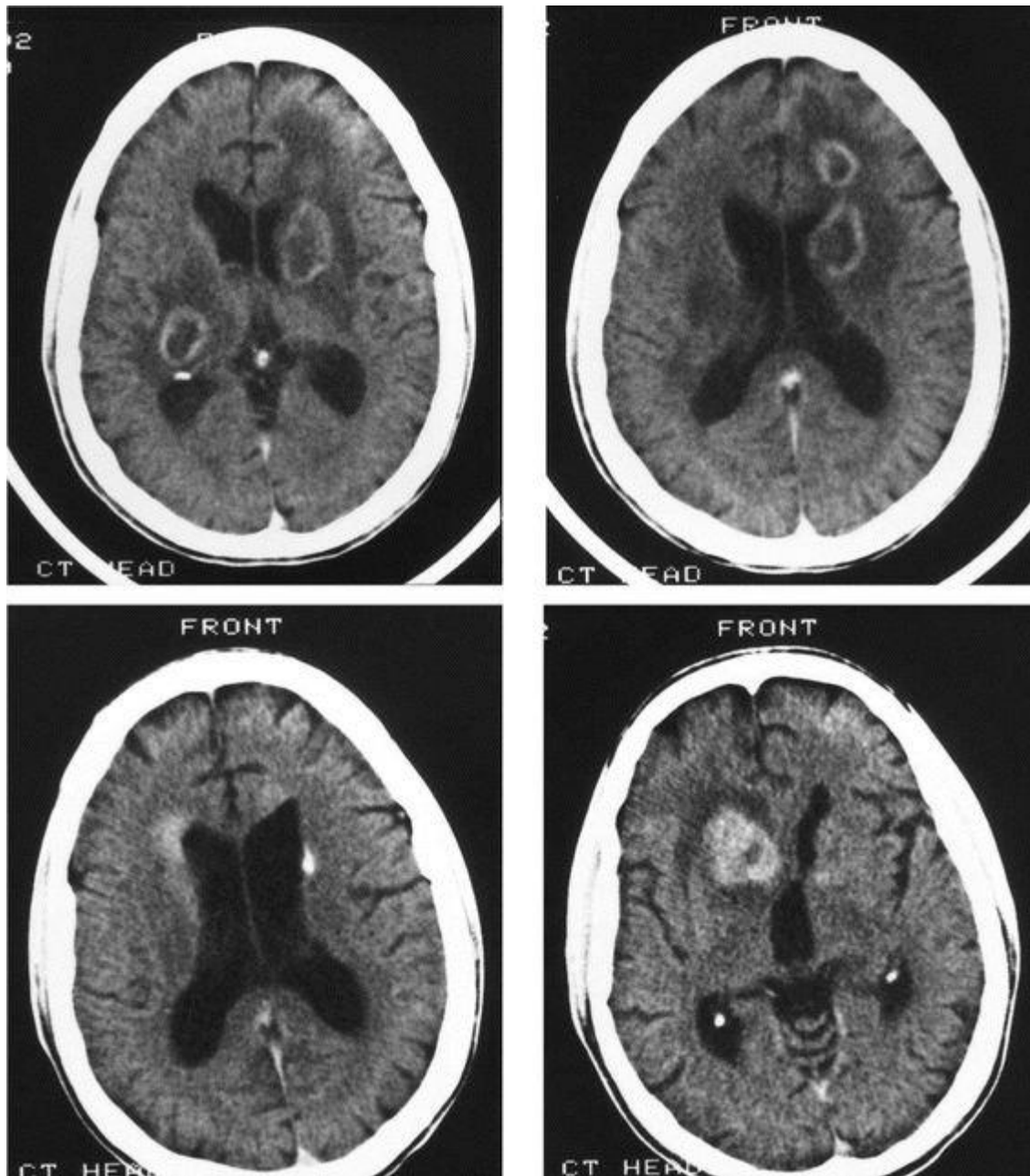


Figure 4 : Toxoplasmose cérébrale

3.3.6 Méningites - Méningo-encéphalites [33]

Définitions de la méningite

Une méningite est une inflammation des méninges, dont l'origine est généralement infectieuse. Elle se traduit par un syndrome méningé (céphalées, raideur de la nuque, photo- et phonophobie, vomissements) et un syndrome infectieux avec fièvre élevée.

L'encéphalite est définie par une atteinte inflammatoire du parenchyme cérébral responsable d'un ou plusieurs des signes suivants, s'installant de manière aiguë ou rapidement progressive

: syndrome confusionnel, troubles du comportement, troubles de vigilance (allant de l'obnubilation au coma profond), convulsions, signes de localisation. Les micro-organismes en cause sont principalement les bactéries et les virus. Les champignons, et plus encore les parasites, ne sont que très rarement responsables de méningites ou de méningo-encéphalites chez les sujets non immunodéprimés. L'analyse du liquide céphalorachidien (LCR) est incontournable devant toute suspicion d'infection du système nerveux central. Le LCR normal est clair, normo-tendu (pression mesurée inférieure à 10 cm d'eau) et sa composition est la suivante : globules blancs inférieurs à 5/mm³, absence d'hématies, protéinorachie < 0,40 g/L, glycorachie \geq 50 % de la glycémie (ou < > 2,5 mmol/L). Au cours des infections méningées, le LCR peut être macroscopiquement purulent, trouble ou clair. Dans les infections bactériennes, il est généralement purulent ou trouble et l'on parle alors de « méningite bactérienne », même s'il existe des signes d'encéphalite. Dans les infections virales, ainsi qu'au cours des méningites tuberculeuses, le LCR est clair. Le terme utilisé est alors celui de « Méningite ou de méningo-encéphalite à LCR clair », selon la présence ou l'absence des signes indiqués plus hauts. Les méningites bactériennes et les méningo-encéphalites infectieuses à LCR clair sont des urgences médicales.

La méningo-encéphalite (ME) est un processus inflammatoire cérébral responsable de manifestations cliniques aiguës ou subaiguës comportant les 3 critères suivants :

Fièvre > 38°C ou épisode fébrile dans le mois précédent, LCR anormal : > 4 Leucocytes/mm³ ou protéines > 0,4 g/L et au moins une manifestation clinique suggérant une atteinte du système nerveux central : troubles de conscience, convulsions, déficit neurologique central. Cette définition est peu spécifique, pouvant correspondre à de nombreuses entités infectieuses, auto-immunes, inflammatoires, métaboliques ou néoplasiques.

Épidémiologie des Méningites bactériennes

Leur incidence annuelle est de 4 à 6 cas/100 000/an chez l'adulte. Elles sont principalement liées à *Neisseria meningitidis* chez l'adulte jeune et à *Streptococcus pneumoniae*, à tous les âges. Ces deux bactéries représentent plus de 80 % des étiologies des méningites purulentes. La porte d'entrée la plus fréquente est le nasopharynx et les voies aériennes, l'atteinte méningée étant hémotogène. Les autres bactéries, telles que *Listeria monocytogenes* (plus volontiers responsable de méningoencéphalite à LCR clair), *Staphylococcus aureus*, streptocoques et entérobactéries, sont beaucoup moins fréquemment en cause.

Démarche pour le Diagnostic

Elle comporte les éléments suivants :

- Connaissance des diagnostics les plus fréquents,
- Conditions épidémiologiques : voyages (lieu et durée), contacts avec des animaux (Léchage, morsures), piqûres d'insecte... ;
- Mode de début et durée d'évolution des signes d'encéphalite
- Nature de l'atteinte neurologique évaluée par l'analyse des signes cliniques qui peuvent orienter vers telle ou telle étiologie
- Données de l'imagerie, (TDM) et surtout imagerie par résonnance magnétique (IRM).

L'IRM est actuellement considérée comme l'examen neuroradiologique le plus sensible pour le diagnostic de ME infectieuse, pourvu que soient réalisées les séquences indispensables à une évaluation précise des lésions : T1 avec et sans injection de gadolinium, T2, T2*, FLAIR, séquence en diffusion. Il n'en reste pas moins que l'IRM peut être normale, notamment à la phase initiale d'une ME et que sa réalisation n'est pas toujours simple chez des malades de réanimation, parfois instables - Anomalies du LCR

- Existence et nature d'éventuels signes extra-neurologiques, respiratoires, cutanés, hépatiques qui peuvent eux aussi orienter vers certaines causes
- Utilisation d'outils microbiologiques, avec au premier rang les PCR, sans oublier que les sérologies avec dosages des anticorps spécifiques dans le sérum et le LCR peuvent toujours rendre des services importants, notamment dans les pathologies post infectieuses.
- Enfin, et beaucoup plus rarement, recours à la biopsie cérébrale qui nécessite, outre l'absence de contre-indications, l'existence de lésions accessibles.

La prise en charge des Méningites bactériennes repose sur l'antibiothérapie à base de C3G, la ceftriaxone ou la Cefotaxime (Streptococcus Pneumoniae, Neisseria Meningitidis, Entérobacteries,) et d'amoxicilline (Streptocoques) + gentamycine (Listeria Monocytogenes)

La prise en charge des Méningo-Encéphalites a fait l'objet de recommandations de pratique cliniques par l'«Infectious Diseases Society of America » (IDSA)

3.3.6 La méningo-encéphalite herpétique

Ce diagnostic doit être systématiquement évoqué devant toute « confusion fébrile ». L'incidence de la méningo-encéphalite herpétique est estimée à 1 à 3 cas/million/an, sans variation saisonnière. La distribution selon l'âge est bimodale, l'incidence semblant plus élevée chez les sujets jeunes avant 20 ans et entre 60 et 70 ans. Elle est due dans 90 % des cas au HSV-1 chez l'immunocompétent. Les premiers signes neurologiques, souvent précédés d'un syndrome d'allure grippale, sont des troubles du comportement ou du caractère, des hallucinations, ces anomalies neurologiques s'accompagnant de fièvre.

À la phase d'état, il existe des troubles de vigilance d'intensité variable, éventuellement associés à des convulsions (33 %) et à des signes de localisation. La fièvre est présente dans plus de 90 % de cas. Le LCR est anormal dans plus de 95 % des cas et contient de quelques dizaines à quelques centaines de lymphocytes. Des hématies (traduisant la nécrose hémorragique) ou des polynucléaires sont parfois retrouvés à la phase initiale. Au contraire, le LCR peut contenir peu de cellules au tout début de l'encéphalite. La TDM, parfois sans anomalie hormis un œdème cérébral dans les premiers jours, ne reste jamais normale. Les images caractéristiques sont une hypodensité temporale, uni- ou bilatérale, prenant le contraste en son centre, avec œdème péri lésionnel. La présence d'hyperdensités spontanées témoigne du caractère hémorragique des lésions. L'IRM est plus sensible, du moins à la phase précoce. Le diagnostic est établi par la détection du virus dans le LCR par PCR (sensibilité 98%, et spécificité 94 %) mais les résultats de cet examen ne peuvent bien sûr être obtenus dans le cadre de l'urgence. L'acyclovir est débuté dès la suspicion diagnostique à la posologie de 10 mg/kg IVL toutes les 8 heures (à adapter à la clairance de la créatinine), pendant 21 jours. Le pronostic (mortalité et séquelles) est lié à l'âge, au statut neurologique initial et sans doute au délai de mise en route de l'acyclovir.

3.3.7 Syndrome de Guillain-Barré [34].

- **Définition**

C'est une maladie inflammatoire et démyélinisant caractérisée par une atteinte des racines et des troncs nerveux avec lésions multifocales. La paralysie est d'évolution ascendante avec atteinte des nerfs crâniens.

- **Prévalence**

La maladie de Guillain-Barré (GB) survient chez environ 1-2 personnes sur 100 000 chaque année ; dans plus de la moitié des cas, une infection virale banale ou plus rarement un vaccin

sont intervenus les semaines précédentes. Une récente revue des cas de SGB dans les 40 dernières années indique une incidence annuelle de la maladie entre 0,4 et 4 cas pour 100 000 habitants (médiane 1,3). Les hommes sont légèrement plus atteints que les femmes, avec une sex-ratio de 1,25 pour 100, et l'incidence de la maladie augmente chez les jeunes adultes et chez les personnes âgées.

▪ **Diagnostic et traitement**

La clinique associe des paresthésies et des parésies de membres et de la face, de douleurs et une aréflexie ostéotendineuse. Elle évolue en trois phases : la phase d'extension des paralysies, la phase de plateau et la phase de récupération. L'atteinte respiratoire et celle du système nerveux végétatif mettent en jeu le pronostic vital. Un patient atteint de Guillain Barré sera surveillé en soins intensifs et en réanimation. L'analyse du liquide céphalorachidien montre une dissociation albumino-cytologique et l'électromyographie recherche une démyélinisation avec bloc de conduction. La mortalité est de 5% et les séquelles sévères sont estimées à 5%. Le traitement repose sur les échanges plasmatiques et les immunoglobulines intraveineuses, à une héparinothérapie et aux mesures de réanimation et de nursing destinées à lutter contre les conséquences de la paralysie.

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

4.1 Lieu de l'étude

Notre étude a été réalisée au service d'accueil des urgences de l'hôpital du Mali qui est une structure de 3^{ème} référence au Mali.

L'hôpital du Mali née de la coopération entre la République Populaire de Chine et le Mali, est situé sur la rive droite du fleuve Niger dans le quartier de Missabougou en commune VI du district de Bamako. Il a été inauguré en 2010 et comporte actuellement les services suivants : médecine et spécialités médicales, chirurgie et spécialités chirurgicales, urgences et réanimation, centre de prise en charge du covid19, imagerie médicale, laboratoire d'analyses médicales, radiothérapie et pharmacie hospitalière.

Le service d'accueil des urgences de l'hôpital du Mali est un bâtiment bâti sur deux niveaux :

Au 1^{er} Niveau (rez de chaussée) :

Nous retrouvons :

- Un box d'enregistrement à l'entrée avec une salle d'attente ;
- Une salle de décontamination servant de zone de décharge pour les pompiers ;
- Deux toilettes pour le personnel soignant ;
- Deux vestiaires pour les infirmiers (Homme et Femme) ;
- Deux ascenseurs dont un pour faire monter les malades à l'étage et l'autre pour faire monter les matériels ;
- Un bureau pour le major de service ;
- Une salle d'accueil et tri équipée de 6 lits et d'une salle pour les urgences vitales (déchoquage) avec 02 lits avec des sources de flux médicaux ;
- Une station infirmière permettant la surveillance des différents Box de soins avec une toilette intérieure pour le personnel soignant ;
- Une salle de soins avec 10 box multifonctionnels équipés de moniteurs, de sources de flux médicaux et contenant de toilette pour les patients ;
- Une salle d'échographie et une salle de radiographie os /poumon ;
- Une salle de prélèvement ;
- Une salle de consultation post urgences.

Au 2^{ème} niveau (à l'étage)

- Une salle UHCD (unité d'hospitalisation de courte durée) pour homme et femme, dotées de 09 lits ;
- Un bureau pour le chef de service des urgences ;

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

- Un bureau pour les médecins des urgences ;
- Une salle de staff ;
- Deux blocs opératoires avec leurs salles de réveil ;
- Deux toilettes.

Le personnel :

-L'équipe médicale est constituée de 18 médecins dont le chef de service et son adjoint ainsi que 4 équipes constituées de 4 médecins chacune

-L'équipe infirmière est constituée du Major du service et de 4 équipes constituées de 9 infirmiers chacune

-Un personnel de soutien constitue de 5 agents du service social, 4 agents de sécurité, 10 brancardiers et des techniciennes de surface.

4.2 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte prospective.

4.3 Période d'étude

La période d'étude a couvert du 1^{er} juillet 2022 au 31 janvier 2023.

4.4 Population d'étude

Tous les patients ayant été admis aux urgences de l'HDM pendant la période d'étude

4.4.1 Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans notre étude, les patients admis pour urgences neurologiques non traumatiques pendant la période d'étude.

4.4.2 Critères de non inclusion

- Les patients présentant des urgences neurochirurgicales traumatiques.
- Les patients non consentants
- Les patients présentant un syndrome médullaire aigu

Méthode d'enquête

-Matériels :

Le recrutement des patients a été réalisé dans le service d'accueil des urgences de l'hôpital du Mali ; les patients inclus dans notre étude ont fait l'objet d'une évaluation clinique et para clinique

-Moyens :

Un dossier médical a été réalisé pour chaque malade admis, et dans lequel ont été consignées les données socio démographiques et cliniques.

Une fiche de collecte de données nous a permis de recueillir, pour chaque patient inclus dans l'étude, les variables recherchées.

4.5 Éthique et déontologie

Le respect des règles et principes déontologiques, éthiques ainsi que la protection des droits, des valeurs et la confidentialité des données des participants ont fait partie intégrante de cette étude par :

- Le consentement libre et éclairé des personnes enquêtées et ou des ayants droits
- Le respect de la personne humaine
- La garantie de la confidentialité et de l'anonymat des données par un accès restrictif

4.6 Saisie et analyse des données

Les données recueillies ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 25.0 de Windows. La saisie et le traitement de texte ont été exécutés sur le logiciel Microsoft office Word 2007 et le logiciel Zotero pour les références bibliographiques.

4.7 Les variables

Nous avons étudié les variables suivantes :

Quantitatif : Age ; Date ; le délai d'admission (temps entre la survenue des symptômes et l'arrivée au SAU) ; Durée de séjour ; Score de Glasgow ; Score NIHSS ; La biologie

Qualitatif : Sexe ; Profession ; Statut matrimonial ; Provenance ; Motif de recours au urgences ; Antécédents ; Facteurs de risques ; Troubles hémodynamiques ; Mode d'admission ; Moyen de recours ; Examen clinique ; Résultat au scanner ; Diagnostic ; le devenir

RESULTATS

V. Résultats

Pendant cette étude nous avons colligés 153 cas des urgences neurologiques non traumatiques sur 9411 patients hospitalisés dans le Service d'Accueil des Urgences de l'hôpital ce qui représentait une fréquence de 1,63%.

Tableau ii : Répartition des patients selon l'âge

Age	Effectif (n)	Pourcentage (%)
[Moins de 20 ans]	18	11,8
[21-30]	18	11,8
[31-40]	18	11,8
[41-50]	16	10,4
[51 ans et plus]	83	54,2
Total	153	100

Age moyen [minimum-maximum] : 50 ans [5 ans-92 ans]

La majorité des patients avait un âge compris entre 51ans et plus avec 54,2% (83/153).

Tableau iii : Répartition des patients en fonction du sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)
Femme	80	52,3
Homme	73	47,7
Total	153	100

Le sexe féminin était majoritairement représenté avec 52,3% (80/153). Le sexe ratio était de 0,9.

Tableau iv : Répartition des patients en fonction du cadre socio-professionnelle

Profession	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Commerçant	18	11,8
Cultivateur	15	9,8
Elève et étudiant	19	12,4
Ménagère	59	38,6
Autres	42	27,4
Total	153	100

Autres : Agent de sécurité(2), Enseignant(7), Ouvrier(13), Militaire(3), Chauffeur(3), Sans emploi(3), Artiste(1), Retraites(10)

Environ 38,6% (59/153) des participants à notre étude étaient des ménagères.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau v : Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Bamako	96	62,7
Hors Bamako	57	37,3
Total	153	100

Plus de la moitié des patients résidaient à Bamako avec 62,7% (96/153).

Tableau vi : Répartition des patients selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Directe	60	39,2
Référé	93	60,8
Total	153	100

Environ 93 de nos patients venaient par référence soit 60,8%.

Tableau vii : Répartition des patients en fonction de leurs moyens de transport vers le SAU

Moyens de transport	Fréquence	Pourcentage
Ambulance	27	17,6
Véhicule non sanitaire	126	82,4
Sapeur-pompier	0	0
Total	153	100

Le moyen de transport fréquemment observé chez nos patients était le véhicule non médicalisé avec 82,4% (126/153).

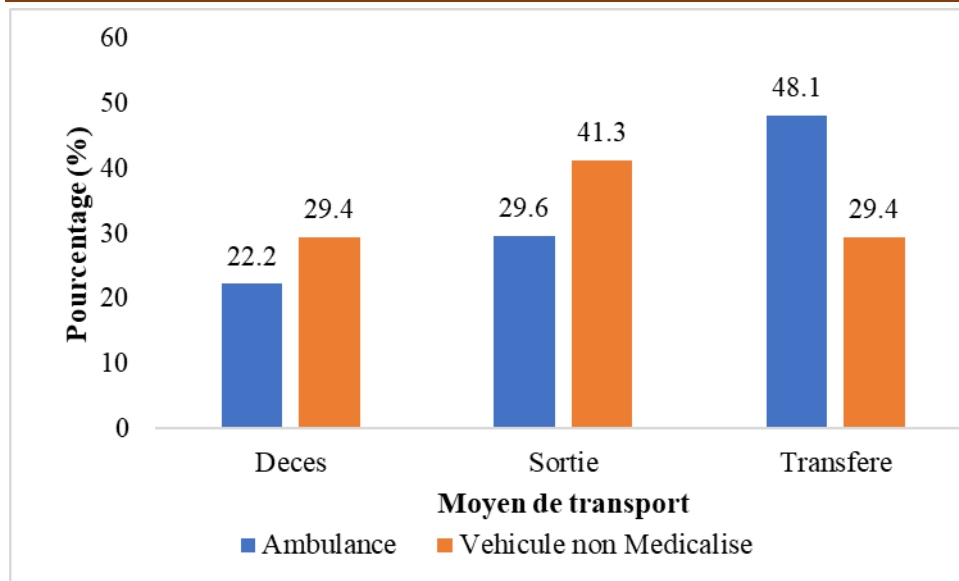


Figure 5 : Répartition des patients en fonction du moyen de transport et du profil

Parmi les patients utilisant le véhicule non médicalisé comme moyen de transport, 22,2% (6/27) était décédés comparé aux patients utilisant l'ambulance avec 29,4% (37/126) ($p=0,63$)

Tableau viii : Répartition des patients en fonction du motif de consultation

Motif de consultation	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Céphalées	13	8,5
Convulsion	26	17
Déficit moteur	68	44,4
Trouble de la conscience	43	28,1
Autres	3	2
Total	153	100

Autre : crise hypertensive (1) ; AVC (1) ; Paludisme grave (1)

Les majorités des patients présentaient le déficit moteur comme motif de consultation avec 44,4% (68/153) suivi du trouble de la conscience avec 28,1% (43/153).

Tableau ix : Répartition des patients en fonction du délai entre le début des symptômes et l'arrivée au SAU (en heure)

Délai d'admission en heure	Fréquence	Pourcentage
[0-4H]	119	84.4
[5-9H]	15	10.6
[10-14H]	2	1.4
[14H et plus]	5	3.5
Total	141	100.0

Le délai d'admission de la majorité des patients variait entre 1h à 4h soit 84,4% (119/141).

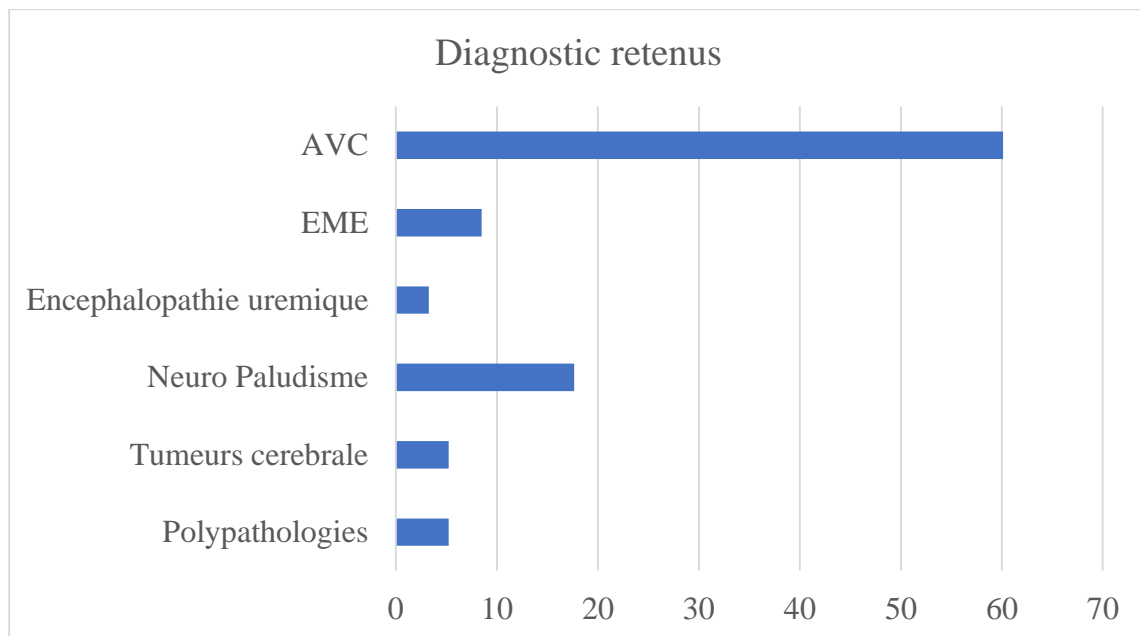


Figure 6 : Répartition des patients en fonction du diagnostic retenu

Poly pathologies : AVC+ Encéphalopathie urémique ; Paludisme+ EME

L'AVC a été observé chez 60% de nos patients.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau x : Répartition des patients en fonction de la présence ou non des facteurs de risque des atteintes neurologiques

Facteurs de risque	OUI	NON	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
HTA	89 (58,2)	64 (41,8)	153 (100)
Diabète	26 (17)	127 (83)	153 (100)
Dyslipidémie	10 (6,5)	143 (93,5)	153 (100)
Cardiopathie	19 (12,4)	134 (87,6)	153 (100)
Contraception	18 (11,8)	135 (88,2)	153 (100)
Obésité	15 (9,8)	138 (90,2)	153 (100)
Tabagisme	20 (13,1)	133 (86,9)	153 (100)
Alcoolisme	4 (2,6)	149 (97,4)	153 (100)
Migraine	2 (1,3)	151 (98,7)	153 (100)
Drogue	4 (2,6)	149 (97,4)	153 (100)

Parmi les facteurs de risque des atteintes neurologiques, nous observons que l'hypertension artérielle prédominait chez nos patients avec 58,2% (89/153) suivi du diabète avec 17% (26/153).

Tableau xi : Répartition du type d'AVC en fonction d'antécédent d'hypertension artérielle des patients

Type d'AVC	HTA		Total
	Non	Oui	
	n (%)	n (%)	n (%)
AVC Hémorragique	13 (52)	33 (50)	46(50,6)
AVC ischémique	12 (48)	33 (50)	45 (49,4)
Total	25 (100)	66 (100)	91 (100)

(p=0,99)

Les résultats démontrent que 50% des patients atteints d'AVC souffraient de l'HTA, tantôt hémorragique comme ischémique. Cependant il n'y avait pas de relation significative entre le type d'AVC et la comorbidité HTA (p=0,99).

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau xii : Répartition des patients selon le mode d'installation des atteintes neurologiques

Mode d'installation	Fréquence	Pourcentage
Brutal	106	69,3
Indéterminé	3	2
Progressif	44	28,8
Total	153	100

L'installation brutale de la maladie a été observée chez 106 de nos patients soit 69,3%.

Tableau xiii : Répartition des patients en fonction du score de Glasgow

Score de Glasgow	Fréquence	Pourcentage
Score ≤ 8	15	9,8
Score > 8	138	90,2
Total	153	100

Parmi nos patients 9,8% (15/153) étaient en coma (score inférieur ou égal à 8)

Tableau xiv : Répartition des patients en fonction des paramètres hémodynamiques

Paramètres hémodynamiques		Fréquence	Pourcentage
Fréquence cardiaque	Normale (50-100batt /min)	103	67,3
	Tachycardie (>100 batt /min)	50	32,7
Fréquence respiratoire	Normale (12-20 cycle/min)	94	61,4
	Tachypnée (>20 cycle/min)	59	38,6
Tension artérielle	Hypertension (TAS >14 ou/et TAD >9 mmHg)	74	48,4
	Normale (TAS : 10-14ou /et TAD :6-9mmHg)	79	51,6
Température	Hyperthermie ($>38,5^{\circ}\text{C}$)	29	19,0
	Hypothermie ($<36^{\circ}\text{C}$)	5	3,3
	Normale (36-38 $^{\circ}\text{C}$)	119	77,8

Environ 67,3% de nos patients avaient une fréquence cardiaque normale ;

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

61,4% avaient une fréquence respiratoire normale ;

51,6% avaient une tension artérielle normale ;

77,8% avaient une température normale.

Tableau xv : Répartition des patients selon le Score de NIHSS

Score de NIHSS	Fréquence	Pourcentage
AVC mineur (0 à 5)	45	45
AVC modéré (6 à 10)	49	49
AVC sévère (11 à 15)	6	6
Total	100	100,0

Au score de NIHSS d'AVC était modéré chez 49 patients soit 49%

Tableau xvi : Répartition des patients selon la réalisation des examens complémentaires

Examens complémentaires		OUI	NON	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Imagerie	TDM	129 (84,3)	24 (15,7)	153 (100)
	ECG	54 (35,3)	102 (66,7)	153 (100)
	Echocoeur	40(26 ,1)	113(73,9)	153(100)
	EchoTSA	40(26 ,1)	113(73,9)	153(100)
Biologie	NFS	153 (100)	0 (0)	153 (100)
	Glycémie	153 (100)	0 (0)	153 (100)
	Goutte épaisse	148 (96,7)	5 (3,3)	153 (100)
	Créatinémie	152 (99,3)	1 (0,6)	153 (100)
	Urée	84 (54,9)	69 (45,1)	153 (100)
	CRP	88 (57,5)	65 (42,5)	153 (100)
	Ionogramme sanguin	151 (98,7)	2 (1,3)	153 (100)
	Sérologie VIH	74 (48,4)	79 (51,6)	153 (100)

Tous nos patients avaient réalisé NFS et la glycémie.

Un seul patient n'avait pas réalisé la créatininémie et deux patients n'ont pas réalisé l'ionogramme sanguin et 129 patients avaient réalisé la TDM

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau xvii : Répartition des patients selon la localisation du diagnostic retenu au scanner

Localisation	Fréquence	Pourcentage
Cérébelleuse	4	4,2
Hémisphérique	73	76
Intraventriculaire	1	1
Tronc cérébral	6	6,3
Multifocale	12	12,5
Total	96	100

Multifocale : Cérébelleux + Hémisphérique ; Hémisphérique + Intraventriculaire ; Tronc cérébral + Hémisphérique

Au total, 73 patients soit 76% avaient une localisation hémisphérique, suivi d'une localisation multifocale avec 12,5%.

Tableau xviii : Répartition des patients en fonction des complications des urgences neurologiques non traumatiques

Complication	Effectif	Pourcentage (%)
Agitation	16	19,0
Agitation +délire	1	1,2
Céphalées	8	9,5
Convulsion généralise	3	3,6
Crise convulsive	1	1,2
Délire	1	1,2
Dénaturation	1	1,2
Détresse respiratoire	43	51,2
Escarres	1	1,2
Hypertension artérielle	1	1,2
Hyperthermie	3	3,6
Hypoglycémie à répétition	3	3,6
Insuffisance Rénale	1	1,2
Vomissement	1	1,2
Total	84	100

La détresse respiratoire était la complication la plus fréquente des urgences neurologiques non traumatique avec 51,2%(43/84)

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau xix : Répartition des patients selon les Complications d'AVC au scanner

Complications	AVC Hémorragique	AVC ischémique	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Hydrocéphalie	5 (100)	3 (50)	8 (72,7)
Remaniement hémorragique	0 (0)	3 (50)	3 (27,3)
Total	5 (100)	6 (100)	11 (100)

L'hydrocéphalie était l'unique complication retrouvée dans l'AVC hémorragique et a représenté 50% des complications de l'AVC ischémique.

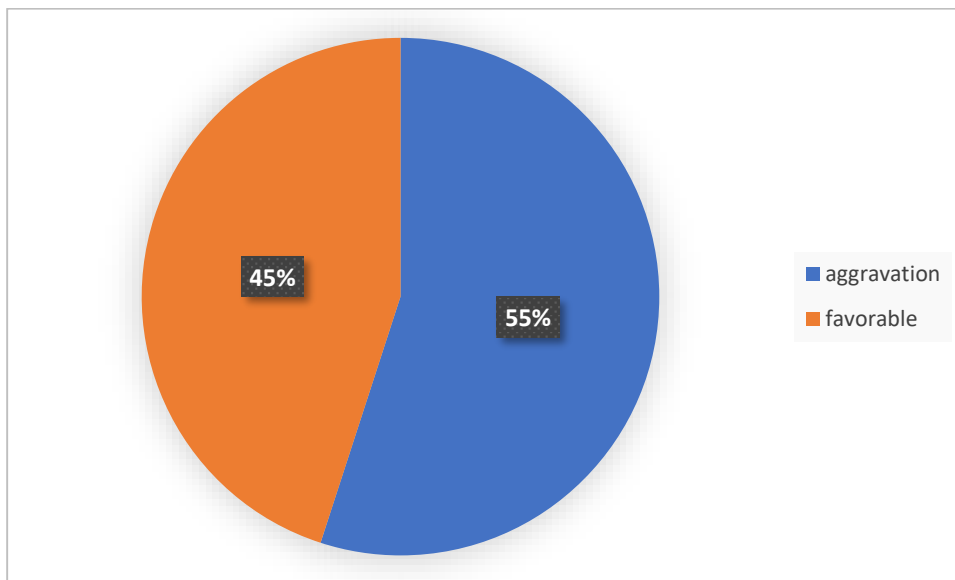


Figure 7 : Répartition des patients en fonction de leur évolution

Les patients ayant une aggravation au cours l'évolution est de 55%.

Tableau xx : Répartition des patients en fonction de la durée de séjour (en jour)

Délai de séjour	Fréquence	Pourcentage
[1-3]	87	56,9
[4-7]	49	32,1
[8 et plus]	17	11
Total	153	100

La durée d'hospitalisation était de 3 jours chez 87 patients soit 56,9%.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau xxi : Répartition des patients selon leur devenir

Devenir des patients	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Décès	43	28,1
Sortie	60	39,2
Transféré vers autre service	50	32,7
Total	153	100

L'évolution fut favorable chez 60 patients soit 39,2% qui sont sortis avec consultation et 43 cas de décédée soit 28,1%

Tableau xxii : Répartition des patients selon le diagnostic retenu et le score de Glasgow à l'admission

Diagnostic retenu	Score de Glasgow		Total	p-valeur
	Score ≤ 8 n (%)	Score > 8 n (%)	n (%)	
AVC	6 (40)	86 (62,3)	92 (60,1)	p=0,10
EME	2 (13,3)	11 (8)	13 (8,5)	p=0,62
Encéphalopathie urémique	1 (6,7)	4 (2,9)	5 (3,3)	p=0,41
Neuropaludisme	3 (20)	24 (17,4)	26 (17)	p= 0,73
Tumeur cérébrale	2 (13,3)	6 (4,3)	8 (5,2)	p=0,18
Polypathologies	1 (6,7)	7(5,1)	8 (5,2)	p=0,57
Total	15 (100)	138 (100)	153 (100)	

Polypathologies : AVC+ Encéphalopathie urémique ; neuropaludisme+ EME

Environ 40% des patients comateux étaient des cas d'AVC.

Nous n'observons qu'aucun de diagnostic retenu n'étaient significativement associés au score de Glasgow (toutes les p sont supérieurs à 0,05)

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau xxiii : Répartition des patients victimes d'AVC selon le score NIHSS et leur devenir

Score NIHSS	Le devenir des patients			Total n (%)	P-valeur
	Décès n (%)	Sortie n (%)	Transféré n (%)		
AVC mineur	2 (4,7)	23 (38,3)	20 (40)	45 (29,4)	P=2,710 ⁻⁵
AVC modéré	18 (41,9)	13 (21,7)	18 (36)	49 (32)	P=0,07
AVC sévère	4 (9,3)	0 (0)	2 (4)	6 (3,9)	P=0,03
Total	43 (100)	60 (100)	50 (100)	153 (100)	

Nous observons que l'AVC modéré était associé à la fréquence élevée des cas de décès avec 41,9%.

Il existe une association significative entre la gravité de l'accident vasculaire cérébral et la probabilité de décès des patients. Cela suggère que les patients victimes d'accidents vasculaires cérébraux plus graves sont plus susceptibles de mourir et que le score NIHSS peut être un outil utile pour prédire les résultats.

Tableau xxiv : Répartition des patients selon le diagnostic retenu et le devenir

Diagnostic retenu	Devenir des patients			Total n (%)	P-valeur
	Décès n (%)	Sortie n (%)	Transféré n (%)		
AVC	22 (51,2)	30 (50)	40 (80)	92 (60,1)	p=0,001
EME	3 (7)	9 (15)	1 (2)	13 (8,5)	p=0,05
Encéphalopathie urémique	3 (7)	1 (1,7)	1 (2)	5 (3,3)	p=0,38
Neuropaludisme	6 (14)	19 (31,7)	2 (4)	27 (17,6)	p<10 ⁻³
Tumeur cérébrale	4 (9,3)	1 (1,7)	3 (6)	8 (5,2)	p=0,21
Polypathologies	5 (11,6)	0 (0)	3 (6)	8 (5,2)	p=0,02
Total	43 (100)	60 (100)	50 (100)	153 (100)	

Polypathologies : AVC+ Encéphalopathie urémique ; Neuropaludisme+ EME

Plus de la moitié des décès ont été observés chez les patients présentant l'AVC avec 51,2% (22/43). L'AVC, l'EME, le neuro paludisme et les polypathologies étaient significativement associés au décès des patients souffrants de ces maladies.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Tableau xxv : Répartition des patients selon le diagnostic retenu et la durée de séjour

Diagnostic retenu	Durée de séjour(en jour)			Total	p-valeur
	[1-3] n (%)	[4-7] n (%)	[8 et plus] n (%)		
AVC	57 (65,5)	25 (51)	10 (58,8)	92 (60,1)	p=0,26
EME	10 (11,5)	1 (2)	2 (11,8)	13 (8,5)	p=0,12
Encéphalopathie urémique	2 (2,3)	3 (6,1)	0 (0)	5 (3,3)	p=0,39
Neuropaludisme	10 (11,5)	14 (28,6)	3 (17,6)	27 (17,6)	p=0,04
Tumeur cérébrale	2 (2,3)	5 (10,2)	1 (5,9)	8 (5,2)	p=0,14
Polypathologies	6 (6,9)	1 (2)	1 (5,9)	8 (5,2)	p=0,49
Total	87 (100)	49 (100)	17 (100)	153 (100)	

Polypathologies : AVC+ Encéphalopathie urémique ; Neuropaludisme + EME

L'AVC a été fréquemment observé chez les patients ayant longtemps séjourné au niveau du service des urgences (8 jours et plus) avec 58,8% (10/17).

Aucun diagnostic retenu n'était significativement associés à la durée de séjour des patients.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

VI Commentaire et discussions

6.1 Limite de l'étude

Les limites de notre étude tiennent de :

- Les bilans para cliniques n'ont pas pu être réalisés et les médicaments non honorés par les patients et leur famille, par manque de moyens financiers.

Malgré ces difficultés, notre étude nous a permis d'atteindre les résultats, de commenter et discuter ces résultats et de formuler des recommandations

6.2 Aspect socio démographique

6.2.1 Répartition selon le sexe et l'âge :

Dans notre étude, on notait une prédominance féminine à 52,3% pour une sex-ratio (H/F) à 0,9. L'âge variait entre -20 ans et 51ans et plus. Ces résultats ont différé de ceux rapportés par Laizer S et al en Tanzanie d'octobre 2007 à mars 2008, une prédominance masculine (52,2 %) et une sex-ratio (H/F) à 1,09. Et semblable de celui de Toure M [35] qui avait trouvé une prédominance féminine à 53,2%.

Cette prédominance féminine s'expliquerait par l'exposition plus importante des femmes aux facteurs de risque cardiovasculaire

L'âge moyen de nos patients était de 50 ans avec des extrêmes de 5 à 92 ans. Ce résultat a la même tendance que celui d'une étude réalisée au Cameroun par Tegueu et al entre octobre 2007 à mars 2008 qui ont trouvé un âge moyen 44,83 avec des extrêmes de 1an et 97 ans [36]. Cette prédominance pourrait s'expliquer lorsqu'on sait que, selon la HAS, l'homme de 50 ans ou plus constitue un FDRC global[37]. Ce qui correspond à la tranche d'âge la plus représentée 51ans et plus dans notre étude

6.2.2 Selon la profession

Les femmes au foyer ont été les plus touchées dans notre série soit 59 cas (38 ,6%). L'étude de Traoré. K [38] a trouvée 40% des ménagères. La fréquence élevée des femmes au foyer s'expliquerait par le reflet de la population féminine malienne qui est majoritairement constituée de ménagères.

6.2.3 Provenance :

62,7% de nos patients provenaient de la ville de Bamako et 39% hors de Bamako. Ce résultat corrobore avec celui de Tegueu et al [36] au Cameroun qui ont trouvé 73% vivaient en Yaoundé). Ceci s'explique par la proximité des patients résidents sur place et de se rendre au service spécialisé.

6.2.4 Facteurs de risque :

L'hypertension artérielle était le facteur de risque le plus fréquent avec 58 ,2%, Cette étude est similaire à celle réalisée par Mapouré N.Y et al dans la ville Douala, l'hypertension artérielle était également la comorbidité la plus représentée soit 41% [39]. L'HTA est le premier FDR des AVC [40].

6.2.5 Motifs d'admission :

Le déficit moteur (44,4%) et les troubles de la conscience (28,1%) étaient les motifs d'admissions les plus retrouvés. Chez Mapouré N.Y et al dans la ville de Douala, le déficit moteur représentait 17,8% des admissions, certes ces valeurs ne sont pas superposables mais nous remarquons que le déficit moteur est également le plus représenté[39] . Ceci pourrait s'expliquer par la fréquence élevée de l'AVC.

6.3 Aspects cliniques :

Ailleurs à l'admission une HTA était constatée chez 58,2%des patients, résultat supérieur à celui de Kouma. B [38] ,46,2% et Dabilgou[41]qui était de 85%.

A L'examen neurologique 90,2% des patients étaient alerte et vigile (des non comateux) avec un score de Glasgow supérieur à 8 soit 9,8% des patients comateux. Parmi les signes fonctionnels à l'entrée 44,4% de nos patients ont présentés de déficits moteurs suivi de trouble de la conscience chez 28,1%, de convulsion chez 17% et de céphalée chez 8,5%.

6.4Aspects para cliniques :

Nos patients ont bénéficié d'un scanner cérébral soit 84,3%. L'ECG a été réalisé chez 35,3% des patients .ces chiffres sont différents de ceux de Hfaiedh [42] chez qui les bilans ont été réalisés chez 100% des patients.

6.5 Evolution et devenir des patients :

L'évolution était favorable et le retour à domicile a été possible chez 39,2% des patients avec un rendez-vous pour une consultation externe et (43) cas de décès ont été recensés, soit une fréquence de 28,1%, qui seraient dû au retard d'admission et le manque d'unité de prise en charge neuro-vasculaire. Ce taux est supérieur aux résultats de Kouma. B [38] et Dabilgou [41]qui avaient trouvé respectivement 11,5 % et 12,5% de décès ; la durée moyenne d'hospitalisation était de 3 jours avec un maximum de 8 jours , qui est dû au problème de transfert. L'évolution dépendait surtout de la gravité des lésions causées par la pathologie et du délai e prise charge. Notre étude confirme la sensibilité et la spécificité du score de NIHSS comme outil diagnostic et pronostic, en effet un score de NIHSS élevé à l'entrée était corrélé à une forte mortalité.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

VII Conclusions

L'étude a révélé que les urgences neurologiques étaient plus fréquentes chez les femmes et que la plupart des patients venait de Bamako avec un délai d'admission allant de 1 à 4 heures. L'hypertension artérielle était le facteur de risque dominant, comme dans d'autres pays. L'imagerie a été cruciale pour diagnostiquer la majorité des cas, et la plupart des patients ont eu une évolution favorable avec un traitement approprié. Les accidents vasculaires cérébraux et l'état de mal épileptique étaient les principales urgences et la prévention est cruciale pour réduire leur fréquence. Des soins spécialisés dans des unités dédiées peuvent contribuer à réduire la mortalité et les séquelles.

VIII Recommandations

A la fin de notre étude, nous recommandons :

Au Ministre de la santé :

- La mise en route d'un programme de contrôle et de lutte contre les facteurs de risques neurovasculaire.
- L'amélioration du plateau technique en moyens diagnostiques rapides et de prise en charge des pathologies neurovasculaires à l'échelle nationale.
- Etablir des partenariats pour l'acquisition d'une unité de neuroréanimation ainsi qu'en matériels et médicaments nécessaires pour son bon fonctionnement.
- Introduire de nouvelles molécules dans la liste des molécules prises en charge par l'AMO (Assurance Maladie Obligatoire)

Au Directeur de l'hôpital du Mali

- Doter l'hôpital du Mali d'appareil de l'EEG et mettre en place un système de régulation médicale pour le transfert des malades neurovasculaires.
- Promouvoir un meilleur archivage des dossiers médicaux avec informatisation des dossiers cliniques des patients.
- Promouvoir la formation du personnel dans la prise charge des pathologies neurovasculaires.
- Renforcer les capacités de l'imagerie et du laboratoire de l'hôpital du Mali pour la réalisation permanente des examens complémentaires.
- Renforcer les liens avec les partenaires dans le but d'un partage d'expérience pour améliorer la prise en charge des pathologies neurologiques.

Aux personnels de la santé :

- Evoquer un AVC devant tout déficit neurologique focal d'installation brutale et prescrire les examens nécessaires au diagnostic.
- Référer rapidement les cas suspects d'AVC ou tout autre pathologie neurologique vers les centres spécialisés
- Assurer un soutien psychologique adéquat aux patients victimes des pathologies neurovasculaires ainsi qu'à leur famille.
- Bien tenir les dossiers cliniques des patients
- La promotion des pratiques médicales basées sur des preuves scientifiques validées ;
- La collaboration multidisciplinaire entre des personnels socio sanitaires de différente spécialité;

Aux partenaires

- Doter l'hôpital du Mali en médicaments et matériels nécessaires à la création d'une unité de neuroréanimation ;

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

- Procéder au transfert de technologies nécessaires au diagnostic des pathologies neurologiques rares.

A la population

- Amener les malades rapidement en consultation devant tout déficit neurologique ou toute autre pathologie neurologique.

- Etre plus sensible aux Communications pour le Changement de Comportement.

-L'accompagnement psychosocial des patients victimes d'AVC.

IV Références

1. Rossetti A, Bonati L, Sandor P, Michel P, Fischer U. Urgences neurologiques. Forum Médical Suisse – Swiss Medical Forum. 22 sept 2020;
2. Mbodj I, Ndiaye M, Sene F, Salif Sow P, Sow HD, Diagana M, et al. [Treatment of status epilepticus in a developing country]. Neurophysiol Clin Clin Neurophysiol. juin 2000;30(3):165-9.
3. WHO policy recommendation: seasonal malaria chemoprevention (SMC) for plasmodium falciparum malaria control in highly seasonal transmission areas of the Sahel sub-region in Africa
4. Mathon B, et al; PSL BRAIN-BIOPSY STUDY GROUP. Neurological diseases of unknown etiology: Brain-biopsy diagnostic yields and safety. Eur J Intern Med. 2020 Oct;80:78-85. doi: 10.1016/j.ejim.2020.05.029. Epub 2020 Jul 10. PMID: 32654880.
5. Thiam A, et al. Aspects étiologiques des affections neurologiques à Dakar: bilan de 10 années (1986-1995) [Aetiological aspects of neurological diseases in Dakar: follow-up after 10 years (1986-1995)]. Dakar Med. 2000;45(2):167-72. French. PMID: 15779177.
6. Bada AR. Etude épidémiologique et clinique des céphalées dans le district de Bamako. FMOS.Université de Bamako; 2006 thèse de médecine N=06M27
7. Sène Diouf F, et al. Pronostic fonctionnel des accidents vasculaires cérébraux dans les pays en voie de développement : Sénégal. Ann Réadapt Médecine Phys. 1 avr 2006;49(3):100-4.
8. Aissata C, et syllaD. Le Mali met à jour ses directives nationales pour renforcer la lutte contre le Paludisme | Mali | Save the Children juillet 2016.
9. Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), Institut National de la Statistique (INSTAT), INFO-STAT, Institut National de la Recherche en Santé Publique (INRSP) et ICF International, 2016. Enquête sur les Indicateurs du Paludisme au Mali (EIPM) 2015. Rockville, Maryland, USA : INSTAT, INFO-STAT et ICF International.
10. Annuaire Statistique 2018 du système local d'information sanitaire du Mali. Ministère de la Santé, des Personnes Agées et de la Solidarité (Mali). Secrétariat Général. Cellule de Planification et de Statistique. république du Mali 2018.
11. **Leon Schlossberg, Georges D. Zuidema. Atlas MDS-chibret, Anatomie fonctionnelle. 1988 : 65- 68, 71- 96, 123.126**
12. Terrier B. history report of the FIMM 2007 . SOFMMOOM - La Société Française de Médecine Manuelle - The French Society of Manual Medicine .
13. Henry Patrick. La migraine en France: étude épidémiologique, impact socio-économique et qualité de vie / P. Henry, G. Duru, G. Chazot... [et al.]. Montrouge Londres Rome: John Libbey Eurotext; 1993. xii+138.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

14. Calmels P, et al. L'âge très élevé constitue-t-il un facteur pronostique du devenir après un premier accident vasculaire cérébral ? Ann Réadapt Médecine Phys. 1 déc 2005;48(9):675-81.
15. Anatomio-Physiologie, Elaine N. Marieb | PDF [Internet]. Scribd. [cité 26 juill 2023]. Disponible sur: <https://de.scribd.com/document/482715880/Anatomio-physiologie-Elaine-n-Marieb>
16. Dicko MI. Délai de prise en charge et itinéraire des urgences neurochirurgicales dans le Service d'Accueil des Urgences de l'hôpital du Mali. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2022 thèse de médecine N=22M187
17. Lucas C, Pruvo JP, Vermersch P, Pertuzon B, Defebvre L, Leclerc X, et al. Les urgences neurologiques. Journal of Neuroradiology. 1 sept 2004;31(4):244-51.
18. Hatano S. Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report. Bull World Health Organ. 1976;54(5):541-53. PMID: 1088404;
19. Mukarugwiro LI. Accident vasculaire cérébral en Afrique subsaharienne : aspects épidémiologiques et particularités sanitaires dans le but d'améliorer sa prévention et sa bonne prise en charge. 17 juin 2021;71.
20. Ayman Tourbah .Maladies neurologiques et grossesse. service de neuroradiologie, centre hospitalier national d'ophtalmologie des Quinze-Vingts et fédération de neurologie Olivier Lyon-Caen. 2000
21. Kané B. Profils épidémiologiques et cliniques des patients admis en hospitalisation dans le service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE. USTTB; 2022 these de medecine N=22M319
22. Lees KR, Zivin JA, Ashwood T, Davalos A, Davis SM, Diener HC, et al. NXY-059 for acute ischemic stroke. N Engl J Med. 9 févr 2006;354(6):588-600.
23. Irthum B, Lemaire JJ. L'hypertension intracrânienne. Encyclopédie Médicochirurgicale, Neurologie 3,17-035-N-10,1999
24. Ngougou EB, Quet F, Dubreuil CM, Marin B, Houinato D, Nubukpo P, et al. [Epidemiology of epilepsy in sub-Saharan Africa: a review]. Sante Montrouge Fr. 2006;16(4):225-38.
25. Maïga Y, Pereon Y, Marjolet M, Traoré AH, Preux PM, Keita MM. Situation du paludisme et du paludisme cérébral au Mali. Rev Neurol (Paris). 2009;165(147-149):55.
26. Maïga Y, Diallo M, Bouteille B, Konate A, Diarra M, Maïga M, et al. [About an autochthonous case of neurocysticercosis in Mali]. Bull Soc Pathol Exot 1990. oct 2009;102(4):211-4.

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

27. Nikiforow R. Headache in a random sample of 200 persons: a clinical study of a population in northern Finland. *Cephalalgia Int J Headache*. juin 1981;1(2):99-107.
28. Sumatriptan Cluster Headache Study Group. Treatment of acute cluster headache with sumatriptan. *N Engl J Med*. 1 août 1991;325(5):322-6.
29. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia Int J Headache*. janv 2018;38(1):1-211.
30. Gilles Géraud et al. Les céphalées, migraines et algies faciales en 30 leçons | Livre + Compl. | 3^{ème} Edition 2022.
31. May A, Bahra A, Büchel C, Frackowiak RS, Goadsby PJ. Hypothalamic activation in cluster headache attacks. *Lancet Lond Engl*. 25 juill 1998;352(9124):275-8.
32. Mali - Recensement général de la population et de l'habitat Aout 2022.
33. Méningites et méningo-encéphalites de l'adulte. European centre for disease prevention and control. Agency of the European Union. janvier 2011.
34. Marion Boulanger. quel risque d'infarctus du myocarde apres un accident vasculaire cerebral ishemique. la revue du praticien. octobre 2021.
35. Guindo HO. Aspects épidémio-clinique et évolutif de l'AVC ischémique dans les services de cardiologie du CHU du Point G'. 2015 thèse de médecine N=15M33
36. Tegueu CK, Nguefack S, Doumbe J, Fogang YF, Mbonda PC, Mbonda E. The spectrum of neurological disorders presenting at a neurology clinic in Yaoundé, Cameroon. *Pan Afr Med J*. 2013;14:148.
37. Haute Autorité de santé. Risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de premier recours. Note de cadrage. Site internet : Haute Autorité de santé. Saint-Denis La Plaine (France) ; 2020
38. Kouma MLBK. Etude clinique de l'AVC du sujet âgé dans le service de médecine interne du CHU point G. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2020 thèse de médecine N=20M187
39. Mapoure NY, Doumbe JI, Massi DG, Nynyikua NT, Kuate TC, Luma NH. Epidémiologie clinique des affections neurologiques dans la ville de Douala. *Rev Médecine Pharm*. 2018;8(1):738-50.
40. Morfis L, Schwartz RS, Poulos R, Howes LG. Blood pressure changes in acute cerebral infarction and hemorrhage. *Stroke*. 1997; 28:1401-1405.
41. Masson E. Les accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé en milieu tropical : aspects épidémiologiques, cliniques et facteurs pronostiques Octobre 2018/133-8
42. Hfaiedh Z, Karous A. ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL DE LA PERSONNE AGEe dans le service de medecine de l'hopital regional de kebili particularites cliniques et evolutives.(à propos de 405 cas pendant 2 ans). 2016;

ANNEXES

X Annexes

• FICHE D'ENQUÊTE N° :

Date d'entrée

Profession :

Résidence :

Age :

Sexe : 1= homme ; 2= femme

Mode d'admission : 1= Directe ; 2= Référé (à préciser :)

Moyen de transport : 1=Véhicule personnel, 2= Transport en commun ; 3= Ambulance ; 4= Indéterminée

Motif de consultation : ou référence

1=Trouble de la conscience ; 2= Déficit moteur; 3=Trouble de langage ; 4= convulsion ; 5= Céphalées ; 6= Autre (à préciser)

Délai d'admission en heure 1= h ; 2= Indéterminé

Antécédents

1= néant ; 2= HTA ; 3= Diabète ; 4= Autre (à préciser.....)

B-Facteurs de risque cardio vasculaire :

HTA : Oui Non Diabète : Oui Non Dyslipidémie : Oui Non
Cardiopathie : Oui Non Contraception : Oui Non Obésité : Oui
Non Tabac : Oui Non Alcool : Oui Non Migraine : Oui
Non

SAS (Syndrome d'Apnée du Sommeil) : Oui Non

Hémoglobinopathie : Oui Non

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

C-La clinique

Mode d'installation : C-1/ Les urgences neurovasculaires
1 = brutal ; 2 = Progressif ; 3 = Indéterminé

Conscience : 1= Normale ; 2= Altérée

Score de Glasgow =..... E: , M: , V:

Signe fonctionnelles :

-Déficit moteur : Oui Non

-Troubles sensitifs : Oui Non

-Troubles du langage : Oui Non

-Troubles visuels : Oui Non

C-2/ Etat de Mal épileptique

EME convulsif

Partiel : 1=oui 2=non

Généralise : 1=oui 2=non

Durée du mouvement

EME non convulsif

Dure altération de la conscience

Constante clinique :

TA: mm Hg Normale Hypertension ; Hypotension

FC : Normale ; Tachycardie Bradycardie

Température : 1= Normale; 2= Hyperthermie ; 3= Hypothermie

FR : 1= Normale; 2= Tachypnée, 3= Bradypnée

Examen neurologique :

Latéralité : 1 = droite ; 2= gauche ; 3= Ambidextre

Score NIHSS :

1 à 4 : AVC mineur 5 à 15 : AVC modéré 15 à 20 : AVC sévère Supérieur à 20 : AVC grave

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

Hémiplégie : oui :..... Non :.....

Hémi-parésie : oui :..... Non :

Paresthésie : oui :..... Non :.....

Aphasie : oui :..... Non :.....

Dysarthrie : oui :..... Non :.....

Paralysie faciale : oui :..... Non :.....

HLH : oui :..... Non :.....

Troubles sphinctériens : 1=oui 2=non

Convulsions : oui :..... Non :.....

Raideur de la nuque : oui :..... Non :.....

Troubles visuels : oui :..... Non :.....

Particularité de l'examen des autres appareils :

D Les examens para cliniques

TDM : oui :..... Non :.....

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

IRM : oui : Non :.....

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

ECG : oui :..... Non

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

Echocoeur : oui Non.....

1=Normale 2=Anormale (à préciser.....)

Echo TSA : oui..... Non.....

1=Normale 2=Anormale (à préciser.....)

NFS : oui :..... Non :.....

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques au service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali

-Glycémie : oui :.....Non :.....

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

Créatinémie : Oui Non

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

Urée : oui Non

1=Normale 2=Anormale

CRP : oui non

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

GE : oui non

1=Normale 2=Anormale (à préciser :.....)

Ionogramme sanguin:

oui :..... Non :.....

1= Normale ; 2= Anormale (à préciser :)

Sérologie HIV : Oui :..... Non :.....

1= Négative ; 2= Positive (à préciser type de VIH :)

Diagnostic retenu :

Evolution :

1= Bonne ; 2= Aggravation (à préciser);

Profil : 1= Sortie 2=Transféré 3= Décès ;

Date de sortie :

FICHE SIGNALITIQUE

Auteur du document : Diakaridia KEITA

Email : diakaridiakeita70519162@gmail.com

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Année universitaire : 2022-2023

Ville de soutenance : Bamako

Secteur d'intérêt : Urgence, Neurologie

Titre de la thèse : Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques dans le service d'accueil des Urgences de l'hôpital du Mali.

Résumé : Le but de notre étude était d'étudier les Aspects épidémiologiques et cliniques des urgences neurologiques dans le service d'accueil des Urgences de l'hôpital du Mali

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive à recrutement prospectif qui s'est déroulé dans le service d'accueil des urgences à l'hôpital du Mali allant du juillet au Décembre 2022. Durant la période de notre étude, 9411 patients ont été reçu dans le service mais nous avons colligé 153 patients répondant aux critères d'inclusion, le sexe masculin était le plus représenté avec une fréquence de 52,3 % et un sexratio de 0,9.

La tranche d'âge comprise entre [51 ans et plus] ans était la plus représenté avec une fréquence de 54,2 %. La majorité de nos patients vivait de Bamako avec une fréquence de 61%. Les ménagères étaient la plus représentées avec une fréquence de 38,6%. Le déficit moteur a été le motif de recours le plus observe avec 44,4% des cas

La majorité de nos patients soit 58,2% avait l'hypertension artérielle comme facteur de risque, suivi du diabète avec 17%. La TDM cérébrale était indispensable dans le diagnostic retenu

Les AVC étaient le diagnostic retenu le plus fréquemment soit 60%, le Paludisme étaient à 17,6%, les EME étaient de 8,5% et les Tumeur cérébrale étaient de 5,2%. L'évolution était favorable avec retour à domicile chez 60 patients avec un rendez-vous pour consultation externe et 43 cas de décès. L'AVC reste une pathologie grave par la forte létalité (51,2%) et invalidante par leur séquelle neuro-motrices lourdes.

Mots clés : Epidémiologie, Clinique, Urgence neurologique, hôpital du Mali.

SIGNAL SHEET

Author of the document : Diakaridia KEITA

Email: diakaridiakeita70519162@gmail.com

Place of deposit : FMOS Library

Academic year : 2022-2023

City of thesis defense: Bamako

Area of interest : Emergency, Neurology

**Thesis title : Epidemiological and clinical aspects of neurological emergencies in the
Emergency Department of the Mali Hospital.**

Abstract: The aim of our study was to investigate the epidemiological and clinical aspects of neurological emergencies in the Emergency Department of Mali Hospital.

It was a cross-sectional, descriptive study with prospective recruitment that took place in the emergency department at Mali Hospital from July to December 2022. During the period of our study, 9411 patients were received in the department, but we collected 153 patients meeting the inclusion criteria. The male sex was the most represented, with a frequency of 52.3% and a sex ratio of 0.9.

The age range [51 years and over] was the most represented, with a frequency of 54.2%. The majority of our patients lived in Bamako, with a frequency of 61%. Housewives were the most represented with a frequency of 38.6%. Motor deficiency was the most observed reason for recourse with 44.4% of cases.

The majority of our patients (58.2%) had arterial hypertension as a risk factor, followed by diabetes (17%). Cerebral CT was essential for the diagnosis.

Stroke was the most frequently selected diagnosis (60%), malaria (17.6%), EME (8.5%) and brain tumor (5.2%). The outcome was favorable, with 60 patients returning home with an outpatient appointment and 43 dying. Stroke remains a serious pathology, with a high case-fatality rate (51.2%) and disabling neuromotor sequelae.

Key words: Epidemiology, Clinic, Neurological emergency, Mali hospital.

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'Etre
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 n'exigerai jamais un
salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage
clandestin d'honoraire. 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.*

*Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs
enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*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 !