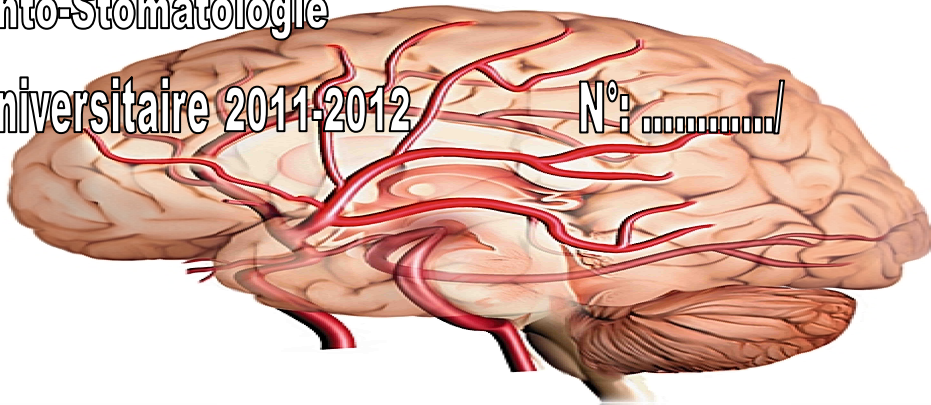




Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2011-2012

N°: .....



**THESE :**

**ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DES AVC DANS  
LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES DU  
C.H.U. GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le **07/02/2012 à 12H 00 mn** à **Pharmacie et d'Odontologie**, Faculté de Médecine, de Pharmacie, de  
Pharmacie et d'Odontologie

**Mademoiselle POLLE DYANA BIBALOU MIHINDOU**

Pour obtenir le grade de DOCTEUR EN MEDECINE (Diplôme d'Etat)



Président du Jury : *Professeur Abdou TOURE*

Membre du Jury : *Docteur Youssoufa MAÏGA*

Co-directeur de thèse : *Docteur Djibo Mahamane DIANGO*

Directeur de Thèse : *Professeur Karamo SANGA*

*Président du Jury :*

Je rends grâce à **Dieu le père**, et à **JESUS CHRIST** mon Sauveur et Maître, parce qu'il m'a exaucé.

Loin de mon pays, de ma famille, tu as pris soin de moi .Tous les jours, Tu devançais chacun de mes pas, et me faisais franchir tous les obstacles que je rencontrais. Je n'ai jamais été seule car Tu as toujours été à mes côtés. Tu m'as fait grandir, Tu m'as élevée, Tu m'as fait grâce je Te dois tout.

Honneur et gloire Te soient rendus, maintenant et à jamais. Amen !

*« Je t'aime, seigneur, ma force. Le seigneur est mon roc, ma forteresse, mon libérateur, il est mon Dieu, le rocher ou je me réfugie, mon bouclier, l'arme de ma victoire, ma citadelle.*

*Loué soit-il ! » (Psaume 18 : 1- 4)*



**Je dédie ce travail :**

✿ À mon père, **Mr MIHINDOU B. René Paul :**

Tu as toujours cru en moi, malgré tes multiples occupations, tu m'as soutenue et tu as toujours été présent chaque fois que j'ai eu besoin de toi. Tu n'as eu de cesse de te battre pour que nous, tes enfants ayons une bonne éducation et puissions réaliser nos rêves.

Ta rigueur, ton professionnalisme, ton assiduité au travail, ta force de caractère, ton grand dévouement, ta simplicité, ta générosité et ton amour pour nous tes enfants font de toi un modèle pour nous. Nous n'aurions pas pu rêver avoir un meilleur père que toi.

Merci de m'avoir permis de réaliser mon rêve, Les mots me manquent pour t'exprimer toute ma reconnaissance. Que Dieu te donne encore longue vie afin que tu jouisses du fruit de tes efforts. Vois en ce travail qui est aussi le tien, le début de l'accomplissement de tes efforts.

**JE T'AIME PAPA .....**

✿ À ma mère **MOUSSAVOU Marie Rose,**

Je peu dire que le seigneur m'a bénis en me faisant la grâce d'être ta fille. Toi qui t'es tant sacrifié pour le bonheur de tes enfants. Tous les mots du monde ne seront pas assez forts pour exprimer toute la gratitude que j'éprouve envers toi.

Tu as été à mes côtés à chaque épreuve de ma vie, tu m'as appris que la Femme était « l'être fort », tu m'as appris à être une femme battante, indépendante. Mère très attentive, aimante, généreuse, compréhensive, humble, tu es un modèle pour nous tes filles, toi qui as voué ta vie au bien être de tes enfants.

Trouve en ce travail, l'expression de ma reconnaissance. Puisse Dieu Tout Puissant te donner longue vie, pour que tu jouisses du fruit de ton labeur.

**JE T'AIME MAMAN.....**

**À mes sœurs chéries : MAMENGUI Larisca Laure , MBOUMBA Dauriane Jessica, MAHINDZA Reine Présclia .**Toutes les quatre, nous avons surmonté tellement d'épreuves. Vous avez toujours été ma force, votre amour, et votre soutien m'ont accompagné toutes ces années. Je pris le Tout Puissant de nous garder toujours unies et de nous donner longue vie, afin qu'ensemble nous jouissions du fruit de ce travail. Je ne vous le dirais jamais assez :

**JE VOUS AIME.....**

**À mon grand frère MIHINDOU Brice Julianno :** Ton dynamisme, ton courage, ton optimisme et ton dévouement , ton amour pour ta famille sont à prendre en exemple. Tu as été présent pendant la réalisation de ce travail par ton soutien morale, financier et par tes conseils. Je voudrais à travers ce travail te dire à quel point je suis reconnaissante pour tout cela.

**À mon Grand frère MAGANGA Judy-Caël :** Je garderais toujours en mémoire ces moments de joie passés avec toi dans l'enfance. Tu as été un grand frère aimant, dévoué et très attentif.

**À mon grand frère MIHINDOU M. Marc-Eli :** Tes précieux conseils, ton soutien financier m'ont accompagnée dans la réalisation de ce travail. Tu as été plus qu'un frère pour moi, un ami. Vois en ce travail qui est aussi le tien, l'expression de toute ma gratitude.

**À mes neveux et nièces : NGEMA MIHINDOU Charles junior, MAHINDZA Iudivine Lauriane, BIBALOU MIHINDOU Céphora , MIHINDOU Roi David, MIHINDOU Brice Noé , MUNDZIEGOU Brian, SOSSA CURTIS, ALLOGHO Joseph Carmi, SAINT-NDONG Carlin, ALLOGHO Kerianne, BOUKILA Néhémi :**Vous êtes la prunelle de mes yeux, la relève de la famille, le plus beau cadeau que Dieu nous ai fait. Je vous aime tous et ce travail est le vôtre.

**À mes Tantes, MOUSSAVOU Adrienne, MOUSSAVOU Adelaïde :** La bonté de votre cœur et votre bienveillance ne quittera jamais mon esprit. Vous êtes nos

mamans et avez toujours été présentes quand nous avons eu besoin de vous, vos conseils et votre amour m'ont toujours guidée. Voyez en ce travail le fruit de vos efforts.

**À mes oncles, MANFOUMBI Alain, MIHINDOU Lambert, GUY MAKAYA :** Vous avez toujours répondu présents chaque fois que j'ai fait appel à vous. Merci pour le soutien moral et financier que vous m'avez apporté. Voyez en ce travail l'expression de ma gratitude.

**À ma grand-mère MAHINDZA Pierrette :** Ta force de caractère, ton dynamisme nous ont toujours servi d'exemple. Mercis pour l'attention et l'amour que tu portes à tes nombreux petits et arrière petits enfants.

**À mes cousins :** Merci pour tous ces moments de bonheur, pour votre amour, vos conseils et le soutien familial que vous m'avez apporté.

**À ma belle-sœur NZE MEYE Betty :** En toi, j'ai gagné une nouvelle sœur. Mercis pour les merveilles que tu nous as données, pour le dévouement et l'amour que tu nous portes.

**À mon beau-frère ALLOGHO Léandre :** Tes conseils précieux, ton soutien m'ont accompagnée dans la réalisation de ce travail. Mercis.

**À ma sœur MELLEMBIA Leslie Ingrid M. :** Plus qu'une amie, tu es ma sœur, présente dans les bons comme dans les mauvais moments, malgré la distance. Nous avons partagé tant de choses toutes ces années. Par ton amour, tes conseils, tu m'as fait grandir. Puisse le Tout Puissant maintenir toujours serrés ces liens qui nous unissent, afin que l'on jouisse ensemble des fruits de ce travail.

**Au Dr Grace Vive Sandra Honorine Marguerite AKOFFON :** Ma sœur, ma complice, ma confidente. Tu as été présente dans tous les instants marquants de ma vie à Bamako. Nous avons partagé nos joies, nos peines. Lorsque je tombais, tu me relevais par tes précieux conseils. Avec patience tu m'as guidée et accompagnée dans l'élaboration de ce travail. Je te dois tellement Je ne te le dirais jamais assez :

Je t'aime....

**A Frange LIKIKI :** Mon amie, ma grande sœur, Tous les mots du monde ne sauraient te décrire toute la gratitude que je te porte. Nous avons tant partagé, les bons les mauvais moments. Ta droiture, ta spontanéité dans ta générosité, ton amour pour ton prochain et ton dynamisme font de toi un être exceptionnel. Puisse le tout puissant nous garder toujours unis pour que l'on jouisse ensemble du fruit de ce travail.

Je t'aime Frangine ....

**Au Dr Loïca Jacqueline MOUSSAVOU IMOUNGA :** Avec toi j'ai appris que la vraie amitié est celle qui demeure la même, dans les bon et les mauvais jours. Mercis pour tout. Tu occuperas toujours une grande place dans mon cœur. Je t'aime.

**A Sandrine BIYOGHO BI-EYANG :** Ma grande sœur, tu m'as soutenue dans les moments difficiles de ma vie par tes conseils , mercis pour l'attention que tu me porte toi qui as toujours su trouver les mots pour me remonter le moral. Bien qu'étant loin de moi par la distance, tu es dans mon cœur en ce jour exceptionnel.

Je t'aime.....

**À Dr Romarick BAMBATSI MANFOUMBI, Dr ATENDE Arnaud Loic, Dr Sabrina MOUALOANGO, Dr ATENDE Christian :** Pour votre soutien, vos encouragements, votre dévouement et votre patience, pour tous ces moments de convivialités, mercis.

**À NNEM MBENG Marouchka Flamine J. :** Mercis pour ta patience, ta bonté, ton amitié, ton soutien. Tu es un exemple de petite sœur. Puisse le Seigneur t'accorder ce que ton cœur désire. Je t'aime « Pupuch »....

**À mes petites sœurs du cœur (Hippodrome) : Karelle IBINGA, Léonie OYENI, Olive, NKOGHE Aude Ornelia, BOUKA BOUKA Wildine, ABEGHE NGOUA Marcelle, ABEGHE Minouche, EPOLA Micheska :** Ensemble, nous avons partagé de grands moments de joie, ainsi que nos peines. Plus que des amies, vous êtes ma famille. Sans hésitation, vous avez toujours été là lorsque j'ai eu besoin de vous, vous m'avez accompagné tout au long de l'élaboration de ce travail. Puisse le Seigneur nous maintenir unies afin que nous jouissions ensemble du fruit de ce travail. Je ne vous le dirais jamais assez : Je vous aime.

**À ASSOUMOU Adonis M. :** Pour le soutien et le dévouement dont tu as fait preuve à mon égard. Tu t'es beaucoup investi dans la réalisation de ce travail. Je prie le Tout Puissant qu'il t'accompagne dans toute tes œuvres.

**À mes dogos Darell, Shermine, Diane MAGANGA, Morgane, Christelle EFFEMBA, RETENO Retno, Pamela, Jessie, Tony, Théo INAMA, Vicky TCHIKAYA, Jamila MPORI, Jeffrey, Bondoukoué Noé, Péggie, L'Africain, Axel, Cédric, Nash ADANGBLENOU, Gastoni, Taylor, Nancy NGADI, Ingrid YENO, Olivia, Laure, Ted, Van BANDZANDZA, Judigaëlle, Kassim, Stéphanie, Arnaud BACKITA, EPEGNET Durand, ASSOUMOU Linda. :** Voyez en ce travail l'expression de ma profonde gratitude pour tout ce que vous m'avez apporté.

**À mes bébés de Bamako : Loulou, Warell, Placide Ezeckiel, Shaily Gabrielle, Gabriel Adams, Emanuel, Maëlle, Irian, Praxel, Illyesse Keran, David, Anne Soann, Anna, Nema, Kiara, Alissa :** Mes petits amours, vous nous avez apporté tellement de joie pendant ces années de dur labeur. Vous avez été pour nous un rayon de soleil pendant l'harmattan, une bouffée d'air frais en saison chaude. Ce travail est aussi le vôtre.

**À mes frangins : Carl Roméo, KEN, Berthol, OYENI Léandre, David EWORET, Lionel MPORI :** Merci pour votre affection et vos encouragements.

**Au CPG : Adonis ASSOUMOU, Jerry, Ivan ISSOGUI, Mathilde, Nelly YENO NKOMA, Aymard MBA MBA, Dacrine AIDASSO, Andy NDONG, Cynthia Michelle,**



**Nadia OSSOUKA** : Mercis pour tous ces moments de convivialité partagés. Vous m'avez donné la force de surmonter la nostalgie de mon pays, de ma famille. À vos côtés, avec votre aide, j'ai surmonté l'épreuve du « Numéris » .

**À mes Coros : Madame KOUMARE, Dr. Nothurge DITENGOU, Dr. BIGNOUMBA Raïssa, Dr. Armel KOUAMBA, Dr. Youssouf SIDIBE, Dr. BIBANG Gilchrist, Dr. MWETSE, Dr. Michelle IFOUTA, Dr. Rita GUNN MBOUMBA, Dr. MAKITA Laetitia, Dr. ATENDE Arnaud, Dr. ATENDE Christian, Dr. Brice EYENI, Dr. Aaron OUSHI, Thierry LAMARE, Dr. Nathalie CAESAR, Dr. Marjorie, Dr. MBAGOU Linda, Dr. Emanuelle, Dr. Michel NZE MBA, Dr. Christelle, Dr. IBINGA Sandy, Dr. Ivy , Dr. Eric LEBANDA, Dr. Landry TCHOKO, Arlette NDONGMO, Didier BELEK, Oedes BOULINGUI , Linda, Dr Armand, Dr. Alliance, Dr. Francis NGADJEU, Dr. Gilles KOUAM, Dr. Moustapha MANGANE, Dr. Carine TINE, Dr. Thierry, Dr. Paulette, Dr. Dorvale MOUGAN, Dr. ZIRE, Dr. Claudie SOMBIE, Dr. Nadège PEYO, Dr Aïcha NDICHOUT,**

:Voyez en ce travail l'expression de ma gratitude pour les conseil, les encouragements et l'encadrement dont j'ai bénéficié à vos côtés.

**À mon groupe de travail N°1 : Dr Linda DJANDJO, NNEM MBENG Marouchka F. J., ASSOUMOU Adonis M. :** Ces moments de dur labeur passés avec vous font partie de mes plus beaux souvenirs. Nous avons partagé dans la convivialité, et nous avons grandi. Vous aurez toujours une place importante dans ma vie, vous m'avez aidé à réaliser mon rêve : Devenir Médecin. Voyez en ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

**À mon groupe de travail N°2 : Dr Mohamed SIDIBE, Annick PLACKA :** Ces moment de dur labeur passés ensemble on créés des liens fraternels entre nous. Merci d'avoir concouru à faire de moi le Médecin que je suis.

**À ma grande famille du SAU : Dr BOMOU Yamadou, Dr MAÏGA Issa, Dr KONATE Issiaka, Dr TOURE Mahamadou, Dr KASSAMBARA Boubou, Dr DIAKITE, Dr TEMBENI, Dr KASSOGUE André, Dr DOUMBIA Modibo, D r GOITA, Dr DIAKITE Amadou Nfa, Dr TAMBOURA ,DOUMBIA Issa, KAGOYE Amadou, DIAKITE Sekou, KONE Jean, DAO Adama , à toute l'équipe des**

**infirmiers, aux GS:** Merci pour la formation reçue, pardon pour tout mes manquements, j'espère avoir été digne de travailler à vos côtés.

**À la communauté Djiboutienne : Dr. AMINA AHMED , Dr Moustafa BOUFON, Dr Raissou, Nima, Kady :** Vous avez été non seulement des voisins pour moi, mais aussi une famille.

**A la famille Doumbia (Bamako Coura ) :** Mercis pour votre soutien.

**À mes amies de la communauté camerounaise:** Francine KEMAYOU, Linda , Flavie, Aicha, Sainclair FUELEFACK, Dr Pierre BEDJI, Dr Herman ROSSI, Chanceline, Milli, merci pour tout.

**À tout le corps professoral et administratif de la FMPOS :** Merci pour cette formation de qualité qui fait de moi le médecin que je suis.

**À mes grandes sœurs : AKOFFON Anita et AKOFFON Isabelle :** Mercis pour les conseil et encouragement, pour tous ces merveilleux moments de convivialité.

**À tous ceux que j'ai omis de cité dans ce document mais qui pourtant restent cher à mon cœur :** Merci.

**A notre maître et président du jury : Pr Abdou TOURE**

**Professeur honoraire en Orthopédie Traumatologie à la Faculté de  
Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie de Bamako**

**Père fondateur de la SOMACOT**

**Chevalier de l'Ordre Nationale du Mali.**

Cher maître,

C'est un grand plaisir et un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de le faire malgré vos multiples occupations, prouve votre générosité.

Les mots nous manquent pour exprimer l'admiration que nous éprouvons à votre égard. Nous garderons de vous l'image d'un maître Rigoureux, Scientifique et surtout d'une grande simplicité.

Veillez agréer, cher maître, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

**A notre maitre et membre du jury : Dr Youssoufa M. MAÏGA**

**Chef du service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE**

**Maitre assistant à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie de Bamako.**

**Formateur de l'Académie Européenne de l'épilepsie (EUROPA)**

**Membre de la Société Africaine de Neurosciences (PAANS)**

**Secrétaire général de la Ligue Malienne Contre l'Epilepsie**

**Membre de la société française de neurologie.**

Cher maître,

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

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

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

**A notre maître et co-directeur de thèse : Dr Djibo M. DIANGO**

**Maître assistant en anesthésie et réanimation à la Faculté de  
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie de Bamako.**

**Secrétaire général de la SARMU-MALI.**

**Membre de la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR).**

**Chef du service d'accueil des urgences.**

Cher maître,

Nous avons été très honorés que vous acceptiez de co-diriger cette thèse.

Vous avez été pour nous une personne ressource au service. Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos multiples qualités humaines.

Votre éloquence dans l'enseignement, votre sens aigu du travail bien accompli, du respect et de la discipline font de vous un maître admiré. Soucieux de la formation de vos étudiants et de leur réussite, vous nous avez transmis l'amour de la profession médicale.

Nous sommes fiers d'être énuméré parmi vos élèves. Nous saisissons l'occasion pour vous rendre un brillant hommage.



**A notre maître et directeur de thèse : Pr Kassoum SANOGO**

**Maitre de conférences à la Faculté de Médecine de Pharmacie et  
d'Odonto-stomatologie de Bamako**

**Médecin praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**

**Président du Conseil Médical du CHU Gabriel TOURE**

Cher maître,

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en acceptant la direction de ce travail.

Votre grande culture médicale, votre disponibilité et votre dévouement pour notre formation imposent respect et admiration. Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.

Recevez ici, cher maître, l'expression de nos salutations les plus respectueuses et de nos sincères remerciements.

## ABREVIATIONS

A.A.G :	Antiagrégants plaquettaires
A.A.S :	Acide Acétyle Salicylique
A.C.M. :	Artère Cérébrale Moyenne
A.C.S.O.S. :	Accident Cérébral Secondaire d'Origine Systémique
AHC :	Accident Hémorragique Cérébral
A.I.C. :	Accident Ischémique Constitué
A.I.T. :	Accident Ischémique Transitoire
A.V.C. :	Accident Vasculaire Cérébral
A.V.C.I. :	Accident Vasculaire Cérébral Ischémique
A.V.K.:	Anti-Vitamine K
C.H.U. :	Centre Hospitalier Universitaire
C.S.Com:	Centre de Santé Communautaire
C.S.Ref:	Centre de Santé de Référence
CIVD:	Coagulation Intra-Vasculaire Disséminée
E.C.G. :	Electrocardiogramme
F.D.R. :	Facteur De Risque
F.O.:	Fond d'Œil
H.P.B.M.:	Héparine de Bas Poids Moléculaire
H.T.A. :	Hypertension Artérielle
H.V.G.:	Hypertrophie Ventriculaire Gauche

<b>HBA1c :</b>	Hémoglobine Glycosilé
<b>HDL:</b>	LacticoDésHydrogénase
<b>Hg :</b>	Mercure
<b>I.R.M. :</b>	Imagerie par Résonance Magnétique
<b>I.V.:</b>	Intra-Veineuse
<b>INR:</b>	International Normalised Ratio
<b>IOT :</b>	Intubation Orotrachéale
<b>LCR:</b>	Liquide Céphalo-Rachidien
<b>LDL:</b>	Low-Density Lipoproteins
<b>Mm :</b>	Millimètre
<b>N.F.S.:</b>	Numération Formule Sanguine
<b>N.I.H.:</b>	National Institutes of Health
<b>N.I.H.S.S.:</b>	National Institutes of Health Stroke Scale
<b>O.M.S. :</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>P.A.D. :</b>	Pression Artérielle Diastolique
<b>P.A.M</b>	Pression Artérielle Moyenne
<b>P.A.S. :</b>	Pression Artérielle Systolique
<b>SAU :</b>	Service d'Accueil des Urgences
<b>SNG :</b>	Sonde Nasogastrique
<b>T.A.D. :</b>	Tension Artérielle Diastolique
<b>T.A.S. :</b>	Tension Artérielle Systolique
<b>T.C.A :</b>	Taux de Céphaline Activé
<b>T.P :</b>	Taux de Prothrombine

<b>T.S.A. :</b>	Tronc Supra Aortique
<b>T.V.C. :</b>	Thrombose Veineuse Cérébrale
<b>U.N.V :</b>	Unité Neuro-vasculaire
<b>V.I.H.:</b>	Virus d'Immuno-déficience Humaine
<b>V.V.C. :</b>	Voie Veineuse Centrale
<b>V.V.P. :</b>	Voie Veineuse Périphérique

## SOMMAIRE

I. INTRODUCTION .....	4
II. GENERALITES.....	6
III. METHODOLOGIE.....	36
IV. RESULTATS.....	39
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....	73
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	89
VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	93
ANNEXES.....	101



## **I. INTRODUCTION**

Les Accidents Vasculaires Cérébraux ont un impact important sur la santé dans le monde entier.

Ils constituent la **première** cause de **handicap** acquis non traumatique chez l'adulte, la **deuxième** cause de **démence** et la **troisième** cause de **mortalité** dans le monde (responsable de **9%** des décès dans le monde). C'est une Cause Majeure de Dépression [53, 1].

Les AVC posent ainsi un problème important de santé publique :

En Belgique, pour les AVC et les Accidents Ischémiques Transitoires (AIT) respectivement, le réseau des médecins-vigies a évalué une incidence annuelle de **1,92** et **0,98** pour 1000 habitants. En France, on compte entre **120 000 à 150 000** AVC par an. L'incidence combinée Union européenne-Etats-Unis de plus de **1,2 million** de cas, l'incidence au Togo est de **62,36** pour 100.000 habitants. En Afrique sub-saharienne, l'incidence se situe entre **26 et 30** pour 100.000 habitants .Au Mali, une prévalence de **12,11%** avait été retrouvée dans le Service d'Accueil des Urgences (SAU) du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel TOURE, ils constituent la **deuxième cause des urgences neurologiques** après les traumatismes crâniens à l'Hôpital du Point-G. [1,3, 34, 43,48, 51,54]

C'est une affection redoutable responsable de **10%** de décès au Etats unis, **4%** au Nigeria, **25,30%** au Mali et de **20 000** décès par ans en Algérie. Le taux de mortalité n'est pas moindre à Abidjan puisqu'il

représente **45** % de la mortalité globale du seul Service de Neurologie d'Abidjan. [7, 49,52]

La morbidité en est cependant réduite par certaines mesures appliquées précocement. Les résultats favorables de la prise en charge en phase aiguë des **AVC** grâce à l'avènement des Unités de Soins Intensifs Neuro-vasculaires, et l'arrivée de la Fibrinolyse Intraveineuse et Intra-artérielle dans les **trois à six** premières heures d'un infarctus cérébral font de l'**AVC** une véritable urgence médicale.

Ainsi, le **Service d'Accueil des Urgences (SAU)** constitue un maillon essentiel dans la prise en charge des **AVC**. Il a été clairement démontré que le pronostic à long terme est fonction de la qualité de la prise en charge initiale des patients. Et pourtant, peu d'études ont portées sur les **AVC** dans ces structures d'accueil. Notre étude a pour objectif d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques des **AVC** dans le **Service d'Accueil des Urgences** du **CHU Gabriel TOURE** de Bamako.

## 1. Objectif général

◆ Etudier les aspects épidémiologiques et cliniques des AVC dans le Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel TOURE.

## 2. Objectifs spécifiques

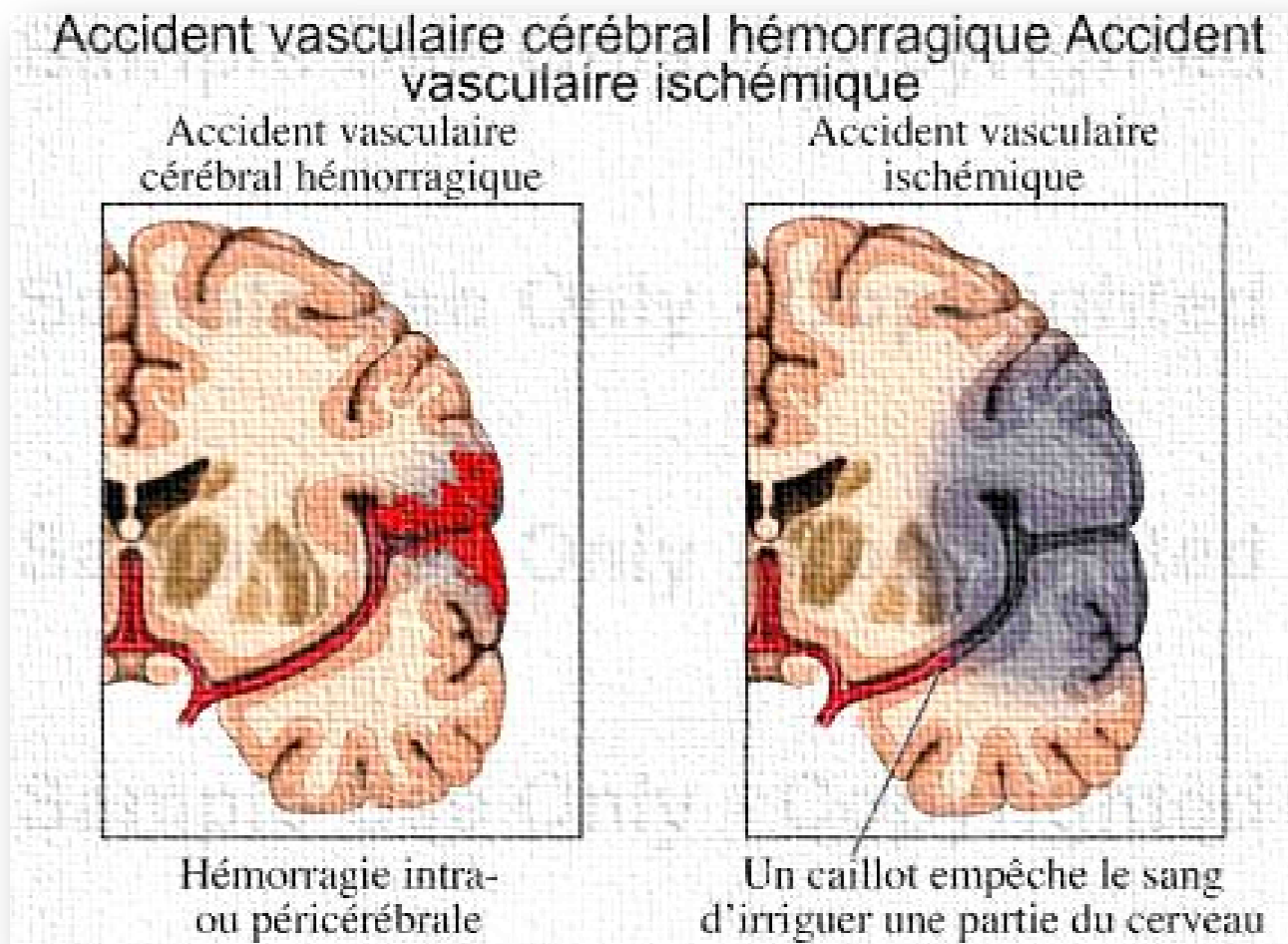
- ◆ Analyser les conséquences épidémiologiques des AVC ;
- ◆ Evaluer les délais de prise en charge ;
- ◆ Décrire la Prise en charge des AVC ;
- ◆ Déterminer les facteurs pronostiques des AVC dans le Service d'Accueil des Urgences.

## II. GENERALITES

### 1. DEFINITIONS : [1 ; 3 ; 5]

Selon l'OMS, l'Accident Vasculaire Cérébral (AVC ou « **stroke** » en anglais ) est défini comme étant « un développement rapide de signes cliniques localisés ou globaux de dysfonction cérébrale avec des symptômes durant plus de **24 heures**, pouvant conduire à la mort, sans autre cause apparente qu'une origine vasculaire » (**Figure 1**); tandis que l'Accident Ischémique Transitoire (**AIT**) est défini comme étant « une perte brutale d'une fonction cérébrale ou oculaire durant moins de **24 heures**, supposée due à une embolie ou à une thrombose vasculaire ».

Cependant, les avancées récentes de l'imagerie ont permis de préciser et de dater le diagnostic d'AVC, ce qui a conduit à modifier la définition de l'AIT : « Un AIT est un épisode bref de dysfonction neurologique dû à une ischémie focale cérébrale ou rétinienne, dont les symptômes cliniques durent typiquement moins d'une heure, sans preuve d'infarctus aigu ». Cependant, les définitions de l'OMS ne sont pas adaptées dans la pratique de l'urgence où l'on préférerait faire appel à des critères cliniques et radiologiques.



**Figure 1** : L'Accident Vasculaire Cérébrale [45]



## 2. CLASSIFICATION [3 ; 5]

### ✱ Selon l'atteinte vasculaire [3]:

<b>ATTEINTE ARTERIELLE</b>	1)-Accident Hémorragique Cérébral (AHC)
	2)-Accident Ischémique Transitoire (AIT)
	3)-Accident Ischémique Constitué (AIC) ou Infarctus Cérébral
<b>ATTEINTE VEINEUSE</b>	4)- Thrombose Veineuse Cérébrale (TVC).

### ✱ Selon le type d'AVC [3] :

<b>AVC Hémorragique (20%)</b>	1)-Hémorragie Intracérébrales (15%)
	2)-Hémorragie Cérébro-méningées (5%)
<b>AVC Ischémique (80%)</b>	3)-Accidents Ischémique Constitués (AIC)
	4)-Accidents Ischémique Transitoires (AIT)

La complexité des AVC ne s'arrête pas à l'existence de ces quatre catégories et à leur éventuelle interconnexion : au sein même de chacune d'elle, il existe de nombreuses variétés en fonction de la localisation et de la taille de la lésion cérébrale, et surtout en fonction de la cause de la lésion vasculaire. Cette diversité concerne essentiellement les AIC dont les causes sont extrêmement nombreuses. [3]

### 3. RAPPELS ANATOMIQUES [38]

#### 1) LE SYSTÈME VASCULAIRE CÉRÉBRAL

##### a. LA VASCULARISATION ARTÉRIELLE (Figure 3)

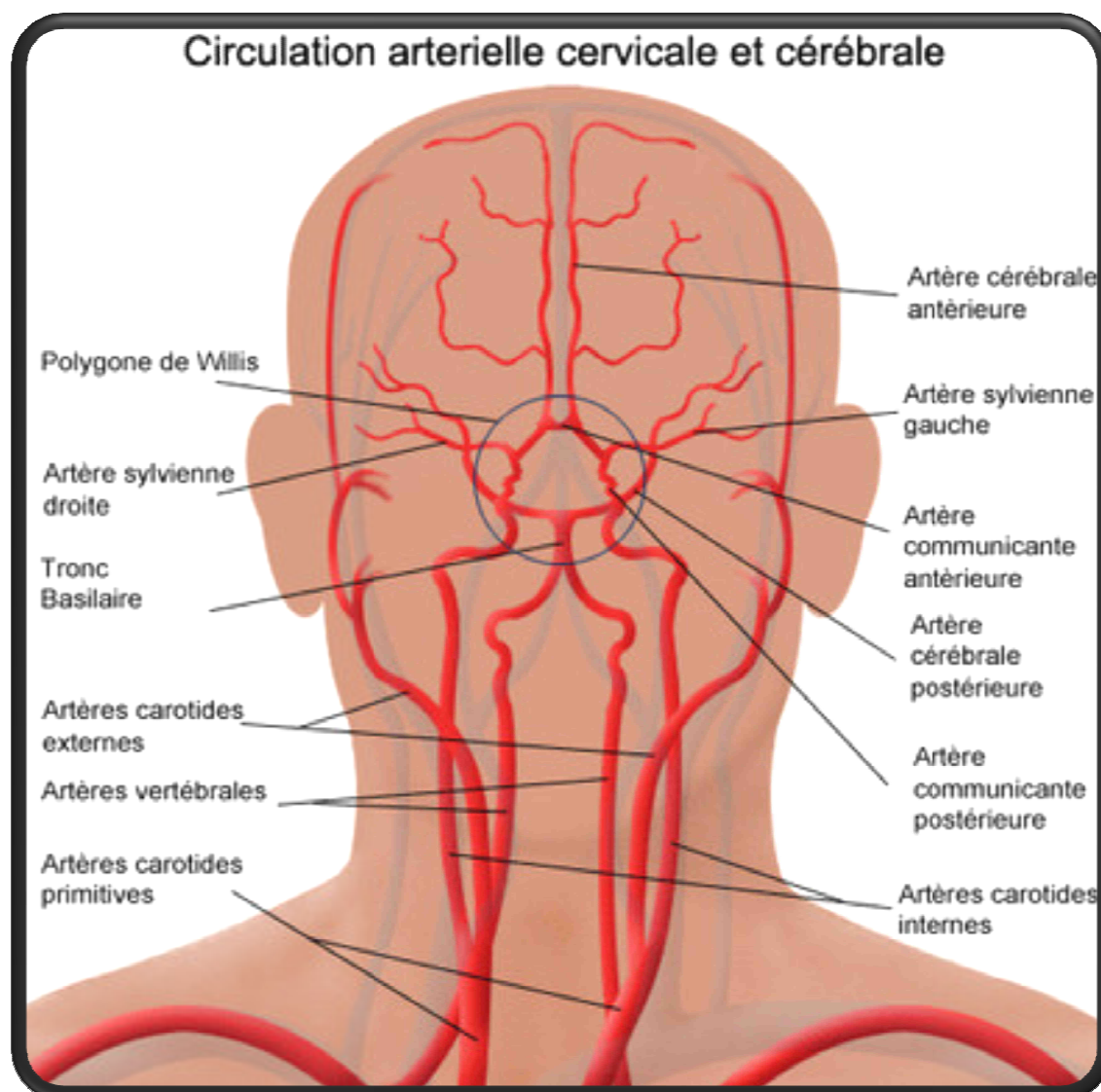
La vascularisation artérielle de l'encéphale (tronc cérébral, cervelet) est assurée par **deux systèmes artériels** :

✦ **le Système Carotidien** (composé des artères carotides droite et gauche) qui assure la vascularisation antérieure du cerveau,

✦ **le Système Vertébro-Basilaire** (composé par les deux artères vertébrales qui se réunissent en un seul tronc devant le bulbe et donnent le tronc basilaire) qui assure la vascularisation postérieure du cerveau, celle du tronc cérébral et du cervelet.

Le système d'anastomose qui relie les deux systèmes d'apport sanguin à la surface ventrale du cerveau est appelé : **Polygone de Willis (Figure 2)**. Du Polygone de Willis, partent les **Artères Cérébrales Antérieure, Moyenne et Postérieure** qui vont irriguer le cerveau. De cette façon, en cas d'ischémie (arrêt de la circulation) dans un territoire quelconque du cerveau, il existe une possibilité de remplacement si l'une des artères est obstruée.

Sup  
↑  
Gchz



**Figure 2 :Vascularisation Artérielle Cérébrale et Cervicale [58]**

## b. LA VASCULARISATION VEINEUSE CEREBRALE

Les hémisphères cérébraux sont drainés par des veines cérébrales superficielles et des veines cérébrales profondes, elles ne possèdent pas de valvules. Les veines cérébrales débouchent dans des canaux formés entre les deux couches de dure-mère : les **Sinus Veineux Intracrâniens**.

Les veines cérébrales s'organisent en 2 groupes :

- **Les veines superficielles** : Elles cheminent dans l'espace sous-arachnoïdien recouvrant les hémisphères. Elles drainent le cortex et la substance blanche sous-jacente. Ce sont :

- ◆ **Les Veines Cérébrales Supérieures** drainent la surface latérale des hémisphères cérébraux avant de se vider dans le sinus sagittal supérieur;

- ◆ La **Veine Cérébrale Moyenne Superficielle** qui draine la partie moyenne des hémisphères dans le sinus caverneux;

- ◆ **Les Veines Cérébrales Inférieures** drainent la face ventrale du cerveau dans le sinus transverse ;

- ◆ La **Veine Cérébrale Moyenne Superficielle** est en communication avec le sinus transverse via la veine anastomotique inférieure et avec le sinus sagittal supérieur via la veine anastomotique supérieure.

▪ **Les veines profondes** : On distingue :

- ◆ **La Veine Cérébrale Interne** draine les noyaux gris centraux, le thalamus, la capsule interne, les plexus choroïdes et l'hippocampe ;
- ◆ **La Veine Cérébrale De Rosenthal** (ou basale) draine les 2/3 antérieurs du corps calleux, l'hypothalamus, le chiasma optique... ;
- ◆ **Les 2 Veines Cérébrales Internes** et la **Veine Basale** fusionnent pour former l'**Ampoule de Galien**, située sous le bourrelet du corps calleux.

#### 4. ETIOPATHOGENIE

##### 1) DÉBIT SANGUIN CÉRÉBRAL NORMAL [12]

Le **débit sanguin cérébral** est en moyenne de **50 ml/min/100g** de cerveau chez l'adulte. Ce débit est régulé grâce aux capacités de vasodilatation et de vasoconstriction des artères cérébrales. Ces possibilités de variation des résistances vasculaires permettent ainsi de constituer une véritable réserve sanguine rapidement disponible. Outre cette réserve hémodynamique, il est possible d'améliorer les possibilités d'extraction de l'oxygène du sang, qui n'est pas maximale à l'état basal.

## 2) Différents mécanismes susceptibles de produire une Ischémie Cérébrale

La survenue d'un infarctus cérébral peut résulter de causes et de mécanismes divers, dans ce cadre, deux phénomènes principaux ont été mis en évidence :

- le phénomène **THROMBOEMBOLIQUE**

- le phénomène **HÉMODYNAMIQUE**.

### a. Phénomène THROMBOEMBOLIQUE (Figure3) :

Le **Processus Embolique** est le mécanisme le plus souvent impliqué dans la pathogénie de l'AIC.

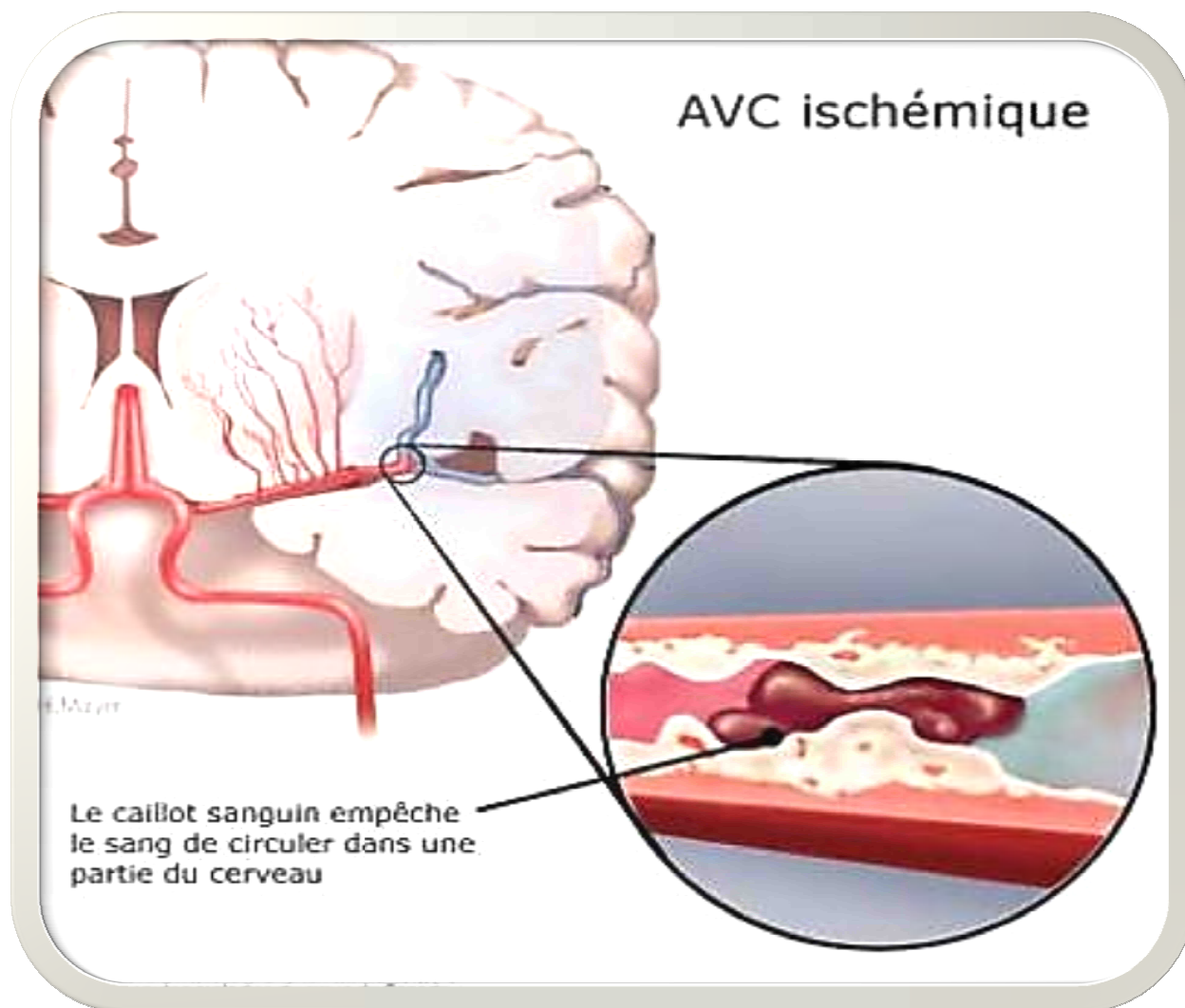
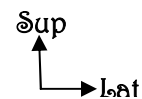
Ces embolies proviennent d'un thrombus :

⊙soit d'origine **CARDIAQUE**, en rapport avec une arythmie cardiaque, un infarctus du myocarde ou une anomalie valvulaire ;

⊙ou d'origine **ARTÉRIELLE** à partir d'une Plaque d'athérome (embolies d'artère à artère).

Les embolies migrent selon certains trajets préférentiels, avec une prédilection pour l'**ACM** et ses branches.

Les **Embolies de Cholestérol** correspondant à du matériel athéromateux provenant de la désintégration d'une plaque d'athérome, sont par contre très rares.



**Figure 3 : AVC Ischémique (Phénomène Thromboembolique) [46]**



b. Phénomène HÉMODYNAMIQUE :

Il s'agit d'une diminution de la perfusion cérébrale qui peut survenir :

➤ soit dans le cadre d'une **Sténose Critique** ou d'une **Occlusion Artérielle** entraînant une hypoperfusion focale.

➤ Soit dans le cadre d'une **Altération de la Circulation Systémique** responsable d'une hypoperfusion globale.

Dans ce contexte, plusieurs autres facteurs notamment la **disponibilité du réseau anastomotique** joueraient un rôle déterminant sur l'évolution du processus ischémique. Les AIC secondaires à un mécanisme hémodynamique donnent parfois lieu à une présentation clinique particulière : début progressif, épisodes ischémiques répétitifs, caractère postural des épisodes ischémiques (survenant lors du passage en position debout).

c. Autres mécanismes

La pathologie artérielle hypertensive appelée « **Lipohyalinose** » peut également causer des infarctus. Elle affecte surtout les artères de petit calibre, inférieures à **200 µ** et est responsable de tableaux neurologiques particuliers (**Syndromes Lacunaires**). D'autres anomalies artérielles telles une **Angéite Inflammatoire** ou **Infectieuse**, une **Dissection Artérielle** ou des **Artérites Post-radiothérapie** peuvent entraîner un rétrécissement luminal, et donc un AVC.



Des **Altérations Hématologiques** pourraient également donner des thromboses intra vasculaires.

### 3) Physiopathologie de l'Hémorragie Cérébrale[8]

Dues à l'**Athérosclérose**, le plus souvent accompagnées d'une **Hypertension artérielle**, les hémorragies cérébrales peuvent également être occasionnées par une **Malformation Artérielle Congénitale**. L'hémorragie est à l'origine de la formation d'un caillot sanguin qui sera résorbé progressivement. Une complication peut survenir dans les hémorragies cérébrales : **L'Envahissement d'un Ventricule Cérébral** (cavité du cerveau contenant habituellement du liquide céphalorachidien) par du sang, entraînant ce que l'on appelle une « **Inondation Ventriculaire** » visible au scanner.

## 5. FACTEURS DE RISQUE

### 1) FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

➤ **L'Hypertention artérielle** : Elle est considérée comme le **plus puissant** des facteurs de risque des **AVC**, quel que soit le type d'accident vasculaire cérébral. Chaque Augmentation de **20 mm Hg** de la **PAS** et de **10 mm Hg** de la **PAD** multiplie par **2** le risque d'**AVC** quel que soit l'âge [17].

- **Les Cardiopathies Emboligènes:** Représentent le deuxième facteur de risque après l'hypertension artérielle. Elles touchent particulièrement la personne âgée [14].
- **Le Diabète :** Facteur de risque majeur d'AIC quelque soit le type de diabète [47].
- **Le Tabac :** Le rôle du tabac comme facteur de risque est établi pour l'AIC [14].
- **L'Alcool :** L'alcool augmente le risque de toutes les variétés d'AVC en cas de consommation quotidienne supérieure à 50 g par jour (5 verres) ou de consommation aiguë massive [14].
- **Autres facteurs :** On retrouve aussi parmi ces facteurs de risque l'Obésité, les Dyslipidémies, les Oestroprogestatifs, le Traitement Anticoagulants [14, 15,24].

## 2) LES FACTEURS NON MODIFIABLES

Ce sont : l'âge (facteur de risque majeur), le sexe, les malformations artérielles (très impliquées dans les AVC du sujet jeune) [14].

### 3) AUTRES FACTEURS DE RISQUE

Certains d'entre eux ont une responsabilité bien établie (les Migraines avec aura, l'Hyperfibrinogénémie, l'Hyperhomocystéinémie, la Sédentarité etc...); pour d'autres facteurs, le lien avec la survenue d'un AVC reste encore incertain (la race noire, les températures extrêmes, le régime alimentaire etc...) [8].

## 6. DIAGNOSTIQUE POSITIF.

### 1) L'INTERROGATOIRE [14]

Il doit rechercher :

- ☛ Le motif de consultation ;
- ☛ L'heure de survenue et le mode d'installation du déficit ;
- ☛ Le ou les déficits initiaux et leur évolution. ;
- ☛ Les éventuels signes d'accompagnement ou les symptômes anormaux dans les jours ou semaines précédent(e)s (déficit transitoire, céphalée inhabituelle) ;
- ☛ Les antécédents : familiaux, médicaux, chirurgicaux, cardiovasculaires etc...

Notion de traumatisme cervical ou crânien, fièvre, infection ORL etc...

- ☛ Le contexte : facteurs de risque, traitement (s) en cours (en particulier anti-coagulant) ; prise de toxiques.

## 2) EXAMEN GENERAL

Il consiste à apprécier l'état général du patient, à rechercher des troubles de l'hémodynamique (TA, pouls périphérique, fréquence cardiaque), à rechercher une pathologie associée...

## 3) L'EXAMEN NEUROLOGIQUE [14,26]

Il est fait après avoir éliminé toute détresse vitale.

On évalue:

- ◆ Le niveau de conscience
- ◆ La présence ou non d'un trouble du langage (Dysphasie),
- ◆ Les fonctions des paires crâniennes,
- ◆ La fonction motrice ,
- ◆ La coordination et la marche,
- ◆ Les réflexes tendineux (asymétrie),
- ◆ La fonction sensorielle,

## 4) LES ECHELLES D'EVALUATION NEUROLOGIQUE [1, 31]

Il est recommandé de **quantifier dès l'accueil des urgences**, l'atteinte neurologique par des échelles capables d'établir un score neurologique initial. Ces échelles sont sensibles, reproductibles, utiles dans la surveillance des AVC. Elles sont largement employées dans les protocoles thérapeutiques. On distingue :

◆ Les Échelles d'Évaluation Clinique telle que l'échelle de **ROSIER** (Recognition Of Stroke In the Emergency Room), l'échelle de **Cincinnati**;

◆ Les Échelles d'Évaluation du Pronostic permettant de suivre l'évolution telle que la **NIH stroke** (National Institute of Health), l'échelle d'**Orgogozo**, le **Glasgow Score Scale**.

## 7. DIAGNOSTIC TOPOGRAPHIQUE

### 1) TOPOGRAPHIE DES AVC ISCHÉMIQUE

**Dans le territoire carotidien :** un trouble sensitif ou moteur intéressant un hémicorps ou un membre, un trouble du langage (dysphasie, dysarthrie), une cécité monoculaire transitoire [15, 1, 24]. On retrouve ainsi :

- ◆ Le Syndrome Sylvien Superficiel
- ◆ Le Syndrome Sylvien Profond
- ◆ Le Syndrome Sylvien Total
- ◆ Le Syndrome de l'artère cérébrale antérieure

Dans le territoire vertébro-basilaire : [15 ; 1]

- ◆ Le Syndrome de Wallenberg ou infarctus Latéro-bulbaire
- ◆ Le Syndrome de WEBER

- ♦ Le « Locked in syndrome » ou syndrome de déafférentation
- ♦ Les Infarctus du Cervelet
- ♦ Les Infarctus Temporo-Occipitaux
- ♦ Les Infarctus lacunaires
- ♦ La Dysarthrie-Main Malhabile.

## 2) TOPOGRAPHIE DES AVC HEMORRAGIQUES [24]

Selon la topographie, on distingue : les **Hémorragies Hémisphériques (80 %)** ; **Hémorragies Sous-tentorielles (20 %)**, du **Tronc Cérébral (10 %)** (Protubérance surtout, et du cervelet).

## 9. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [1,24,26]

Il se fait avec les:

- **Pathologies cardiovasculaires :**
  - ✓ Liées à la tension (toutes les syncopes y compris celles d'Adams Stokes, l'HTA aiguë)
  - ✓ Au niveau artériel (les migraines , les spasmes artériels )
- **Pathologies métaboliques** (hyperglycémie, hypoglycémie)
- **Pathologies intracrâniennes** (tumeurs primaires, hématomes anévrismes, MAV, abcès, épilepsie ou phase post-critique, démence débutante)

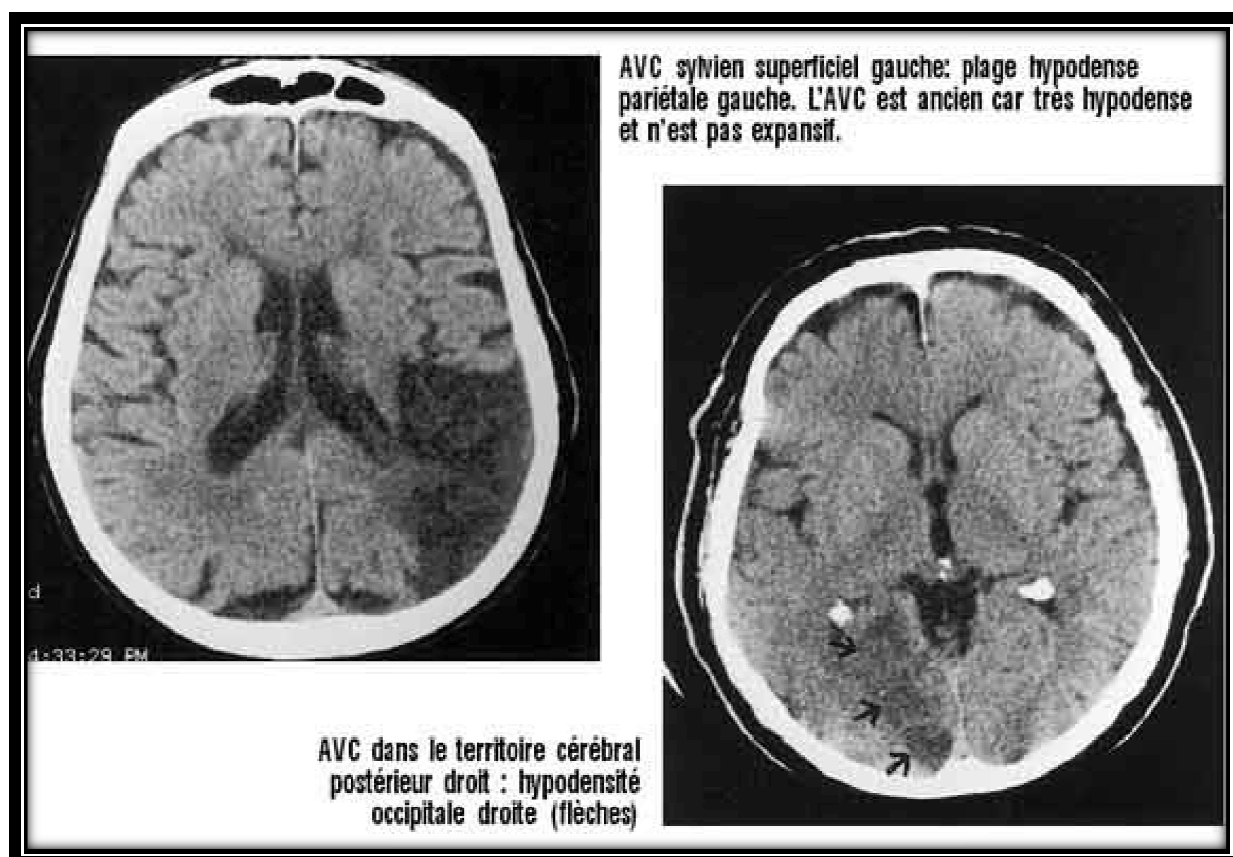
- **Pathologies labyrinthiques** (maladie de ménière, vertige paroxystique bénin, neuronite vestibulaire)
- **Pathologies hématologiques** (polycytémie, drépanocytose)
- **Pathologies psychiatriques** (hystérie, syndrome de Münchhausen)
- **Autres pathologies : Stroke mimics** ( affection d'origine non vasculaire dont la symptomatologie imite celle de l'AVC )

## 10. DIAGNOSTIQUE PARACLINIQUE

### 1) LE SCANNER CEREBRAL[16]

Il est actuellement considéré comme l'examen de base à réaliser en urgence dans le cadre d'un AVC. Cet examen confirme la nature ischémique ou hémorragique de l'accident vasculaire, détermine la topographie et élimine un certain nombre de diagnostics différentiels. Sur le scanner cérébral, l'infarctus apparaît isodense ou hypodense (**Figure 4**).

Dans le cadre des infarctus cérébraux vus précocement, le scanner cérébral est donc le plus souvent normal. Un effet de masse lié à l'œdème réactionnel est inconstamment constaté. Enfin, la normalité du scanner permet aussi et surtout d'exclure une hémorragie intracérébrale, celle-ci se traduisant habituellement par une hyperdensité spontanée (**Figure 5**).



**Figure 4 :**Tomodensitométrie d'une ischémie cérébrale [ 29]



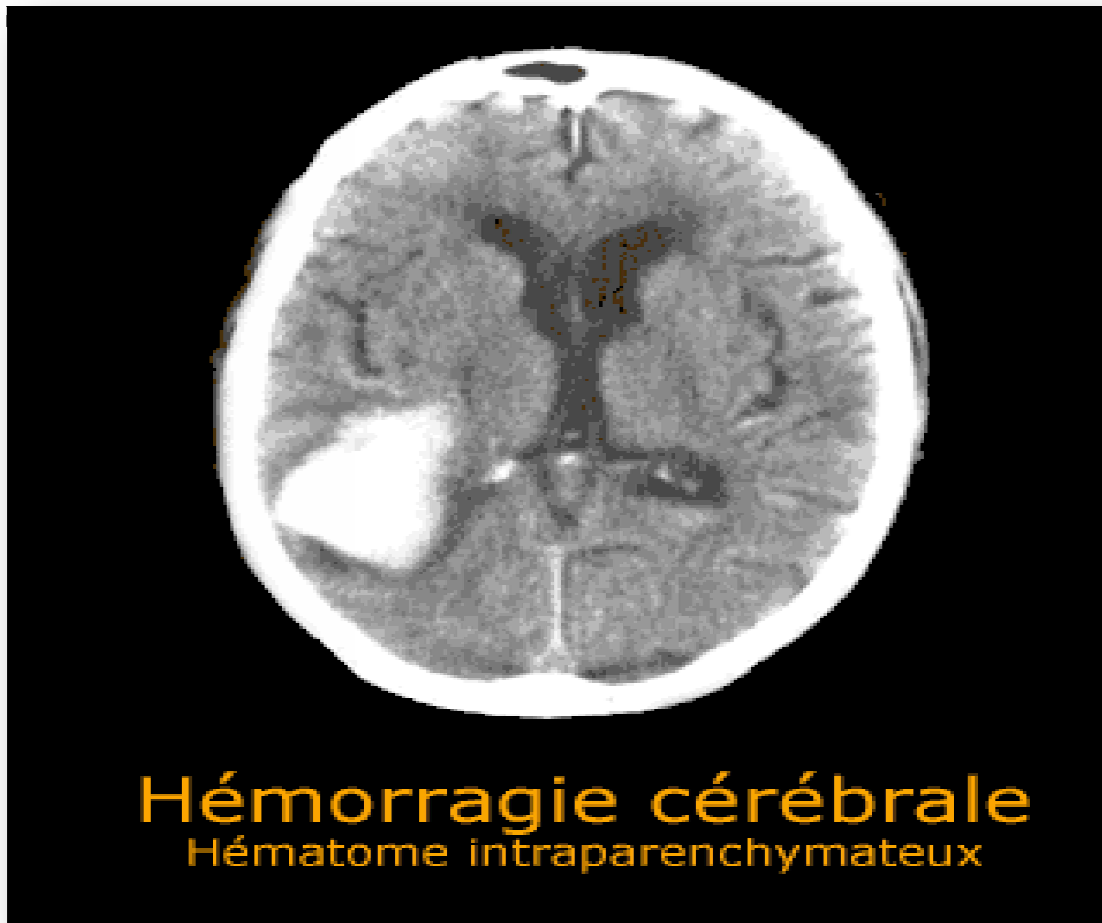


Figure 5 : Image tomodensitométrique d'une hémorragie cérébrale [ 29]

## 2) IMAGERIE PAR RESONNANCE MAGNETIQUE (Figure 6) [17]

L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) permet la plupart du temps de mieux préciser la topographie de telles lésions. Récemment, il a été développé une nouvelle technique d'IRM, qui, permet d'apprécier la zone de souffrance du tissu cérébral ischémique (AVC ischémique ou AIT) dès les toutes premières heures on distingue l'IRM Morphologique, l'IRM de Diffusion .

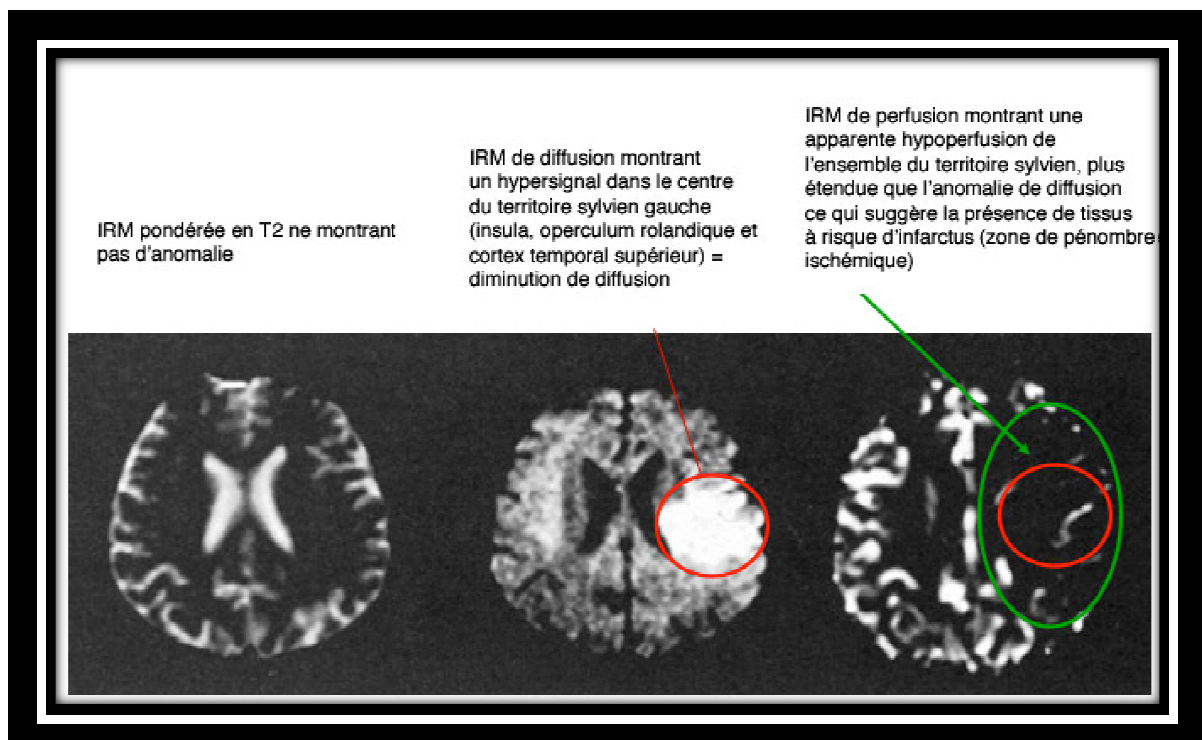


Figure 6 : Les Accidents Vasculaires Cérébraux à L'IRM [29]

## 11. DIAGNOSTIQUE ETIOLOGIQUE

➤ **L'interrogatoire** recherchera : des facteurs de risque personnels ou familiaux, une douleur angineuse, la prise de certains médicaments ou de drogues vasoconstrictrices (dérivés amphétaminiques, éphédrine, cocaïne,...), la prise d'oestroprogestatifs ou d'anticoagulants. [16]

➤ **Eléments Paracliniques:**

● Sur le plan imagerie, doivent être réalisés :

● **Un Electrocardiogramme** : à la recherche d'un Trouble du rythme, d'une Ischémie Myocardique, d'une Cardiopathie Hypertensive ;

● **Une Échographie Transthoracique** ;

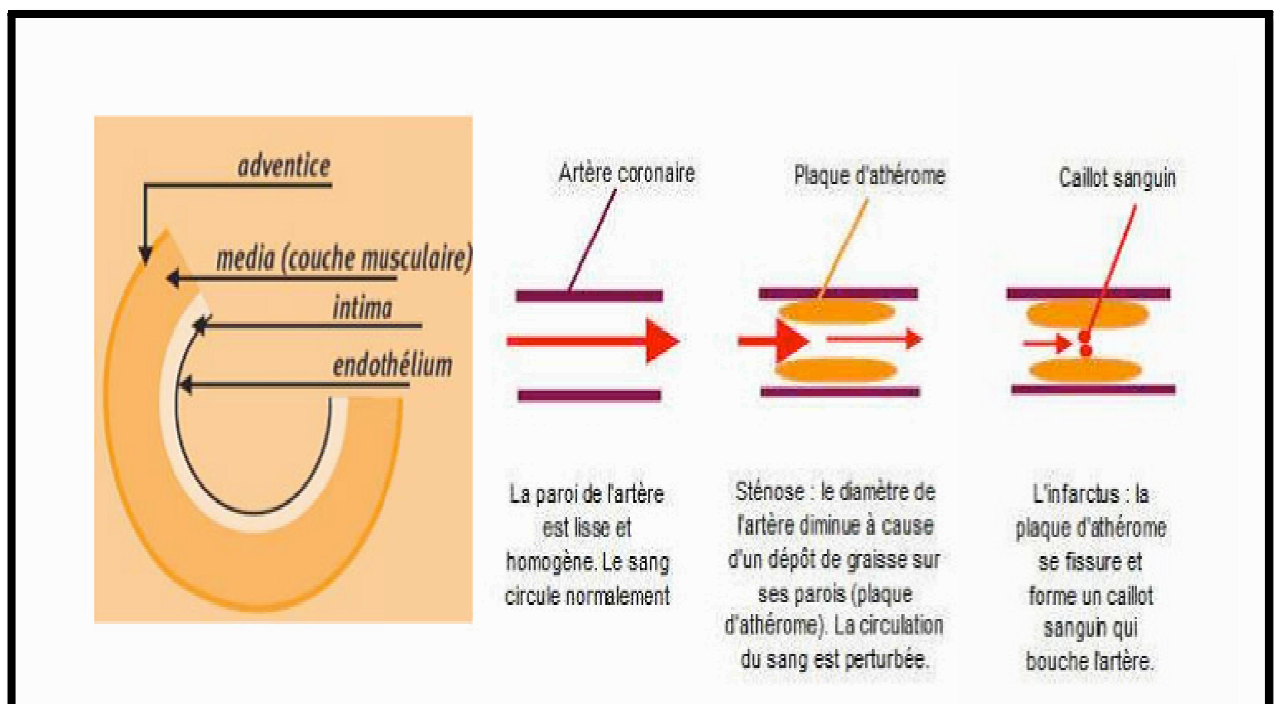
● **Une Échographie Doppler.** [18]

✓ La réalisation d'examens biologiques est fonction de l'orientation étiologique. Mais un bilan minimal est indispensable dans tous les cas : un ionogramme, une glycémie, un bilan lipidique comprenant le dosage du cholestérol total, des fractions LDL et HDL, et des triglycérides ; un bilan d'hémostase. Un bilan métabolique, immunologique, des sérologies syphilitiques et VIH de même qu'une analyse du LCR seront pratiqués en cas d'AIC du sujet jeune. [1 ; 31]

## 1) LES DIFFERENTES ETHIOLOGIES

◆ **Accidents ischémiques constitués**, ils sont dominés par :

☛ **Athérosclérose (Figure7)** : Cette cause, la plus fréquente, est liée à la formation d'une plaque d'athérome au niveau de l'intima du vaisseau. Elle évolue progressivement vers la sténose de la lumière artérielle entraînant une occlusion des vaisseaux. Concernant la circulation antérieure, le siège le plus fréquent de l'athérosclérose est la bifurcation carotide ainsi que les deux ou trois premiers centimètres de la carotide interne. Moins fréquemment, il s'agit de lésions du siphon carotidien, de la terminaison carotidienne ou du segment proximal de l'artère sylvienne. [19,26]



**Figure7 : Athérosclérose [4]**

• **Cardiopathies Emboligènes :** Les cardiopathies emboligènes représentent **20 à 30%** des causes d'infarctus cérébral selon l'âge. Dans ce contexte, l'infarctus cérébral est le plus souvent consécutif à une embolie à partir d'un thrombus développé dans les cavités cardiaques ou sur une prothèse valvulaire. La **Fibrillation auriculaire** représente cependant à elle seule **45%** de ces causes cardiaques. Par ordre de fréquence décroissant viennent ensuite l'infarctus de myocarde étendu récent, l'anévrisme ventriculaire, les valvulopathies mitrales, plus rarement aortiques, l'endocardite d'Osler, l'endocardite marastique, les cardiomyopathies dilatées et l'exceptionnel myxome de l'oreillette gauche.[20, 21, 22,24]

• **Lipohyalinose des petites artères cérébrales :** Le développement d'une Lipohyalinose sur les petites artères perforantes cérébrales (artères de diamètre inférieur à **300 µm**) est responsable de la survenue de petits infarctus cérébraux profonds (20% des causes d'infarctus cérébral), infarctus aussi dénommés lacunaires.[24 ; 25]

• **Autres causes d'infarctus cérébral :** De très nombreuses autres causes d'infarctus cérébral sont répertoriées (**plus de 100**). Elles sont dominées par les Maladies hématologiques (drépanocytose ,polyglobulie, thrombocytémie essentielle ) et les artérites inflammatoires. Il est difficile d'en effectuer un catalogue complet.

◆ **Accidents hémorragiques cérébraux**, ce sont :

L'HTA (cause la plus fréquente), les malformations vasculaires (surtout chez le sujet jeune), les tumeurs cérébrales sous-jacentes (pouvant saigner et causer un hématome), les troubles de la coagulation. D'autres causes sont également répertoriées telles que: les angiopathies amyloïdes, les Thrombophlébites cérébrales, L'Endocardite infectieuse (rupture d'anévrisme mycotique), les Abus de drogues, l'Alcoolisme, Hypcholestérolémie.

**N.B. :** 10 à 20 % des hémorragies cérébrales restent sans étiologie déterminée malgré un bilan complet (IRM, artériographie...). [24]

## **12.PRONOSTIC**

### **1) Facteurs pronostic des AVC ischémiques [2]**

Il semble que la mortalité immédiate soit surtout liée à la gravité de l'infarctus cérébral ainsi qu'à ses complications thromboemboliques ou infectieuses alors que la mortalité tardive résulte soit de la récurrence ou de la survenue d'un infarctus du myocarde.

❖ Les **indicateurs cliniques de mauvais pronostic vital**, traduisant des lésions étendues sont :

- Les **troubles de la vigilance initiaux ou de survenue rapide**,
- La **sévérité du score NIHSS**
- La **déviaton tonique de la tête et des yeux**

- ▶ **Le déficit moteur des 4 membres (lésion bilatérale ou du tronc cérébral)**
  - ▶ **Le signe de Babinski bilatéral** (bilatéralité des lésions par atteinte infra- tentorielle ou par lésion hémisphérique compressive),
  - ▶ **Asymétrie des pupilles (engagement temporal).**
- ❖ Les Indicateurs radiologiques de mauvais pronostic vital sont:
- ▶ **Les Infarctus Sylviens Etendus** ont une mortalité élevée (**environ 65%**).
  - ▶ **L'occlusion Extensive** du tronc basilaire est redoutable avec une mortalité qui avoisine les **100%**.

## 2) Pronostique Hémorragie Cérébrale [16]

Le pronostic lié aux hématomes intra-parenchymateux est défavorable, en particulier du fait de la mortalité précoce qui demeure très importante (45% à un mois environ). Il dépend de l'importance du saignement, de son siège et de la présence de complications (rupture ventriculaire avec inondation ventriculaire, hydrocéphalie, engagement temporal, hémorragies secondaires du tronc cérébral).

## 1) TRAITEMENT

L'AVC est une **Urgence Diagnostique et Thérapeutique**. Le pronostic à court terme (vital) et à long terme (fonctionnel) dépend de la rapidité d'une prise en charge appropriée.

### 1) LES UNITÉS D'URGENCE NEURO-VASCULAIRES:[ 1,11,26 ,31]

L'AVC est une urgence neurologique. Les Unités d'Urgences Neurologiques ou "**Stroke Center**" offrent actuellement le traitement le plus efficace dans l'**AVC Aigu** en terme de réduction de la mortalité à court et moyen terme et, d'amélioration du devenir des patients. Par ailleurs, ces unités améliorent la qualité de vie des survivants en diminuant le nombre de patients grabataires, la récupération fonctionnelle est plus rapide, la durée de séjour hospitalier ainsi que le nombre de réhospitalisations sont réduites. On y constate une réduction de la mortalité d'environ **30%**. Cet effet bénéfique existait alors qu'aucune thérapeutique n'avait encore fait la preuve de son efficacité à la phase aiguë des AVC.

Différentes considérations permettent d'expliquer ces données (précocité et qualité de la prise en charge, surveillance spécialisée, rééducation précoce...). Les éléments essentiels pour le fonctionnement de ces unités sont la **qualité** de l'équipe **pluridisciplinaire** et l'intégration dans une filière de soins des AVC.



## 2) MESURES GENERALES [1, 16,30, 31, 32]


La prise en charge initiale du patient doit être focalisée sur des mesures d'ordre général de réanimation, la prévention des complications générales (ACSOS, trouble de la déglutition, troubles respiratoires, troubles hydroélectrolytique, Hémorragie digestive, trouble anxio dépressifs etc....) et des complications neurologiques (œdème cérébral, épilepsie).

## 3) AUTRES MESURES THÉRAPEUTIQUES[31]

La **kinésithérapie** et l'**orthophonie** doivent être débutées précocement pour prévenir les complications du décubitus (encombrement trachéo-bronchique, thrombose veineuse, escarres, rétractions tendineuses...) et faciliter la récupération.


## 4) TRAITEMENT SPECIFIQUE[11,16,21,31]

### a. Traitement anticoagulant de l'AVC ischémique

 **Aspirine** : Son efficacité est modeste en phase aiguë. Son intérêt est par contre évident dans la **prévention à long terme**. Un traitement antiagrégant plaquettaire par **Aspirine(160 à 300 mg/j)** est recommandé **dès que possible** après un AVC ischémique artériel, sauf si un traitement fibrinolytique est envisagé. Son utilisation est indiquée chez les sujets porteurs de plusieurs facteurs de risque vasculaire ou chez

lesquels a été décrite une localisation athéromateuse asymptotique telle qu'une sténose carotidienne.

Deux autres antiplaquettaires (**Ticlopidine, Clopidogrel**) et une association (**Aspirine+Dipyridamole**) ont démontré leur intérêt. L'efficacité de ces produits est supérieure à celle de l'Aspirine seule [21 ; 16]. Ces deux molécules doivent être réservées aux échecs et aux contre-indications de l'Aspirine.

 **Les Héparines** : L'utilisation systématique d'héparine (**Héparine non fractionnée, HBPM ou Héparinoïdes**) à doses curatives n'est pas recommandée à la phase aiguë de l'AVC ischémique. Elle peut être utilisée dans des indications sélectives, présumées à haut risque de récurrence ou d'extension des phénomènes thromboemboliques.

#### **b. Traitement thrombolytique de l'AVC ischémique [31, 32,33,]**

La désobstruction artérielle par fibrinolyse au **rt-PA** (**recombinant tissue Plasminogene Activator** ou **Altéplase®**) par voie IV est recommandé en cas d'AVC ischémique très récent, dont l'heure de début peut être précisée avec certitude et en l'absence de contre-indications. Ses principales indications sont :

- Les AIC très précoces (entre la troisième et la sixième heure),

- L'absence de signes précoces d'ischémie au scanner.
- Les patients ayants un âge compris entre 18 et 80 ans,
- L'absence de prise d'un traitement anti-coagulant ou INR ,
- La sévérité du score NIH,

Le risque essentiel de ce traitement est la transformation hémorragique.

### c. Traitement Neurochirurgical [12]

Chez les patients ayant eu un infarctus cérébelleux, la **Ventriculostomie** ainsi que la chirurgie décompressive sont considérées comme les traitements de choix pour les infarctus cérébelleux avec effet de masse significatif. **L'intervention Chirurgicale** doit être réalisée avant que les signes d'engagement ne soient présents. La prise en charge par **Craniectomie Décompressive** chez des patients présentant un infarctus sylvien malin améliore le pronostic.

Dans le cas d'un **AVC hémorragique**, en dehors du traitement de la cause éventuelle, le **traitement sera surtout symptomatique**. Toutefois, un **hématome compressif** responsable d'une **hypertension intracrânienne** majeure ou une hémorragie sous-arachnoïdienne doivent être pris en charge en milieu Neurochirurgical. [16]

### d. La Neuroprotection

Les progrès récents concernant la physiopathologie des désordres Ischémiques cellulaires ont conduit à développer des molécules susceptibles de diminuer les conséquences cellulaires de l'ischémie

(Inhibiteurs des Canaux Calciques, Piégeurs de Radicaux Libres, Antioxydants...). Plusieurs molécules sont toujours en cours d'évaluation. Certaines apportent déjà de bons résultats (**Citicholine**)[55]. Cette neuroprotection passe aussi par la prise en charge de certains facteurs favorisant une probable rechute.

## 5) TRAITEMENT PREVENTIF

📖 La **Prévention primaire** est basée essentiellement sur la **prise en charge des facteurs de risque**.

📖 La **Prévention secondaire** des embolies d'origine cardiaque repose sur le traitement de la cardiopathie causale, et le recours aux **anticoagulants oraux** en prévention au long cours. Le plus souvent utilisée à la dose de **50 à 300 mg par jour**, l'**Aspirine** serait capable de diminuer de **20%** le risque conjoint d'infarctus cérébral, d'infarctus du myocarde et de mort vasculaire [6].

### **III. METHODOLOGIE**

#### **1. CADRE ET LIEU D'ÉTUDE**

L'étude s'est déroulée dans le Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel TOURE de Bamako.

#### **2. TYPE D'ÉTUDE**

L'étude était descriptive et prospective. Les patients inclus étaient suivis de leur admission, à leur départ du service (transfert, décès ou exéat).

#### **3. POPULATION D'ETUDE**

L'étude s'est déroulée sur un échantillon de **163 patients** recrutés sur une période de **9 mois (d'Octobre 2010 à Juin 2011)**.

#### **4. DÉFINITION DE CAS :**

##### **1) CRITERES D'INCLUSION :**

Était éligible dans notre étude tout malade de tout sexe, et de tout âge admis dans le Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré, présentant un déficit neurologique d'apparition brutale ou progressive sans notion de traumatisme crânien et ayant réalisé un scanner cérébral.

## 2) CRITERES DE NON-INCLUSION :

Etaient non inclus de l'étude :

- ✓ Les sujets n'ayant pas réalisé de scanner cérébral ;
- ✓ Les sujets dont le scanner cérébral confirme toutes autres pathologies que celles d'origine vasculaire.
- ✓ Les sujets admis pour traumatisme crânien.

## 5. METHODES

Les données de notre étude ont été recueillies grâce à un interrogatoire, un examen physique et neurologique complet, ainsi que quelques examens complémentaires dont un bilan neuro-radilogique, réalisés pour chacun des patients.

### 1) L'INTERROGATOIRE

Un **Interrogatoire** nous a permis :

- ✓ D'Identifier chaque patient sur un plan **Socio-démographique** : le Nom, le Prénom, l'Age, la Profession, l'Adresse ;
- ✓ De rechercher les **Antécédents** médicaux, chirurgicaux et familiaux de chaque patient ;
- ✓ D'obtenir autant que possible des renseignements précis sur l'**Heure** du début des symptômes.

## 2) L'EXAMEN PHYSIQUE

Cet examen nous a permis d'évaluer chez chacun de nos patients :

- ✓ L'état général ;
- ✓ L'état de conscience, la présence ou non de signes de focalisation, leur type, leur localisation;
- ✓ L'état hémodynamique ;
- ✓ La présence ou non de pathologies associées ;

## 3) LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- ✓ **Imagerie** : TDM cérébrale, ECG, Radiographie Thoracique de face, Échocardiographie Transthoracique, Échographie Doppler.
- ✓ **Biologie** : NFS, Glycémie, Groupage Sanguin, Rhésus, Urémie, Créatininémie, Bilan lipidique, Bilan d'hémostase, INR.

## 6. SUPPORT DES DONNEES

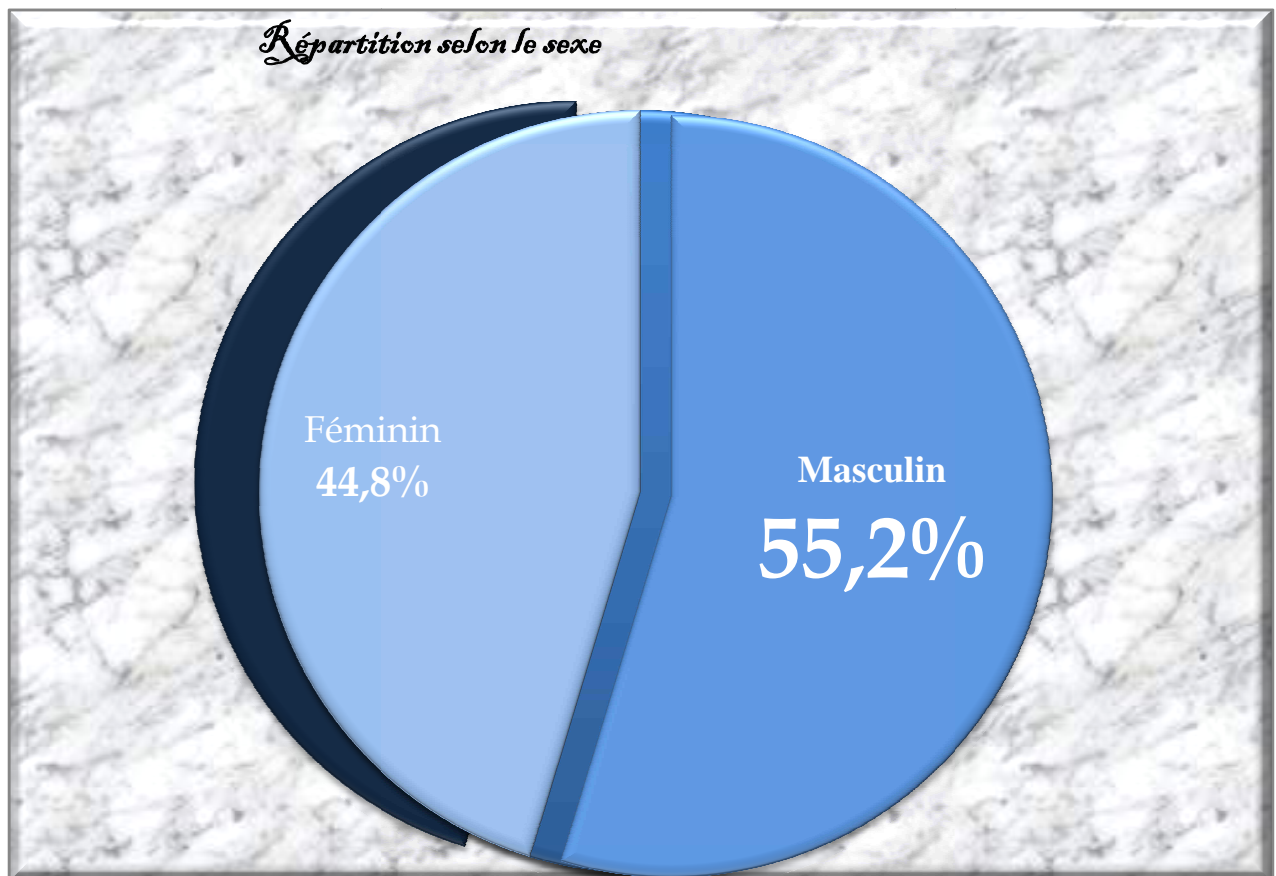
Les données ont été recueillies sur un support individuel de paramètres (dossier médical) avec enregistrement systématique des données socio-épidémiologiques, cliniques, complémentaires et évolutives, ainsi que sur les fiches de surveillance et de traitement. Les données ont été saisies sur les logiciels **Word 2007 et 2010 ; Excel2007 et 2010** et analysées sur le logiciel **PASW Statistics 18**. Le test statistique utilisé était le **Khi 2** avec un seuil de signification pour **P ≤ 0,05**.

## IV. RESULTATS

### 1. Données socio-épidémiologiques

#### 1) Répartition selon le sexe

Notre échantillon comprenait 163 patients dont 55,2% d'hommes et 44,8% de femmes, avec un sexe ratio de 1,2 en faveur des hommes.

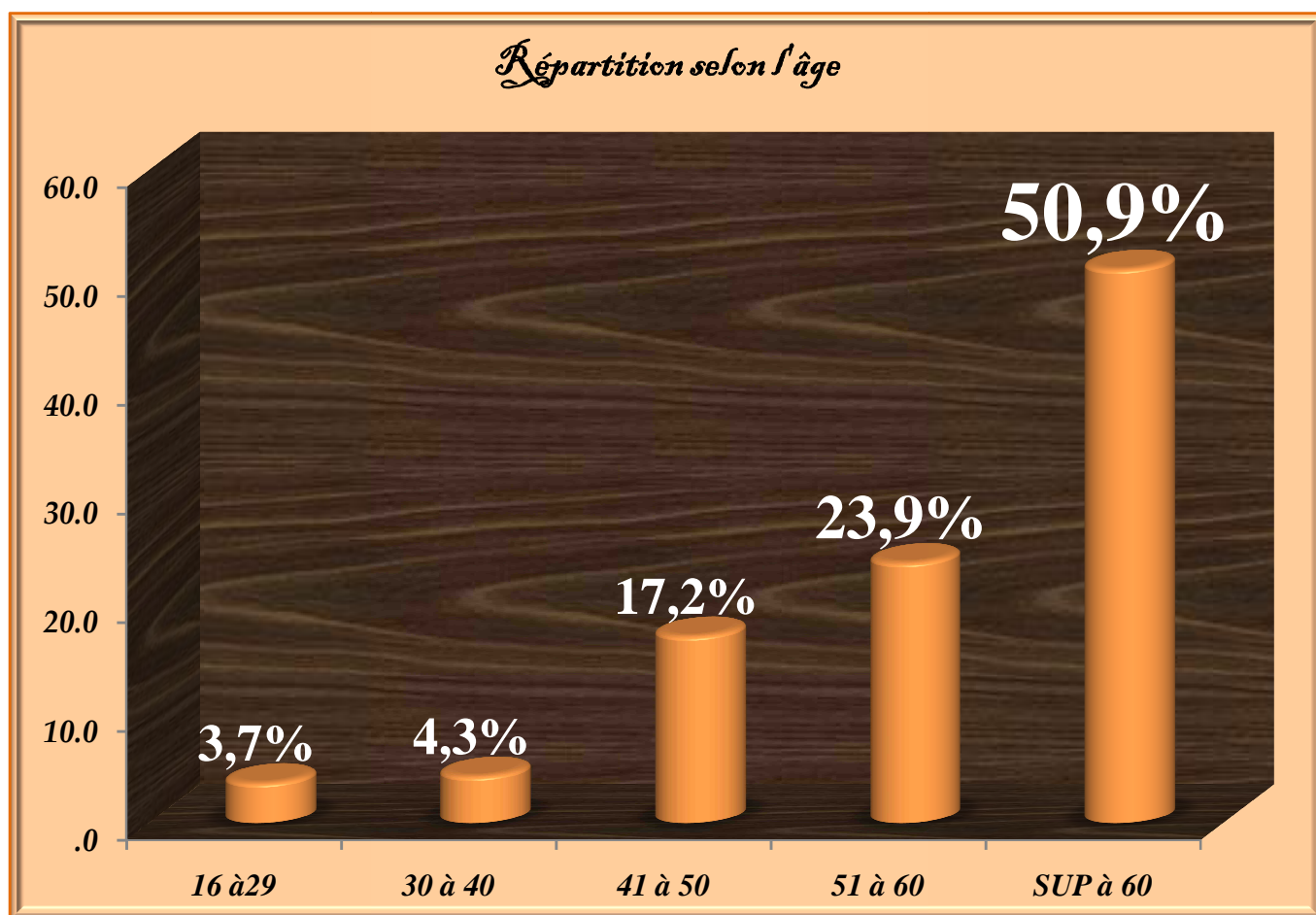


**Figure 1 : Répartition selon le sexe**



## 2) Répartition selon l'âge ( en années)

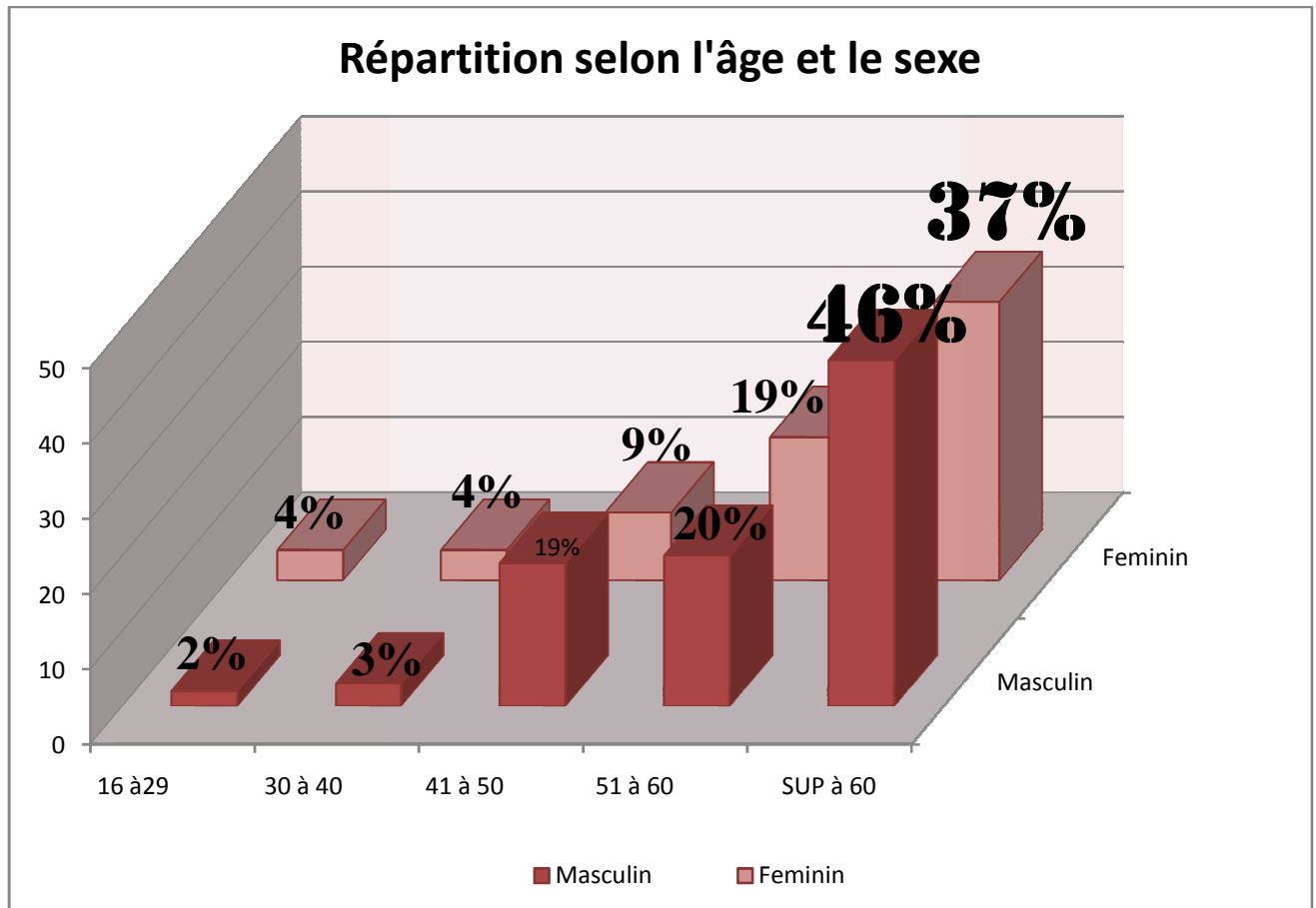
Dans notre échantillon, on retrouve 50,9% de patients ayant plus de 60 ans avec une moyenne de 67,3 ans. Les extrêmes étaient 106 ans et 19ans.



**Figure 2 :** Répartition selon l'âge.

### 3) Répartition selon l'âge (en années) et le sexe

La plus grande partie de notre échantillon avait un âge supérieur à 60ans, notamment 46 hommes et 37 femmes.



**Figure 3 : Répartition selon l'âge et le sexe**

4) Tableau I : Répartition selon le sexe et le diagnostic

Sexe	AVC Ischémique	AVC Hémorragique	AIT	AVC Mixte	Total
Masculin	53(32,5%)	31(19%)	2(1,2%)	4(2,4%)	90(55,2%)
Féminin	42(25,8%)	23(14,1%)	8(4,9%)	0(0%)	73(44,8%)
<b>Total</b>	<b>95(58,3%)</b>	<b>54(33,1%)</b>	<b>10(6,1%)</b>	<b>4(2,4%)</b>	<b>163(100%)</b>

$X^2=8,37$  ;  $P=0,039$

Le diagnostic d'AVC ischémique fut posé chez 95 patients soit 58,3% dont 53 hommes soit 32,5% et 42 femmes soit 25,8%.

5) Tableau II : Répartition selon l'âge du diagnostic

Age	Diagnostique				Total
	AVCI	AVCH	AIT	AVC Mixte	
16 à 29	2(1,2%)	3(1,8%)	1(0,6%)	0(0%)	6(3%)
30 à 40	2(1,2%)	5(3%)	0(0%)	0(0%)	7(4,3%)
41 à 50	11(6,7%)	12(7,3%)	2(1,2%)	3(1,8%)	28(17,2%)
51 à 60	22(13,5%)	16(9,8%)	1(0,6%)	0(0%)	39(23,9%)
SUP à 60	58(35,5%)	18(11%)	6(3,7%)	1(0,6%)	83(50,9%)
<b>Total</b>	<b>95(58,28%)</b>	<b>54(33,1%)</b>	<b>10(6,1%)</b>	<b>4(2,4%)</b>	<b>163(100%)</b>

$X^2=25,9$  ;  $P= 0,011$

Un AVC ischémique fut diagnostiqué chez 58 des 83 patients ayant plus de 60 ans, soit 35,5%. La répartition des AVC Ischémiques et Hémorragiques était sensiblement la même dans la tranche d'âge des 41 à 50 ans soit respectivement 11 et 12 patients. Les AVC hémorragiques prédominaient dans la tranche d'âge des 30 à 40 ans soit 5 patients sur 7(3%).

6) Tableau III : Répartition selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage (%)
Ménagère	52	31,9
Commerçant	25	15,3
Administrateurs	23	14,1
Ouvrier	19	11,7
Retraité	19	11,7
Cultivateur	15	9,2
Militaire	3	1,8
Agents de sécurité	3	1,8
Élève	2	1,2
Autres*	2	1,2
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

Autres\* : marabout (1), mendiant (1).

Nous avons observé recensé **31,9%** de ménagères dans notre série.

7) Tableau IV : Répartition selon le type d'AVC et la profession

Profession	AVC Ischémique	AVC Hémorragique	AIT	AVC Mixte	Total
Ménagère	33(20,2%)	14(8,6%)	5(3,1%)	0(0%)	<b>52(31,9%)</b>
Commerçant	13(7,9%)	9(5,5%)	2(1,2%)	1(0,6%)	<b>25(15,3%)</b>
Fonctionnaire	13(7,9%)	9(5,5%)	1(0,6%)	0(0%)	<b>23(14,1%)</b>
Ouvrier	6(3,7%)	12(7,3%)	0(0%)	1(0,6%)	<b>19(11,6%)</b>
Retraité	15(9,2%)	2(1,2%)	1(0,6%)	1(0,6%)	<b>19(11,6%)</b>
Cultivateur	10(6,1%)	3(1,8%)	1(0,6%)	1(0,6%)	<b>15(9,2%)</b>
Gardien	3(1,8%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	<b>3(1,8%)</b>
Militaire	2(1,2%)	1(0,6%)	0(0%)	0(0%)	<b>3(1,8%)</b>
Élève	0(0%)	2(1,2%)	0(0%)	0(0%)	<b>2(1,2%)</b>
Autres*	0(0%)	2(1,2%)	0(0%)	0(0%)	<b>2(1,2%)</b>
<b>Total</b>	<b>95(58,3%)</b>	<b>54(33,1%)</b>	<b>10(6,1%)</b>	<b>4(2,4%)</b>	<b>163(100%)</b>

**Autres\* : marabout, mendiant.**

**$X^2= 8,377$ ;  $P=0,039$**

Le diagnostic d'AVC ischémique fut posé chez **33** ménagères soit **20,2%**.

6) Tableau V : Répartition selon la provenance

Provenance	Effectifs	Pourcentage (%)
Domicile	151	92,6
Référent pour altération de la conscience	5	3,1%
Référent pour détresse respiratoire	5	3,1%
Référent pour syndrome infectieux	2	1,2%
Total	163	100,0

92,6% des patients provenaient de leur domicile.

## 2. EXAMEN CLINIQUE

### 1) Tableau VI : Répartition selon le motif d'admission

Motif de consultation	Effectifs	Pourcentage(%)
Altération de la conscience	80	49,1
Syndrome infectieux	23	14,1
Hémi-parésie	15	9,2
Hémiplégie	15	9,2
Dysarthrie	14	8,6
Référé	12	7,4
Céphalées	4	2,5
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

L'altération de la conscience était le motif d'admission le plus retrouvé à **49,1%**, tandis que **7,4%** des patients avaient été référés d'autres structures hospitalières.



2) Répartition selon le mode de survenue.

Le mode de survenue brutal fut prédominant chez 78,5% des patients.

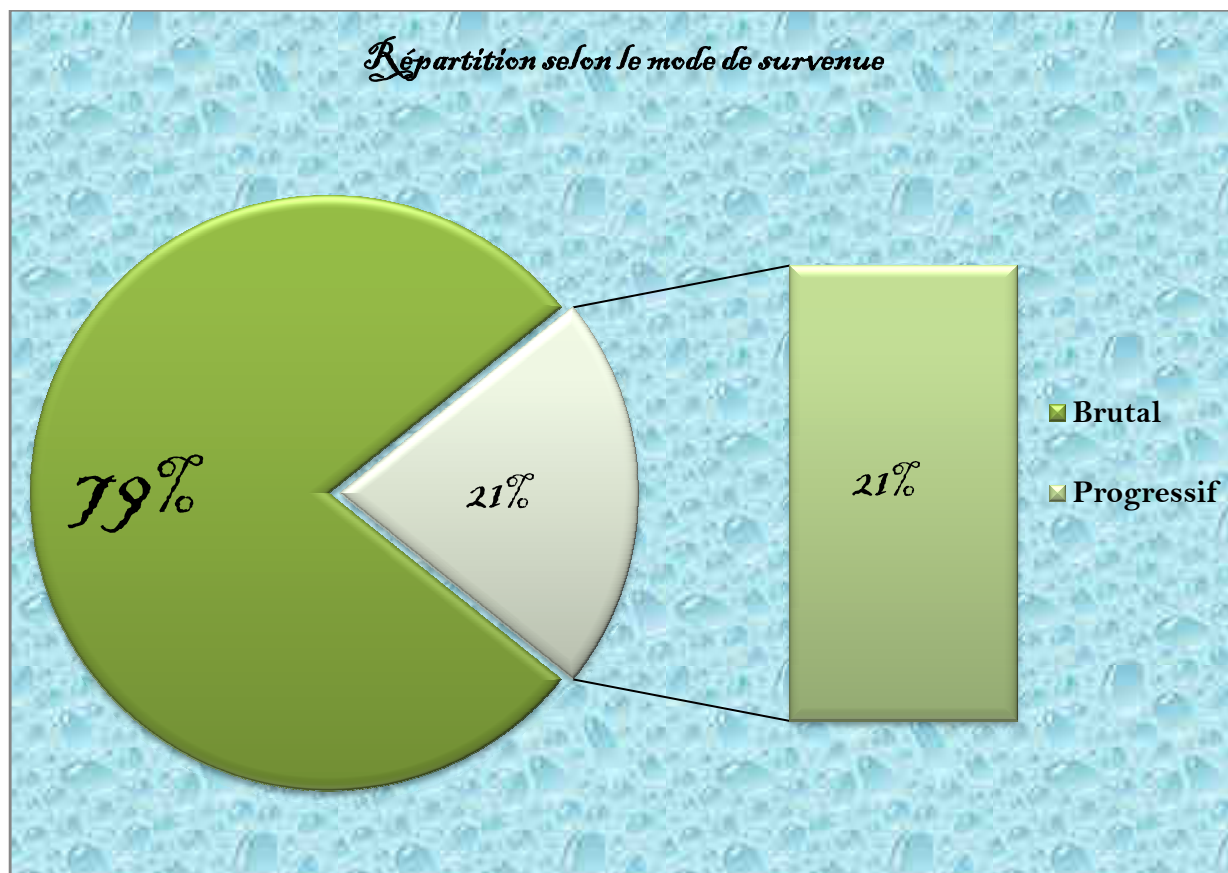


Figure 4: Répartition selon le mode de survenue.

### 3) Tableau VII : Répartition selon les antécédents médicaux personnels.

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage (%)
HTA	155	95%
HTA isolée	89	54,6%
HTA+AVC	18	11%
HTA+ migraine	17	10,4%
HTA+ Cardiopathie	4	2,4%
HTA +diabète	27	16,6%
Diabète	35	21,5%
Diabète isolé	7	4,3%
Diabète +Cardiopathie	1	0,6%
Cardiopathie	24	14,7%
Migraine	24	14,7%

95% des patients présentaient une HTA. L'HTA était isolée chez 54,6% des patients tandis que l'association HTA et Diabète fut retrouvée chez 16,6% des patients. Un antécédent d'AVC fut retrouvé chez 11% des patients hypertendus. 21,5% des patients étaient diabétiques.

4) Tableau VIII: Répartition selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectifs	Pourcentage (%)
Néant	138	84,7
Chirurgie digestive	17	10,43%
Chirurgie orthopédique	7	4,3%
Abcès cérébrale	1	0,6%
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100</b>

84,7% de notre échantillon n'avaient pas d'antécédents chirurgicaux.

Nous avons recensé un patient ayant un antécédent d'abcès cérébral.

5) Tableau IX : Répartition selon les facteurs de risques.

FDR	Effectifs	Pourcentage (%)
HTA	116	71,2%
Tabac	43	26,4%
Diabète	34	20,9%
HTA + Tabac	33	20,2%
Obésité	29	17,8%
Cardiopathie	24	14,7%
Alcool	21	12,9%
HTA + Obésité	21	12,9%
Tabac + Alcool	18	11%
Anticoagulant	17	10,4%
HTA+ Anticoagulant	17	10,4%
HTA+ Tabac + Alcool	11	6,7%
Diabète+ Obésité	10	6,1%
Oestroprogestatifs	3	1,8%
AVC	18	11%

Le facteur de risque le plus retrouvé fut l'HTA à **71,2%**, suivie du **Tabac** à **26,4%** et du **Diabète** à **20,9%**. L'association **HTA- Tabac** prédominait dans cette série à **20,2%**.

6) Tableau X: répartition selon la TAS à l'admission

TAS (mmhg)	Effectifs	Pourcentage (%)
<90	1	0,6
100 à 139	12	7,4
140 à 159	17	10,4
160 à 179	45	27,6
> 180	88	53,9
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

88 patients avaient une Tension Artérielle Systolique supérieure à 180mm hg (hors fourchette d'autorégulation) soit 53,9%.

7) Tableau XI : Répartition selon la TAD à l'admission

TAD (mmhg)	Effectifs	Pourcentage(%)
< 60	2	1,2
60 à 79	15	9,2
80 à 99	29	17,8
>100	117	71,8
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

117 patients avaient une Tension Artérielle Diastolique supérieure à 100mmHg, soit 71,8 %.

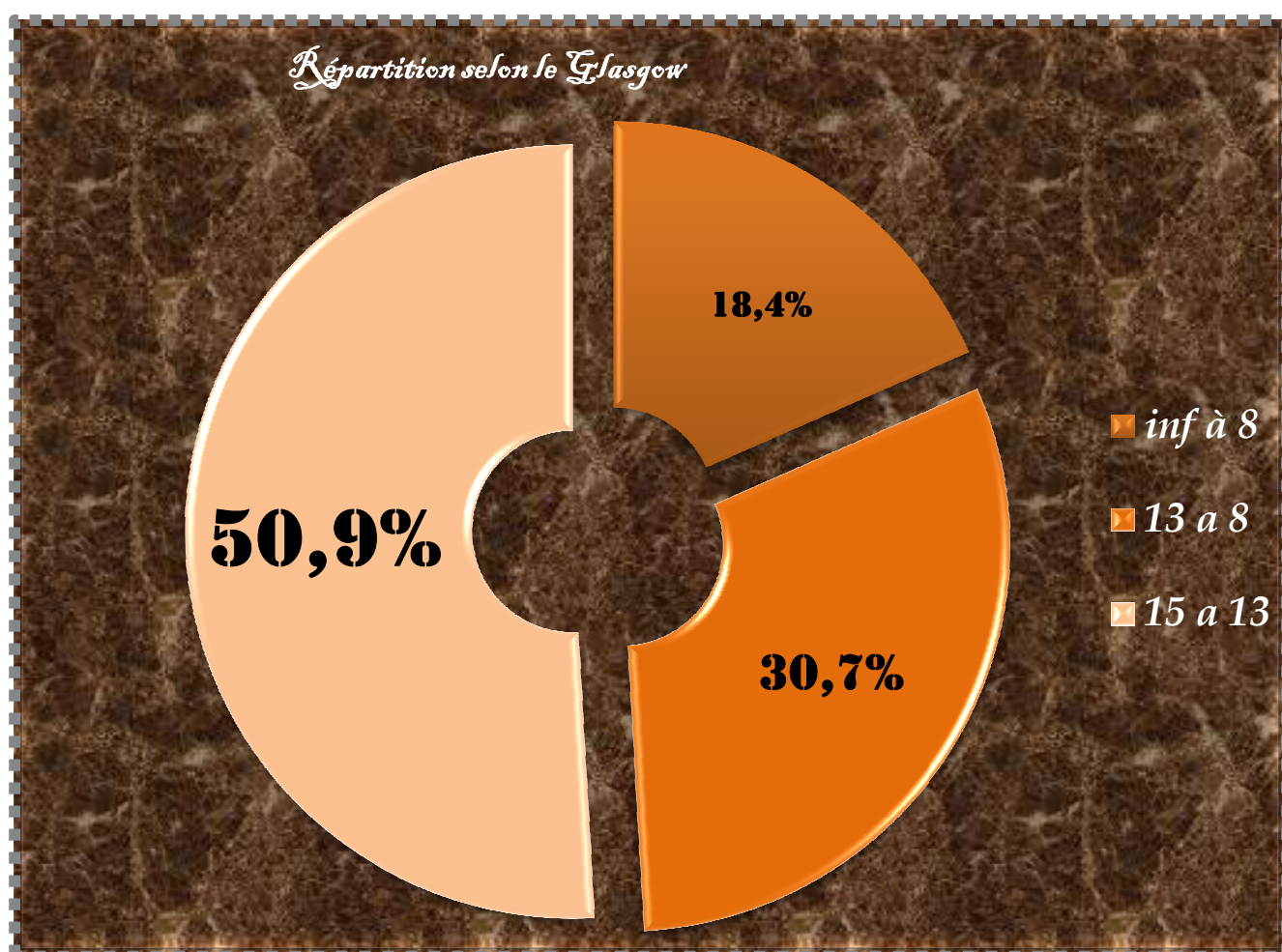
8) Tableau XII : Répartition selon la PAM à l'admission

PAM (mmhg)	Effectifs	Pourcentage(%)
< 70	2	1,2
70 à 110	22	13,5
>110	139	85,3
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

139 patients avaient une Pression Artérielle Moyenne supérieure à 110mmhg

### 9) Répartition selon le Glasgow

Dans cette série, 83 patients soit 50,9% , avaient un Glasgow compris entre 15 et 13, tandis qu'on retrouvait un coma chez 18,4% des patients.



**Figure 5 : Répartition selon le Glasgow**

### 10) Répartition selon l'État Général

64 patients de notre série avaient un bon état général soit 39,3%.

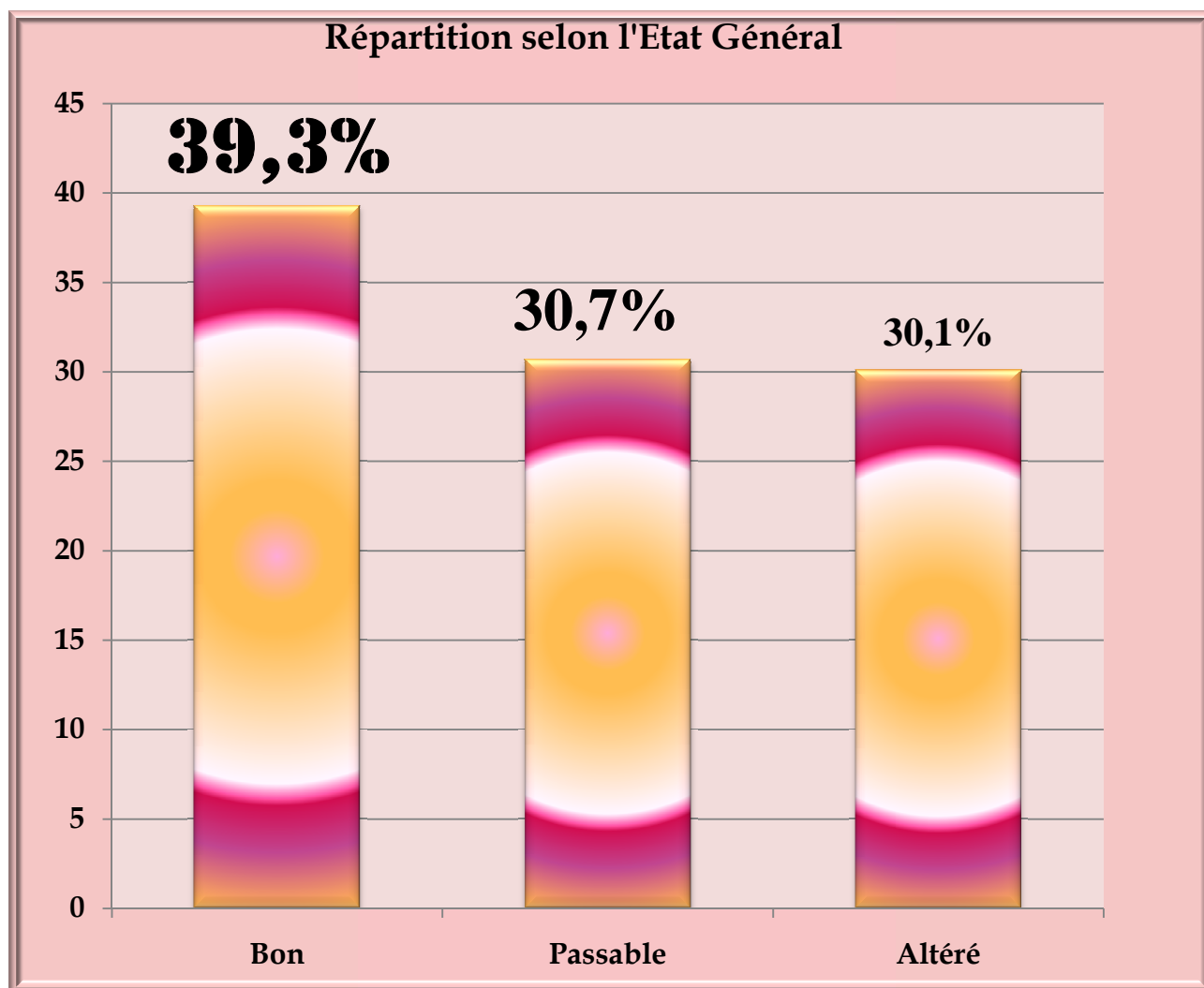


Figure 6 : Répartition selon l'État Général.



11) Tableau XIII: Répartition selon les signes généraux.

Signes généraux	Effectifs	Pourcentages(%)
Déshydratation modéré	54	33,1%
Désaturation (<95%)	49	30,1%
Hyperthermie	48	29,4%
Cédèmes des membres inférieurs	11	6,7%
Déshydratation sévère	2	1,2%
Hypothermie	2	1,2%

**54** patients présentaient un Syndrome de Déshydratation Modérée soit **33,1%**. Une Hyperthermie était retrouvée chez **48** patients soit **29,4%**.

12) Tableau XIV : Répartition selon les signes de focalisation

Signes de focalisation	Effectifs	Pourcentage(%)
Dysarthrie	82	50,3%
Paralysie faciale	80	49,1%
Hémiplégie	67	41,1%
Hémiparésie	38	23,3%
Pupilles intermédiaires	13	8%
Monoplégie	12	7,4%
Myosis	10	6,1%
Mydriase	6	3,7%
Mono parésie	6	3,7%
Anisochorie	5	3,1%
Para parésie	3	1,8%
Paresthésie	1	0,6%

82 patients présentaient une dysarthrie, soit 50,3%.

### 3. LES DELAIS

1) Tableau XV : Répartition selon le temps écoulé entre l'heure de début des symptômes et l'heure d'arrivée au SAU.

Temps (heures)	Effectifs	Pourcentage(%)
< 3	93	57,1
3 à 6	13	8,0
> 6	57	35,0
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

93 patients sont arrivés au SAU moins de trois heures après le début des symptômes soit 57,1%.

2) Tableau XVI : Répartition selon le temps écoulé entre l'heure d'arrivée au SAU et celle de réalisation du scanner.

Temps (heures)	Effectifs	Pourcentage(%)
< 1 H	49	30,1
1 à 3 H	44	27,0
4 à 6 H	19	11,7
> 6 H	51	31,3
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

Un scanner cérébral fut réalisé chez **51** patients plus de **6** heures après leur arrivée au **SAU** soit **31,3%**.

3) **Tableau XVII : Répartition selon le temps écoulé entre l'heure de réalisation du scanner et celle du début du traitement spécifique.**

Durée (heures)	Effectifs	Pourcentage (%)
<1	94	57,7
1- 3	50	30,7
4-6	19	11,7
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

Un traitement spécifique fut instauré chez **94** patients moins d'une heure la réalisation du scanner cérébral, soit **57,7%**.

4) **Tableau XVIII : Répartition selon le temps écoulé entre le début des symptômes et le début de la prise en charge.**

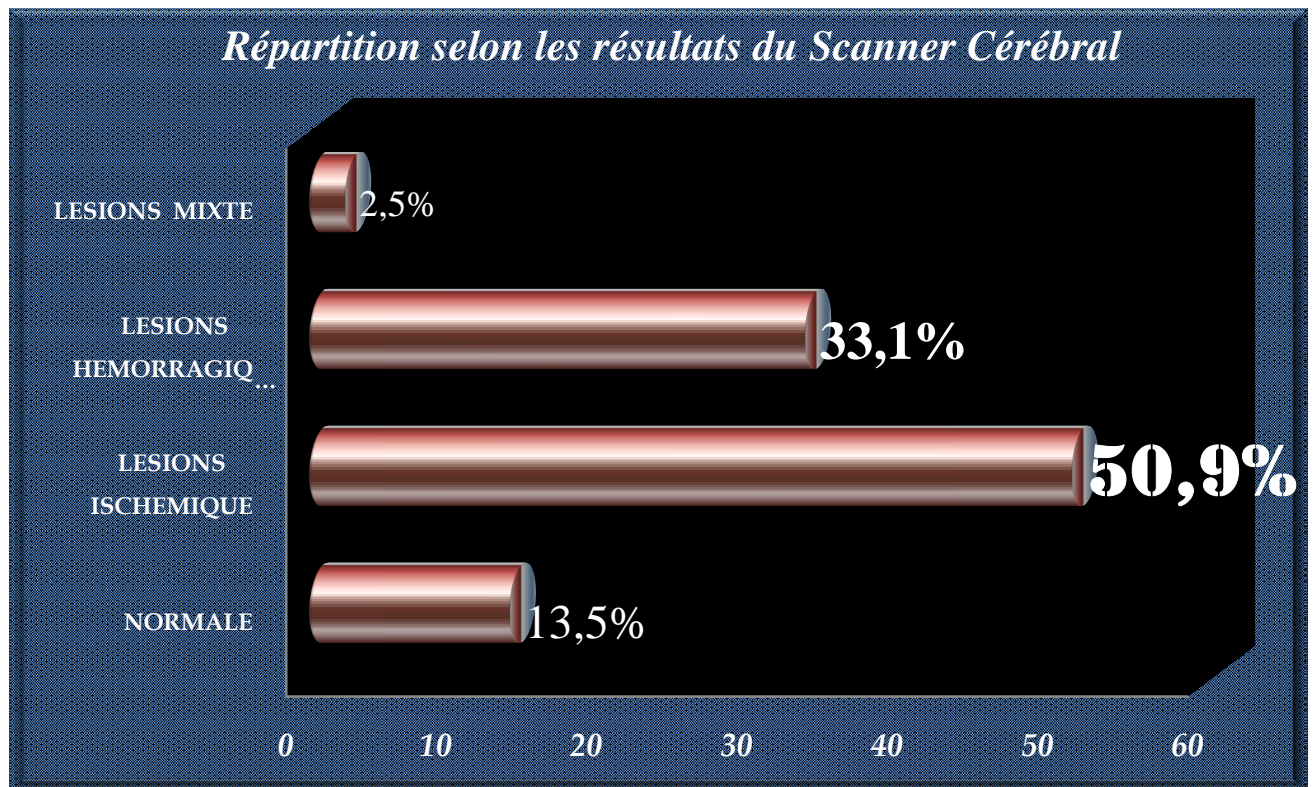
Temps (heure)	Effectifs	Pourcentage (%)
< 3 H	27	16,6
3 à 6 H	47	28,8
> 6 H	89	54,6
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

Chez **89** patients, la prise en charge fut instaurée plus de six heures après le début des symptômes, soit **54,6%**.

## 4. IMAGERIE

### 1) Répartition selon les résultats de la Tomodensitométrie

Des lésions ischémiques étaient retrouvées chez **83** patients soit **50,9%**.  
Des lésions ischémiques et hémorragiques (mixte) étaient retrouvées chez **4** patients soit **2,5%**.



**Figure 7 : Répartition selon les résultats du Scanner Cérébral**

2) **Tableau XIX : Répartition selon les résultats de l'Électrocardiogramme.**

ECG	Effectifs	Pourcentage(%)
Hypertrophie ventriculaire	84	51,5%
Anomalie de l'onde T	81	49,7%
Hypertrophie auriculaire	72	44,2%
Lésion ischémique	66	40,5%
Normale	42	25,8%
Trouble de la conduction	33	20,2%
Non réalisé	21	12,9%

L'ECG était normal chez 42 patients soit 25,8%. Une hypertrophie ventriculaire fut observée chez 84 patients soit 51,5%. 66 patients présentaient des lésions ischémiques soit 40,5%.

3) Répartition selon les résultats de l'Échographie Transthoracique.

121 patients n'avaient pas réalisé d'échographie cardiaque soit 74,2%.

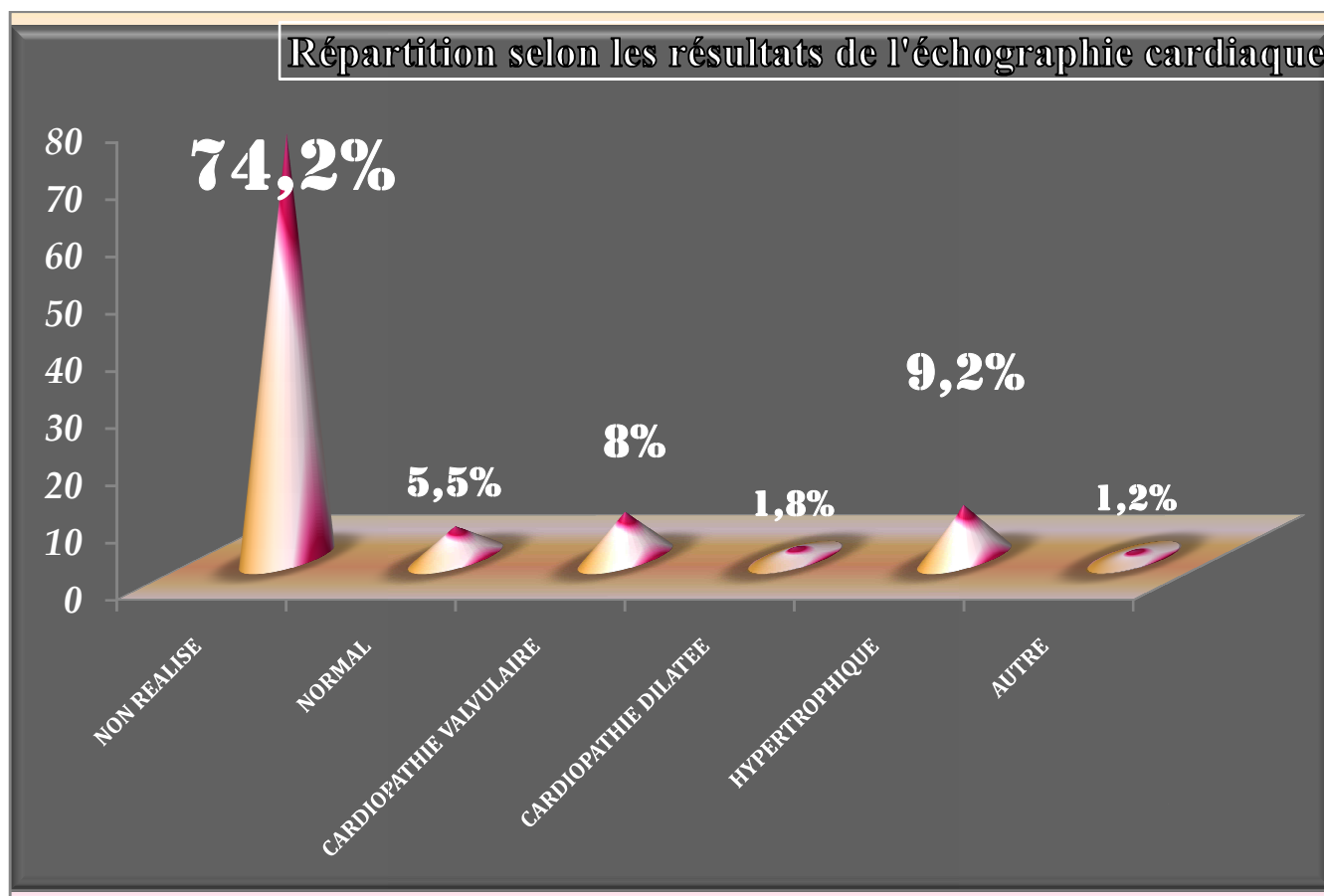
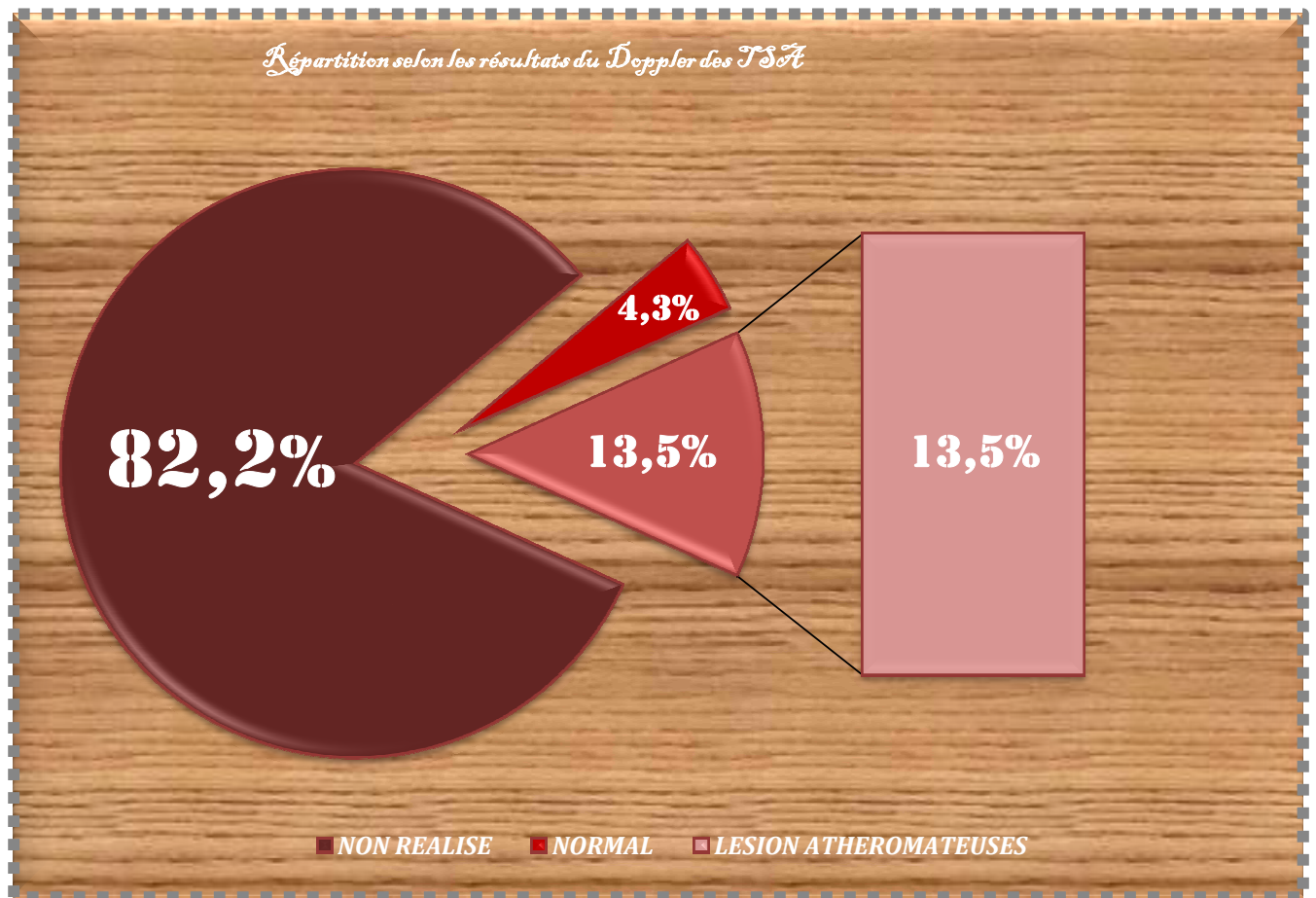


Figure 8 : Répartition selon les résultats de l'Échographie Cardiaque.



4) Répartition selon les **Résultats du Doppler des troncs supra aortiques**

Le doppler des troncs supra aortiques ne fut pas réalisé chez **134 patients** soit **82,2%**.



**Figure 9 : Répartition selon les résultats du Doppler des TSA**

## 5) DIAGNOSTIC POSE

### 1) Tableau XX : Répartition selon le diagnostic posé.

Diagnostique	Effectifs	Pourcentage(%)
AVC Ischémique	95	58,3
AVC Hémorragique	54	33,1
AIT	10	6,1
AVC MIXTE	4	2,5
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

Nous avons posé le diagnostic d'AVC ischémique chez 95 patients soit 58,3%, ainsi que le diagnostic d'AVC hémorragique chez 54 patients soit 33,1%.

2) Tableau XXI : Répartition selon une association à une autre pathologie.

PATHOLOGIES ASSOCIEES	Effectifs	Pourcentage (%)
AUCUNE	86	52,8
SYNDROME INFECTIEUX	48	29,4
DETRESSE RESPIRATOIRE	26	16,0
DEFAILLANCE MULTIVISCERALE	3	1,8
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

Aucune autre pathologie ne fut retrouvée chez **86** patients soit **52,8%** des patients. Un syndrome infectieux était présent chez **48** patients soit **29,4%** des patients.

## 6. LA PRISE EN CHARGE

### 1) Tableau XXII: Répartition selon le conditionnement.

Conditionnement	Effectifs	Pourcentage (%)
Monitoring	163	100%
VVP	156	95,7%
Sonde urinaire	145	89%
Masque	101	61,9%
SNG	71	43,6%
IOT+ Ventilation	26	16%
VVC	6	3,7%

Une voie veineuse périphérique fut posée chez **156** patients soit **95,7%**. **26** patients furent intubés et ventilés soit **16%**. Un monitoring des paramètres vitaux fut instauré chez tous les patients de notre échantillon soit **100%**.

2) Tableau XXIII: Répartition selon le traitement reçu.

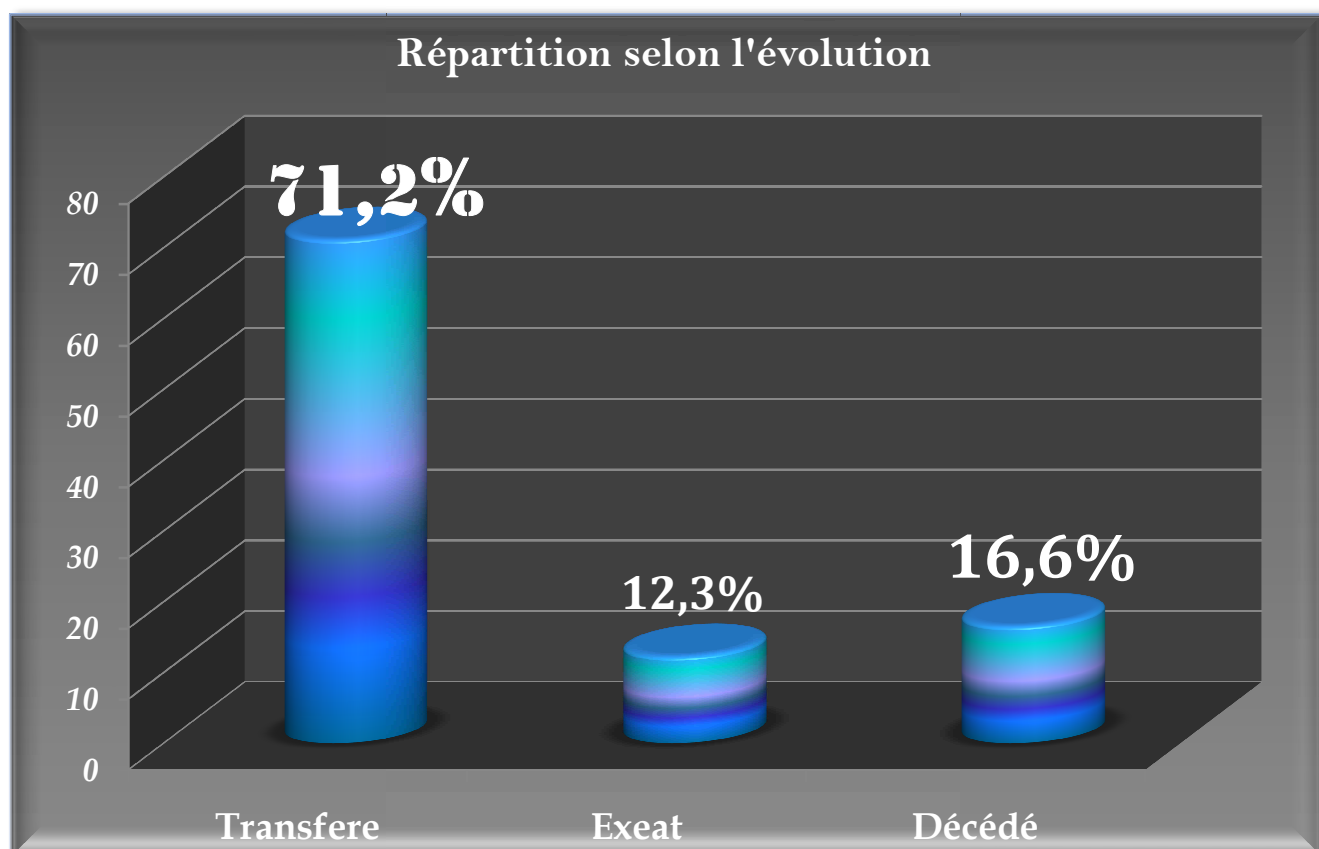
Traitement	Effectifs	Pourcentage (%)
Oxygénothérapie	126	77,3%
Besoins de base en sérum salé	120	73,6%
Antihypertenseur	88	54%
Héparine de bas poids moléculaire	82	50,3%
Neuroprotecteur	73	44,3
Analgésie	69	42,3%
Antiagrégants plaquettaire	63	38,7%
Antibiotique	52	31,9%
Réhydratation au sérum salé	43	26,4%
Insulinothérapie	42	25,8%
Sédatif	30	18,4%
Anti vitamine K	24	14,7%
Anti arythmique	3	1,8%
Osmothérapie	1	0,6%

Une analgésie fut instaurée chez **69** patients soit **42,3%**. Une héparinothérapie fut administrée à **82** patients soit **50,3%**, des antiaggrégants plaquettaires chez **63** patients soit **38,7%**, et des anti vitamines K chez **24** patients soit **14,7%**. **88** patients ont reçu un traitement antihypertenseur soit **54%**. L'**osmothérapie** fut instaurée chez **un seul** patient de cette série soit **0,6%**.

## 1) EVOLUTION

### 1) Répartition selon l'évolution.

116 patients furent transférés dans d'autres services (Réanimation, Neurologie, Cardiologie, Gastro-entérologie ) du CHU Gabriel TOURE soit 71,2%.



**Figure 10 :Répartition selon l'évolution.**

2) Tableau XXIV : Evolution selon le sexe

Evolution	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Transfert	66(40,5%)	50(30,7%)	116(71,1%)
Exéat	5(3%)	15(9,2%)	20(12,3%)
Décédé	19(11,7%)	8(4,9%)	27(16,5%)
<b>Total</b>	<b>90(55,2%)</b>	<b>73(44,8%)</b>	<b>163(100%)</b>

$X^2= 10,024$   $P=0,007$

19 décès ont été enregistrés chez les hommes soit une mortalité de **11,7%**.

8 décès enregistrés chez les femmes, soit une mortalité de **4,9%**.



3) Tableau XXV : Répartition selon la durée du séjour.

DUREE DU SEJOUR	Effectifs	Pourcentage(%)
1 JOUR	65	39,9
2- 3 JOURS	55	33,7
> 3 JOURS	43	26,4
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>

La durée du séjour fut d'un jour pour 65 patients soit 39,9%.

## V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### 1. LIMITES DE L'ETUDE

Les limites de notre étude étaient les suivantes :

- La limitation des moyens financiers de nos patients ;
- La limitation des moyens thérapeutiques existant dans notre contexte ;
- Tous nos patients n'ont pas bénéficié des examens complémentaires nécessaires pour une prise en charge adéquate des AVC.

### 2. LES ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES

#### 1) LE SEXE (Figure 1) :

Notre étude s'est déroulée sur un échantillon de **163 patients** dont **90 Hommes** soit **55,2%** et **73 Femmes** soit **44,8%**. Le sexe ratio était de **1,2 en faveur des hommes**. Cette prédominance masculine fut retrouvée par **MAGNAUDEIX M., BEJOT Y. et col, NGO- MAHOBE., GAKOU [9,10, 34, 35]**.

Une prédominance féminine fut retrouvée par **CARO J. et coll, AHMAD A. [38, 37]** et **OPEOLU A. et Coll [39]**. Cette différence pourrait s'expliquer par la variation des populations étudiées. Le sexe ne serait pas un facteur déterminant.

2) L'AGE (Figure2) :

L'âge moyen de notre série était de **68,3 ans**; des résultats similaires à ceux retrouvés par **CARO J. et coll** dont l'âge moyen était de **70,5ans [38]** ainsi que par **SENE D. [6]**,et **GUILLON B.[36]**, **CHAN S.[40]** dont les âges moyens étaient respectivement **64 ans 72,4 +/- 15 ans et 61 +/- 11 ans**. Toutefois, les âges extrêmes retrouvés dans notre série allaient de **18 ans à 106ans** contre **25 ans à 86 ans** retrouvés par **SENE D. [6]**,**42 ans à 95 ans** retrouvés par **GUILLON B. [36]**, et **23 à 84 ans** retrouvés par **CHAN S. [40]**.

Tableau XXVI: Tableau comparatif selon l'âge.

	Notre étude	CARO J. et Col [38]	SENE D.[6]	GUILLON B.[36]	CHAN S.[40]
Age moyen (années)	68.3	70.5	64	72.4	61
Agés extrêmes (années)	18 à 106	–	25 à 86	42 à 95	23 à 84

### 3) L'AGE ET LE SEXE (Figure3) :

Selon le sexe, toutes les tranches d'âges étaient représentées, avec une distribution croissante. La classe modale chez les hommes était supérieure à **65 ans soit 28,2 %**, tandis que celle des femmes était comprise entre **30 et 40 ans soit 2,4 %**. Il n'existait pas de différence statistiquement significative entre les tranches d'âge par rapport au sexe quant à la survenue d'AVC.

### 4) LE SEXE ET LE DIAGNOSTIC (Tableau I) :

Le diagnostic d'AVC ischémique fut posé chez **95 patients soit 58,3%** dont **53 hommes soit 32,5%** et **42 femmes soit 25,8%**, tandis que le diagnostic d'AVC hémorragique fut posé chez **31 hommes soit 19%** et **23 femmes soit 14,1%**.

### 5) L'AGE ET LE DIAGNOSTIC (Tableau II)

La répartition des AVC ischémiques et hémorragiques était sensiblement la même dans la tranche d'âge des **41 à 50 ans**. Les AVC hémorragiques prédominait dans la tranche d'âge des **30 à 40 ans** avec **3%** des patients.

## 6) REPARTITION SELON LA PROFESSION (Tableaux III)

Nous avons observé **31,9% de ménagères** dans notre série, suivies des **commerçants soit 15,3%** et des **fonctionnaires soit 14,1%**. Cette prédominance des ménagères a été rapportée par NGO MAHOBE qui retrouvait **33,3% (+/- 11,4)** [34].

## 7) REPARTITION SELON LA PROFESSION ET LE TYPE D'AVC (Tableau IV) :

Une prédominance d'AVC **Ischémique** fut retrouvée chez les **ménagères** dans notre série soit **20,2%**, suivit des retraités soit **11,7%**, puis des fonctionnaires soit **8%**. D'autre part, une prédominance d'AVC **Hémorragique** fut retrouvée chez les **ménagères** soit **8,6%**, suivies des **ouvriers** avec **7,3%**. Ces résultats peuvent s'expliquer par la prédominance des ménagères dans notre échantillon.

## 8) REPARTITION SELON LA PROVENANCE (Tableau V) :

Dans notre série, **92,6%** des patients provenaient de leur domicile, contre **7,4%** des patients qui avaient été référés d'une autre structure sanitaire (CSCOM, CSREF, établissement privé, autres régions). Nos résultats diffèrent de ceux de SENE D. [6] qui lui retrouve **39,2%** des patients provenant de leur domicile contre **61,8%** des patients référés d'autres structures sanitaires.

9) REPARTITION SELON LE MOTIF D'ADMISSION (Tableau VI) :

L'altération de la conscience fut le motif d'admission prédominant à 49,1%, tandis que 7,4% des patients furent référés d'autres structures hospitalières. Cette prédominance fut retrouvée par NGO MAHOBE., avec une incidence de 92,2% (+/- 2,3). [34]

10) REPARTITION SELON LE MODE DE SURVENUE (Figure 4) :

Dans notre série, Le mode d'installation brutal du déficit fut prédominant à 78,5% des patients. Ces résultats sont similaires à ceux de KEITA M. et al qui retrouve un mode d'installation brutale chez 62,3% des patients. [5]

11) REPARTITION SELON LES ANTECEDANTS MEDICAUX PERSONNELS (Tableau VII) :

95 % des patients de notre série avaient un antécédent d'HTA dont 54,6% des patients avec une HTA isolée. Cette prédominance est similaire à celle évoquée par d'autres auteurs tels que MAGNAUDEIX M. qui retrouvait 50,9% d'antécédents d'HTA, ou SENE D. et al qui trouvaient 58% d'antécédents d'HTA dont 45,01% des patients ayant un antécédent d'HTA isolée ou KEITA M. qui lui retrouvait un antécédent d'HTA chez 57% des patients. [9, 6,5]

◆ **Un Antécédent d'AVC** fut retrouvé chez **18 patients** soit **11%**. Ce résultat est similaire à celui de **MAGNAUDEIX M.** qui lui retrouvait **11%** des patients ayant un antécédents d'AVC [9], mais inférieur à celui de **NGO-MAHOBE** qui retrouvait **20,3%** des patients ayant un antécédents d'AVC [34].

◆ **Le Diabète** fut retrouvé chez **20, 8%** des patients dont **4,3%** présentaient un Diabète isolé. Ces résultats étaient très inférieurs à ceux retrouvés dans les séries de **MAGNAUDEIX M.** ou de **AHMAD A. et coll.** qui trouvaient respectivement **18,9%** et **8% de patients** [9,37]. Ces résultats peuvent s'expliquer par les variations des populations étudiées.

◆ **L'HTA et le Diabète** étaient associés chez **16,6%** des patients, tandis qu'on les retrouvait associés à un **antécédent d'AVC** chez **4,9%** des patients.

## 12)REPARTITION SELON LES ANTECEDENTS CHIRURGICAUX (Tableau VIII)

On retrouvait une prédominance des patients **sans antécédents chirurgicaux** soit **84,7%** de notre échantillon. Par contre nous avons recensé **1 patient** ayant un antécédent d'abcès cérébral soit **0,6%**. Aucun des patients de cette série n'avait d'antécédents de chirurgie cardiovasculaire.

## 13)REPARTITION SELON LES FACTEURS DE RISQUES (Tableau IX)

L'HTA fut le facteur de risque prédominant soit **71,2%**, suivie du **Tabac** à **26,4%**, puis du **Diabète** avec **20,9%**, de l'**Obésité** avec **17,8%** et des **Cardiopathies** soit **14,7%**. Ces résultats se rapprochent de ceux de **MAGNAUDEIX M.** [9], mais contredisent ceux de **FAHD A.** [2] qui retrouvent respectivement **50,9%** et **27,8%** d'HTA.

◆ Le **Tabagisme actif** fut retrouvé chez **26,4%** des patients, conformes aux résultats de **AHMAD A.**, qui retrouvait **18%** des patients **Tabagiques**, tandis que **DIAGANA M.** ne retrouvait pas de **Tabagiques** dans sa série. [37, 41].

◆ **10,4%** des patients de cette série recevaient un **Traitement Anticoagulant** et **1,8%** des patients étaient sous **Oestroprogestatifs**.



◆ Certains patients associaient plusieurs facteurs de risques tels que :

◆ **HTA+Obésité** avec **12,9%** ;

◆ **Tabac + Alcool** soit **11%** ;

◆ **HTA+ Tabac +Alcool** soit **6,7%**.

#### 14) REPARTITION SELON LES CHIFFRES TENSIONNELS (Tableau X, tableau XI, tableau XII)

Les chiffres tensionnels systoliques étaient hors de la fourchette d'autorégulation (**TAS < 180 mm hg**) chez **53,9%** des patients et les chiffres tensionnels diastoliques étaient hors de la fourchette d'autorégulation (**TAD >100 mm hg**), chez **71,8%** des patients. La Pression Artérielle Moyenne était supérieure à **110 mm hg** chez **85,3%** des patients. Ces données sont similaires à celles de **NGO-MAHOBE [34]**.

#### 15) REPARTITION SELON LE GLASGOW (Figure 5)

Dans cette série, l'obnubilation prédominait chez **50,9%** des patients avec un **Glasgow** compris entre **15 et 13**, tandis que **18,4%** des patients présentaient un coma avec un **Glasgow** inférieur à 8. Ces résultats contredisent ceux de **NGO-MAHOBE** qui retrouvait dans sa série **13,9%** (+/- **9,46**) des patients dont le **Glasgow** était supérieur ou égale à **13** et **33,3%** (+/-**11,49**) des patients présentant un coma avec un **Glasgow** inférieur à 8. [34]

### 16) REPARTITION SELON L'ETAT GENERAL (Figure 6)

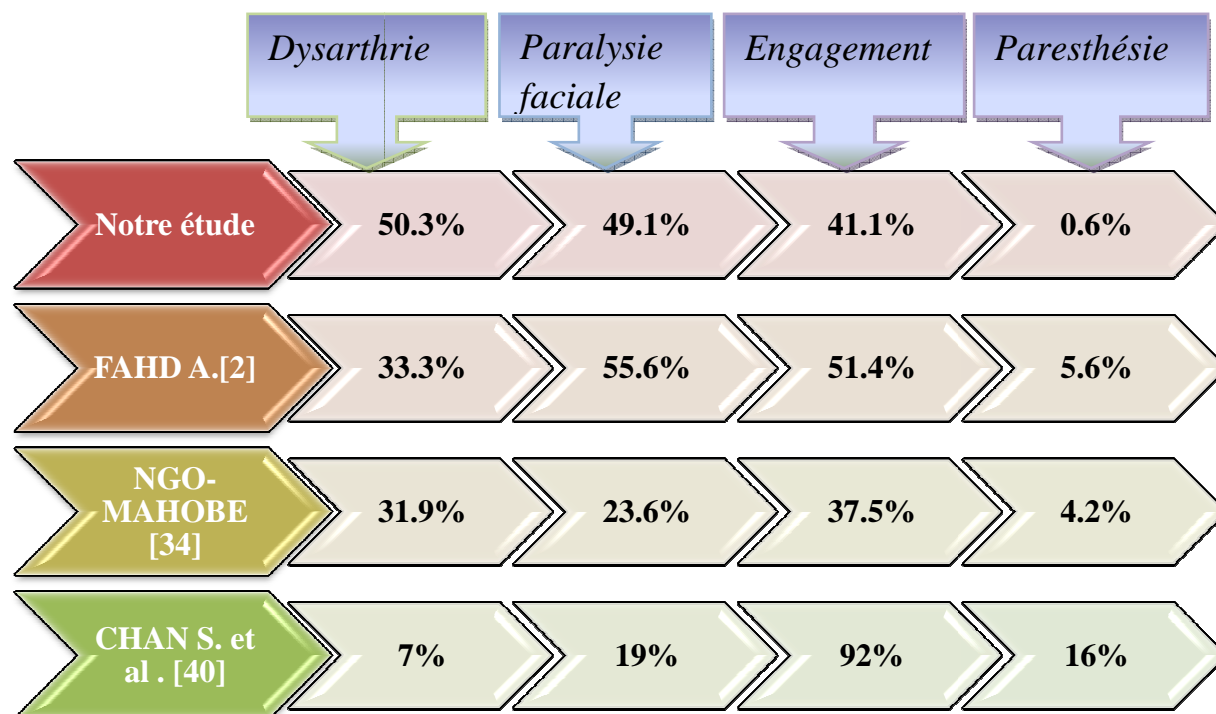
Dans cette série, **64** patients avaient été admis avec un bon état général soit **39,3%** ; l'état général était passable chez **50 patients** soit **30,7%** et **49** patients soit **30,1%** présentaient un état général altéré à l'admission.

### 17) REPARTITION SELON LES SIGNES GENEREAUX (Tableau XII)

Dans cette série, nous avons retrouvé **33,1%** des patients présentant un **Syndrome de Déshydratation Modérée** à l'admission, **30,1%** des patients désaturaient et **29,4%** des patients avaient une **hyperthermie** avec un extrême à **42 °C**.

### 18) REPARTITION SELON LES SIGNES DE FOCALISATION (Tableau XIII)

La **dysarthrie** était le déficit neurologique dans cette série. Nous avons ainsi recensé **82** patients qui présentaient une **dysarthrie** , soit **50,3%** et une **paralysie faciale** chez **49,1%** des patients. **41,1%** des patients présentaient une **hémiplégie** et **28** patients présentaient des **signes d'engagement** soit **17,2%** .Un seul patient présentait une **paresthésie** soit **0,6%**. Ces résultats sont similaires à ceux d'autres auteurs, **FAHD A. et NGO-MAHOBE [2,34]**, et différents de ceux de **CHAN S. et Al [40]**.

**Tableau XXVII :Tableau comparatif des signes de focalisation.**

### 19) LES DELAIS ( Tableaux XIV, XV, XVI, XVII )

57,1% des patients sont arrivés au SAU moins de trois heures après le début des symptômes, tandis que 35% y sont arrivés plus de six heures après. Ces délais sont similaires à ceux trouvés par MAGNAUDEIX M. [9], qui retrouvait un délai d'admission majoritairement **inférieur à trois heures** ; HERLITZ et coll. [42] retrouvaient un délai d'admission inférieur à trois heures en **Allemagne** en 2004, en **Turquie** en 2005 et aux **USA** en 2007. Toutefois, des délais **supérieurs à six heures** étaient retrouvés par **CHAN S. et coll. [40]**, soit 70% des patients de sa série, et

HERLITZ et coll. [42] au Japon en 2006, en Corée en 2007, au Pakistan en 2008.

Ces différences peuvent être dues aux longues distances séparant les populations des structures sanitaires dont le plateau technique répondrait aux exigences de la prise en charge des AVC.

❖ **30,1%** des patients ont réalisé un Scanner Cérébral **moins d'une heure** après leur arrivée au SAU, tandis que **31,3%** des patients l'ont réalisé **plus de six heures** après. Ces résultats sont similaires à ceux d'autres auteurs tels que SENE D., MAGNAUDEIX M. [6,9]

❖ Un traitement spécifique fut instauré chez **57,7%** des patients moins d'une heure après la réalisation du scanner cérébral, tandis que chez **11,7%** des patients, il fut instauré dans les six heures qui ont suivi la réalisation du scanner, données similaires à celle retrouvées par MAGNAUDEIX M. [9].

❖ Nous retrouvons une prédominance des patients ayant bénéficié d'une prise en charge spécifique plus de six heures après le début des symptômes soit **54,6%**, tandis que seulement **16,6%** des patients en ont bénéficié moins de trois heures après le début des symptômes.

## 20) REPARTITION SELON LES RESULTATS DE LA TOMODENSITOMETRIE (Figure 7)

Dans cette série, **86,5%** des résultats étaient pathologiques, **13,5%** des résultats étaient normaux. Les résultats de **KEITA M.**, étaient conformes aux nôtres. Toutefois, le scanner était **normal** chez **26,3%** et **50%** des patients, respectivement pour **GUILLON B.** et **AHMAD**. On pourrait expliquer ceci par l'existence effective des Accidents Ischémiques Transitoires et par le délai s'écoulant entre la survenue des symptômes et la réalisation du scanner [5, 36,37].

**50, 9%** des lésions retrouvées étaient **Ischémiques**, **33,1%** **Hémorragiques** et chez **2,5%** des patients les **deux types** de lésions étaient retrouvés, conformément aux résultats de **GAKOU.**, **GUILLON B.**, **CHAN S.**, **CAROJ.**, **KEITA M.**, **OPEOLU A.** et al.[35, 36, 40,38, 5, 39].Cependant, **NGO-MAHOBE** [34]retrouvait des résultats non similaires aux nôtres sans que cela ne puisse être expliqué.

## 21) REPARTITION SELON LES RESULTATS DE L' IMAGERIE CARDIAQUE (Tableau XVIII, Figure 8, Figure 9)

➤ L' ECG était normal chez **25,8 %** des patients. Une **Hypertrophie Ventriculaire** fut observée chez **51,5%** des patients, une **Hypertrophie Auriculaire** chez **44,2%** des patients et **40,5%** des patients présentaient

des **lésions Ischémiques** conformément aux résultats décrits par FAHD A. [2]. Cependant, **9%** des patients n'avaient pas réalisé d'ECG.

◆ **L'échographie cardiaque** n'avait pas été réalisée chez **74,2%** des patients du fait du faible niveau économique de la majorité des patients de notre série. **5,5%** des résultats étaient normaux, contre **20,2 %** pathologiques. Il existait une prédominance des cardiopathies hypertrophiques qui pouvait s'expliquer par la prédominance de l'HTA comme antécédent médical. Le doppler des vaisseaux du cou n'avait pas été réalisé chez **82,2%** des patients, pour les mêmes raisons que celles évoquées dans le cas de l'échographie cardiaque. Chez **4,3%** des patients ces résultats étaient normaux. Il retrouvait des lésions athéromateuses chez **13,5%** des patients.

## 22) REPARTITION SELON LE DIAGNOSTIC (Tableau XIX)

Au regard de toutes ces données, le diagnostic d'Accident Vasculaire Cérébral Ischémique (AVCI) avait été posé chez **58,3%** des patients, Accident Vasculaire Cérébral Hémorragique (AVCH) chez **33,1%** des patients, Accident Ischémique Transitoire (AIT) chez **6,1 %** des patients et AVC Mixte chez **2,5%** des patients.

### 23) ASSOCIATION A UNE AUTRE PATHOLOGIE(Tableau XX)

Chez **52,8%** des patients, **aucune autre pathologie ne fut retrouvée**. Un **syndrome infectieux** était associé chez **29,4%** des patients, une **détresse respiratoire** chez **16%** des patients et une **défaillance multi viscérale** chez **1,8%** des patients .SENE D. décrit des résultats similaires [6].

### 24) LA PRISE EN CHARGE (Tableaux XXI,XXII)

#### ➤ Le conditionnement

Lors du conditionnement, le **monitorage des paramètres vitaux** fut instauré chez **tous les patients** ; une **voie veineuse périphérique** placée chez **95,7%** des patients, une **sonde urinaire** chez **89%** des patients, une **sonde nasogastrique** chez **43,6%** des patients.

Chez les patients en insuffisance respiratoire, un **masque à oxygène** avaient été placés soit **61,9%** des patients, conformément aux descriptions de CHANS. [40] Les patients qui présentaient une **détresse respiratoire** furent **intubés et ventilés** soit **16%** des patients.

## ➤ Le Traitement Reçu

◆ 73,6% des patients ont bénéficié des **besoins de base en sérum salé isotonique** tandis que 26,4% des patients avaient été réhydratés au sérum salé isotonique tel que décrit par **CHAN S. et al. [40]**. Une **analgésie**, à base de **TRAMADOL** ou de **PARACETAMOL (PERFALGAN)**, avait été instaurée chez 42,3% des patients (majoritairement les patients présentant un **AVC hémorragique**, un **AVC mixte**, un **AIT** et un patient présentant un **AVC ischémique** avec un important **œdème cérébral**).

◆ Des **sédatifs** avaient été administrés à 18,4% des patients présentant une **agitation** ou des **crises convulsives**. Il s'agissait majoritairement de **Benzodiazépines**.

◆ Un neuroprotecteur à base de **Citicholine (SOMAZINA)** avait été administré à 44,3% des patients.

◆ Les patients présentant un syndrome infectieux documenté avaient reçu une **Antibiothérapie** soit 39,1% des patients. Un **Traitement Antihypertenseur** avait été instauré chez 54% des patients.



◆ Une **Héparinothérapie** à base d'**héparine de bas poids moléculaire (Énoxaparine)**, avait été instaurée chez **50,3%** des patients à dose curative, non conforme aux résultats rapportés par **GUILLON B. et coll** Cela serait probablement dû aux moyens thérapeutiques limités, dans nos structures( Thrombolyse difficilement réalisables au sein de notre structure hospitalière). [36]

◆ Des antiagrégants plaquettaires (**Aspirine**) furent administrés à **38,7%** des patients contre **74%** des patients rapportés par **GUILLON B. et coll** [36], et un traitement à base d'**anti vitamine K** à **14,7%** des patients.

◆ Seul un patient avait bénéficié d'une **Osmothérapie** soit **0,6%** des patients, instituée suite à la mise en évidence d'un important **œdème cérébral** au scanner, auquel se sont associés des signes cliniques d'**Hypertension Intracrânienne**. Ces résultats sont largement inférieurs à ceux décrits par **NGO- MAHOBE**. [34] Cela pourrait s'expliquer par la durée du séjour des patients dans le Service d'Accueil des Urgences qui pourrait être décrit comme un service de transition des patients à l'hôpital Gabriel Touré. Certains patients **diabétiques**, présentant une **Hyperglycémie** supérieure à **10mmol/l** avaient bénéficié d'une **insulinothérapie**.

◆◆◆ Aucun des patients de cette étude n'a bénéficié d'une **Kinésithérapie**.

## 25) L'EVOLUTION( Figure 11, Tableau XXIII )

Au cours de notre étude, nous avons transféré **71,2%** des patients dont **40,5%** d'hommes et **30,7%** de femmes, dans d'autres services intra-hospitaliers notamment la Réanimation, la Neurologie, la Cardiologie et la Gastro-entérologie. **12,3%** des patients avaient été exécutés dont **3%** d'hommes et **9,2%** de femmes. Nous avons enregistré **16,6%** de décès dont **11,7%** d'hommes et **5,5%** de femmes, conformément aux résultats rapportés par **NGO-MAHOBE, GAKOU , DIAGANA M.**, mais largement supérieurs aux résultats de **GUILLON B.et coll**, et de **AHMAD A.[ 34, 35,41, 36]**. Ces résultats peuvent être dus :

- A la limitation des moyens thérapeutiques mis à notre disposition,
- Au délai s'écoulant entre le début des symptômes et le début de la prise en charge.

## 26) LA DUREE DU SEJOUR ( Tableau XXIV)

La durée du séjour était **d'un jour** pour **39,9%** des patients, de **deux à trois jours** pour **33,7%** des patients et **supérieure à trois jours** pour **26,4%** des patients.

## **VI. CONCLUSION**

Dans cette étude, nous nous sommes intéressés aux aspects épidémiocliniques des accidents vasculaires cérébraux dans le service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Il en ressort que le sexe masculin demeure le plus concerné (55,2%) ainsi que les personnes âgées (50,9%). Néanmoins, les ménagères étaient très représentées (31,9%). 92,6% des patients provenaient de leur domicile. Ils consultaient majoritairement pour altération de la conscience (49,1%). Les symptômes survenaient de façon brutale chez 78,5% des patients. L'AVC ischémique fut retrouvé chez 58,3% des patients, avec une dysarthrie retrouvée chez 50,3% des patients et une hémiplégie (41,1%). Toutefois, l'HTA demeure l'antécédent médical le plus retrouvé (95%) ainsi que le facteur de risque le plus représenté (71,2%).

Ainsi, la prévention des facteurs de risques ainsi que la prise en charge précoce des AVC entrent dans l'optique d'une amélioration du pronostic vital à court et à moyen terme et de la diminution des séquelles. Toutefois, cette prise en charge doit s'inscrire dans une logique multidisciplinaire et se faire au sein d'une structure dont l'organisation fonctionnelle se fait autour des AVC, d'où l'importance des unités d'UNV.

## VII. RECOMMANDATIONS

### 1) Aux autorités sanitaires de l'hôpital Gabriel Touré

- Elaboration d'une filière intra hospitalière neuro-vasculaire, organisée au préalable et coordonnée avec tous les acteurs impliqués (urgentistes, neurologues, radiologues, biologistes, réanimateurs, etc.) et formalisée avec des procédures écrites.
  
- Dotation de la structure hospitalière d'un plateau technique nécessaire à la réalisation d'un traitement précoce de qualité notamment la **THROMBOLYSE**.
  
- Favorisation de l'accessibilité à l'imagerie cérébrale (scanner) des patients chez lesquels on suspecte un AVC, en organisant au mieux les aspects structurels et fonctionnels de la structure hospitalière.
  
- Affectation dans le service d'accueil des urgences de kinésithérapeutes en vue d'améliorer la prise en charge précoce et le pronostic des patients présentant un AVC.

## 2) Aux médecins.

- Harmonisation de la collaboration entre tous les acteurs concernés (Urgentistes, Neurologues, Radiologues, Réanimateurs, Cardiologues), afin d'améliorer la prise en charge précoce des patients chez lesquels on suspecte un AVC.
  
- Amélioration du suivi régulier des patients Hypertendus, Diabétiques, ou présentant tout autre facteur de risque.
  
- Elaboration d'un protocole standard de prise en charge des AVC incluant tous les acteurs concernés en vue de réduire le délais de prise en charge.
  
- Réalisation régulière de séances de dépistages des facteurs de risques chez tous les patients, en vue de mieux les prévenir.

### 3) Aux agents de santé publique

- Information et sensibilisation de la population sur la pathologie, la reconnaissance des signes faisant évoquer un **AVC**, et l'existence d'une prise en charge d'autant plus efficace que précoce.
  
- Incitation au changement de comportement dans le sens de la prévention des facteurs de risque (**Tabagisme, Alcoolisme, Obésité**).
  
- Sensibilisation de la population sur l'importance du dépistage des facteurs de risque (**HTA, Diabète, Athérosclérose etc...**).

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1]-P. Bourrier , J. Boulliat, J-M. Haegy, J.-F Heautot, P. Hofliger, S. Lavere et al, Urgence-serveur.fr, Les accidents vasculaires cérébraux dans le service d'accueil des urgences,(conférence de consensus, Nice le 4 avril 1997, Médecine d'urgence, SAMU, SMUR, Protocoles, Etudiants, Médecins, Infirmiers ,[http www.urgence-serveur.fr/barplusmoinsneurologie, 88moinsplus.html](http://www.urgence-serveur.fr/barplusmoinsneurologie/88moinsplus.html) ., consulté le 19 décembre 2011.

[2]-FAHD A. SAID, Malimed.gov, service de cardiologie du CHU du Point-G (thèse de FAHD A. SAID ; 2004-2005), L'accident vasculaire cérébral hypertensif, [ehp.niehs.nih.gov/malimed/2010/32a.pdf](http://ehp.niehs.nih.gov/malimed/2010/32a.pdf), consulté le 7 janvier 2011.

[3]-T. Moulin et coll, Medecine.unilim.fr, LES AVC : Collège des Enseignants de Médecine Vasculaire & Collège de Chirurgie. Texte mis à jour en juin 2010, conforme aux recommandations en vigueur à cette date, [www.medecine.unilim.fr/.../DESC\\_AVC\\_pronostic.pdf](http://www.medecine.unilim.fr/.../DESC_AVC_pronostic.pdf), consulté le 13 janvier 2011.

[4]- B.GUILLON ; D. EL KOURI, Univ-nante.fr, L'AVC aux urgences,(revu juin 2006), [www.sante.univ-nantes.fr/med/ticem/ressources/392.pdf](http://www.sante.univ-nantes.fr/med/ticem/ressources/392.pdf), consulté le 4 janvier 2011.

[5]-AD. Keita, Revue médecine tropicale.com, Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux dans le service de tomodensitométrie à l'hôpital Point G.,

[www.revuedemedecinetropicale.com/453-457\\_-\\_ao\\_-\\_keitaAVC.pdf](http://www.revuedemedecinetropicale.com/453-457_-_ao_-_keitaAVC.pdf) ; consulté le 2 février 2011.

[6]-Sene Diouf, Revue médecinetropicale.com ,pronostic des hémorragies intracérébrales avec coma dans une unité de neuroréanimation, [www.revuedemedecinetropicale.com/606-610\\_AO\\_07113CG\\_Sene\\_Diouf\\_TAP.pdf](http://www.revuedemedecinetropicale.com/606-610_AO_07113CG_Sene_Diouf_TAP.pdf) ,consulté le 2 février 2011.

[7]- Groupe suisse de travail pour les maladies Cérébrovasculaires et Fondation suisse de cardiologie<sup>1</sup>, Edk.fr, Epidémiologie de l'accident vasculaire cérébral,

[www.edk.fr/reserve/print/e-docs/00/00/0E/../../../../telecharger.md?...](http://www.edk.fr/reserve/print/e-docs/00/00/0E/../../../../telecharger.md?...), consulté le 15 janvier 2011.

[8]- DR ALBIZZATI ,Samu54.fr, Les AVC : cours AVC école des ambulanciers / DR ALBIZZATI/ 07.10.2002,

[www.samu54.fr/images/71/download/COURS%20AVC.pdf](http://www.samu54.fr/images/71/download/COURS%20AVC.pdf) , consulté le 3 janvier 2011.

[9]-Mathieu Magnaudeix ,nuxit.net, Université Montpellier1 U.F .R. de médecine. Thèse pour obtenir le grade de Docteur en médecine , présentée et soutenue publiquement par Mathieu Magnaudeix le 12 juin 2006. Titre : AVC du domicile à la thrombolyse : Expérience du CHU de Perpignan. [these.nuxit.net/../../../../1193594026..Microsoft%20Word%20-%20avc%20thrombolyse.pdf](http://these.nuxit.net/../../../../1193594026..Microsoft%20Word%20-%20avc%20thrombolyse.pdf) -, consulté le 14 mars 2011.



[10]-Yannick Bejot et coll, [invs.sante.fr](http://invs.sante.fr), Bulletin Epidémiologie Hebdomadaire ; évolution des taux d'incidence des accidents vasculaires cérébraux à Dijon, France,

[www.invs.sante.fr/beh/2007/17/beh\\_17\\_2007.pdf](http://www.invs.sante.fr/beh/2007/17/beh_17_2007.pdf)., consulté le 5 février 2011.

[11]-[sofmer.com](http://sofmer.com), Orientation des patients atteints d'AVC, conférence d'Experts avec Audition Publique Mulhouse le 22 octobre 2008. Promoteurs : la Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation (Sofmer), la Société Française de Neurovasculaire (SFNV) et la Société Française de Gériatrie et Gérontologie(SFGG),

[www.sofmer.com/.../Reco\\_Orientation\\_AVC%20texte\\_court.pdf](http://www.sofmer.com/.../Reco_Orientation_AVC%20texte_court.pdf) , consulté le 6 mars 2011.

[12]-[Refdoc.fr](http://Refdoc.fr), Incidence, co morbidity, case fatality and readmission of hospitalized stroke patients in Canada.mht,

[www.Refdoc.fr](http://www.Refdoc.fr), consulté le 2 janvier 2011.

[13]-Lewington S, clarcke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality : a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prosective studies. Lancet 2002; 3601903-13.

[14]- [cmge-upmc.org](http://cmge-upmc.org),<sup>139</sup> Accident vasculaire cérébral de la personne âgée particularités et facteurs pronostiques ;université Pierre et Marie Curie\_ Paris VI faculté de médecine Pierre et Marie Curie, [www.cmge-upmc.org/article.php3?id...](http://www.cmge-upmc.org/article.php3?id...), consulté le 8 janvier 2011.

[15]-, Collège National de Médecine & de Chirurgie Vasculaire  
Module 9 Item 133, [shsmu.edu.cn](http://shsmu.edu.cn): Accidents Vasculaires Cérébraux  
(AVC) , [ipv6.shsmu.edu.cn/umvf/Médecine-vasculaire.../133.pdf](http://ipv6.shsmu.edu.cn/umvf/Médecine-vasculaire.../133.pdf),  
consulté le 13 février 2011.

[16]-Cohen A, Belmatoug N. Pathologie Neurovasculaire. Cœur et  
médecine interne, Paris, Estem, 2002.

[17]-Berry I., Ranjena JP., Duthil P., Manelfe C., Diffusion and  
perfusion MRI measurements of acute stroke events and out come:  
present practice and future hope. *Cerebrovasc Dis* 1998; 8 (suppl 2): 8-16.

[18]-Sander Cock Pag, Warlow CP, Jones LN, Starkey IR ,Predisposing  
factors for cerebral infarction: the Oxford shine Community Project.*BR  
Med j* 1989; 298: 75-79.

[19]-Amarenco P, Cohen A, Tzouria C et coll., Atherosclerotic disease  
of the aortic arch and the risk of ischemic stroke. *N Engl J Med* 1994; 331:  
1474-9.

[20]-Bogousslavsky J, Garazi S, Jeanrenaud X, Aebischer N, Van Melle  
G, Stroke recurrence in patients with patent foramen ovale : the  
Lausanne Study. Lausanne Stoke with Paradoxal Embolism Study  
Group. *Neurology* 1996; 46: 1301-5.

[21]-Cohen A, Tzourio C, Chauvel C et coll , Mitral valve strands and the risk of ischemic stroke in elderly patients. The French study of Aortic Plaques in Stroke (FAPS) Investigators. Stroke 1997; 28: 1574-8.

[22]-Mas JL, Arquizan C, Lamy C et coll., Recurrent cerebrovascular events associated with patent foramen ovale, atrial septal aneurysm, or both. N Engl J Med 2001; 345: 1740-6.

[23]-S. Blecic, AVC aigu : diagnostic précoce, prises-en Charge et traitement Acute stroke: early diagnosis, follow-up and treatment Unité Cérébrovasculaire, Service de Neurologie, Hôpital Erasme, U.L.B. Rev Med Brux - 2003 A 369

[24]-[laconferencehippocrate.com](http://laconferencehippocrate.com), : Accidents vasculaires Cérébraux La Collection Hippocrate Épreuves Classantes Nationales ; Neurologie réanimation-urgences,  
[www.laconferencehippocrate.com/.../telechargement.asp?id...](http://www.laconferencehippocrate.com/.../telechargement.asp?id...), consulté le 3 janvier 2011

[25]-You R, McNeil JJ, O'Malley HM, Davis SM, Donnan GA.

Risk factors for lacunar infarction syndrome. Neurology 1995; 45: 1483-7.

[26]- Société Scientifique de Médecine Générale, [ssmg.be](http://ssmg.be),  
Recommandations de Bonne Pratique : La prise en charge des patients souffrant d'accident vasculaire cérébral,  
[www.ssmg.be/new/files/RBP\\_AVC.pdf](http://www.ssmg.be/new/files/RBP_AVC.pdf), consulté le 7 février 2011

[27]-Bertille **LORGEUX**, Paul **GIRARDEAU** ,M1-Neuroanatomie

fonctionnelle 2010/2011 : La vascularisation du système nerveux central.

[28]- **M. D. Reichhart**, **J. Bogousslavsky** Accident vasculaire cérébral hyperaigu (< 3 heures) approche clinique et neuroradiologique, Revue Médicale Suisse Revue Médicale Suisse N° -671 publiée le 10/01/2001

[29]-urgence-pratique.com, Prise en charge initiale des AVC,<http://www.urgence-pratique.com/2articles/medicart-medical-9.htm> ; consulté le 8 janvier 2011

[30]- **L. Abdennour**, **Y. Samson**, **L. Puybasset**, Stratégie thérapeutique initiale des accidents vasculaires cérébraux, Paris, Éditions scientifiques et médicales Elsevier ,Conférences d'actualisation 2002 SAS, et Sfar, p. 683-694.

[31]-urgenceserveur.fr, : Accident vasculaire cérébral :Prise en charge précoce (alerte, phase préhospitalière, phase hospitalière initiale, indications de la thrombolyse),\_synthese\_des\_recommandations.pdfRED,[http://www.urgenceserveur.fr/IMG/pdf/avc\\_prise\\_en\\_charge\\_precoce\\_-](http://www.urgenceserveur.fr/IMG/pdf/avc_prise_en_charge_precoce_-) consulté le 8 janvier 2011

[32]-univ-nante.fr,[www.sante.univ-nantes.fr/med/ticem/ressources/392.pdf](http://www.sante.univ-nantes.fr/med/ticem/ressources/392.pdf), consulté le 22 janvier 2011

[33]-**efurgences.net**, Formation en médecine d'urgence : AVC la prise en charge.mht, <http://www.efurgences.net/index.php/cours-conferences/69-avc-cat>\e, consulté le 2 février 2011

[34]**Ngo Mahobe Michelle Flore**,Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux dans le service d'anesthésie réanimation à propos de 72 cas.2004-2005, Thèse de médecine,FMPOS,Bamako, 05-M-51

[35]-**Gakou Y.** Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en unité de soins intensifs à l'hôpital du Point G.2001, Thèse de médecine, FMPOS, Bamako, 01-M-78

[36]-**Guillon B., Planchon B., Woimant F., Magne C., Barrier J H.**, Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en service de Médecine Interne Générale. Résultats d'une enquête pratique. Revue de Médecine Interne 2001 ; 22 : 830-44 2001

[37]-**Ahmad A., Randrianantoandro, Tehindrazanarivelo AD., Andriambo DS.** Types anatomiques et facteurs de risques des accidents vasculaires cérébraux à Madagascar. Médecine d'Afrique Noire, 2002 ; 49 : 429-434

[38]-**JAIM CARO ET COLL**, The time course of subsequent hospitalizations and associated costs in survivors of an ischemic stroke in Canada. BMC Health Services Research, <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/6/99>, consulté le 5 avril 2011.

[39]-OPEOLU ADEOYE et coll ,Emergency Medical Services Utilization by Stroke Patients: A Population-Based Study.NIH Public Access; Am J Emerg Med. 2009 February; 27(2): 141-145. doi:10.1016/j.ajem.2008.02.004.

[40]- CHAN S. et coll., Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux à Phnom Penh, Cambodge. Service de médecine A, Hôpital Calmette, Phnom Penh, Cambodge, Service de réanimation, Hôpital Calmette, Phnom Penh, Cambodge, Département de médecine physique et de réadaptation, EA 3174, Institut de neuro- épidémiologie et de neurologie tropicale, CHU Limoges, France. E-mail : [davietjc@aol.com](mailto:davietjc@aol.com)

Manuscrit n° 2903. "Clinique". Reçu le 11 janvier 2006. Accepté le 17 octobre 2006.

[41]-M. DIAGANA, H. TRAORE, A. BASSIMA, M. DRUET-CABANAC, P.M. PREUX, M. DUMAS, Apport de la tomodensitométrie dans le diagnostic des Accidents Vasculaires Cérébraux à Nouakchott, Mauritanie, Med Trop 2002; 62 : 145-149

[42]-HERLITZ et coll, Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2010, 18:48  
<http://www.sjtrem.com/content/18/1/48>, consulté le 3 février 2011

[43]-GOITA A., Bilan médical de la première année d'activité du service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré. Thèse de médecine FMPOS,2009-2010

[44]-FRANCK H. NETTER, Atlas d'anatomie humaine, Paris, 4e édition  
MASSON, 2009.

[45].everyoneweb.fr,  
<http://www.google.fr/imgresimgurl=httpwww.everyoneweb.fr/WADataFilesAvc22avcishemiquetethemoragique.jpg&imgrefurl=httpwww.everyoneweb.fr/avc22&usg>, consulté le 18 novembre 2011.

[46].questmachine.,[http://www.questmachine.org/articleAccidents\\_Vasculaires\\_C%C3%A9r%C3%A9braux\\_\(AVC\)](http://www.questmachine.org/articleAccidents_Vasculaires_C%C3%A9r%C3%A9braux_(AVC)), consulté le 18 novembre 2011.

[47]-Baigent C, Keech A, Kearney PM et coll. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment : prospective meta-analysis of data from 90.056 participants in 14 randomised trials of statins. Lancet 2005; 366:1267-78. ->

[48]- BOUSSER M-G.

L'infarctus cérébral, Rencontres HAS. 2007 Disponible sur : <http://www.has-sante.fr>, consulté le 13 janvier 2011.

[49]-D. MIGNONSIN, Y. TETCHI, M. KANE, A. AMONKOU, A. BONDURAND, prise en charge des patients victimes d'accidents vasculaires cérébraux en réanimation, Médecine d'Afrique Noire : 1992, 39 (12)

[50]-SIDIBE S, KANE M, TOURE M et Coll - Le scanner cérébral et urgences crânio-encéphaliques. Ve congrès de la Société de Radiologie d' Afrique Noire Francophone (Bamako) février 2000 : 92 p

[52]-E. SAGUI, Les accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne, Médecine Tropicale • 2007 • 67 • 6



[53]-Colloque international sur l'épidémiologie des AVC,  
Université Mohamed V, Rabat, Maroc,  
<http://www.jamiati.ma/Pages/ColloqueInternationalsurL'Epid%C3%A9miologiesdesAccidentsVasculairesC%C3%A9r%C3%A9braux.aspx>, consulté le 11 avril 2011.

[54]- M Belo, AAK Balogou, E Goeh-Akue, N Sognigbe, V kumako, M Djibril, KM Guinhouya, K Apetse, D Kombate, S Kinvi, KE Grunitzky, Particularité des accidents vasculaires cérébraux au Togo et en Afrique noire, Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé. ISSN: 1027-1988

[55]- Dr M.T. Droy-Lefaix , La Neuroprotection, les preuves par la citicoline, 2009 Directeur de recherche : Laboratoire de la Cytoprotection - 8 rue A. Falluel, 60370 HERMES,  
<http://www.densmore.mc/images/presse/22969f35fb6c617be3c745674e951fae.pdf>, consulté le 11 avril 2011.



## FICHE SIGNALITIQUE

♦**Nom:** Bibalou Mihindou

♦**Prénom :** Polle Dyana

♦**Titre :** ASPECT EPIDEMIO-CLINIQUE DES AVC DANS LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES DU CHU GABRIEL TOURE.

♦**Année académique :** 2010-2011

♦**Pays d'origine :** GABON

♦**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako.

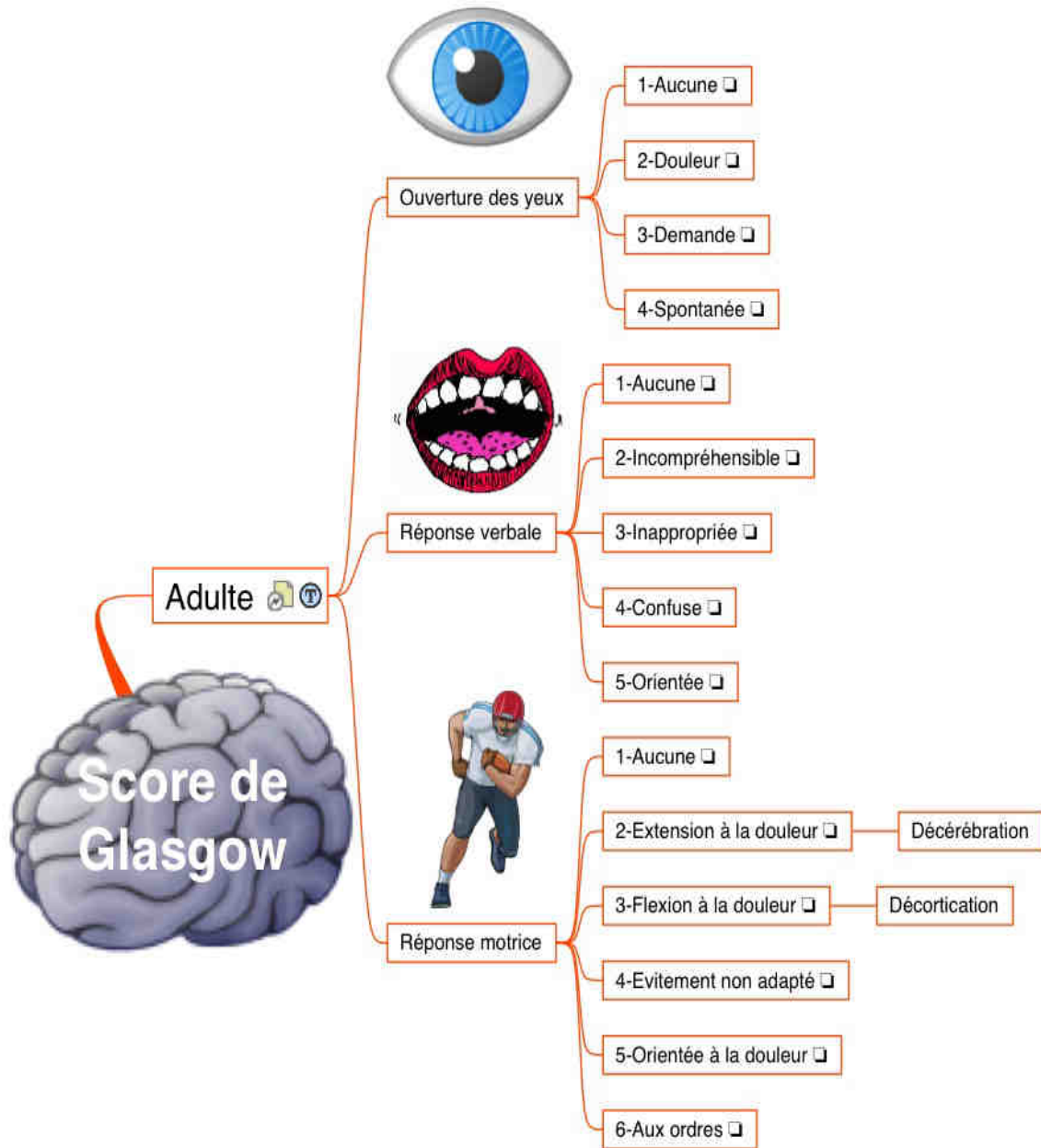
♦**Secteurs d'intérêt :** Urgences, Cardiologie, Réanimation, Neurologie, Santé Publique.

♦**Résumé :** Cette étude à porté sur les aspects épidémio-clinique des AVC dans le Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel Touré et à été réalisée sur un échantillon de 163 patients atteints d'AVC dont 95 atteints d'AVC ischémique (58,3%). Il s'agissait le plus souvent d'hommes (55,2%), avec un sexe ratio de 1,2 .Il en est ressorti que l'âge moyen de survenu d'AVC était de 68,3 ans et que les ménagères étaient très représentées (31,9%). Les patients provenaient majoritairement de leur domicile (92,6%).Un grand nombre de patients arrivaient au SAU moins de trois heures après le début des symptômes (57,1%). Les patients étaient majoritairement admis pour altération de la conscience (49,1%). Dans cette série, l'HTA était l'antécédant médical majeur (95%), ainsi que le plus important facteur de risque (71,2%). Chez 78,5% des patients, le mode de survenue des symptômes fut brutal. Le scanner cérébral fut réalisé moins de six heures après le début des

symptômes chez certains patients (31,3%). La prise en charge fut tardive (plus de six heures après le début des Symptômes) chez 54,6% des patients. 39,9% des patients ont séjournés un jour au SAU, 71,2% des patients furent transférés dans d'autres services du CHU Gabriel Touré (Réanimation, Neurologie, Cardiologie, Gastro-entérologie), 12,3% furent opérés et 16,6% sont décédés.

◆ **Mots clés** : AVC, AVC Ischémique, Altération de la conscience, HTA, Service d'Accueil des Urgences (SAU), Prise en charge précoce, Scanner cérébral.

**LE SCORE DE GLASGOW**



\***Glasgow** = Ouverture des Yeux + Réponse Verbale + Réponse Motrice (Minimum 3, maximum 15)

15 à 13 : Obnubilation ; 12 à 9 : Somnolence ; 8 à 4 : Coma ; ≤ 3 : Mort cérébrale.

## ABSTRACT

- ◆ **Family name**: BIBALOU MIHINDOU
- ◆ **First name**: Polle    **Middle name**: Dyana
- ◆ **Home country**: GABON
- ◆ **Title**: Epidemiological and clinical aspects of Cerebrovascular accidents in the Emergency Room of GABRIEL TOURE University Hospital.
- ◆ **Academic year**: 2010-2011
- ◆ **Registration**: F.M.P.O.S. Library
- ◆ **Departments**: Emergency, Cardiology, Neurology, ICU, Public Health.
  
- ◆ **Purpose**: Cerebrovascular accidents are caused by an interruption of blood supply to the brain, which results in cerebral necrosis and various brain damages. CVA may result in permanent serious complications such as disability and death; therefore it should be caught early and treated quickly and properly.
- ◆ **Methods**: Between    October 2010 and May 2011, **163** CVA subjects were treated in GABRIEL TOURE University Hospital's E.R.. The patient's demographic details were prospectively recorded, together with details of lesions and primary treatment.

◆**Results:** **Ischemic stroke** accounted for **58, 3%** of all CVA. Strokes occurred **1,2** times more in male (**55,2%**) than female (**44,8%**), with a mean age of **68,3** years.

Housewives made up the largest occupational group with **31,9%**. Most patients (**92,6%**) came to the **E.R.** straight from home ,and many of them (**57,1%**), did it less than three hours after the first symptoms occurred. Most stroke patients (**49,1%**) were admitted for altered state of consciousness. High blood pressure made up not only the major medical history (**95%**), but also the leading risk factor (**71,2%**). **78,5%** of CVA subjects sustained explosive onset symptoms. **CT** was performed less than six hours after the first symptoms occurrence in **31,1%** of all stroke patients. Medical care was performed in **54,6%** CVA patients more than six hours after first symptoms appearance. **39,9%** of patients spent one day in the **E.R.**.

After primary treatment in the **Emergency Room**, **12,3%** of patients were discharged, **71,2%** were transferred into another **GABRIEL TOURE** Hospital's Department (Intensive care unit, Neurology, Cardiology...) and **16,6%** died.

◆**Key-words:** Cerebrovascular Accident (CVA), Ischemic stroke, Stroke, High Blood Pressure, Emergency Room, Explosive onset symptoms, **CT** (Computerized Tomography).

## FICHE D'ENQUETE.

### I. IDENTIFICATION

NOM :.....	ADRESSE :.....
PRENOM :.....	PAYS :.....
AGE :.....ans	VILLE :.....
TAILLE :.....m	NATIONALITE :.....
POIDS :.....kg	PROFESSION :.....

### II. ELEMENTS DE DIAGNOSTIC ANAMNESTIQUE

#### 1. Motif D'admission

1) Altération de la conscience... <input type="checkbox"/>	2) Céphalées intenses..... <input type="checkbox"/>
3) Paralysie faciale..... <input type="checkbox"/>	4) Hémiplégie..... <input type="checkbox"/>
5) Hémiparésie..... <input type="checkbox"/>	6) Monoplégie..... <input type="checkbox"/>
7) Monoparésie..... <input type="checkbox"/>	8) Dysarthrie..... <input type="checkbox"/>
9) Aphasie..... <input type="checkbox"/>	10) Autres..... <input type="checkbox"/>

#### 2. Antécédents

##### a. Médicaux

11) HTA..... <input type="checkbox"/>	12) Cardiopathie..... <input type="checkbox"/>
13) Diabète..... <input type="checkbox"/> ...Type.....	14) Obésité..... <input type="checkbox"/>
15) Migraine..... <input type="checkbox"/>	16) Dyslipidémie..... <input type="checkbox"/>
17) Insuffisance rénale..... <input type="checkbox"/>	18) Anticoagulant..... <input type="checkbox"/>
19) AVC..... <input type="checkbox"/>	-

##### b. Chirurgicaux

20) Chirurgie cardiaque..... <input type="checkbox"/>	21) Chirurgie vasculaire..... <input type="checkbox"/>	22) Autres..... <input type="checkbox"/>
---	--	--

**c. Gynéco-obstétricaux**

23) G ..P...A....V....D..	24) Oestroprogestatifs.... <input type="checkbox"/>
---------------------------	---

**d. Familiaux**

25) AVC..... <input type="checkbox"/>	26) HTA..... <input type="checkbox"/>
27) Diabète..... <input type="checkbox"/> ..Type.....	28) Cardiopathie..... <input type="checkbox"/>
29) Insuffisance rénale..... <input type="checkbox"/>	30) Obésité..... <input type="checkbox"/>
31) Autres..... <input type="checkbox"/>	-

**e. Habitudes et mode de vie.**

32) Alcoolisme. <input type="checkbox"/>	33) Tabagisme <input type="checkbox"/> ....paquet/année	34) Autres stupéfiants..... <input type="checkbox"/>
--	---	--

**III. EXAMEN PHYSIQUE**

**f. Paramètres à l'arrivée**

35) Température..... <input type="checkbox"/>	36) Saturation..... <input type="checkbox"/>
37) TA..... <input type="checkbox"/>	38) Fréquence cardiaque..... <input type="checkbox"/>
39) Fréquence respiratoire..... <input type="checkbox"/>	

**g. Etat général**

40) Bon..... <input type="checkbox"/>	41) Passable..... <input type="checkbox"/>	42) Altéré..... <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--	--

**h. Œdèmes des membres inférieurs**

43) Présents..... <input type="checkbox"/>	44) Absents..... <input type="checkbox"/>
--	---

**i. Etat de conscience**

45) Bon..... <input type="checkbox"/>	46) Altéré..... <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--

**j. Glasgow**

47) Ouverture des yeux.....	48) Réponse verbale.....	49) Réponse Motrice.....
Total...../15		

**k. Pupilles**

50) Normodilatées..... <input type="checkbox"/>	51) Intermédiaire..... <input type="checkbox"/>
52) Mydriase..... <input type="checkbox"/>	53) Myosis..... <input type="checkbox"/>
54) Réactive..... <input type="checkbox"/>	55) Aréactives..... <input type="checkbox"/>

**l. Nuque**

56) Souple..... <input type="checkbox"/>	57) Raide..... <input type="checkbox"/>
--	---

**m. Réflexes ostéotendineux**

58) Présents..... <input type="checkbox"/>	59) Vifs..... <input type="checkbox"/>	60) Abolis..... <input type="checkbox"/>
--	--	--

**n. Autres déficits moteur**

61) Paralysie faciale..... <input type="checkbox"/>	62) Monoplégie..... <input type="checkbox"/>
63) Monoparésie..... <input type="checkbox"/>	64) Hémiplégie..... <input type="checkbox"/>
65) Hémiparésie..... <input type="checkbox"/>	66) Paraplégie..... <input type="checkbox"/>
67) Para parésie..... <input type="checkbox"/>	68) Paresthésie..... <input type="checkbox"/>
69) Dysarthrie..... <input type="checkbox"/>	70) Aphasie..... <input type="checkbox"/>

**o. Bruits du cœur**

71) Audibles..... <input type="checkbox"/>	72) Assourdis..... <input type="checkbox"/>
73) Réguliers..... <input type="checkbox"/>	74) Irréguliers..... <input type="checkbox"/>
75) Souffle systolique..... <input type="checkbox"/>	76) Souffle diastolique..... <input type="checkbox"/>
77) Galop..... <input type="checkbox"/>	78) Claquement..... <input type="checkbox"/>
79) Autres..... <input type="checkbox"/>	



**IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

**p. La biologie**

80) NFS : .....	
81) Ionogramme sanguin.....	
82) Créatininémie :.....	83) Urémie.....
84) Glycémie.....	85) Tryglicéridémie.....
86) HDL.....	87) LDL.....
88) Cholestérol total.....	89) TP.....
90) TCA.....	91) Groupage-Rhésus.....

**q. L'imagerie**

92) Scanner cérébral : .....
93) ECG : .....
94) Echographie cardiaque : .....
95) Echographie doppler des troncs supra aortique : .....
96) IRM : .....
97) Angioscanner : .....

**V. DIAGNOSTIC**

98) Ischémique. <input type="checkbox"/>	99) Hémorragique. <input type="checkbox"/>	100) AIT... <input type="checkbox"/>	101) Mixte..... <input type="checkbox"/>
--	--	--------------------------------------	--

**VI. LES DELAIS**

**r. Du début des symptômes à l'arrivée au SAU**

102) ☐ à 3 heures...☐	103) De 3 à 6 heures...☐	104) ☐ à 6 heures.....☐
-----------------------	--------------------------	-------------------------

**s. De l'arrivée au SAU au début de la prise en charge**

105) ☐ à 3 heures....☐	106) De 3 à 6 heures...☐	107) ☐à 6 heures.....☐
------------------------	--------------------------	------------------------

**t. Du début des symptômes au début de la prise en charge.**

108) ☐ à 3 heures.....☐	109) De 3 à 6 heures...☐	110) ☐ à 6 heures.....☐
-------------------------	--------------------------	-------------------------

**VII. PRISE EN CHARGE**

**u. Conditionnement**

111) VVP.....☐	112) VVC.....☐
113) Masque.....☐	114) SNG.....☐
115) Sonde urinaire.....☐	116) IOT.....☐
117) INT.....☐	118) Respirateur.....☐
119) Autres.....☐	

**v. Traitement**

120) Anticoagulant.....☐	121) Antihypertenseurs.....☐
122) Sédatif.....☐	123) Antalgiques.....☐
124) Oxygénothérapie....☐	125) Réhydratation.....☐
126) Antibiothérapie.....☐	127) Thrombolyse.....☐
128) Neuroprotecteur.....☐	129) Autre.....☐

**w. Prescriptions**

<u>Drogues</u>	<u>Doses</u>	<u>Voie</u>	<u>Posologie</u>

**x. Evolution**

130) Transféré..... <input type="checkbox"/>	131) Exéaté..... <input type="checkbox"/>	132) Décédé..... <input type="checkbox"/>
--	---	---

## LE SCORE NIH

<b>1a Etat de conscience (EC)</b> 0 vigile 1 stuporeux (éveil facile) 2 stuporeux (éveil difficile) 3 coma (réactions réflexes)	<b>5a. Membre supérieur G</b> 0 pas de chute 1 chute 2 effort contre gravité 3 aucun effort 4 aucun mouvement	<b>9. Langage</b> 0 normal 1 aphasie modérée 2 aphasie sévère 3 aphasie globale, mutisme
<b>1b. EC-questions (orientation)</b> (nom-prénom/temps/espace) 0 répond à deux questions 1 répond à une question 2 ne répond à aucune	<b>5b. Membre supérieur D</b> 0 pas de chute 1 chute 2 effort contre gravité 3 aucun effort 4 aucun mouvement	<b>10. Dysarthrie</b> 0 articulation normale 1 dysarthrie modérée 2 dysarthrie sévère
<b>1c. EC-exécution de tâches</b> (fermer les yeux-lever les bras) 0 exécute les deux 1 exécute une seule	<b>6a. Membre inférieur G</b> 0 pas de chute 1 chute 2 effort contre gravité 3 aucun effort 4 aucun mouvement	<b>11. Hémignégligence</b> 0 pas d'hémignégligence 1 extinction unimodale 2 extinction pluri/trimodale
<b>2. Oculomotricité</b> 0 normale 1 parésie du regard 2 déviation forcée du regard (signe de Vulpian-Prévost)	<b>6b. Membre inférieur D</b> 0 pas de chute 1 chute 2 effort contre gravité 3 aucun effort 4 aucun mouvement	
<b>3. Champs visuels</b> 0 normal 1 quadransopsie homonyme 2 hémiansopsie homonyme 3 double hémiansopsie, cécité	<b>7. Ataxie appendiculaire</b> 0 absente 1 présente sur un membre 2 présente sur deux membres	
<b>4. Parésie faciale</b> 0 aucune 1 mineure 2 partielle 3 plégie	<b>8. Sensibilité</b> 0 normale 1 hypoesthésie modérée 2 hypoesthésie sévère, anesthésie	<b>Total :</b>



Polle Dyana BIBALOU MIHINDOU

♦**Résumé** : Cette étude à porté sur les aspects épidémio-clinique des AVC dans le Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel Touré et à été réalisée sur un échantillon de 163 patients atteints d'AVC dont 95 atteints d'AVC ischémique (58,3%). Il s'agissait le plus souvent d'hommes (55,2%), avec un sexe ratio de 1,2 .Il en est ressorti que l'âge moyen de survenu d'AVC était de 68,3 ans et que les ménagères étaient très représentées (31,9%). Les patients provenaient majoritairement de leur domicile (92,6%).Un grand nombre de patients arrivaient au SAU moins de trois heures après le début des symptômes (57,1%). Les patients étaient majoritairement admis pour altération de la conscience (49,1%). Dans cette série, l'HTA était l'antécédant médical majeur (95%), ainsi que le plus important facteur de risque (71,2%). Chez 78,5% des patients, le mode de survenue des symptômes fut brutal. Le scanner cérébral fut réalisé moins de six heures après le début des symptômes chez certains patients (31,3%). La prise en charge fut tardive (plus de six heures après le début des Symptômes) chez 54,6% des patients. 39,9%des patients ont séjournés un jour au SAU, 71,2% des patients furent transférés dans d'autres services du CHU Gabriel Touré

(Réanimation, Neurologie, Cardiologie, Gastro-entérologie), **12,3%**  
furent exécutés et **16,6%** sont décédés.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

**En présence des maîtres de cette faculté**, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

**Je donnerai mes soins gratuits** à l'indigent et 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 reçue de leurs pères.

**Que les hommes m'accordent leur estime** si je suis fidèle à mes

promesses.

**Que je sois couvert d'opprobre** et méprisé de mes confrères si j'y

manque.

**Je le Jure**