

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement  
Supérieur Et de la Recherche Scientifique

République du MALI

Un peuple-Un but-Une foi



UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES  
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (FMOS)



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie



Année Universitaire 2019-2020

N° .....

**ETUDE CLINIQUE DE L'AVC DU SUJET AGE DANS  
LE SERVICE DE MEDECINE INTERNE  
DU CHU POINT G**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 18/08/2020 devant la faculté de Médecine  
et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Par **M.KOUMA Baba Kalilou Mahamadou Lamine**

Pour obtention du grade de Docteur en Médecine (**DIPLOME D'ETAT**)

**Jury**

**Président : Professeur Cheick Oumar GUINTO**

**Membre : Dr Adama Seydou SISSOKO**

**Co-directeur : Dr Djibril SY**

**Directrice : Professeur KAYA Assetou SOUKHO**

# **Dédicaces et Remerciements**

*Au nom d'Allah, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux.*

*Louange à Allah, Seigneur de l'univers. Le Tout miséricordieux, le Très Miséricordieux. Maître du jour de la rétribution. C'est Toi (Seul) que nous adorons, et c'est Toi (Seul) dont nous implorons secours. Guide-nous dans le droit chemin. Le chemin de ceux que Tu as comblés de faveurs, non pas de ceux qui ont encouru Ta colère, ni des égarés AMINE !*

*Ô Allah ! prie sur Muhammad et sur la famille de Muhammad comme Tu as prié sur Ibrâhim et sur la famille d'Ibrâhim. Ô Allah ! Bénis Muhammad et la famille de Muhammad comme tu as prié sur Ibrâhim et sur la famille d'Ibrâhim, Tu es certes digne de louange et de glorification.*

#### **A mon Père KOUMA BABA KALILOU**

*Baba naari c'est la formule joyeuse et innocente par laquelle nous tes enfants aimait te souhaiter bonne arrivée depuis notre jeune âge, c'est avec cette même joie juvénile que nous utilisons encore la même formule... En effet ta bravoure, ton courage, ton abnégation ton optimisme ont toujours été un repère pour nous et une assurance. Si je n'use de mots plus sophistiqués ici pour t'exprimer mes sentiments c'est juste de peur de dénaturer le vrai sens de mon affection a ton égard, alors merci est le mot que je trouve le mieux adapté. Merci pour tous ces efforts pour nous voire atteindre des lignes que le destin ne t'a pas accordé de passer .... Tu es notre exemple et le toit sous lequel Allah nous permet de nous couvrir .... Puisse Allah nous donner longue vie et nous permettre de te rendre fier de nous et puisse Allah nous accorder le paradis comme destination finale.*

#### **A ma Mère Mme KOUMA TIGUIDA BALLO**

*A'ama c'est ainsi que nous tes enfants t'appelons, notre seule prière est qu'Allah nous donne longue vie et bonne santé pour te combler de joie et de*

*fierté et même si on y arrivait en fait, rien de ce que nous ferons ne pourra jamais approcher les efforts et les sacrifices que tu as consenti à faire pour nous, si on devait mourir pour revenir encore sur terre ,A'ama je demanderai a Allah de m'accorder de t'avoir n fois comme mère... nous t'aimons maman et encore le mot est tellement faible pour le dire .*

***Baba et A'ama Qu'Allah garde et perdure votre complicité votre complémentarité et votre solidarité qui a toujours été une bénédiction pour nous.***

**A ma grande sœur Haoua BABA KALILOU KOUMA**

*Je ne cesse de remercier Allah m'avoir donné la chance de t'avoir, tu es multi place pour moi, une sœur une amie une petite maman et une femme sans rendre jalouse ma fiancée qu'Allah ne me rende pas ingrat envers toi, et puisse-Il te faire don d'une progéniture pieuse et essuyer toute sorte de larmes pouvant troubler ta quiétude.*

**A mon petit frère Aboubacar (Ladji) BABA KALILOU KOUMA**

*Souvent tu as voulu me prendre comme modèle, alors qu'en fait c'est moi qui ne cesse d'être fier de toi, toutes les fois ou malgré ton jeune âge tu m'as dépanné sans jamais le dire à personne et toute cette joie que tu m'apporte. Qu'Allah te donne la patience et la sagesse qu'il faut pour gérer ton foyer et mette la baraka dans ton couple.*

**A ma petite sœur Zeinabou (Djèba) BABA KALILOU KOUMA**

*Je me rappelle encore du temps où je t'accompagnais à l'école maternelle, et tant d'autres souvenirs. Qu'Allah te comble dans ton foyer et bénisse ta progéniture et vous mette la compréhension entre vous.*

**A notre lagaré Saratou (Saran) BABA KALILOU KOUMA**

*Quand je vois tout ce que tu as vécu et vis encore à ton jeune âge j'en ai les larmes aux yeux, nous t'aimons tellement lagaré et sache que tu ne seras jamais seule. L'avenir sera beau pour toi in sha Allah.*

**A ma fiancée Aminata TRAORE**

*Le chemin a été long et certainement qu'il en reste encore in sha Allah qu'Allah nous accorde de le faire ensemble. Merci de tout cet amour dont tu me comble et de ta patience à mon égard qu'Allah nous accorde un foyer pieux et paisible.*

**A mon cousin Boubacar(boubé) KOUMA**

*Merci pour les moments de soutien passés ensemble, je ne doute pas une seconde que ton aventure académique aux états unis te sera fructueux in sha Allah.*

**A mes tantes et tontons**

*Toute ma reconnaissance envers vous, vous avez été là pour moi à chaque fois que le besoin s'est fait ressentir, mention spéciale à vous **Assanatou BALLO** et **Adja BALLO** qu'Allah ne me fasse jamais oublier les efforts faits pour moi.*

**A mes grands parents**

**Malamine KOUMA, Haoua SYLLA, Bakary BALLO, Halimatou DOUMBIA** je vous dis merci pour tout ce si riche héritage que vous nous avez laissé. Allah vous a rappelé à lui, nous prions Qu'Allah vous donne le Paradis comme lieu de repos.

**A mes cousins**

**Soumeila KOUMA, Kalilou DOUMBIA, Nana BALLO, Barakissa BALLO, Korotoumou Ballo, bachaka DOUMBIA, Halimatou BAGAYOGO,**

**Halimatou DOUMBIA, Halima DRAME, Omar DRAME, Aboubacar DRAME, Fâ DRAME, Daouda DRAME.**

**A ma belle-famille famille TRAORE**

*Mamy TRAORE et Tata TRAORE je tiens à vous faire allocution de tout l'honneur que vous m'avez fait en m'accordant la main de votre fille qui me rend si heureux, en cela vous avez contribué à l'aboutissement de ce document.*

**A mes beaux-frères et belles-sœurs**

**Mamadou TRAORE, Adama TRAORE, Fatoumata TRAORE, Paï TRAORE, Mariam TRAORE, Binta TRAORE, Aboubacar TRAORE, Moussa TRAORE, petit Papa** *merci pour ces bons moments passés avec vous, vous avez fait de votre mieux pour que je me sente chez moi avec vous.*

**A mon Ami Alfousseine AWANDE**

*Comme tu aimes à me le répéter très souvent l'homme n'est que le fruit de son destin. Qu'Allah nous donne un destin glorieux.*

**A mes neveux**

**Solomane SYLLA, Tahirou SYLLA, Bandiougou Sylla, M'paly SYLLA,**

**A mes frères et sœurs de la faculté**

**Antar MOHAMED, Gassiré KOUMA, Aboucacar KOUMA, Zara SACKO, Kadidjatou MEGNINTA, Youma SOUARE, Fati DICKO, Aminata SOUARE, Aminata, Fatou DIAKITE, Djeneba COULIBALY, Fady DICKO, Dr KANOUTE papi, badiallo DIAKITE, Amsa Mai TANIMOUNE, Omar DICKO**

*Merci à vous pour tout le soutien dont vous m'avez comblé*

## REMERCIEMENTS

➤ **Au corps professoral :** *De la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS) pour l'encadrement reçu.*

➤ A nos chers maîtres du service de médecine interne :

**Dr MENTA Djénébou TRAORE, Dr Deborah SANAGO, Dr Ganda SOUMARE, Dr Mamadou CISSOKO, Dr Ibrahima DEMBELE, Dr Aboubacar SANGARE BARRY, Dr Mamadou MALLE**

*Toute notre gratitude envers vous pour l'encadrement de qualité reçu de vous*

➤ Aux DES de médecine internes, plus particulièrement à :

**Dr Romuald YANKE, Dr SANOFO, Dr Nouhoum KONE, Dr Sékou LANDOURE.**

*Tous nos remerciements et reconnaissances pour l'aide apportée dans l'écriture de ce document.*

➤ **A tout le personnel du service de Médecine Interne du CHU du Point G :** Avec qui on a passé ce long moment de préparation de ce thème.

# **Hommages aux honorables membres de jury**



## **HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY**

### **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY**

**Professeur GUINTO Cheick Oumar**

- ☛ **PROFESSEUR TITULAIRE A LA FMOS ;**
- ☛ **RESPONSABLE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA NEUROLOGIE  
A LA FMOS ;**
- ☛ **PRATICIEN HOSPITALIER AU CHU DU POINT G ;**
- ☛ **COORDINATEUR DU DES DE NEUROLOGIE ;**
- ☛ **CHEF DE SERVICE DE NEUROLOGIE AU CHU DU POINT G ;**
- ☛ **PRESIDENT DE LA SOCIETE DE NEUROLOGIE DU Mali ;**
- ☛ **MEMBRE ET FONDATEUR DE LA SOCIETE MALIENNE DE  
NEUROSCIENCE ;**
- ☛ **MEMBRE DU CONSORTIUM HUMAN HEREDITY AND  
HEALTH IN AFRICA ;**

*Honorable maître,*

*Vous nous faites un honneur incommensurable en acceptant spontanément de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Homme de principe, votre grande culture scientifique, vos qualités pédagogiques, votre amour du travail bien fait, prouvant ainsi à suffisance toute l'estime que vous portent tous les apprenants de la faculté mais aussi vos semblables.*

*Veillez accepter cher Maître, l'expression de notre réelle et profonde reconnaissance.*

**A NOTRE MAITRE ET JUGE**

**Dr Adama Seydou SISSOKO**

- ☛ **SPECIALISTE EN NEUROPHYSIOLOGIE ;**
- ☛ **MAITRE ASSISTANT EN NEUROLOGIE A LA FMOS ;**
- ☛ **PRATICIEN HOSPITALIER AU CHU DU POINT G**
- ☛ **MEMBRE DE LA SOCIETE DE NEUROLOGIE DU MALI ;**
- ☛ **MEMBRE DE LA SOCIETE MALIENNE DE NEUROSCIENCE ;**

*Cher Maître*

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger à ce jury en dépit de l'abondance de votre calendrier.*

*Nous avons été fascinés par votre accueil chaleureux, votre modestie, votre gentillesse.*

*Cher maître, trouvez ici, nos sincères remerciements et l'expression de notre profond respect.*

**A notre Maître et Co-directeur de thèse**

**Docteur Djibril SY**

- ☛ **MAITRE ASSISTANT A LA FMOS ;**
- ☛ **MEDECIN INTERNISTE AU CHU DU POINT G ;**
- ☛ **DIPLOME EN MEDECINE GERIATRIQUE DE L'UNIVERSITE DE  
ROUEN ET DE PARIS VI EN FRANCE ;**
- ☛ **MEMBRE DE LA SOCIETE DE MEDECINE INTERNE DU MALI ;**
- ☛ **ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE BAMAKO ;**

*Cher Maître*

*Votre sérieux, votre rigueur, la spontanéité qui vous marque et votre professionnalisme sont autant de qualités qui nous inspire à voir en vous un exemple de conduite, c'est une chance et un honneur de pouvoir vous citer parmi nos mentors. Trouvez en ces modestes mots le témoignage de notre profonde gratitude.*

**A notre Maître de Directrice de thèse**

**Professeur KAYA Assetou SOUKHO**

- ☛ **MAITRE DE CONFERENCES AGRGE EN MEDECINE INTERNE A LA FMOS ;**
- ☛ **PREMIERE FEMME AGREGE E N MEDECINE INTERNE AU MALI ;**
- ☛ **PRATICIENNE HOSPITALIERE DANS LE SERVICE DE MEDECINE INTERNE DU CHU POINT G**
- ☛ **SPECIALISTE EN ENDOSCOPIE DIGESTIVE ;**
- ☛ **TITULAIRE DUNE ATTESTATION EN ZPIDEMIOLOGIE APPLIQUEE ;**
- ☛ **SPECIALISTE EN MEDECINE INTERNE DE LUNIVERSITE DE COCODY (COTE DIVOIRE) ;**
- ☛ **DIPLOME DE FORMATION POST GRADUEE EN GASTRO ENTEROLOGIE DE L'OMGE A RABAT (MAROC) ;**
- ☛ **TITULAIRE DUN CERTIFICAT DE FORMATION DE LA PRISE EN CHARGE DU DIABETE ET COMPLICATS A YAOUNDE (CAMEROUN) ;**
- ☛ **MEMBRE DU BUREAU DE LA SOMIMA (SOCIETE DE MEDECINE INTERNE DU MALI);**
- ☛ **MEMBRE DE LA SAMI (SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE) ;**

*Cher Maître,*

*De par vos si nobles qualités, de la pédagogie au social, nous ne savons quel attribut vous donner tellement sont nombreux les rôles que vous jouez dans la vie des apprenants qui passent par vos mains. L'esprit maternel dont vous faites montre sans perdre de vue le sérieux et la rigueur qu'exige votre fonction sont autant de preuves de votre grand esprit. Vous êtes une bénédiction pour les malades, le personnel, et les apprenants qui ont la chance de vous côtoyer chaque jour. Quelle grande chance est nôtre de vous avoir eu comme maître. Qu'ALLAH vous donne longue vie et bonne fortune pour qu'on puisse continuer à profiter de la bibliothèque que vous êtes. Recevez ici le signe de notre profonde reconnaissance.*

## **ACRONYME, SIGLE ET LEXIQUE DES ABREVIATIONS**

**AIT** : Accident Ischémique Transitoire

**AMO** : Assurance Maladie Obligatoire

**ARV** : Anti Retro viraux

**ASLO** : Anti Streptolysine O

**AVC** : Accident Vasculaire cérébral

**AVK** : Anti Vitamine K

**BAAR** : Bacille Acido Alcoolo Résistant

**BBD** : Bloc de Branche Droite

**BBG** : Bloc de Branche Gauche

**BMR** : Biopsie de la muqueuse rectale

**CD4** : cluster de différenciation de type 4

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CRP** : Protéine Chain Réactive

**DES** : Diplôme d'Etudes Spécialisées

**ECG** : Electro Cardio Gramme

**EPU** : Enseignement Post Universitaire

**FC** : Fréquence Cardiaque

**FE** : Fraction d'Ejection

**FOGD** : Fibroscopie Œsophago Gastro Duodénale

**FR** : fréquence respiratoire

**GS** : Garçon de Salle

**HAD** : Hypertrophie Atriale Droite

**HAG** : Hypertrophie Atriale Gauche

**HTA** : Hypertension Artérielle

**HTIC** : Hypertension Intra Crânien

**HVD** : Hypertrophie Ventriculaire Droite

**HVG** : Hypertrophie Ventriculaire Gauche

**IAo** : Insuffisance Aortique

**IDM** : Infarctus Du Myocarde

**IM** : Insuffisance Mitrale

**IOTA** : Institut Ophtalmologique Tropicale de L'Afrique

**IRM** : Imagerie par Résonance Magnétique

**NFS** : Numération Formule Sanguine

**OMI** : Œdème des Membres Inférieurs

**OS(CHU)** : Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie

**PAF** : Ponction à l'Aiguille Fine

**PAD** : Pression Artérielle Diastolique

**PAS** : Pression Artérielle Systolique

**PV VIH** : Personne Vivante avec le VIH

**RAo** : Rétrécissement Aortique

**RM** : Rétrécissement Mitrale

**SIDA** : Syndrome d'Immuno Déficience Acquise

**TSH** : Thyroïde Stimulating Hormon

**VS** : Vitesse de Sédimentation

## SOMMAIRE

### Avant-propos

Acronyme, sigle, lexique des abréviations.....	12
Introduction.....	19
Objectifs.....	22
Objectif principal.....	23
Objectifs spécifiques.....	23
<b>1 Généralités .....</b>	<b>25</b>
<b>1.1 Vieillessement et système cardiovasculaire :.....</b>	<b>25</b>
<b>1.2 Accidents vasculaires cérébrales :.....</b>	<b>25</b>
1.2.1 AVC ischémiques.....	25
1.2.1.1 Accident ischémique transitoire(AIT) .....	25
1.2.1.2 Accidents ischémique constitué .....	26
1.2.1.3 Rappel anatomique et physiologique .....	26
1.2.1.4 Débit sanguin cérébral normal et pathologique .....	26
1.2.1.5 Débit sanguin normal .....	26
1.2.1.6 Débit sanguin pathologique .....	26
1.2.1.7 Mécanismes des AVC ischémiques.....	27
1.2.1.7.1 Le mécanisme embolique .....	27
1.2.1.7.2 Le mécanisme hémodynamique .....	27
1.2.1.7.3 Autres mécanismes .....	27
1.2.1.8 Facteurs de risques .....	28
1.2.1.8.1 Facteurs de risques modifiables .....	28
1.2.1.8.2 Facteurs de risques non modifiables .....	28
1.2.1.9 Diagnostic clinique.....	28
1.2.1.9.1 Dans le territoire carotidien .....	28
1.2.1.9.2 Dans le territoire vertébro-basilaire .....	28
1.2.1.10 Examens complémentaires.....	28
1.2.1.10.1 Le scanner cérébral .....	28
1.2.1.10.2 IRM (imagerie par résonnance magnétique) .....	29
1.2.1.10.3 ECG (électrocardiogramme) .....	29
1.2.1.10.4 Echo doppler des troncs supra aortiques .....	29
1.2.1.10.5 Echo doppler cardiaque .....	29
1.2.1.10.6 Echocardiographie Trans-œsophagienne.....	29
1.2.1.10.7 Biologie .....	30
1.2.1.11 Causes.....	30
1.2.1.11.1 Athérosclérose des artères cérébrales.....	30
1.2.1.11.2 Embolies cérébrales d'origine cardiaque .....	30
1.2.1.11.3 Autres causes .....	30
1.2.1.12 Evolution et pronostique .....	31
1.2.1.13 Traitement.....	31
1.2.1.13.1 Traitement préventif .....	31

1.2.1.13.1.1	Règles hygiéno-diététiques.....	32
1.2.1.13.1.2	Traitement antihypertenseur.....	32
1.2.1.13.1.3	Traitement de l'athérosclérose.....	32
1.2.1.13.1.4	Traitement anti thrombotique et anticoagulant.....	32
1.2.1.13.1.5	Traitement des accidents de la pilule.....	33
1.2.1.13.2	Traitement curatif.....	33
1.2.1.13.2.1	Traitement symptomatique.....	33
1.2.1.13.2.2	Traitement anti œdémateux.....	34
1.2.1.13.2.3	Traitement anti hypertenseur.....	34
1.2.1.13.2.4	Traitement anti thrombotique et anti coagulant.....	34
1.2.1.13.2.5	Kinésithérapie.....	35
1.2.2	Hémorragie cérébrale.....	35
1.2.2.1	Définition.....	35
1.2.2.2	Facteurs de risque.....	35
1.2.2.3	Clinique.....	35
1.2.2.4	Diagnostic.....	35
1.2.2.5	Traitement.....	36
1.2.2.6	Pronostic.....	36
1.3	Hémorragie méningée.....	36
1.3.1	Définition.....	36
1.3.2	Clinique.....	37
1.3.3	Examens complémentaires.....	37
1.3.4	Causes.....	38
1.3.5	Traitement.....	38
<b>2</b>	<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>42</b>
2.1	Type d'étude.....	42
2.2	Cadre d'étude :.....	42
	L'étude s'est déroulée dans le service de Médecine Interne du CHU du Point G.....	42
❖	PRESENTATION DU CHU DU POINT G :.....	42
❖	ORGANISATION DU SERVICE :.....	48
❖	PRESENTATION DES PRESTATIONS PARA CLINIQUES REALISEES EN MEDECINE INTERNE :.....	50
❖	REGIME DE REMUNERATION DES ACTES :.....	51
2.3	Méthode et matériel :.....	52
2.3.1	Critères d'inclusion :.....	52
2.3.2	Critères de non inclusion :.....	52
2.4	Collecte des données :.....	52
2.5	Traitement et analyse des données :.....	52
2.6	Supports utilisés :.....	53
2.7	Variables étudiées :.....	53
2.8	Déroulement :.....	53



2.9	L'éthique :.....	53
3	<b>RESULTATS</b> :.....	55
3.1	Résultats globaux : .....	55
3.2	Données sociodémographiques : .....	55
3.3	Les antécédents personnels et facteurs de risque .....	57
3.4	Les caractéristiques cliniques .....	59
3.5	Les données paracliniques .....	60
3.6	Données thérapeutiques.....	61
3.7	Données de l'évolution de l'état des patients.....	63
4	<b>COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b> .....	66
4.1	Limites de l'étude : .....	66
4.2	Fréquence :.....	66
4.3	Caractéristiques sociodémographiques :.....	66
4.4	Les facteurs de risque :.....	67
4.5	Aspects cliniques : .....	67
4.6	Aspects paracliniques : .....	68
4.7	Aspects thérapeutiques :.....	68
4.8	Evolution :.....	69
	<b>Conclusion et recommandations</b> .....	70
	<b>Références bibliographiques</b> .....	73
	<b>Annexes</b>	

## LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau I: Répartition selon l'âge des patients.....</i>	55
<i>Tableau II: Répartition des patients selon le sexe.....</i>	55
<i>Tableau III: Répartition selon l'ethnie .....</i>	56
<i>Tableau IV: Répartition selon la résidence .....</i>	57
<i>Tableau V: Répartition selon les antécédents personnels.....</i>	57
<i>Tableau VI: Répartition selon la notion de tabagisme .....</i>	58
<i>Tableau VII: Répartition selon la présence d'une dyslipidémie.....</i>	58
<i>Tableau VIII: Répartition selon la notion d'alcoolisme.....</i>	58
<i>Tableau IX: Répartition selon l'état de la conscience (Glasgow) à l'hospitalisation .....</i>	59
<i>Tableau X: Répartition selon la présence d'une hémiplégie .....</i>	59
<i>Tableau XI: Répartition selon la présence d'une aphasie .....</i>	59
<i>Tableau XII: Répartition selon la présence de paralysie faciale .....</i>	60
<i>Tableau XIII: Répartition selon le type d'AVC au scanner .....</i>	60
<i>Tableau XIV: Répartition selon l'ECG .....</i>	60
<i>Tableau XV: Répartition selon la glycémie à jeun.....</i>	61
<i>Tableau XVI: Répartition selon la prescription d'antihypertenseur .....</i>	61
<i>Tableau XVII: Répartition selon la prise d'antiagrégant plaquettaire .....</i>	62
<i>Tableau XVIII: Répartition selon la prescription d'un autre traitement.....</i>	62
<i>Tableau XIX: Répartition selon la prescription de kinésithérapie .....</i>	63
<i>Tableau XX: Répartition selon l'évolution de l'état des patients .....</i>	63
<i>Tableau XXI: Répartition selon la durée d'hospitalisation .....</i>	62

# INTRODUCTION

## **INTRODUCTION**

Selon l'OMS, l'AVC est un déficit focal (ou parfois global) d'apparition soudaine et d'origine vasculaire et la personne âgée est la personne d'âge égal ou supérieur à 65 ans. L'accident vasculaire cérébral (AVC) est une pathologie grave, invalidante et de plus en plus fréquente avec le vieillissement de la population et reconnue comme un problème majeur de santé publique en terme de prise en charge et de coût. [1]

L'AVC reste une pathologie fréquente chez le sujet âgé de plus de 70 ans. Son incidence augmente de façon exponentielle dans les deux sexes avec l'âge.

Dans le monde en général il présente la troisième cause de décès, la deuxième dans les pays en voie de développement derrière les maladies cardiovasculaires et la première cause d'handicap non traumatique acquis chez l'adulte et le sujet âgé. [1]

En France : le taux d'incidence atteint 996/100 000 habitants/an chez les patients âgés de plus de 85 ans [2], en Tunisie l'incidence est de 192/100 000. [1]

En Afrique, selon une étude publiée au Burkina Faso en 2018, les AVC représentaient 30% des pathologies hospitalières à Dakar et 60% des pathologies neurologiques hospitalières à Ouagadougou, ils se posent surtout en termes de mortalité (30%) mais aussi de fonctionnalité. [3]

A Cotonou (Bénin), l'AVC a constitué 40% des affections neurologiques en milieu hospitalier, et concerne surtout les personnes de plus de 50 et plus. [2]

Au Mali au CHU Point G la fréquence hospitalière des AVC était de 13,54% en 2007 avec une mortalité de 22,5%. [4].

On constate une amélioration de l'espérance de vie de la population, selon la direction nationale de la statistique et de l'informatique (DNSI) le taux d'accroissement moyen des 60 ans et plus est passé de 0,09% en 1987 à 4,3% en 2004. [4]

Parmi les facteurs de risque qui ont contribué à l'augmentation de cette pathologie nous avons : l'augmentation de l'espérance de vie de la population, l'HTA, le diabète, le Tabagisme, ainsi que les conditions climatiques. [4]

Au vu de tous ces facteurs le Mali n'est pas épargné par ce fléau, c'est devant la fréquence des AVC et le peu d'études menées en Afrique et au Mali particulièrement sur cette pathologie chez le sujet âgé, que nous avons initié ce travail pour apporter notre modeste contribution à l'actualisation des données.

# OBJECTIFS

## **OBJECTIFS**

### **1. Objectif général :**

Etudier l'accident vasculaire cérébral chez le sujet âgé dans le service de Médecine Interne du CHU du point G

### **2. Objectifs spécifiques :**

- Déterminer la fréquence des accidents vasculaires cérébraux du sujet âgé
- Décrire les aspects sociodémographiques
- Identifier les caractéristiques cliniques de l'AVC
- Identifier ses différents facteurs de risque chez la personne âgée
- Déterminer les principes du traitement
- Décrire son évolution

# GENERALITES



# **1 Généralités**

## **1.1 *Vieillesse et système cardiovasculaire :***

Le débit cardiaque au repos est stable et peu diminué à l'effort avec l'avancée en âge. La masse cardiaque et de l'épaisseur pariétale du ventricule gauche augmente engendrant un moins bon remplissage ventriculaire par défaut de la relaxation ventriculaire. Cette altération de la fonction diastolique est habituellement compensée par la contraction des oreillettes (contribution de la systole auriculaire) et la préservation de la fonction systolique ventriculaire qui contribuent au maintien du débit cardiaque. Le vieillissement de la paroi artérielle se caractérise par des modifications structurelles de l'élastine, la rigidification du collagène et l'altération de la vasomotricité artérielle. La diminution de la compliance artérielle qui en résulte rend compte de l'augmentation des valeurs de la pression artérielle systolique avec l'âge. [8]

## **1.2 *Accidents vasculaires cérébrales :***

L'accident vasculaire cérébral est toute anomalie clinique secondaire à une lésion anatomique d'un ou plusieurs vaisseaux cérébraux.

Il existe plusieurs types d'AVC qui se répartissent en AVC ischémiques les fréquentes, AVC hémorragiques et les hémorragies méningées [4 ;6]. Les thromboses veineuses cérébrales, les angiopathies et les angéites du système nerveux central ne sont pas traités dans ce chapitre. [4 ;7]

### **1.2.1 AVC ischémiques**

#### **1.2.1.1 Accident ischémique transitoire(AIT)**

Déficit neurologique focal d'installation brutale et entièrement régressif en moins de 24 heures (le plus souvent en moins de 30minutes).

### **1.2.1.2 Accidents ischémique constitué**

Déficit neurologique de topographie vasculaire durable pendant plus de 24 heures (le plus lié à l'occlusion d'une artère cérébrale).

### **1.2.1.3 Rappel anatomique et physiologique**

Le cerveau est vascularisé par 4 artères principales ; les artères carotides internes et les artères vertébrales droites et gauches. Les deux artères carotides forment la circulation antérieure, les artères vertébrales quant à elles se réunissent en un tronc basilaire formant ainsi la circulation postérieure.

Il existe une anastomose entre les deux carotides via l'artère communicante antérieure, ainsi qu'une anastomose entre les carotides et le tronc basilaire via les artères communicantes postérieures. L'ensemble de ce réseau anastomotique constitue le polygone de Willis. D'autres réseaux anastomotiques existent en particulier à la partie distale des territoires artériels. L'ensemble de ces réseaux contribue à une protection du parenchyme cérébral [4].

### **1.2.1.4 Débit sanguin cérébral normal et pathologique**

#### **1.2.1.5 Débit sanguin normal**

Le débit sanguin est de 40 à 50 ml/100g de tissu cérébral et par minute chez l'adulte (D :40-50ml/100g/min). Ce débit est régulé grâce aux capacités de vasodilatation et de vasoconstriction des artères cérébrales. Cette variation des résistances vasculaires permet ainsi de constituer une réserve sanguine rapidement disponible. Outre cette réserve hémodynamique, il est possible d'améliorer les capacités d'extraction de l'oxygène du sang, pas maximal à l'état basal [4].

#### **1.2.1.6 Débit sanguin pathologique**

La survenue d'un accident ischémique cérébral est la conséquence de la diminution puis de l'arrêt de la perfusion du tissu cérébral ainsi que d'un dépassement des capacités des systèmes de suppléance.

Les mécanismes de protection sont mis en œuvre dès que le débit cérébral est inférieur à 50ml/min/100g, si ce débit atteint des valeurs autour de 20 ml/min/100g de tissu cérébral le métabolisme cellulaire est alors altéré ; cet état se traduit par la survenue de symptômes neurologiques et par l'altération des tracées électro-encéphalographiques ou des potentiels évoqués.

Entre 20 et 12 ml/min/100g la zone d'oligémie est atteinte, on parle alors de pénombre ischémique. Ce stade de pénombre est réversible à condition que le flux artériel soit rétabli. En revanche, plus cet état se prolonge et plus le tissu cérébral évoluera vers la nécrose irréversible. [4]

### **1.2.1.7 Mécanismes des AVC ischémiques**

L'AVC ischémique résulte le plus souvent d'une occlusion vasculaire dont les principaux mécanismes sont :

- le mécanisme embolique
- le mécanisme hémodynamique

#### **1.2.1.7.1 Le mécanisme embolique**

Le mécanisme embolique joue un rôle important dans la survenue des accidents ischémiques cérébraux liés à l'athérosclérose. Les emboles fibrino-plaquettaires, de petite taille, friable, semble constituer le mécanisme principal des AIT. Mais il peut aussi s'agir d'embolies plus volumineuses, provenant d'un véritable thrombus mural à l'origine d'infarctus cérébraux.

#### **1.2.1.7.2 Le mécanisme hémodynamique**

Il est en cause lorsque l'accident ischémique résulte d'une baisse critique de la perfusion cérébrale en aval d'une sténose athéromateuse serrée ou d'une occlusion complète par thrombose surajoutée.

#### **1.2.1.7.3 Autres mécanismes**

Ils sont entre autres :

- Le spasme artériel qui complique fréquemment les hémorragies méningées.

-L'hyper viscosité, qui peut être en rapport soit avec un syndrome polyglobulique, soit encore avec la présence d'une protéine monoclonale anormale en grande quantité dans le sang.

### **1.2.1.8 Facteurs de risques**

#### **1.2.1.8.1 Facteurs de risques modifiables**

HTA, tabac, cardiopathies emboligènes, alcool, contraception orale, diabète, dyslipidémies, la sédentarité.

#### **1.2.1.8.2 Facteurs de risques non modifiables**

Age, sexe, hérédité.

### **1.2.1.9 Diagnostic clinique**

#### **1.2.1.9.1 Dans le territoire carotidien**

Il peut s'agir d'un déficit moteur ou d'un trouble sensitif intéressant un hémicorps ou un membre, d'un trouble du langage, d'une cécité monoculaire transitoire.

#### **1.2.1.9.2 Dans le territoire vertébro-basilaire**

On peut retenir comme évocateur un déficit moteur ou sensitif bilatéral ou à bascule, une ataxie de type cérébelleux. En raison de leurs caractères peu spécifiques, le diagnostic d'AIT dans le territoire vertébro-basilaire ne peut être retenu que si deux ou plusieurs des symptômes suivants surviennent simultanément : vertiges ; diplopie ; dysphagie.

Certains symptômes lorsqu'ils sont isolés, tels qu'une hémianopsie ou une dysarthrie ne peuvent être attribués avec certitude au territoire au carotidien ou vertébro-basilaire.

### **1.2.1.10 Examens complémentaires**

#### **1.2.1.10.1 Le scanner cérébral**

La tomodensitométrie montre dans la majorité des cas l'infarctus, précise le siège, l'étendue, le retentissement sur les structures vasculaires. Il permet d'éliminer les autres diagnostics possibles et spécialement l'hémorragie

cérébrale qui mime les mêmes symptômes. Le scanner retrouve en général un aspect normal dans les premières heures, ensuite, il devient visible sous la forme d'une hypodensité [4 ;2].

#### **1.2.1.10.2 IRM (imagerie par résonance magnétique)**

L'IRM a révolutionné le diagnostic de l'AVC ischémique.

Il joue un rôle croissant dans le diagnostic des infarctus de petite taille et du tronc cérébral non visible sur le scanner.

En IRM l'infarctus donne lieu à un signal hyper intense en T2, visible d'abord au niveau des gyri corticaux qui apparaissent gonflés, avec effacement des sillons, s'étendant à la substance blanche [2].

#### **1.2.1.10.3 ECG (électrocardiogramme)**

Peut se faire dès l'admission du patient à la recherche entre autre d'une fibrillation auriculaire ou de signe d'ischémie myocardique.

#### **1.2.1.10.4 Echo doppler des troncs supra aortiques**

Permet de mettre éventuellement en évidence une pathologie des troncs supra-aortiques, c'est-à-dire des grosses artères qui acheminent le sang du cœur vers le cerveau. [11 ;4]

#### **1.2.1.10.5 Echo doppler cardiaque**

Elle présente actuellement beaucoup moins d'intérêt que l'échographie Trans œsophagienne lorsqu'on cherche une source cardiaque ou aortique d'embolie. Cette dernière est en effet un examen essentiel lorsqu'il existe une suspicion de thrombus intra cavitaire ou de valvulopathies empoignées. [4]

#### **1.2.1.10.6 Echocardiographie Trans-œsophagienne**

Est utile au dépistage de certaines anomalies telles la persistance du foramen ovale perméable, un anévrisme du septum auriculaire, une athéro thrombose de la crosse aortique ou encore un thrombus intra auriculaires, des végétations adénoïdes en faveur d'endocardite qui peuvent être cause d'embolie cérébrale.

### **1.2.1.10.7 Biologie**

Peut être utile au diagnostic étiologique (NFS ; Glycémie ; Créatinémie ; Hémoculture ; Recherche d'une coagulation intra vasculaire disséminée ; Dosage des protéines de la coagulation, de l'Hémocystéine, des anticorps antinucléaires, des anti phospholipides) mais ne sont réalisés qu'au cas par cas en fonction du contexte clinique

### **1.2.1.11 Causes**

#### **1.2.1.11.1 Athérosclérose des artères cérébrales**

L'athérosclérose des artères cérébrales est la cause la plus fréquente (20 à 30%) en particulier chez les sujets âgés : après 45 ans leur incidence double tous les 10 ans. Chez les jeunes avant 40 ans, on trouve en général des facteurs de risque particuliers : HTA, diabète, dyslipidémie, tabagisme, prédisposition héréditaire.

#### **1.2.1.11.2 Embolies cérébrales d'origine cardiaque**

Elles sont responsables de 20% des accidents ischémiques cérébraux. Avant 40 ans elles sont la cause principale

La mise en évidence de cardiopathies emboligènes est un élément essentiel du diagnostic. Elle est souvent connue ou du moins aisément suspectée sur les données cliniques, de l'ECG et de l'écho doppler cardiaque (thrombus intra cavitaire, foramen ovale perméable, valvulopathies, fibrillation auriculaire, IDM, les prothèses valvulaires, les cardiomyopathies, le myxome de l'oreillette, les endocardites. [8 ;4 ;18]

#### **1.2.1.11.3 Autres causes**

Un certain nombre de causes, en dépit de leur relative rareté, sont importantes à considérer en particulier lors d'un accident ischémique cérébral chez un sujet jeune :

- Les dissections des artères cérébrales
- La dysplasie fibro-musculaire

- Les affections hématologiques (polyglobulie, drépanocytose, troubles de la coagulation)
- Les artérites
- Le syndrome de Susak est une micro angiopathie du cerveau et de la rétine avec surdité survenant chez la femme jeune

#### **1.2.1.12 Evolution et pronostique**

- Le pronostique à court terme est vital :

20 à 30 % de mortalité dans les quinze premiers jours avec pour causes :

-œdème cérébral et engagement

-complication de décubitus : pneumopathies ; septicémie ; phlébite ; embolie pulmonaire.

- Le pronostique à long terme est fonctionnel

-il dépend de l'étendu et du siège de l'infarctus cérébral.

-en général, les séquelles neurologiques sont d'autant plus importantes que le délai de récupération est long.

-à noter également à long terme : 50 % de mortalité dans les cinq ans qui suivent l'infarctus :

Nouvel AVC

Infarctus du myocarde

#### **1.2.1.13 Traitement**

##### **1.2.1.13.1 Traitement préventif**

Compte tenu de l'aspect catastrophique de tout infarctus cérébral constitué, ce traitement est évidemment d'une grande importance. Il se place dans deux situations.

- Prévention primaire : le patient est asymptomatique et l'on découvre une cause d'infarctus cérébral potentielle.
- Prévention secondaire : le patient a présenté un évènement et le risque de récurrence est encore supérieur. [23]

#### **1.2.1.13.1.1 Règles hygiéno-diététiques**

Tant en prévention primaire que secondaire, la mise en place de règles de règles hygiéno-diététiques est nécessaire. Ceci concerne la suppression d'une intoxication tabagique éventuelle, la réduction de la consommation alcoolique et sodée, la pratique régulière d'une activité physique ainsi que la perte de poids. [23]

#### **1.2.1.13.1.2 Traitement antihypertenseur**

Le traitement de l'HTA qu'elle soit systolo-diastolique ou systolique isolée (fréquente chez le sujet âgé) est donc une priorité. L'impact d'un tel traitement est bien évalué, une baisse de PAD de 5 à 6 mm hg pendant 5 ans s'accompagne d'une diminution de 42 % du risque d'AVC. Le traitement des facteurs de risque cardiovasculaires, diabète, dyslipidémie, est indispensable [4 ;14].

#### **1.2.1.13.1.3 Traitement de l'athérosclérose**

L'endartériectomie de sténoses carotidiennes symptomatiques supérieures à 70% s'est révélée active dans deux études randomisées. Le traitement des plaques asymptomatiques n'apparaît justifié que si la sténose est trop serrée et si l'équipe chirurgicale vasculaire à une morbi-mortalité inférieure à 2% [4].

En revanche en deçà de 70% que la sténose soit symptomatique ou non, il n'a pas d'indication chirurgicale réalisée dans la limite des connaissances actuelles. [7]

#### **1.2.1.13.1.4 Traitement anti thrombotique et anticoagulant**

- Les antiagrégants plaquettaires :

Dans le cadre de la prévention des infarctus cérébraux liés à la maladie athérosclérose, à la différence de l'infarctus du myocarde, aucune étude n'a démontré l'efficacité de l'aspirine en prévention primaire. En revanche, celle-ci est efficace en prévention secondaire [7 ;23].

- Les anticoagulants :



Cinq études ont montré que les AVK étaient indiqués dans la fibrillation auriculaire en prévention primaire. En principe toute fibrillation auriculaire diagnostiquée devrait être mise sous anticoagulants. A fortiori en prévention secondaire. Toute fibrillation auriculaire qui a été symptomatique doit être mise sous AVK en particulier le Sintrom [7 ;23].

#### **1.2.1.13.1.5 Traitement des accidents de la pilule**

Arrêt des oestroprogestatifs à la moindre céphalée sous ce traitement.

Evitez les oestroprogestatifs chez les migraineuses et les hypertendues.

#### **1.2.1.13.2 Traitement curatif**

A la phase aiguë la prise en charge doit être effectuée dans une unité spécialisée en urgence cérébro-vasculaire.

Elle comporte : [23]

##### **1.2.1.13.2.1 Traitement symptomatique**

Est essentiel, visant à prévenir et à corriger toute une série de facteurs risquant d'aggraver secondairement les lésions cérébrales :

- Le maintien de la perméabilité des voies aériennes (aspiration, alimentation par voie parentérale, sonde nasogastrique, lorsqu'il existe des troubles de la déglutition ou de la vigilance).
- Le maintien de l'équilibre hydro-électrolytique.
- Le contrôle des crises d'épilepsie par l'administration de diazépam en intraveineux.
- Le traitement des complications infectieuses en particulier urinaire et pulmonaire exposant à la survenue d'un choc septique.
- Le dépistage et le traitement des thromboses veineuses profondes des membres inférieurs en raison de la fréquence et de la gravité des embolies pulmonaires chez ces patients.
- La prévention des escarres et la mise en route d'un traitement de mobilisation et de rééducation. [7 ;4]

#### **1.2.1.13.2.2 Traitement anti œdémateux**

Est justifié lorsque le retentissement de l'œdème cérébral sur les structures profondes est à l'origine de signes d'engagement et notamment de troubles de vigilance. Ce traitement repose sur les agents hyper osmolaires : mannitol, glycérol, les corticoïdes n'ont pas montré leur efficacité. [4]

#### **1.2.1.13.2.3 Traitement anti hypertenseur**

L'AVC altère l'autorégulation du flux sanguin cérébral rendant la perfusion cérébrale complètement dépendant de la pression artérielle moyenne.

Un HTA est observée chez les  $\frac{3}{4}$  des patients présentant un AVC, qui pour la moitié d'entre eux ont des antécédents d'HTA.

Le traitement de l'HTA est initialement délétère car il en résulte une baisse de la perfusion cérébrale nécessaire pour la perfusion de pénombre ischémique. On observe également une normalisation tensionnelle spontanée chez bon nombre des patients en 24-48 heures. En revanche le traitement anti hypertenseur n'est instauré que pour une pression artérielle soutenue supérieure à 220 mm hg pour la systolique et 120 mm hg pour la diastolique. L'objectif tensionnel est d'obtenir une PAS supérieure ou égale à 150 mm hg [4 ;14].

#### **1.2.1.13.2.4 Traitement anti thrombotique et anti coagulant**

La thrombolyse intra vasculaire visant à la ré perméabilisation de l'artère est une méthode efficace. Le produit utilisé est l'actilyse. Cette thérapeutique ne se conçoit qu'en milieu spécialisé et pour des malades vus à la sixième-septième heure voire si possible à la troisième heure de l'accident, avec un scanner sans hémorragie.

La thrombolyse intra artérielle est la méthode de choix pour les thrombus du tronc basilaire et si la thrombolyse intra vasculaire ne peut être utilisée dans les premières heures. Mais elle est réservée à des équipes de neuroradiologie interventionnelle de pointe [10 ;11 ;15].

L'héparinothérapie par voie intra veineuse n'est pas également possible que si le scanner ne montre pas d'hémorragie. Cette méthode est particulièrement

indiquée dans les cas où existe une pathologie emboligène et si l'infarctus n'est pas hémorragique et trop volumineux. Son efficacité n'est pas démontrée.

Les antiagrégants en phase aiguë ont un effet faible sur le pronostic.

#### **1.2.1.13.2.5 Kinésithérapie**

Au décours d'un infarctus cérébral, la kinésithérapie ainsi que la rééducation demeurent des éléments essentiels du traitement. Elles doivent être suffisamment prolongées.

### **1.2.2 Hémorragie cérébrale**

#### **1.2.2.1 Définition**

Elle est définie par la survenue d'un saignement au sein d'un parenchyme cérébral. Elle peut être isolée ou associée à un saignement dans l'espace sous arachnoïdien ou dans le système ventriculaire.

#### **1.2.2.2 Facteurs de risque**

Le principal facteur favorisant est l'HTA, ce qui rend compte de sa survenue après 50 ans. Chez le sujet jeune les malformations veineuses occupent une place importante.

Il existe d'autres facteurs de risque tels que l'alcoolisme chronique, les troubles de l'hémostase ou encore l'utilisation inappropriée des AVK.

#### **1.2.2.3 Clinique**

Dans les cas typiques le début est brutal, marqué par une céphalée accompagnée de vomissement en même temps que constituant de façon plus ou moins rapide des signes neurologiques de localisation et qu'apparaît un trouble de la vigilance

Des crises d'épilepsie généralisée ou partielle sont notées dans 10 /20% des cas avec parfois un état de mal.

#### **1.2.2.4 Diagnostic**

Le diagnostic repose essentiellement sur le scanner sans injection de produit de contraste l'hémorragie est d'emblée visible sous forme d'hyperdensité.

Le scanner précise aussi la localisation de l'hémorragie, son volume, son retentissement sur les ventricules ; passage de masse dans les ventricules, développement d'une hydrocéphalie.

En IRM l'aspect du saignement varie dans le temps. [4]

#### **1.2.2.5 Traitement**

L'évacuation chirurgicale de l'hémorragie est indiquée dans les hémorragies du cervelet lorsqu'il existe des signes de compression du tronc cérébral, une hydrocéphalie ou si le volume de l'hématome fait craindre un engagement des amygdales cérébrales.

Les hémorragies lobaires constituent une bonne indication à la chirurgie lorsqu'elles évoluent vers l'aggravation avec menace d'engagement sous tentoriel. En dehors de ces cas particuliers, le traitement est le plus souvent conservateur assurant la liberté des voies aériennes, l'équilibre hydro électrolytique, la correction de l'HTA, le contrôle de l'HTIC [2].

#### **1.2.2.6 Pronostic**

L'évolution est extrêmement variable, tous les intermédiaires entre l'hémorragie massive rapidement mortelle et les formes limites qui peuvent régresser sans séquelles [4 ;17 ;20].

### **1.3 Hémorragie méningée**

#### **1.3.1 Définition**

L'hémorragie méningée est définie par un épanchement de sang dans l'espace sous arachnoïdien.

L'hémorragie méningée représente moins de 10% des accidents vasculaires cérébraux après 40 ans, alors qu'avant 35 ans elle correspond à près de 50 %.

Certains facteurs tels que les contraceptifs oraux et le tabac augmentent notablement le risque de survenue d'une hémorragie méningée. [4]

### **1.3.2 Clinique**

L'hémorragie méningée a dans un tiers des cas le caractère d'un accident provoqué : effort physique, toux, défécation, rapport sexuel, exposition au soleil. Dans les autres cas on ne trouve pas de facteur déclenchant.

Le début est brutal. Le symptôme majeur est la céphalée, remarquable par son intensité, rapidement diffuse.

L'existence de troubles de la vigilance et leur intensité est importante à considérer pour le pronostic.

La raideur méningée (signe de Kerning, signe de Babinski) est spécialement marquée à la nuque, mais elle est parfois retardée de quelques heures.

Des signes de localisation neurologique doivent être recherchés attentivement. Ils peuvent faire totalement défaut.

L'absence de fièvre au début est un signe négatif important, mais des manifestations systémiques d'origine centrale peuvent être notées secondairement : élévation thermique, poussée hypertensive ...

D'autres aspects cliniques peuvent être observés : formes comateuses, convulsives, confusionnelles, pseudo ébrieuses, céphalalgiques simples, voire rachialgiques. [4 ;2].

### **1.3.3 Examens complémentaires**

Le scanner est le premier examen à effectuer lorsque le diagnostic d'hémorragie méningée est vraisemblable. La présence de sang, apparaissant hyper dense, dans les espaces sous-arachnoïdiens et le système ventriculaire confirme le diagnostic. Le scanner peut aussi orienter vers la cause de l'hémorragie méningée en montrant des lésions intra parenchymateuses associées.

Dans les 20% des cas le scanner est normal et la ponction lombaire retrouve son indication, affirmant le diagnostic devant un liquide uniformément hémorragique. La ponction lombaire reste parfois pratiquée en première

intention lorsque le tableau est atypique, et en particulier s'il existe un doute concernant une méningite.

L'angiographie cérébrale est indispensable pour rapporter l'hémorragie à sa cause, à moins qu'un geste chirurgical n'apparaisse d'emblée exclu du fait du terrain ou de la gravité du tableau.

L'examen du fond d'œil, peut montrer un œdème papillaire, parfois des hémorragies péri-papillaires.

#### **1.3.4 Causes**

L'étiologie est dominée par les HTA suivie par la rupture des malformations vasculaires intracrâniennes, angiomes artérioveineuses et surtout des anévrismes artériels, ces derniers rendant compte à eux seuls de plus de 70%.

Les autres causes, très diverses, sont les mêmes que celles de l'hémorragie cérébrale [4 ;6].

#### **1.3.5 Traitement**

Le traitement d'abord médical, outre les mesures de réanimation, comporte le contrôle de la pression artérielle qui doit être maintenue au-dessous de 150 mm hg. Un problème essentiel mais imparfaitement résolu est celui du spasme artériel pour lequel on a recourt actuellement aux inhibiteurs calciques

On peut recourir dans certains cas au traitement chirurgical, et il met à l'abri des récurrences hémorragiques. Il comporte l'abord direct et l'exclusion de l'anévrisme sous microscope opératoire. On s'accorde généralement à considérer que l'intervention doit être différée lorsqu'il existe des troubles de la vigilance ou un spasme artériel, à moins que l'évacuation d'un hématome compressif n'apparaisse indispensable [4 ;2].

## **1.4 Thrombose veineuse cérébrale**

### **1.4.1 Définition**

Elle correspond à l'obstruction d'une veine autour du cerveau par un caillot. Cette occlusion s'installe le plus souvent de façon progressive avec parfois peu de symptômes initialement [2].

### **1.4.2 Clinique**

Les symptômes et signes cliniques des thromboses veineuses cérébrale (TVC) sont très variés et il est nécessaire d'évoquer facilement une TVC pour faire un diagnostic précoce. Elle doit être suspectée devant un tableau associant à des degrés divers une hypertension intracrânienne et/ou un déficit neurologique focal et /ou des crises épileptiques [4 ;2].

### **1.4.3 Paracliniques**

L'IRM cérébrale est la méthode de référence pour le diagnostic des TVC, l'angiographie cérébrale n'étant réalisée si un doute persiste. L'IRM permet la visualisation du thrombus veineux et le suivi de son évolution ; elle également plus sensible que le scanner pour détecter l'œdème cérébral et les infarctus veineux [4].

### **1.4.4 Causes**

En dehors des facteurs de risque généraux des thromboses veineuse, de nombreuses affections ont été associées aux TVC, les atteintes cancéreuses ou inflammatoires étant les plus fréquentes. Ainsi une TVC peut compliquer une maladie générale comme le lupus, avec ou sans syndrome des anti phospholipides, la maladie de Behcet ou la maladie de Crohn. La grossesse reste une cause fréquente de TVC, en particulier dans les pas en voie de développement. Les contraceptifs oraux sont également très incriminés dans la survenue de la TVC [2].

### **1.4.5 Traitement**

Le traitement des TVC a plusieurs modalités : traitement du processus thrombotique, traitement étiologique et symptomatique. D'après une méta-analyse récente de deux études randomisées portant sur le bénéfice du traitement anticoagulant, il est justifié d'anti coaguler tous les patients ayant une TVC certaine, y compris en présence d'un infarctus hémorragique, dès lors qu'il n'existe pas de contre-indication à ce traitement. En l'absence d'essai thérapeutique et de preuve d'une efficacité supérieure à celle de l'héparine, les fibrinolytiques sont envisagés uniquement chez les patients qui s'aggravent malgré un traitement anticoagulant et symptomatique bien conduit et qui ont une extension de leur thrombose veineuse [4 ;2].



# **METHODOLOGIE**

## **2 METHODOLOGIE**

### **2.1 Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude descriptive avec enquête rétrospective pour la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2018 et prospective sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 31 décembre 2019.

### **2.2 Cadre d'étude :**

**L'étude s'est déroulée dans le service de Médecine Interne du CHU du Point G**

#### **❖ PRESENTATION DU CHU DU POINT G :**

Le CHU du Point G jadis appelé Hôpital National du Point G est l'une des 5 (cinq) structures hospitalières nationales de 3<sup>ème</sup> référence de la ville de Bamako capitale politique du Mali avec le CHU de Gabriel TOURÉ, le CHU IOTA, le CHUOS et l'Hôpital du Mali et situé en commune III du district.

Il emploie environ 700 personnes et est géré par 3 (trois) organes :

- Un conseil d'administration
- Une direction générale
- Un comité de gestion
- Et à côté de ces organes se trouve une commission médicale d'établissement.

La structure est dotée de 3 missions :

- Mission de soins
- Mission de formation
- Mission de recherche

La dénomination du « G » est une terminologie topographique (géodésique) 'G' ; il s'agit du niveau par rapport à la mer à Dakar (SÉNÉGAL) appliqué à la colline sur laquelle est situé le CHU dont la construction remonte à 1906.

Il fut fonctionnel en 1912 sous l'administration de médecins militaires relevant de la section mixte des médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar.

Érigé en hôpital en 1959, il bénéficie du statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) doté de personnalité morale et de l'autonomie financière en 1992 suivant la loi 92.025/A.N.R.M. du 05 décembre 1992.

En 2006, à l'occasion des cérémonies marquant le centenaire de l'hôpital, le ministre de la santé, dans son allocution a souligné que dans le cadre du renforcement des capacités, l'hôpital du Point G devra signer la convention hospitalo-universitaire lui donnant ainsi son statut de CHU avec le personnel bi appartenant et le recrutement des internes par voie de concours. (26)



**Photo 1** : Sortie à gauche et Entrée à droite du CHU du point G

Géographiquement, le CHU est bâti sur 25 hectares de superficie et sur une colline située au nord de la ville de Bamako, à 8 Kilomètres du centre-ville, opposée à la colline de Koulouba et sur la route de Kati, rendant ainsi son accès assez difficile. Il compte 17 services (médecine, plateau technique, imagerie et chirurgie comprise). (26)

## ❖ PRESENTATION DU SERVICE DE MEDECINE INTERNE :

Le service de Médecine Interne fait partie des 10 services médicaux que compte le CHU Point G (Cardiologie, Gynécologie Obstétrique, Hématologie Oncologie, Maladies Infectieuses, Neurologie, Néphrologie, Pneumologie, Rhumatologie, psychiatrie, radiographie, laboratoire, anatomie pathologique, pharmacie hospitalière).

Le personnel est composé de médecins spécialistes en médecine interne, d'endocrinologue, d'hépto-gastro-enterologue, d'internes des hôpitaux, de médecins étudiants en spécialisation de médecine interne, de thésards, d'infirmiers et de manœuvres ou GS.

C'est dans un contexte considérant la vétusté, l'exiguïté de l'ancien service des temps colons et surtout de l'inadéquation entre l'application des nouvelles compétences médicales requises et l'existence des plateaux techniques révolus malgré des multiples tentatives de travaux correctifs mais aussi dans un souci de respect minimum de l'intimité des patients que l'avènement du nouveau service de Médecine Interne a été plus que salulaire.

Erigé en 2 étages en couleur jaune d'or (synonyme de richesse) et par endroit de couleur verte sur **685 m<sup>2</sup>x3** de surface avec assez de commodité requises et investit le 2 février 2013 après 2 à 3 ans de fin des travaux de construction pour problème d'équipements, ce service en forme de cuve (convexe en avant et concave en arrière) est limité au nord par le central d'épuration des eaux usées du CHU, au sud par la route bitumée le séparant des services de pneumologie et de cardiologie B et menant à la psychiatrie à l'EST, à l'Ouest par le service des Maladies Infectieuses et le centre de l'association des PV VIH.



***Photo 2 : Vue d'ensemble de face convexe – Médecine Interne côté sud au bord de la route***



***Photo 3 : Entrée principale – Médecine Interne côté sud au bord de la route***

Le nouveau service de **50** lits avec des salles ayant la particularité d'être dotées en toilettes internes et modernes sauf 3, comprend 5 unités :

- ❖ **Une unité de Diabétologie** au Rez-de-chaussée (voir photos ci-dessous) avec 12 lits d'hospitalisation :
  - 4 salles de première catégorie
  - 4 salles de deuxième catégorie de 2 lits (8 lits) chacune

- 3 salles de consultation = DES ; PV VIH et des Professeurs au couloir EST
- 1 bureau du major au couloir EST
- 1 salle des infirmiers au couloir Ouest
- 1 salle des urgences de 2 lits au couloir EST
- 1 salle d'éducation diabetique complètement équipée au début du couloir EST
- 1 salle de connexion internet non équipée près de l' escalier en face de la porte principale
- 1 salle des GS ou techniciens de surface près de l' escalier en face de la porte principale
- 1 salle de pansement au couloir EST
- 2 toilettes repartis entre GS et malades accompagnants près de la porte principale au couloir Ouest
- 1 petit magasin pour matériels de nettoyage près de la place dédiée à l'ascenseur
- A l'extrême EST du couloir, l' escalier secondaire se limitant au deuxième et dernier étage contrairement à l'escalier principal conduisant jusqu'au toit du bâtiment.

❖ **Une unité d'Endoscopie digestive** équipée **au Rez-de-chaussée** à l'extrême Ouest du couloir :

- 1 salle de FOGD et de colonoscopie avec des matériels de dernière référence
- 1 salle d'anorectoscopie
- 1 salle d'attente
- 1 salle de pose café

❖ **Une unité de Médecine Interne 1 au premier étage** avec 20 lits dont 18 d'hospitalisation :

- 8 salles de deuxième catégorie de 2 lits (16 lits) chacune
- 1 salle de réanimation non fonctionnelle de 2 lits
- 1 salle de pansements et des soins en face de cette dernière

- 1 bureau du major à 10 m environ de l'escalier principal
- 1 salle des infirmiers à l'extrême du couloir
- 1 salle des GS ou techniciens de surface au début du couloir à 5 m environ de l'escalier
- 1 magasin
- ❖ **Une unité Géro-geriatrique au premier étage** (couloir Ouest) avec 10 lits d'hospitalisation :
  - 2 salles VIP fonctionnelles à l'extrême du couloir
  - 2 salles de première catégorie
  - 2 salles de troisième catégorie de 3 lits (6 lits) chacune sans toilette interne
  - 2 toilettes au début du couloir repartis entre GS et certains malades et leurs accompagnants
- ❖ **Une unité de Médecine Interne 2 non fonctionnelle** (faute de personnels) **au deuxième étage** avec 8 lits d'hospitalisation :
  - Au couloir Ouest :
    - 3 salles de première catégorie
    - 1 salle de deuxième catégorie de 2 lits
    - 1 salle de troisième catégorie de 3 lits sans toilette interne
    - 1 salle des DES et Internes
    - 1 salle de consultation endocrinologie
    - 2 toilettes répartis entre personnels et certains malades et leurs accompagnants
  - Une grande salle de conférence en face de l'escalier principal et à mi-chemin entre les couloirs
  - Au couloir EST : Couloir des bureaux
    - 2 bureaux des professeurs : **Abdel Kader Traoré** et **Kaya Assétou Soukho**
    - 2 bureaux des assistants et praticiens hospitaliers
    - 1 bureau du major
    - 1 salle des archives (26)

❖ **ORGANISATION DU SERVICE :**

□ **Hiérarchie :**

Le service de Médecine Interne est dirigé depuis par le **Professeur agrégé Abdel Kader TRAORÉ** et son adjointe le **Professeur agrégé KAYA Assétou SOUKHO**, ils sont assistés de deux (2) maitres assistants Dr ME NTA Djenebou TRAORE et Dr Djibril SY, et de six praticiens hospitaliers dont quatre **Internistes (Dr Mamadou CISSOKO, Dr Ibrahima Amadou DEMBELE, Dr BARRY Boubacar SANGARE, Dr Mamadou MALLE)** et deux **Hépto-gasro-enterologues (Dr ganda SOUMARE et Dr SIDIBE Deborah SANOGO)**

Dans la suite de la pyramide, nous avons les internes des hôpitaux, les médecins en spécialisation de Médecine Interne communément appelés DES, aidés dans leurs tâches par des résidents (étudiants en thèse), des externes en stage, des infirmiers chargés d'exécuter les soins aux malades hospitalisés. Ces derniers sont sous la responsabilité de 2 majors (surveillants des unités) qui coordonnent les soins, s'assurent de la réalisation des examens complémentaires et servent d'interface entre l'administration du CHU et le malade. Enfin nous avons les garçons de salle (GS) qui installent les patients à hospitaliser, les orientent et/ou les conduisent avec leurs accompagnants pour faire au besoin les examens para cliniques, acheminent les corps des décédés à la morgue. (26)

□ **Activités du service :**

 **Activités pédagogiques de recherche :**

Les médecins en formation spécialisée suivent des cours les mercredis et un staff est organisé tous les vendredi matin pour des cas cliniques sauf le premier et dernier vendredi de chaque mois prévu respectivement pour des conférences et des revues bibliographiques sur des thématiques aussi diverses que variées.

Il s'agit aussi de l'organisation semestrielle des EPU (Enseignement post universitaire) avec des certificats de participation à l'appui. (26)



### **Activités thérapeutiques :**

L'organisation du service est identique pour chaque unité. Les malades reçoivent quotidiennement les visites des internes, des résidents et des stagiaires qui notent leurs plaintes et prennent leurs paramètres, vérifient la réalisation ou non des examens complémentaires et s'assurent de l'administration et la faisabilité de toutes les thérapies nécessaires.

Une contre-visite est organisée tous les jours après les horaires de travail par les Internes, les DES et les résidents à tour de rôle en fonction de l'équipe de garde pour mettre à jour les dossiers des malades, notamment avant les grandes visites du mardi et du vendredi. Au cours de celles-ci, ces derniers mettent un accent particulier sur les malades qui posent problèmes quelque soit leur nature.

Les gardes quotidiennes sont assurées par une équipe constituée d'un interne et/ou DES et/ou résident, d'un infirmier titulaire permanent, d'un GS. Un médecin résidant du service peut être sollicité pour les situations dépassant la compétence du médecin à l'occasion des gardes.

La majorité des consultations externes (de Médecine Interne, de PVVIH, de Diabétologie) se fait les lundis et jeudis matin assurée par l'ensemble des médecins du service avec l'assistance des internes, DES et résidents, mais aussi les vendredis (hépatogastro-entérologue).

L'éducation diabétique se tient les jeudis avec des animations photos et audiovisuelles à l'appui à travers des causeries débat.

L'endoscopie digestive organisée comme suit : FOGD (lundi, mardi, jeudi et vendredi) ; Coloscopie (mercredi) ; Ano-rectoscopie (vendredi) à tour de rôle par des spécialistes.

Le suivi des patients hospitalisés est confié aux internes et DES qui agissent sous la responsabilité d'un médecin hiérarchique. Les médecins ont en charge la réalisation des différentes explorations et les examens para cliniques réalisés au sein du service. (26)

## ❖ **PRESENTATION DES PRESTATIONS PARA CLINIQUES REALISEES EN MEDECINE INTERNE :**

Dans le cadre de la prise en charge efficiente des patients hospitalisés et non hospitalisés et dans un réel souci d'établir un diagnostic, des examens complémentaires sont proposés, lesquels sont effectués au sein du service en unité d'endoscopie par les médecins aux compétences avérées.

Au cours de ces analyses, ces médecins sont assistés par des internes ou des DES afin de leur permettre d'acquérir les compétences requises. Il s'agit de :

- La fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD) avec biopsies si nécessaire,
- L'ano-rectoscopie avec BMR au besoin,
- La coloscopie avec biopsies au besoin
- Jadis et la laparoscopie avec biopsies si nécessaire.

D'autres examens sont réalisables pour le compte du service mais possible dans d'autres services :

- Cardiologie A et B : Échographie cardiaque avec doppler des vaisseaux, l'électrocardiogramme.
- Radiologie : Échographie, PAF écho guidée, Radiographies numériques, Scanner, Scintigraphie.
- Rhumatologie : Ostéodensitométrie

Laboratoire du CHU : NFS-VS-CRP avec dosage des réticulocytes, de ferritine, Exploration du Liquide (d'Ascite, Pleural, Céphalo-rachidien, articulaire), TSH, Ionogramme sanguin,

- Hémoglobine, Hématocrite et Groupe Rhésus en urgence, Bilan Hépatique, Bilan Pré-opératoire, Sérologie VIH avec taux de CD<sub>4</sub>, ASLO, Amylasémie, Lipasémie, Glycémie, Créatininémie, Urée, Uricémie, protéinurie de 24 heures, Goutte Epaisse, Hémoculture, Examen Cyto- Bactériologique des Urines, Crachats BAAR, Coproculture, Selles POK.

- Laboratoire Bernard Duflo installé à la FMPOS dont le responsable est le chef de service d'Hématologie Oncologie où s'effectuent des examens à visée hématologique
- Pneumologie : Fibroscopie Bronchique, Lavage Broncho Alvéolaire, IDR (réaction intra dermique) à la tuberculine.
- D'autres analyses plus spécialisées sont réalisables dans certaines structures médicales privées de Bamako qui bénéficient de moyens techniques performants pour faire face à la demande des prescripteurs.

Les malades hospitalisés ou pas peuvent être référés, si nécessaire, vers des services spécialisés si le cas ne relève du domaine de compétence du médecin traitant. (26)

#### ❖ **REGIME DE REMUNERATION DES ACTES :**

Le régime de la rémunération des actes médicaux et de l'hospitalisation dans les formations sanitaires est fixé par le décret N°243 PG RM du 19 Septembre 1983 : Les soins et les examens para cliniques prodigués ou effectués au profit des patients atteints des maladies suivantes :

Tuberculose, Lèpre, Maladies Mentales, Fistules vésico-vaginales, toutes les affections chroniques à caractère social sont gratuites. De plus, le plan sectoriel de lutte contre le SIDA du ministère de la santé a rendu accessible sans frais payés le traitement par les Antirétroviraux (ARV) aux patients vivant avec le VIH (PVVIH) et a prévu depuis juillet 2004 la prise en charge des infections opportunistes chez les sujets VIH fréquentant les services de santé. Les malades atteints de ces différentes affections sont hospitalisés en 3<sup>ème</sup> (troisième) catégorie. (26)

Dans le cadre du nouveau statut des hôpitaux (EPA), les intéressés payent la moitié du tarif pour les hospitalisations et des analyses lorsqu'ils décident de séjourner en 1<sup>ère</sup> (première) ou en 2<sup>ème</sup> (deuxième) catégorie. Les enfants âgés de 0 (zéro) à 12 (douze) ans, les élèves et les étudiants, les soldats 1<sup>ère</sup> (première) et 2<sup>ème</sup> (deuxième) classes, les personnels socio-sanitaires et leurs proches

(conjoint, enfants, parents) ont également droit à la gratuité. Les personnes âgées bénéficient du demi-tarif quel que soient les prestations du service et du CHU.

L'administration, par principe, fait payer le tarif de 10 jours à l'entrée comme avance. La différence est remboursée au malade si la durée de l'hospitalisation est inférieure à 10 jours. S'il est hospitalisé plus de 10 jours, il est convoqué pour payer le complément afin de permettre la poursuite de sa prise en charge. En cas de découverte d'une maladie devant bénéficier de la gratuité de l'hospitalisation et des soins, un remboursement de toute la somme afférente à l'hospitalisation est effectué. **(26)**

### **2.3 Méthode et matériel :**

#### **2.3.1 Critères d'inclusion :**

Ont été inclus dans notre étude tout patient âgé de 65 ans ou plus hospitalisé dans le service pour AVC confirmé par un scanner durant la période d'étude.

#### **2.3.2 Critères de non inclusion :**

N'ont pas été inclus tout patient :

- âgé de moins de 65 hospitalisé au service,
- hospitalisé en dehors de la période d'étude,
- vu en consultation externe
- âgé de 65 ans ou plus hospitalisé pour autre cause.
- patients âgés avec suspicion d'AVC sans scanner

### **2.4 Collecte des données :**

Les données ont été collectées à partir de dossiers des patients et portées sur la fiche d'enquête individuelle

Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique complet, et d'un examen complémentaire (scanner cérébral).

### **2.5 Traitement et analyse des données :**

La saisie et le traitement des données ont été fait sur :

- Microsoft Office Word

-Microsoft Office Excel

-SPSS 20.0

## **2.6 Supports utilisés :**

Revue médicale

- articles et publications médicales

- livres de médecine

- les sites médicaux

## **2.7 Variables étudiées :**

Nous avons étudié :

-Les données sociodémographiques : âge, sexe, ethnie, profession et résidence

-Les antécédents médico-chirurgicaux : HTA, diabète, dyslipidémie, chirurgie pourvoyeuse d'AVC

-L'état général des patients : Asthénie, Amaigrissement, Anorexie

-Un examen neurologique : Glasgow, sensibilité, motricité, la parole, la vue et les réflexes.

-Le type d'AVC et l'effectivité des autres bilans étiologiques

-L'approche thérapeutique et l'évolution au cours de l'hospitalisation

## **2.8 Déroulement :**

**-L'enquête prospective :** Les informations étaient recueillies soit auprès des patients ou auprès des accompagnants.

**-L'enquête rétrospective :** les dossiers médicaux étaient sélectionnés sur la base des critères d'inclusion et les données sont portées sur la fiche d'enquête.

## **2.9 L'éthique :**

La confidentialité a été de rigueur, les noms et les prénoms ne figuraient pas dans la fiche d'enquête.

Le consentement éclairé a été observé pour tous les patients inclus en prospective.

# RESULTATS

### 3 RESULTATS :

#### 3.1 Résultats globaux :

Au cours de la période de l'étude, on a enregistré **26 cas d'AVC** dans une population **835 patients âgés** dans les deux unités (médecine interne et diabétologie) que compte le service de médecine interne du Point G soit une **fréquence hospitalière de 3,11%**.

#### 3.2 Données sociodémographiques :

**Tableau I : Répartition selon l'âge des patients**

<b>Tranche d'âge</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>65 à 74 ans</b>	<b>14</b>	<b>53,8</b>
75 à 84 ans	10	38,5
85 et plus	2	7,7
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

La tranche d'âge de 65-74 ans a représenté 53,8 % des cas.

**Tableau II : Répartition des patients selon le sexe**

<b><u>Sexe</u></b>	<b><u>Effectif</u></b>	<b><u>Fréquence</u></b>
Femme	11	42,3
<b>Homme</b>	<b>15</b>	<b>57,7</b>
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Le sexe masculin a représenté 57,7% des cas avec un sex ratio de 1,36

**Tableau III : Répartition selon l'ethnie**

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Bambara	4	15,4
Bozo	1	3,8
Kassonkan	2	7,6
Malinké	3	11,5
<b>Peulh</b>	<b>6</b>	<b>23,1</b>
<b>Soninké</b>	<b>7</b>	<b>26,9</b>
Sonrhai	1	3,8
Non déterminée	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

L'ethnie soninké étaient retrouvée avec une fréquence 26,9%.



**Tableau IV : Répartition selon la résidence**

<b>Adresse</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Bamako</b>	<b>13</b>	<b>50,0</b>
Kayes	5	19,2
Koulikoro	3	11,6
Indéterminée	5	19,2
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

La moitié des patients venaient du district de Bamako (50%)

### **3.3 Les antécédents personnels et facteurs de risque**

**Tableau V : Répartition selon les antécédents personnels**

<b>Antécédents personnels</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>HTA</b>	<b>17</b>	<b>65,3</b>
Diabète	6	23,1
AVC	4	15,3
Sans antécédent	6	23,1

Parmi les antécédents, l'HTA était retrouvé chez 65,3%.

**Tableau VI : Répartition selon la notion de tabagisme**

<b>Tabagisme</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Oui	7	26,9
<b>Non</b>	<b>19</b>	<b>73,1</b>
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Le tabagisme était retrouvé chez 26,9 % des patients

**Tableau VII : Répartition selon la présence d'une dyslipidémie**

<b>Dyslipidémie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Oui</b>	<b>6</b>	<b>23,1</b>
Non	3	11,5
<b>non réalisée</b>	<b>17</b>	<b>65,4</b>
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

La dyslipidémie était observée chez 23,1% des cas.

**Tableau VIII : Répartition selon la notion de prise d'alcool**

<b>Alcool</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Oui	1	3,8
<b>Non</b>	<b>25</b>	<b>96,2</b>
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Chez 96,2% des patients la notion de l'alcoolisme n'était pas retrouvée.

### 3.4 Les caractéristiques cliniques

**Tableau IX : Répartition selon l'état de la conscience (Glasgow) à l'hospitalisation**

Conscience	Effectif	Fréquence
Glasgow à 15/15	16	61,5
Altérée	10	38,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

L'état de la conscience était altéré chez 38,5 % des patients.

**Tableau X : Répartition selon la présence d'une hémiplégie**

Hémiplégie	Effectif	Fréquence
Oui	14	53,8
Non	12	46,1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

L'hémiplégie était retrouvée chez 53,8% des cas.

**Tableau XI : Répartition selon la présence d'une aphasie**

Aphasie	Effectif	Fréquence
Oui	3	11,5
Non	23	88,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

L'aphasie était présente chez 11,5% des patients.

**Tableau XII : Répartition selon la présence de paralysie faciale**

<b>Paralysie faciale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Oui	11	42,3
Non	15	57,7
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Une paralysie faciale a été retrouvée chez 42,3% des cas.

### 3.5 Les données paracliniques

**Tableau XIII : Répartition selon le type d'AVC au scanner**

<b>Type d'AVC</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Ischémie</b>	<b>23</b>	<b>88,5</b>
Hémorragie	3	11,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

L'AVC était ischémique dans 88,5 % des cas.

**Tableau XIV : Répartition selon l'ECG**

<b>ECG</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Normal	2	7,7
Anormal	6	23,1
Non réalisé	18	69,2
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

L'ECG était anormale chez 23,1% des cas.

**Tableau XV : Répartition selon la glycémie à jeun**

<b>Glycémie à jeûn</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Normale	14	53,8
Elevée	7	26,9
Non réalisée	5	19,3
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Sept (7) patients avaient une glycémie à jeun élevée soit 26,9%.

### 3.6 Données thérapeutiques

**Tableau XVI : Répartition selon la prescription d'antihypertenseur**

<b>Antihypertenseur</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Oui</b>	<b>19</b>	<b>73,1</b>
Non	7	26,9
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Dix-neuf (19) patients soit 73,1% avaient reçu un traitement d'antihypertenseur.

**Tableau XVII : Répartition selon la prise d'antiagrégant plaquettaire**

<b>Antiagrégant plaquettaire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Oui</b>	<b>18</b>	<b>69,2</b>
Non	8	30,7
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Un traitement antiagrégant était dans 69,2% des cas.

**Tableau XVIII : Répartition selon la prescription d'un autre traitement**

<b>Autre traitement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Statine</b>	<b>13</b>	<b>50,0</b>
anti thrombotique	10	38,5
antidiabétique	5	19,2
Antalgique	4	15,4
Aucun de ces traitements	4	15,4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Comme autre traitement les statines étaient prescrites chez près de 50%.

**Tableau XIX : Répartition selon la prescription de kinésithérapie**

<b>Kinésithérapie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Oui	10	38,5
Non	16	61,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

La kinésithérapie a été prescrite chez 38,5% des patients.

### *3.7 Données de l'évolution de l'état des patients*

**Tableau XX : Répartition selon l'évolution de l'état des patients**

<b>Evolution</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Favorable</b>	<b>20</b>	<b>77</b>
Décès	3	11,5
Transfert vers un autre service	3	11,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Nous avons constaté 3 cas de décès soit 11,5%.

**Tableau XXI : Répartition selon la durée d'hospitalisation**

<b>Durée d'hospitalisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
0 à 7 jours	<b>5</b>	19,2
8 à 14 jours	<b>7</b>	30,0
<b>15 à 31 jours</b>	<b>11</b>	<b>42,3</b>
+ de 32 jours	3	11,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

La durée d'hospitalisation de 15 à 31 jours chez 42,3% des patients avec un séjour moyen de 17,03 jours



# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## 4 COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### 4.1 *Limites de l'étude :*

Pendant la réalisation de ce travail qui avait pour objet l'étude de l'AVC chez le sujet âgé nous avons rencontré quelques difficultés :

- faible taille de l'échantillon qui n'incluait que les patients hospitalisés en médecine interne.
- le manque de moyens financiers chez la majorité des patients empêchant la réalisation de certains examens paracliniques nécessaires à la recherche étiologique de l'AVC.

### 4.2 *Fréquence :*

Cette étude descriptive avec recueil rétro-prospective des données qui s'est déroulée sur une période de 10 ans au cours de laquelle on a enregistré **835 patients âgés hospitalisés** dans le service de médecine interne du CHU du Point G dont **26 cas d'AVC**, soit une fréquence hospitalière de **3,11%** des cas d'AVC. Cette fréquence est inférieure à celles trouvées au **Mali** par **Touré** qui était de **18,60%** [4] et au **Burkina Faso** par **Dabilgou** qui était de **28,93%** [3]. Ce faible taux serait dû d'une part essentiellement à la spécificité de notre thème portant sur le groupe spécifique de sujet âgé ; d'autre part à l'existence dans le même CHU d'autres services faisant la prise en charge des cas d'AVC notamment les services de neurologie et de cardiologie.

### 4.3 *Caractéristiques sociodémographiques :*

**Le sexe masculin** a représenté à **57,7%**. Ce résultat concorde avec ceux de la littérature [1 ;2 ;4 ;3 ;24 ;25] et diffèrent de celui de **Touré** [4] qui avait trouvé une prédominance féminine à **53,2%**. Cette prédominance masculine s'expliquerait par l'exposition plus importante des hommes aux facteurs de risque cardiovasculaire [3].

**La tranche d'âge de 65 à 74 ans** était la plus représentée dans notre étude avec une **moyenne de 76,38 +/- 6,93 ans**, notre résultat est proche de celui de

**Dabilgou [3] au Burkina Faso** qui avait trouvé **un âge moyen 71,35 +/- 5,44 ans**. L'explication probable à ce résultat serait que malgré les progrès réalisés dans le domaine de la santé l'espérance de vie au Mali qui est passée de **52,17 ans** en 2010 à **60,8 ans** en 2018 (index mundi ; CIA World Factbook) reste encore faible, on peut alors s'attendre à une diminution de l'effectif de chaque tranche avec l'âge.

#### **4.4 Les facteurs de risque :**

Dans notre étude, en plus du terrain d'**âge avancé** constituant le premier facteur de risque, **l'hypertension artérielle** était l'antécédent le plus retrouvé avec une fréquence de **65,3%**, ailleurs il se retrouve **associé** à d'autres antécédents comme le **diabète** ou l'**AVC**, résultat est proche de celui rapporté en **Tunisie** par **Hfaiedh [1]** qui avait trouvé **78,0%** ; **Sept (7) cas de tabagisme** ont été retrouvés dans notre étude soit **26,9%**, il est plus élevé que celui trouvé au **Burkina** par **Dabilgou [3]** qui avait trouvé **deux (2) cas**. Ces résultats s'expliqueraient notamment par fragilisation des personnes âgées par le vieillissement et ses corollaires sur le système cardiovasculaire. Les mauvais comportements et habitude alimentaires, ou même l'obésité, l'hérédité sont autant de facteurs concourant à pérenniser l'HTA tout cela associé à son dépistage tardif.

#### **4.5 Aspects cliniques :**

A L'examen neurologique **61,5%** des patients présentaient un **bon état de conscience** avec un score de **Glasgow** qui était coté à **15/15**. Le signe clinique retrouvé était une **hémiplégie** chez **53,8%** ; ce résultat est inférieur à ceux retrouvés dans la littérature notamment par **Touré et Dabilgou [4 ;3]** qui avaient respectivement trouvé **71,0%** et **95,0%** ; ensuite venait la **paralysie faciale** chez **42,3%** des patients inférieur aux résultats de **Touré [4]** qui avait trouvé **61,3%** ; et enfin l'**Aphasie** avec une fréquence de **11,5%** ce résultat est inférieur à celui trouvé par **Dabilgou et Co [3]** qui a eu **52,5%**, cependant

l'ordre d'arrivé dans le classement des signes cliniques dans notre étude concorde avec ceux de **Dabilgou et Touré**.

Ailleurs à l'admission une HTA grade II à III était constatée chez **46,2%** des patients résultat inférieur à celui de **Dabilgou** qui était de **85%** [3]. Le reste de l'examen clinique n'a pas retrouvé de particularité notable.

#### **4.6 Aspects paracliniques :**

Tous nos patients ont bénéficié **d'un scanner cérébral**, et l'**AVC ischémique** a été retrouvé chez **88,5%** ; ce résultat est semblable à celui de la littérature [1 ;4 ; 3], en effet beaucoup d'études montrent une prédominance des AVC ischémiques par rapport aux hémorragiques dans toutes les tranches d'âge.

Les différents examens paracliniques nécessaires à une recherche **étiologique** **n'ont pas pu être réalisés** chez la plus **grande majorité** des patients de notre étude. **L'ECG** et **l'échographie cardiaque** ont été réalisés chez **30,8%** des patients ; **l'échographie des troncs supra-aortiques** a été réalisée chez **19,2%** des patients, ces chiffres sont différents de ceux de **Hfaiedh** [1] chez qui les bilans ont été réalisés chez 100% des patients. Ceci peut s'explique par le faible pouvoir d'achat des patients et aussi par le cout des bilans qui est souvent cher pour leurs moyens et la non disponibilité à l'hôpital de **l'échographie des troncs supra-aortiques**.

#### **4.7 Aspects thérapeutiques :**

Dans notre étude l'attitude thérapeutique était constituée par la prescription de traitement :

**Antihypertenseur** chez **71,1%** des patients, ce résultat est proche de ceux trouvés par **Hfaiedh** et **Dabilgou** [1 ;3] qui étaient de **78,0%** et **85,0%** ;

Un **antiagrégant** plaquettaire a été prescrit chez **69,2%** de l'effectif, ce résultat est proche des résultats de **Hfaiedh** et **Dabilgou** [1 ;3] qui étaient de **61,0%** et **73,91%** ;

Comme autres traitements les **statines** ont été prescrits à près de **50,0%**, ce résultat est très proche de ceux de **Hfaiedh** et **Dabilgou** [1 ;3] ; et un anti coagulant a été associé chez **15,4%**, ce résultat est inférieur à ceux de **Hfaiedh** et **Dabilgou** [1 ;3] **qui étaient 24% et 26,08%**. Dans notre étude **38,5%** des patients ont bénéficié de séances **de kinésithérapie**, ce résultat est très proche de celui de **Dabilgou** [3] **qui était 30%**. En effet ces différents moyens thérapeutiques sont les plus utilisés dans la prise en charge de cette pathologie.

#### **4.8 Evolution :**

L'évolution était **favorable** et le retour à la maison a été possible chez **77,0%** des patients avec un rendez-vous pour une consultation externe et **trois (3 cas)** de **décès** ont été recensé, soit une fréquence de **11,5 %** similaire avec les résultats de **Dabilgou** [3] qui avait trouvé **12,5%** ; la durée moyenne d'hospitalisation était de **17,03 jours** avec un maximum de **46 jours**. L'évolution dépendait surtout de la gravité des lésions causées par la pathologie, de ses séquelles, du délai entre la survenue de l'accident et les premiers soins, et aussi de la solvabilité du patient.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **CONCLUSION**

Au terme de notre étude, portant sur les aspects cliniques de l'AVC du sujet âgé dans le service de médecine interne du CHU de Point G nous notons que : L'accident vasculaire cérébral (AVC) est une pathologie grave, invalidante et de plus en plus fréquente avec le vieillissement de la population, elle est Reconnue comme un problème majeur de santé publique et une similitude est observée entre les signes cliniques retrouvés chez le sujet jeune et ceux retrouvés chez la personne âgée. Une bonne thérapeutique permet d'avoir une bonne évolution, néanmoins le taux de mortalité est à considéré

## **RECOMMANDATIONS**

Devant la particularité socio-médicale que constitue la personne d'âge avancée, nous formulons les recommandations suivantes :

### **Aux décideurs politiques**

- Pérenniser le mois de solidarité pour les personnes âgées
- Mettre en place une politique gérontologique au Mali.
- Former des médecins spécialistes en géronto-gériatrie et créer un service dédié à la spécialité
- Former des médecins spécialistes et des unités neuro-vasculaires à travers le pays
- Promouvoir et la vulgariser l'assurance maladie obligatoire (AMO)
- Promouvoir la médecine de famille et médecine communautaire
- Organiser des campagnes de sensibilisation sur la fragilité de la personne âgée

### **Aux personnels soignants**

- Une bonne tenue des dossiers des malades âgés
- Etablir des protocoles bien définis pour la prise en charge des sénior victimes d'AVC
- Créer un réseau de réflexion, de concertation et de formation sur les aspects sémiologiques et thérapeutiques particuliers de la personne âgée

### **Aux personnes âgées et leurs familles**

- fréquenter précocement les services de santé dès l'apparition de signes suspects
- Observer rigoureusement les prescriptions et recommandations des soignants



# **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

**REFERENCES :**

- 1. Hfaiedh Z.** Accident vasculaire de la personne âgée dans le service de médecine régional de KEBILI (TUNISIE).[http://www.geriatrie-tn.org/Posters/Z\\_Hfaiedh.pdf](http://www.geriatrie-tn.org/Posters/Z_Hfaiedh.pdf). Consulté le 10 Novembre 2018
- 2. Sautereau A.** Accident vasculaire cérébral de la personne âgée, particularités et facteurs pronostiques. These Med, Université Pierre et Marie Curie, Paris, 2009.
- 3. Dabilgou A, Adeline kyelem JM, Dravé A, Tanguy Nikiema MI, Napon C, Kabore J.** Les accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé en milieu tropical : aspects épidémiologiques, cliniques et facteurs pronostiques. NPG Neurologie-psychiatrie-gériatrie (2018) 18 : 133-139.
- 4. Toure M.** Etude épidémio-clinique et évolutive des AVC hypertensifs en cardiologie A These Med, Bamako, FMOS, USTTB, 2007 ; N°164.
- 5. Adoukonou T A, Kossi O, Yamadjako D, Agbetou M.** Restriction de participation à la vie sociale après un accident vasculaire cérébral chez le sujet âgé au Benin. Elsevier NPG, neurologie-psychiatrie-gériatrie 2018 ; 18 : 140-148.
- 6. ManganeS dit M’Pah.** Motifs d’admission des personnes âgées au service de réanimation du CHU Gabriel Touré. These Med, Bamako, FMOS, USTTB, 2011, N°175.
- 7. Derex L.** Prise en charge de l’AVC du sujet âgé. Réseau RESUVAL Elderly, Lyon ; 2010.

**8. Mengue-me-nguema I-W.** Motifs de recours des personnes âgées au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré. These Med, Bamako, FMOS, USTTB, 2009, N°521.

**9. Calmels P, Defay C, Yvanes-thomas M, Laporte S, Fayolle-Minon I, Béthoux F.** L'âge très élevé constitue-t-il un facteur pronostique du devenir après un premier accident vasculaire cérébral ?  
Annales de réadaptation et de médecine physique 2005 ; 48 : 675-681.

**10. Vannier-Bernard S.** Prise en charge de l'accident vasculaire cérébral (AVC) (phase pré hospitalière et hospitalière), évaluation des facteurs de non admission directe en unité neuro-vasculaire (UNV) de Bretonneau et recueil des connaissances de la filière par les médecins généraux en Indre-et-Loire (35). These Med, Orléans-Tours, 2013.

**11. Peretz A.** Effets de la thrombolyse par voie intraveineuse à la phase aiguë de l'AVC ischémique chez le sujet de plus de 80 ans. Etude d'une population traitée à l'unité neuro-vasculaire de CHU de Nantes. These Med, Lille 2, 2014.

**12. Puget E, Elmerc H, Dartigues JF, Ritchie K, Bourdel-Marchasson I.** Etude du diabète comme facteur de risque d'un accident vasculaire cérébral chez le sujet âgé des 3 cités. SDF(ALFEDIAM) 2010 ; SAS A40 :2.

**13. Bejot Y, Rouand O, Gentil A, Caillier M, Manckoundia P, Pfitzenmeyer P.** Les accidents vasculaires cérébraux du sujet âgé : ce que nous a appris l'épidémiologie du sujet jeune. Rev neurol 2008 ;164 :809-814.

**14. Hanon O, Rigaud A-S, Seux M-L, Forette F.** Prévention du risque vasculaire cérébral, faut-il traiter l'hypertension artérielle chez le sujet âgé ? Rev neurol(Paris) 2004 ;16 (4) :471-477.

**15. Yger M(neurologue), Croizier S(neurologue).** Accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé. NPG neurologie-psychiatrie- gériatrie 2014 ;14 : 88-92.

**16. Fernandez L, Finkelstein-Rossi J, Binet S, Secq D, Ploton L.** Accident vasculaire cérébral, dépression post accident vasculaire cérébral et stratégies de coping chez un sujet âgé. Apport du test de l'arbre, Paris, 2011 ; In Press, Concept psy : 221-240.

**17. Serre I.** Accident vasculaire cérébral du sujet âgé et épilepsie. Epilepsie 2009 ;21(3) : 239-42.

**18. Gaubert-Dahan M-L, Cougnaud-Peti A, decker, Annweiler C, Beaichet O, berrut G.** Essai de modélisation des facteurs de risque de chute chez les sujets agés. Ger psychol neuropsychiatr vieil 2011 ;9(3) :277-85.

**19. Bahic N.** Prévention des accidents vasculaires cérébraux et vieillissement. Fond national de gérontologie 2012/5 vol-35/H-S nl/pages : 217-227.

**20. Pariel-Madjlessi, Pouillon M, Robers I, Sebban C, Freémont P, Belmin J.** La dépression : une complication méconnue de l'accident vasculaire cérébral chez les sujets âgés. Psychol neuropsychiar vieil 2005 ;3(1) :7-16.

**21. Pariel O, Contegal F, Benatru I, Couvreur G, Osseby G-V, Pinoit J-M.**

Particularités de l'accident vasculaire cérébral du sujet âgé et impact sur la prise en charge. Psychol neuropsychiatr vieil 2005 ;3(3) :147-55.

**22. Yelnik A, Bradai N.** Rééducation du sujet âgé après un accident vasculaire

cérébral. Psychol neuropsychiatr vieil 2005 ;3(3) :157-62.

**23. Guilhermet Y. Valdelieure L, krolak-Salmon P.** L'AVC du sujet âgé :

vers une prise en charge spécialisée à la phase aigüe et en SSR ? Cah.année gerontol. 2010, 2 :97-103.

**24. Kouakou N'goran Y-N, Traoré F, Tano M, Kramoh K-E, Kakou J-P A,**

**Konin C, kakou M-G.** Aspects épidémiologies des accidents vasculaires cérébraux (AVC) aux urgences de l'institut de cardiologie d'Abidjan (ICA). Pan African Medical Journal 2015 ; 21 :160-68.

**25. Guillard N.** Identification des facteurs pronostiques chez les patients de 75

ans et plus ayant présenté un AVC ischémique hospitalisés dans l'unité de SSR post neurologie du pôle de gériatrie du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers. These Med, Poitiers, 2018.

**26. Sandji O.** Evaluation multidimensionnelle du sujet de 65 ans et plus en

service de médecine interne du CHU Point G. These Med, Bamako, FMOS, USTTB, 2015.

# **ANNEXES**

**FICHE D'ENQUETE**

Numéro du dossier :

Numéro de la fiche :

Date d'entrée :

Date de sortie :

Date et heure du début de l'accident :

Date et heure d'arrivée à l'hôpital :

Traitement reçu avant l'hôpital :

**A-IDENTIFICATION DU PATIENT**

Nom :

Prénoms :

Ethnie :

Age :

Sexe :

Profession :

Adresse :

**Motif d'admission :**

**B-ANTECEDENTS**

Médicaux :

Chirurgicaux :

Familiaux :

**C-FACTEURS DE RISQUE**

**1-HTA :**

1=Oui

2=non

Durée :

1=inaugurale

2=1-5 ans

3= plus de 5ans

Observance du traitement : 1= régulier 2= irrégulier

**2-Tabac :**

1=oui

2=non

Quantité :

1=<10 P/A

2=10-20 P/A

3=plus de 20P/A

Sevrage :

1= oui

2= non

Depuis :

**3-Diabète :**

1=oui

2= non

**4-Dyslipidémie :**

1= oui

2=non

**5-Alcool :**

1=oui

2=non

3=sevré

## **D-AXAMEN PHYSIQUE**

### **3-Examen neurologique :**

#### **Glasgow :**

Conscience :	1=bonne	2=altérée
Hémiplégie :	1=oui	2=non
Type :	1=droite	2=gauche
Hémi-parésie :	1=oui	2=non
Type :	1=droite	2=gauche
Paresthésie :	1=oui	2=non
Type :	1=droite	2=gauche
Aphasie :	1=oui	2=non
Paralysie faciale :	1=oui	2=non
Type :	1=droite	2=gauche
Troubles sphinctériens :	1=oui	2=non
Convulsions :	1=oui	2=non
Raideur de la nuque :	1=oui	2=non
Troubles visuels :	1=oui	2=non

## **2 Examen autres organes**

### **2.1 Examen cardiovasculaire :**

#### **2.1.1. Auscultation cardiaque :**

Rythme :	1= régulier	2= irrégulier		
Fréquence cardiaque :	1= normale	2= tachycardie		
	3=bradycardie			
Bruits du cœur :	1=normale	2=assourdis		
Galop :	1=oui	2=non		
Souffle :	1=oui	2=non		
Type	1=IM	2= RM	3= RAo	4=IAo
Frottement péricardique :	1= oui	2=non		



TA :

### 2.1.2-Auscultation des vaisseaux :

- Fémoraux : 1= pas de souffle 2=souffle
- Vaisseaux du cou : 1=pas de souffle 2=souffle

### 2.2 Examen pulmonaire :

Murmure vésiculaire : 1= normal 2= diminué 3=aboli

Râle : 1=oui 2= non 3= sibilants 4=

Crépitant 5= ronflants

Epanchement pleural : 1=oui 2=non

Si oui : 1=gauche 2=droite 3=deux cotés

### 2.3 Examen abdominal :

Hépatomégalie : 1=oui 2=non

Ascite : 1=oui 2=non

### 2.4 Autres :

OMI : 1=oui 2=non TJ : 1=oui 2=non RHJ :

1=oui 2=non

## E-EXAMEN PARACLINIQUE

Scanner cérébral : 1=oui 2=non

Résultat : 1=normal 2=ischémie 3=hémorragie

ECG : 1 =oui 2=non

Résultat : 1=normal 2=anormal

Rythme : 1=régulier 2=irrégulier

FC : 1=normal 2=tachycardie 3=bradycardie

Hypertrophie : 1=oui 2=non

Type : 1=HAG 2=HAD 3=HVG 4=HVD

Troubles de la conduction : 1=oui 2=non

Type : 1=BAV 2=BBD 3=BBG 4=WPW

Complet : 1=oui 2=non

Incomplet : 1=oui 2=non

Trouble de la ré-polarisation : 1=oui 2=non

Type : 1=ST sus décalé 2=ST sous décalé

3=T négative 4= T positive

**Echographie cardiaque :** 1=oui 2=non

Résultat : 1=normal 2=anormal

Dilatation des cavités : 1=oui 2=non

Localisation : 1=septale 2=pariétale 3= septo-pariétale

Hypertrophie des parois : 1=oui 2=non

Type : 1=concentrique 2=non concentrique

Fonction systolique : 1=normale 2= altérée

FR : FE :

Fonction diastolique : 1=normale 2=altérée

Doppler : 1=pas de lésion valvulaire 2=IM 3=IAo

4=RM 5=Rao

**Radiographie thoracique de face :** 1=oui 2=non

Résultat : 1=normale 2=anormale

Cardiomégalie : 1=oui 2=non

Hyperpression capillaire : 1=oui 2=non

Pleurésie : 1=oui 2=non

Localisation : 1=droite 2=gauche 3=bilatérale

**Biologie :**

Glycémie : 1=oui 2=non

Résultat : 1=normale 2=élevée 3=basse

Créatinémie : 1=oui 2=non

Résultat : 1=normale 2=élevée

Numération Formule Sanguine (NFS) : 1=oui 2=non

Résultat : 1=normale 2=anormale

Type : 1=anémie 2=hyperleucocytose  
3=hyperplaquetteuse 4=thrombopénie

### **F-TRAITEMENT :**

#### 1-Médical :

1.1-Anti-œdémateux : 1=oui 2=non

Corticothérapie : 1=oui 2=non

Mannitol : 1=oui 2=non

1.2-Antihypertenseur : 1=oui 2=non

1.3-antiagrégant plaquettaire : 1=oui 2=non

#### 1.4-Autres :

Nootropyl : 1=oui 2=non

2- Neuro-chirurgical : 1=oui 2=non

3-Kinésithérapie : 1=oui 2=non

### **G-EVOLUTION /**

1=favorable 2=défavorable 3=décès 4=transfert

## FICHE SIGNALITIQUE

**Nom :** KOUMA

**Prénom :** Mahamadou Lamine Baba Kalilou

**Email :** [sarakole7@gmail.com](mailto:sarakole7@gmail.com)

**Pays d'origine :** Mali

**Année universitaire :** 2019-2020

**Ville de soutenance :** Bamako

**Titre de la thèse :** Etude clinique de l'AVC du sujet âgé dans le service de médecine interne du CHU point G

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la FMOS de Bamako

**Secteur d'intérêt :** Médecine interne-Gériatrie-Neurologie-Cardiologie

### Résumé :

#### Introduction :

Considérant la rareté de donnée dans la littérature africaine sur les pathologies de la personne âgée, nous nous sommes proposé d'apporter notre contribution sur le cas des particularités de l'AVC du sujet âgé dans le service de médecine interne du CHU point G.

#### Objectif :

Notre étude a pour but d'étudier les paramètres de l'AVC du sujet âgé et d'en décrire les aspects cliniques.

#### Matériels et Méthodes :

Nous avons réalisé une étude descriptive avec enquête rétrospective pour la période allant de du 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 Décembre 2018 et prospective sur la période du 1<sup>er</sup> Janvier 2019 au 31 Décembre 2019.

#### Résultats :

Au cours de la période d'étude on a enregistré **835** patients âgés hospitalisés dont **26 cas** d'AVC donnant une fréquence hospitalière de **3,11%**. Le sexe masculin prédominait avec **57,7%** et un ratio de **1,36**. La tranche d'âge de **65 à 74 ans** était la plus représentée avec une moyenne de **76,38+/- 6,93 ans**. Une hémiplégie était trouvée chez **53,8%**, une paralysie faciale chez **42,3%**, et

une aphasie chez **11,5%**. Une ischémie cérébrale a été retrouvée chez **88,5%**. Le traitement était basé sur la prescription d'antihypertenseur chez 71,1%, antiagrégant plaquettaire chez **69,2%**, les statines chez près de **50,0%**, un anticoagulant chez **15,4%** et la kinésithérapie chez **38,5%** des patients. L'évolution était favorable avec un retour à la maison chez **77,0%** des patients, et **3 cas** de décès étaient recensés soit **12,5%**.

**Conclusion :**

L'AVC est une pathologie qui est très fréquente dans la population des personnes âgées avec des manifestations cliniques souvent similaires à la littérature.

Mots clés : AVC, sujet âgé.

**Last name:** Mahamadou Lamine Baba Kalilou

**NAME:** KOUMA

**Email address :** [sarakole7@gmail.com](mailto:sarakole7@gmail.com)

**Homeland:** MALI

**Academic year:** 2019-2020

**Place of graduation:** Bamako

**Thesis title:** Clinical study of elderly subjects' stroke in the department of Internal Medicine of UHC of Point G

**Deposit local:** Faculty of medicine and dentistry's library of Bamako

**Interest fields:** Internal Medicine-Geriatics-Neurology-Cardiology

## **SUMMARY:**

### **Introduction:**

Regarding the scarceness of data about elderly pathologies in African literature, we have proposed to bring our contribution to the case of the particularities of elderly subjects' stroke in the Department of Internal Medicine of UHC of Point G.

### **Objective:**

The purpose of our study is to study the parameters of elderly stroke and to describe the clinical aspects.

### **Materials and Methods:**

We have done a descriptive study with a retrospective inquiry from January 1<sup>st</sup> 2010 to December 31<sup>st</sup> 2018 and a prospective one from January 1<sup>st</sup> 2019 to December 31<sup>st</sup> 2019.

### **Results:**

During our study period we have registered **835** hospitalized elderly patients in which **26** cases of stroke giving the hospital frequency of **3.11%**. Male predominated with **57.7%** and a ratio of **1.36%**. The age group from **65** to **74** years old was the most represented with an average of **76.38+/- 6.93** years. Hemiplegia was found in **53.8%**, facial paralysis in **42.3%** and aphasia in **11.5%**. Cerebral ischemia was found in **88.5%**. The treatment consisted of

antihypertensive in **71.1%**, platelet suppressive agents in **69.2%**, statins in around **50.0%**, anticoagulants in **15.4%** and physical therapy in **38.5%** of patients. The evolving was positive with a home returning in **77.0%** of patients and 3 death cases were registered that is to say **12.5%**.

**Conclusion:**

Stroke is a very frequent pathology in the population of elderly with clinical manifestations often similar in the literature.

## **SERMENT D'HYPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu 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 !***