

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But -Une Foi

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIE
DE BAMAKO (U.S.T.T.B)**
FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année Universitaire 2011-2012.

Thèse N° M

**PRISE EN CHARGE DES ACCIDENTS
VASCULAIRES CEREBRAUX DANS LE SERVICE
DE REANIMATION DU CHU DE KATI.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le ___/___/ 2013 devant la Faculté de
Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par :
M. Koké Lamine TRAORE

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

Jury:

Président :	Pr. Cheick	Oumar	GUINTO
Membre :	Dr. Siriman	FAINKE	
Directrice de thèse :	Pr. DOUMBIA	Diénéba	DOUMBIA
Co-directrice:	Dr. Fadima	Koureissy	TALL

Koké Lamine TRAORE

Thèse médecine

DEDICACES

DEDICACES

Nous rendons grâce à Allah, le tout puissant, le miséricordieux, le maître des destins de m'avoir guidé et surtout assisté, tout au long de mes études. Qu'il guide d'avantage mes pas pour le reste de mon existence, et de m'avoir donné force et détermination pour la réalisation de ce travail, et à Mohamed son prophète (paix et salut sur lui).

Nous dédions ce travail :

A mon père Modibo Koké TRAORE.

L'occasion m'est offerte en ce jour de te dire combien de fois je t'aime.

Tu as toujours rempli avec bonheur et abnégation ton devoir de père. La sagesse de vos conseils, la confiance et l'attention avec lesquelles vous nous avez assistés nous resterons inoubliables. Tu resteras à jamais mon modèle et mon guide. Pardon pour les soucis et la fatigue que je t'ai causé. Reçois ce diplôme en guise de reconnaissance pour l'amour que tu nous as témoigné. Puisse Dieu t'accorde sa grâce et une longue vie.

A ma mère Makane TOURE.

Très chère mère, le mot me manque pour exprimer aujourd'hui tout ce que vous avez fait pour moi. Ce travail est le fruit de votre patience et de la confiance que vous m'avez toujours fait preuve. Vous m'avez appris qu'une seule chose reste infinie dans la vie : le grain de fonio, que sinon tout grandira. Ce proverbe je ne l'oublierai jamais. Vous avez été toujours soucieuse de l'avenir de vos enfants. Retrouvez ici l'expression de ma sincère reconnaissance. Qu'Allah te prête longue vie afin que tu bénéficies du fruit de ce travail.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

A Feu Sékouba CAMARA.

Ton départ prématuré nous a laissé dans la consternation. Toi, qui étais toujours disponible pour toutes les courses. Tu m'as vu à peine faire mes premiers pas dans cette faculté de médecine. Comme j'aurais voulu que tu sois là. Ce travail est aussi à toi. Puisse Dieu vous accompagne dans sa miséricorde.

A LA FAMILLE COULIBALY.

Vous qui m'avez adopté comme votre fils et qui avez pu me donner la chaleur familiale dont j'avais besoin pour étudier. Pendant toutes ces années passées avec vous, jamais je me suis senti mal aimé ou rejeté ensuite j'ai appris à m'adapter à des situations nouvelles. Pour toute cette attention et vos encouragements, recevez ma sincère gratitude. Chez vous, je reviendrais autant de fois que l'occasion s'y prête.

A feu Litini MAIGA.

Arraché à notre grande affection. Ta disparition nous a marqué pour toujours. Tu as toujours souhaité ma réussite. J'aurai voulu de tout mon cœur que tu bénéficies du fruit de ce travail mais hélas ; le destin a décidé autrement. Puisse Allah vous accorde l'accès au paradis.

A mes oncles et tantes de la famille TOURE.

Le cœur plein d'émotions et de reconnaissance pour vos encouragements, soutiens moraux et matériels. Que le tout Puissant vous soutient, vous comble de bonheur et vous bénisse, merci.

A mon enfant Abdrahamane TRAORE dit Le Roi.

Cher fils retient à travers ce travail que la réussite doit être ta destinée que le chemin pour y parvenir est souvent long et difficile mais qu'il faut toujours relever le défi avec patience, courage et volonté. Reçoit par-là tout mon amour et toute mon assistance. Que Dieu te bénit et te donne longue vie.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

A ma bien aimée Mariam KONATE.

Aujourd'hui est un jour spécial,
Un jour pour te dire ce que je ne dis pas les autres jours,
Un jour pour te dire ce que je sais depuis toujours,
Un jour pour te dire sans un détour,
Que tu es le soleil qui illumine mes jours.

Considère ce travail comme le tien. Soit assurée de ma profonde fidélité.

A Mr SOUMANO dit Elvis.

J'ai été séduit par ta sincérité et ta franchise qui ne m'ont jamais fait défaut.
Pour toute ton attention et ton soutien tant moral que matériel sois en remercier.
Ce travail est aussi le tien.

Au Dr Yaya SISSOKO.

Tu m'as chaleureusement accueillie et offert ton hospitalité ; je ne sais comment te remercier. Dans ta maison en aucun jour, je ne me suis senti exclu ou étranger. Toi, qui n'avais jamais cessé de me rassurer, de me reconforter, où de me prodiguer des conseils, qui m'ont servi tout au long de ces dures et difficiles années.

Cette thèse est à toi car tu t'es toujours investi et tu n'as ménagé aucun effort pour voir accomplir mon souhait le plus ardent. A ceci, l'occasion m'est offerte de te dire que tu es un homme au grand cœur et je ne t'oublierai jamais. Puisse Dieu te protéger et te donner une longue vie.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

A mes merveilleux frères et sœurs : Youssouf, Souleymane, Korika, Salimatou, Fatoumata M, Boubacar M, Korotoumou, Mohamed, Cheick B, Lamine K.

La richesse d'une famille est l'union de ses membres. Restons unis pour honorer Papa et Maman.

Cette thèse est le fruit de vos efforts, vos prières, vos privations recevez toute ma reconnaissance. Je ne peux exprimer à travers ses lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous. Je vous souhaite la réussite dans votre vie, avec tout le bonheur qu'il faut pour vous combler. Merci pour votre précieuse aide à la réalisation de ce travail.

Puisse l'amour et la fraternité nous unissent à jamais.

A la mémoire de mes grands parents.

Le destin ne nous a pas laissé le temps pour jouir ce bonheur ensemble et de vous exprimer toute mon affection et mon respect. Puisse Dieu, le tout puissant, assure le repos de vos âmes par sa sainte miséricorde.

A toutes les victimes des accidents vasculaires cérébraux.

Sans vous ce modeste travail n'allait pas être réalisé.

Puisse Allah, le tout puissant vous accorde l'accès au paradis.

REMERCIEMENTS

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Remerciements

A tous mes maitres de la Faculté de médecine, de Pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako, pour la qualité des enseignements dont vous nous avez prodigués tout au long de notre formation.

A la famille CAMARA : singulièrement à Mahamadou CAMARA dit Bamody

A la famille COULIBALY : singulièrement à Bakary COULIBALY

A tous mes cousins et cousines, merci beaucoup que Dieu nous donne toujours une bonne cohésion familiale.

A la famille KONATE. Ce travail est le vôtre, je vous remercie pour votre soutien. Que Dieu vous bénisse.

A la famille KEITA : singulièrement à Djigui KEITA

A mes Tontons et Tantes : Youssouf, Abrahamane, Sékou, Kadiatou, Badiè, Rose, Ramatou.

Ce travail est le vôtre, je vous remercie pour votre soutien.

A tous les amis de mon Papa, merci pour votre soutien.

Au Dr DIAKITÉ, Dr Moussa.D.DIARRA, Dr Robert DIARRA, Dr Alou BAGAYOKO, Dr Konimba KONÉ, Dr Dialla KANOUTE, Dr Moussa Malick, Dr Kibili. D. KANOUTE, Dr Mory Dan TOUNKARA, Dr Luc, Dr Diakaridia TRAORÉ, Dr Désiré DIAKITÉ, Dr BENGALY.

Vous qui avez ménagé tant d'effort pour m'aider à réussir ; vos conseils, vos documents, votre soutien tant matériel que moral ne m'ont jamais fait défaut. Je ne saurais comment vous dire merci de m'avoir accordé votre précieux temps pour m'écouter, pour m'encourager. En dépit de vos nombreuses occupations vous avez été là. Je vous en suis sincèrement reconnaissante à vie.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

A mes Collègues de service : Lamine.J.NIARE, Lamine NIARE, Ahmed Sékou TONO, Alain.T.COULIBALY, Cheick.O.Z.TRAORE.

Merci pour tous ces moments passés ensemble. Je vous porte tous dans mon cœur et je suis profondément affecté pour tous vos gestes d'amitié et d'attention.

Aux infirmiers et aux garçons de salles : Major Souleymane SISSOKO, Abdoulaye KONE, Diamoussa NIARE, Ousmane DIABATE, Kassim TRAORÉ, Fatoumata TRAORE, Soumeila DIABKILE, Boubacar MAKANGUILE, Awa BOCOUM, Bintou DIARRA, Adama TRAORE, Boubacar.L.DIALLO, Sékou DIARRA.

Pour votre attachement au travail, recevez ici ma profonde reconnaissance. « Seul le travail anoblie l'homme » vous êtes des personnes extraordinaires, vous avez rendu beaucoup de choses dans ce service et continuez à rendre encore sans peine.

A mes amis de la FMPOS : Mamadou. M.TRAORÉ, Abdoulaye KÉITA, Moussa DIABATE, Stanslav.S.TRAORE, Alou TRAORE.

Vous m'avez rendu le séjour agréable à la faculté retrouvez ici toute ma considération. Ce travail est le votre.

Aux médecins et aux CES de l'Anesthésie-Réanimation.

Ce travail est le résultat de votre générosité, votre disponibilité et votre rigueur dans le travail. Vous avez été pour nous des maîtres exemplaires. Trouvez ici ma profonde gratitude.

A tout le personnel du CHU de Kati.

Merci pour votre collaboration.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

A tous les enseignants de Kolokani : singulièrement à Mr Yacouba TRAORE et Mme CECILE.

J'ai toujours bénéficié de votre attention, de votre soutien et de votre confiance. J'espère pouvoir faire votre fierté à travers ce modeste ouvrage. Que le tout puissant accorde sa miséricorde à vos foyers.

A mes amis de Kati : Mohamed BAGAYOKO, Benkè MAIGA, Modibo COULIBALY, Faradji DJIGUIBA, Séga CISSE, Ba Lamine COULIBALY, Bourama KONARÉ, Mamadou KONARÉ, Mamadou DIARRA et Yaya TRAORE.

Nous avons partagé des moments agréables, parfois, difficiles, mais nous en sommes sortis toujours ; je ne les oublierai jamais. Les mots me manquent pour vous remercier. Que Dieu vous donne longue vie et perpétue nos liens.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Merci pour le soutien, l'aide précieuse inestimable et désintéressée apportés tout le long de l'élaboration de ce travail.

« Rien n'a plus de valeur sur cette terre qu'un cœur pur et généreux. Et c'est parmi les gens les plus simples que se cachent les plus grands trésors d'amour et de bonté ».

HOMMAGE AUX MEMBRES

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

A notre maître et président du jury.

Pr.Cheick Oumar GUINTO,

-Maitre de conférence de neurologie à la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie,

-Praticien hospitalier au service de neurologie au CHU de point G,

-Chargé de cours de neurologie à la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie.

Cher Maître,

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Malgré vos multiples occupations, nous avons été émerveillées par votre accueil chaleureux et votre esprit critique.

Votre dévouement pour vos malades, votre rigueur scientifique et vos qualités intellectuelles font de vous un modèle.

Veillez agréer, cher maître, l'expression de notre vive reconnaissance et de notre profond respect.

A notre maître et membre du jury.

Dr.Siriman FAINKE,

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail.

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations, prouve votre générosité et votre modestie.

Votre sens du devoir bien accompli, votre sens pratique et votre rigueur scientifique sont à votre honneur.

Trouver ici, cher maître, l'expression de notre attachement et de notre gratitude.

A notre maître et co-directrice.

Dr.Fadima Koureissy TALL,

-Maître assistance à la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie,

-Spécialiste en anesthésie-réanimation,

-Membre de la SARMU-MALI,

-Chef de SAR et des urgences au CHU-Kati,

-Membre du comité national pour la santé et les sciences de la vie « CNESS ».

Cher maître,

Ce travail est le fruit de vos efforts.

Votre humanité, votre simplicité, la clarté de vos enseignements, votre amour pour le travail imposent respect et admiration.

Merci pour votre soutien et les nombreux conseils que vous nous avez prodigués.

Que ce travail soit pour nous l'occasion de vous exprimer notre gratitude et notre haute considération.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTRICE,

Pr. DOUMBIA Diénéba DOUMBIA,

-Maitre de conférence

Anesthésie-réanimation ; Médecine d'urgence et de Catastrophe,

-Chef de service des urgences médico-chirurgicales au CHU de point « G ».

Cher maître,

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.

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 modèle.

Ce fut un véritable privilège pour nous d'avoir été comptées parmi vos élèves.

Recevez ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

ABREVIATIONS

ACSOS : Agressions Cérébrales Secondaires d'Origine Systémique

ADH : Hormone Antidiurétique

AIT : Accident Ischémique Transitoire

Art : Artère

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

AVCH : Accident Vasculaire Cérébral Hémorragique

AVCI : Accident Vasculaire Cérébral Ischémique

AVK : AntiVitamineK

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CS Réf : Centre de Santé de Référence

DES : Diplôme d'Etude Spécialisée

ECG : Electrocardiogramme

g:gramme

h : heure

HBPM: Héparine Bas Poids Moléculaire

Hg: Mercure

HGT: Hôpital Gabriel TOURE

HTIC : Hypertension intra crânienne

HPG : Hôpital du Point G

HTA : Hypertension Artérielle

INR: International Normalized Ratio

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

IV : Intra Veineuse

J : jour

Kg : kilogramme

l : litre

mg : milligramme

ml : millilitre

mm : millimètre

mol : milli mol

NFS : Numération Formule Sanguine

O2 : Oxygène

ORL : Otorhinolaryngologie

PA : Pression Artérielle

PAD : Pension Artérielle Diastolique

PAS : Pension Artérielle Systolique

ACPI : Artère Cérébelleuse Postérieure et Inferieure

RASS : Référés d'autres structures sanitaires

SAU : Service Accueil des Urgence

SAP : Seringue Auto-Pousseuse

SAR : Service d'Anesthésie et de Réanimation

SNG : Sonde Naso-Gastrique

SSI : Sérum Salé Isotonique

TASH : Transférés d'autres services de l'hôpital

TCA : Temps de Céphaline Activée

TDM: Tomodensitométrie

TP: Taux de Prothrombine

Koké Lamine TRAORE

Thèse médecine

SOMMAIRES

I. Introduction

II. Objectifs

III. Généralités

A-Rappel sur la vascularisation de l'encéphale

B-Diagnostic positif

C-Manifestations cliniques

D-Les moyens diagnostiques

E-Diagnostics différentiels

F-La prise en charge

VI. Méthodologie

V. Résultats

VI. Commentaires et discussions

VII. Conclusion et recommandations

VIII. Bibliographie

Annexes

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) constituent une affection grave du système nerveux central. Ils se traduisent par la survenue brutale (très souvent en moins d'une heure) d'un déficit neurologique focal [1].

En pratique médicale, les AVC se définissent comme étant l'ensemble des signes neurologiques qui accompagnent une souffrance cérébrale aiguë d'origine vasculaire [2].

La survenue d'un AVC doit faire discuter immédiatement sa nature ischémique ou hémorragique en raison d'orientations thérapeutiques très différentes.

L'ischémie est la conséquence d'une occlusion vasculaire du cerveau (thrombose ou embolie) entraînant l'infarctus et le ramollissement du tissu cérébral.

L'hémorragie cérébrale survient par rupture d'un vaisseau entraînant un épanchement de sang dans le parenchyme cérébral.

Les AVC constituent une maladie grave et fréquente dans le monde.

Aux **Etats-Unis**, son taux de mortalité représente 10% de décès [3].

En **France** comme dans les autres pays industrialisés, il représente la troisième cause de mortalité après les cancers et les affections cardiovasculaires.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

La prévalence pour une population occidentale d'un million d'habitants est de 12000 patients dont 800 récidives d'AVC par an [1].

Au **Niger**, dans une étude clinique sur l'hypertension artérielle, la fréquence des complications cérébro-vasculaires chez les noirs représentait 24% des complications observées [1].

A **Lomé**, dans une étude sur l'AVC au cours des affections cardio-vasculaires emboligènes, la prévalence était de 8,25% [3].

Au **Nigeria**, une étude réalisée sur la population générale en 1987 a trouvé une prévalence de 58 pour 100000 habitants [4].

En **Côte-d'Ivoire** 9,30% de décès en milieu hospitalier public chez les sujets de 45 à 59 ans sont dus à des AVC [5].

Une étude effectuée au **Mali** en 2008, au point « G » a trouvé une prévalence de 11,78% pour les AVCI et 46,70% pour les AVCH [6].

En 2007, un taux de prévalence a été observé dans une étude faite sur la mortalité et la morbidité des AVC à l'hôpital « Gabriel Touré » [7].

Les accidents vasculaires cérébraux constituent un groupe d'affections fréquemment rencontré en réanimation du fait du vieillissement de la population [7].

Au CHU de Kati aucune étude n'a été réalisée pour évaluer la prévalence et décrire les différentes formes cliniques.

Notre travail se propose donc de combler les lacunes suscitées au niveau du service de réanimation du CHU de Kati. Nous visons à décrire les différentes formes cliniques d'AVC ainsi que les pratiques de prise en charge.

III. OBJECTIFS

II.OBJECTIFS

Les objectifs de notre étude sont :

1-Objectif général :

Evaluer la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux dans le service de réanimation du CHU de Kati.

2-Objectifs spécifiques :

- Déterminer la prévalence des accidents vasculaires cérébraux
- Identifier les facteurs de risque dans la population des AVC
- Décrire la prise en charge des AVC.

III. GENERALITES

III. GENERALITES

A. Rappel sur la vascularisation de l'encéphale.

I. Le système artériel.

La vascularisation de l'encéphale est assurée pour ses deux tiers antérieurs par l'artère carotide interne et ses branches terminales et pour son tiers postérieur par le système vertébro-basilaire et ses branches. Ces deux systèmes sont réunis à la base du crâne en un cercle artériel du cerveau ou polygone de Willis [10].

Le polygone est situé entre la face inférieure du cerveau et la base du crâne. Ainsi se constitue un polygone à 9 cotés qui est à l'origine de toutes les artères du cerveau.

Le cercle artériel schématisé est formé par 3 cotés antérieurs représentés par deux artères cérébrales antérieures réunies entre elles par la communicante antérieure. Les deux cotés latéraux sont formés par les deux carotides internes et par les artères communicantes postérieures. Les deux cotés postérieurs sont constitués par les deux artères cérébrales postérieures qui proviennent de la division du tronc basilaire. Mais le schéma du cercle artériel normal ne correspond qu'à 50% des cas au maximum.

Les divers segments du polygone sont rarement de calibre égal : un ou plusieurs segments peuvent être de calibre réduit, un segment peut même manquer.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

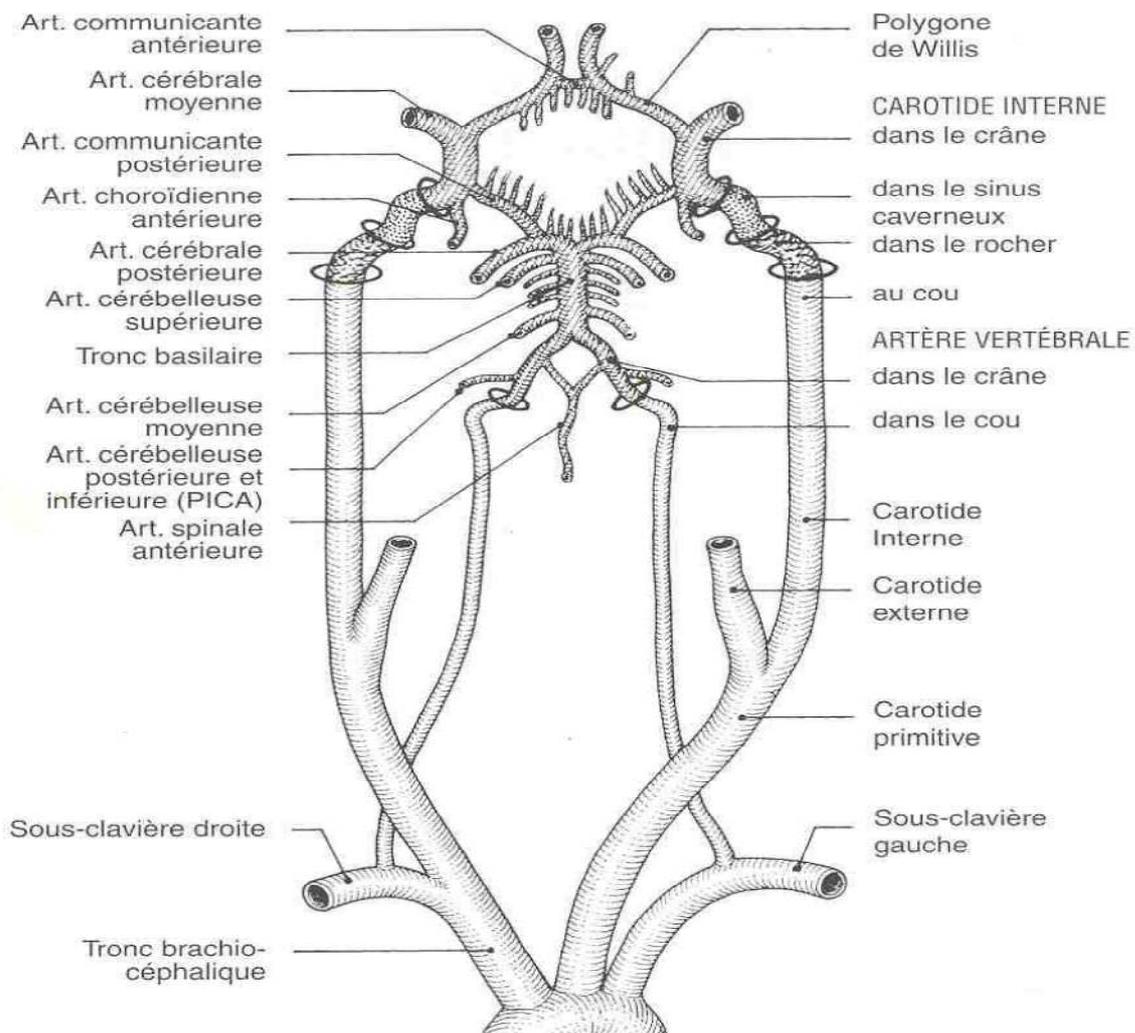


Figure1 : Diagramme des artères du cerveau : les 4 grands axes [11].

1. Artère carotide interne.

C'est l'une des branches terminales de l'artère carotide commune dans la région. Elle naît au niveau de C4, monte dans l'espace rетро-stylien sans donner de branches. Au cou, elle est placée en dehors et en arrière de l'artère carotide externe.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

A la base du crâne, elle pénètre par le trou carotidien (segment vertical) puis chemine dans le canal carotidien et entre dans la fosse cérébrale moyenne par foramen lacerum.

L'artère présente ensuite un siphon comprenant cinq segments. Elle chemine dans le sinus caverneux et donne des branches pour l'hypophyse, les méninges et les nerfs crâniens.

Elle donne l'artère ophtalmique médialement au processus clinoïde antérieur et de nombreuses branches au contenu orbitaire et au bulbe de l'oeil et s'anastomose avec les branches du système carotidien externe.

L'artère carotide interne se divise en quatre branches terminales : l'artère cérébrale antérieure, l'artère cérébrale moyenne ou sylvienne, l'artère communicante postérieure et l'artère choroïdienne antérieure [12].

2. L'artère cérébrale antérieure.

Elle est la branche de terminaison médiale de l'artère carotide interne. Les deux artères cérébrales antérieures sont réunies par la communicante antérieure. Cette artère constitue le segment antérieur du cercle artériel du cerveau. Elle donne cinq groupes de branches corticales : orbito-frontale médiale, fronto-polaire, frontales médiales ou internes (antérieur, moyenne et postérieure), du lobe paracentral, pariétales médiales ou internes supérieure et inférieure. De son premier segment naissent des branches profondes : les artères striées médiales ou internes.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

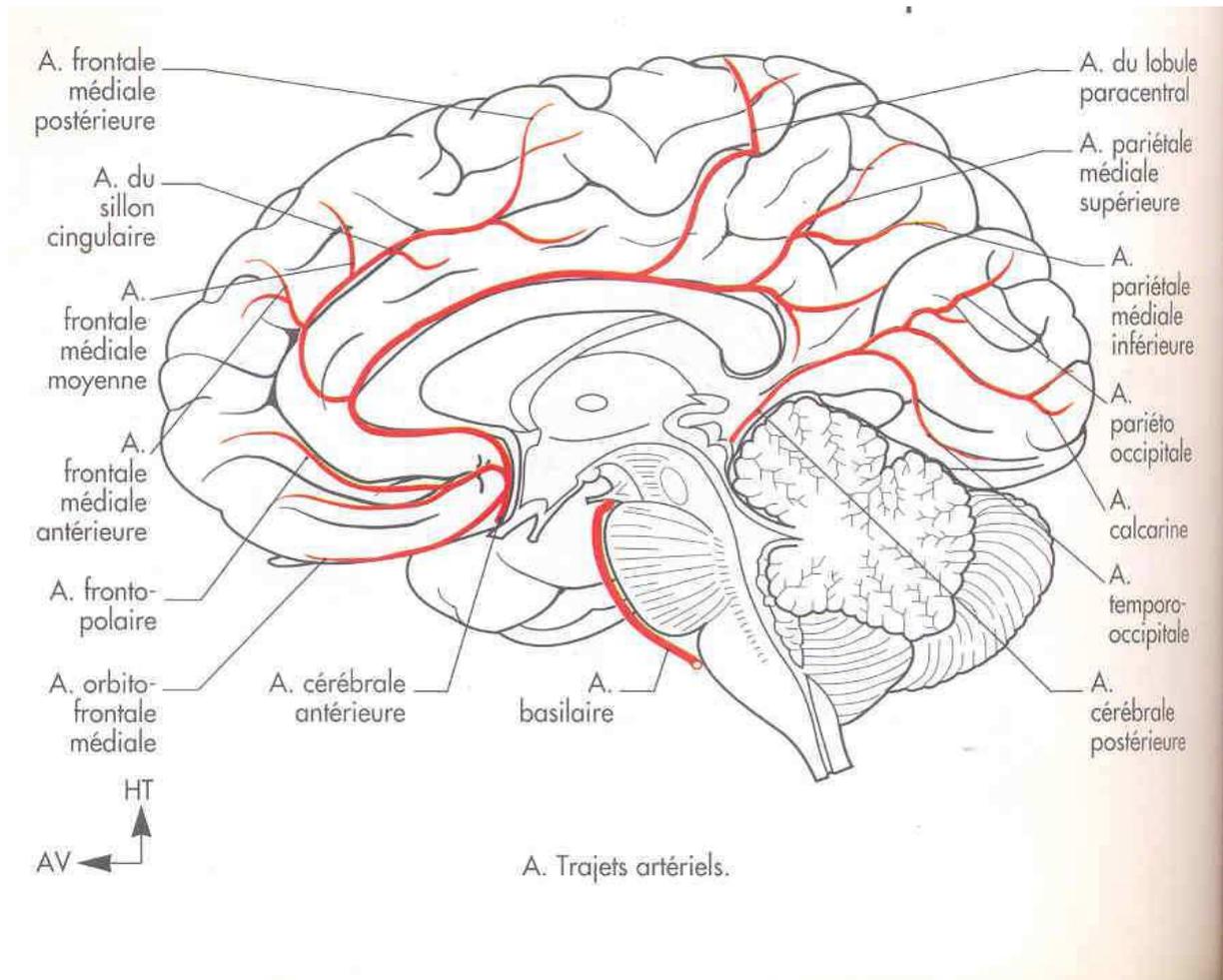


Figure2 : Trajet artériel des branches corticales [13].

L'artère cérébrale antérieure vascularise la face inféro-médiale des hémisphères cérébraux ainsi qu'une bande de cortex au bord supérieur des hémisphères et le tiers médial de la face inférieure. Elle vascularise aussi le corps calleux. Les artères striées médiales vascularisent les territoires profonds tels que la tête du noyau, l'hypothalamus antérieur et la partie inférieure du bras antérieur de la capsule interne.

3. L'artère cérébrale moyenne.

Elle suit l'axe de l'artère carotide interne. C'est la plus grosse des branches de division. Son trajet se divise en un segment M1 à la base du crâne, un segment M2 dans la fissure latérale contre le lobe de l'insula, un segment M3 à la partie postérieure de la fosse latérale et un segment M4 ou segment terminal. Cette artère donne neuf branches corticales que l'on peut diviser en branches ascendantes (fronto-orbitaire externe, préfrontale, pré-rolandique, rolandique, rétro-rolandique) et en branches descendantes (temporo-occipitale, temporale, et temporo-polaire). La branche terminale de l'artère cérébrale moyenne est l'artère angulaire ou pli courbe.

Du segment M1 naissent des artères striées latérales ou externes ou lenticulo-striées.

L'artère cérébrale moyenne vascularise les deux tiers de la face latérale des hémisphères de l'incisure temporo-occipitale au sillon pariéto-occipital. Les artères striées latérales sont destinées à la vascularisation de la partie supérieure du bras antérieur de la capsule interne et le plus souvent du bras postérieur, du putamen, du corps et de la queue du noyau caudé.

4. L'artère choroïdienne.

Elle est la branche la plus grêle de l'artère carotide interne. Elle présente un trajet récurrent durant lequel elle suit le tractus optique puis pénètre dans la corne temporale pour vasculariser les plexus choroïdes. Elle vascularise les tractus optiques, l'uncus, et l'hippocampe. Au plan central, elle donne des branches au genou de la capsule interne et au pallidum médial.

5. L'artère communicante postérieure.

Elle naît de la face postérieure de l'artère carotide interne. Elle participe à la constitution du cercle artériel du cerveau et anastomose le système carotidien

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

interne au système vertébro-basilaire. Elle ne donne que des branches profondes pour le thalamus.

6. L'artère cérébrale postérieure.

C'est la branche terminale de l'artère basilaire alors qu'elle dérive du système carotidien au cours du processus d'embryogenèse. Son trajet se divise en segment cisternal : P1 (entre son origine et la rencontre de l'artère communicante postérieure), en segment P2 (cheminant à la face inféro-médiale de l'hémisphère) et en un segment P3. Elle se termine en une artère du sillon calcarin.

Ses branches corticales sont pariéto-occipitales et temporo-occipitales. De son segment P1 naissent des branches profondes thalamo-perforées et mésencéphaliques et de son segment P2 des artères choroïdiennes postérieures s'engageant dans la fissure transverse et s'anastomosant avec les branches de l'artère choroïdienne antérieure.

Elle vascularise le mésencéphale, le pôle postérieur du thalamus et le bras postérieur de la capsule interne ainsi que la queue du noyau caudé.

La capsule interne est vascularisée pour son bras antérieur par l'artère cérébrale antérieure (moitié inférieure) et par l'artère cérébrale moyenne (moitié supérieure), pour son genou par l'artère choroïdienne antérieure et pour son bras postérieur par les artères cérébrales moyenne et postérieure. Toutefois, il faut considérer que la vascularisation cérébrale est sujette à de nombreuses variations.

Le thalamus est vascularisé au niveau de sa face dorsale par l'artère choroïdienne postérieure, au niveau de la moitié rostrale de sa face médiale par l'artère communicante postérieure et au niveau de la moitié caudale de sa face médiale par l'artère cérébrale postérieure.

II. Le système veineux.

Il existe trois grands groupes :

-Les veines superficielles : elles se terminent dans le sinus longitudinal supérieur, le sinus caverneux ou le sinus latéral.

-Les veines profondes : ce sont les deux veines cérébrales internes (ou veine de Galien), formées chacune par la réunion de la veine du septum lucidum et de la veine thalamo-striée. Ces deux veines cérébrales internes se réunissent en un seul tronc : l'ampoule de Galien, qui se jette dans le sinus droit.

L'ampoule de Galien, comme les artères cérébrales antérieure et péri-callosale, est rigoureusement médiane de face.

Les veines basilaires de Rosenthal : il en existe une de chaque côté, entourant le tronc cérébral au niveau des pédoncules cérébraux.

III. RAPPEL ETIOPATHOLOGIQUE.

La circulation cérébrale s'effectue par un double système artériel bilatéral à savoir les carotides internes qui montent de chaque côté le long du cou et le tronc basilaire. Ces deux systèmes se rejoignent par des artères communicantes à la base du cerveau et constituent le polygone de Willis, d'où partent les artères cérébrales antérieures, moyennes et postérieures qui irriguent le cerveau. Le polygone de Willis permet d'éviter une ischémie dans un territoire cérébral donné, en offrant une suppléance rapide au cas où l'un des troncs viendrait à s'obstruer [2].

IV. ETIOLOGIE. Le processus pathologique peut être dû :

-L'insuffisance circulatoire par diminution de la pression artérielle ou par augmentation de la viscosité sanguine.

-L'atteinte vasculaire par l'athérosclérose, la malformation, la dilatation d'un anévrisme, le dépôt de substance amyloïde, la vascularite, la thrombose veineuse

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

-L'embolie cérébrale, elle provient des cavités gauches du cœur ou d'une plaque d'athérome des gros vaisseaux ;

-La rupture d'un vaisseau cérébral et hémorragie dans l'espace sous arachnoïdien ou dans le tissu cérébral.

V. Facteurs favorisant des accidents vasculaires cérébraux.

1. Facteurs de risques pour les accidents vasculaires cérébraux hémorragiques.

Pour les AVCH, les principaux facteurs favorisant d'AVC sont : l'âge, l'HTA, l'angiopathie amyloïde et l'hypercholestérolémie [6].

2. Facteurs de risque pour les accidents vasculaires cérébraux ischémiques.

Pour les AVCI, il existe les facteurs de risque non modifiables et les facteurs de risque modifiables.

a. Les facteurs non modifiables.

-L'âge. L'AVC est relativement beaucoup plus fréquent chez les adultes aux environs de 50 ans que dans les deux âges extrêmes, enfant avant 20 ans et vieillards après 70 ans [9].

-Le sexe. Le risque d'AVC est plus élevé chez l'homme que chez la femme (RR=2 à 3) ; il tend à s'égaliser chez les moins de 30 ans et les plus de 85 ans [7].

-La génétique. Les formes familiales d'AVC sont connues de longue date ; le gène de l'apolipoprotéine E4 favorise l'athérome. Il faut rechercher les antécédents familiaux d'AVC chez les sujets HLA Aw 19[13].

b. Les facteurs de risque modifiables.

-L'hypertension artérielle. C'est le facteur de risque le plus important des AVC ischémiques ou hémorragiques. Le risque d'AVC augmente de façon linéaire avec le niveau de la pression artérielle [9].

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

-Les maladies cardiaques. L'arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire (ACFA) est la première cause cardiaque contrôlable d'AVC ; les valvulopathies calcifiées sont associées à un risque d'AVC. La présence d'une cardiopathie ischémique (infarctus ou angine de poitrine) d'une insuffisance cardiaque congestive ou d'une hypertrophie ventriculaire gauche à l'électrocardiogramme s'accompagne d'un risque accru d'AVC. Il en est de même pour les cardiomyopathies dilatées [1].

-Le diabète. Est un facteur de risque aggravant des AVC ischémiques (complications liées à la micro angiopathie) [6].

-Le tabac et l'alcool. Le risque d'AVC augmente avec l'intoxication tabagique surtout les AVC hémorragiques méningés. L'alcool augmente le risque d'A.V.C. ischémique lorsque la consommation journalière dépasse trois verres standards [9].

-La Sédentarité. Elle multiplie par 1,6 le risque d'effectuer un AVCI [13].

-Les facteurs inflammatoires. L'élévation des concentrations sériques de fibrinogène chez l'homme de plus de 54 ans augmente le risque d'AVC [16].

-Les affections hématologiques. La polyglobulie, la thrombocytémie, la drépanocytose, la dysglobulémie, l'élévation de l'hématocrite augmentent le risque d'accident ischémique cérébral [9].

-L'hypercholestérolémie. Bien qu'elle soit un facteur important de maladie coronaire, il constitue un facteur de risque pour les AVCI [6].

-Les infections. Les artérites infectieuses (syphilis, tuberculose, aspergillose, Sida) augmentent le risque d'AVC ischémique [9].

B. DIAGNOSTIC POSITIF.

1. LES ECHELLES D'EVALUATION NEUROLOGIQUE.

a. **Echelle de Glasgow.** Il est essentiel de quantifier l'atteinte neurologique dès l'accueil par des échelles capables d'établir un score neurologique initial.

L'échelle la plus utilisée est celle du coma de Glasgow qui repose sur trois types de réponse en considérant dans chaque cas la meilleure réponse. Il s'agit de la réponse verbale, de l'ouverture des yeux et de la réponse motrice.

Son intérêt tient à la simplicité de son application avec de bonnes corrélations dans la cotation obtenue par des observateurs différents [9].

TABLEAU I : EVALUATION DU SCORE DE GLASGOW

Ouverture des yeux(Y)		Réponse verbale(V)		Réponse motrice(M)	
Spontanée	4	Claire	5	Exécution correcte	6
A l'appel	3	Confuse	4	Localisation de la douleur	5
A la douleur	2	Inappropriée	3	Evitement	4
Aucune	1	Incompréhensible	2	Flexion stéréotypée	3
		Aucune	1	Extension stéréotypée	2
				Aucune	1

C. Manifestations Cliniques.

1. **LES ACCIDENTS ISCHEMIQUES.** Ils représentent 80% des AVC de survenue généralement progressive ou souvent brusque selon qu'il s'agisse d'une thrombose ou d'une embolie on distingue deux types d'accident ischémique, les accidents ischémiques transitoires (AIT) et les accidents ischémiques constitués (AIC).

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

a. **L'AVC Constitué.** Les symptômes se traduisent par une perte de la fonction correspondant à la partie du cerveau irriguée par le vaisseau en cause. Le symptôme le plus courant est l'hémiplégie. On note également des troubles du langage à type de : dysarthrie ou d'aphasie ou même de dysphagie [13].

La vision peut être également touchée de façon variée (diplopie ; hémianopsie latérale homonyme).

Le vertige est le signe le moins souvent retrouvé.

b. **L'AVC ischémique transitoire.** Le patient présente alors les symptômes de l'AVC, à type de paralysie ou trouble du langage qui peuvent durer jusqu'à 24h, mais se résout le plus souvent en moins de cinq minutes.

La brièveté des symptômes conduit beaucoup de patient à différer toute démarche auprès d'un médecin [13].

2. **LES ACCIDENTS HEMORRAGIQUES.** Ils représentent

15% des AVC, Ils sont de survenue brutale et entraîne des déficits neurologiques rapidement progressif. Ils siègent généralement au niveau des noyaux gris centraux, le cervelet la capsule interne, les lobes cérébraux, et le pont. Ces territoires sont vascularisés par les branches de l'artère cérébrale antérieure, postérieure et le tronc basilaire [2].

a. **HEMORRAGIE DE LA CAPSULE INTERNE.** Elle entraîne une hémiparésie ou une altération plus ou moins importante de la conscience.

b. **L'ATTEINTE DU NOYAU CAUDE.** On distingue des troubles du comportement, une hémiparésie.

c. **HEMATOME THALAMIQUE.** Il peut entraîner une aphasie, ataxie, des troubles oculomoteurs.

d. **HEMATOME LOBAIRE.** La symptomatologie clinique est fonction du lobe atteint :

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- . **Hématome frontal.** Troubles moteurs et du comportement.
 - . **Hématome pariétal.** Une atteinte visuelle et des troubles du comportement
 - . **Hématome temporal.** Il entraîne agitation, aphasie, et hémianopsie.
 - . **Hématome occipital.** L'hémianopsie domine le tableau.
- e. **HEMATOME DU PONT.** Il peut entraîner des troubles de la conscience et une quadriplégie.
- f. **HEMATOME CEREBELLEUX.** Céphalée, vomissement peuvent dominer le tableau clinique.
- g. **HEMATOME INTRA VENTRICULAIRE.** Il réalise des signes d'hypertension intra crânienne aiguë (céphalée, vomissement, nausée).

D. LES MOYENS DIAGNOSTIQUES DES AVC.

1. La tomodensitométrie (TDM).

Il montre dans la majorité des cas l'infarctus, en précise le siège, l'étendue et le retentissement sur les structures voisines [11].

A la phase initiale (premières heures, premiers jours), il doit être fait sans injection de produit de contraste et peut s'avérer normal, ce qui a l'intérêt d'éliminer une hémorragie en l'absence d'hyperdensité spontanée. La transformation hémorragique du ramollissement peut se traduire par un aspect inhomogène avec des zones d'hyperdensité. L'importance de l'œdème peut être appréciée par l'effet de masse plus ou moins marqué sur le système ventriculaire [1].

2. L'échographie Doppler des troncs supraortiques.

C'est l'examen à demander en première intention. IL n'y a pas de corrélation entre l'auscultation et le degré de la sténose carotidienne. Du fait de la fréquence de celle ci, un écho-Doppler des vaisseaux du cou doit être demandé en présence d'un accident vasculaire cérébral de type ischémique [17]. Il permet d'étudier :

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

la carotide primitive, la carotide interne, la sous Clavière et la vertébrale. Cet examen permet une étude fine et détaillée de la plaque d'athérome.

Grâce au codage couleur la surface de la plaque est nettement définie par rapport au sang- circulant permettant le diagnostic d'ulcérations éventuelles. La capacité de détection des ulcérations est de l'ordre de 30 à 80%. En outre elle étudie la structure interne de la plaque, c'est à dire son échogénicité. Tout son intérêt clinique réside dans la détection du degré de sténose permettant ainsi de poser des indications de traitement médical ou chirurgical. Il est déterminé par le rapport DS/DR (le diamètre résiduel de la sténose sur diamètre de la lumière artérielle).

Grâce au Doppler pulsé et continu une étude spectrale permet d'apprécier les modifications hémodynamiques d'aval. Il est non invasif et reproductible [13].

3. L'angiographie cérébrale.

Elle représente l'examen de référence pour l'étude de la perméabilité des vaisseaux à destinée encéphalique. Elle permet un bilan étiologique de l'ischémie cérébrale. Il s'agit d'un examen invasif nécessitant une ponction artérielle et un cathétérisme sélectif des artères cérébrales.

Elle met directement en évidence une réduction de calibre de l'artère à l'origine de l'ischémie. Cet examen est de plus en plus utilisé grâce l'angiographie numérisée [13].

4. Imagerie par résonance magnétique (IRM).

Elle offre à l'heure actuelle la possibilité de diagnostic précoce, une meilleure délimitation de la taille de l'infarctus, une appréciation du flux vasculaire des vaisseaux intracrâniens. Elle permet ainsi une meilleure compréhension des mécanismes physiopathologiques de l'ischémie cérébrale, et cela sans injection de produit de contraste iodé [17].

5. Electrocardiogramme.

La réalisation d'un électrocardiogramme peut se faire dès l'admission du patient, à la recherche entre autres d'une fibrillation auriculaire ou de signes d'ischémie myocardique [3].

6. Bilan biologique.

Il est effectué dès l'admission et comporte :

une N.F.S, un taux de plaquettes, un TP, un TCA, un INR, une glycémie, un ionogramme sanguin, créatininémie, des enzymes cardiaques si l'électrocardiogramme ou la clinique sont suspects, une lipidémie).

E. DIAGNOSTICS DIFFERENCIELS.

Les AVC peuvent se confondre cliniquement avec certaines pathologies cérébrales telles que :

Le coma, la tumeur cérébrale, l'abcès du cerveau, l'insolation, le syndrome d'Adam stokes, les troubles métaboliques, la thrombose des sinus cérébraux, la méningo-encéphalite.

F. LA PRISE EN CHARGE.

1. LES MESURES GENERALES.

Comme pour toute agression cérébrale aiguë, la prévention des agressions cérébrales secondaires d'origine systémique (ACSOS) est fondamentale :

L'hypoxie et l'hypercapnie par hypoventilation,

L'hypotension par hypovolémie,

L'anémie par saignement,

L'hypertension par douleur,

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

L'hypocapnie par hypoventilation provoquée ou induite,

L'hyperthermie par hypermétabolisme.

La glycémie et la natrémie doivent être maintenues à des valeurs proches de la normale [1].

Les mesures générales reposent sur :

- Le maintien de la perméabilité des voies aériennes et la fonction respiratoire ;
- La préservation des constantes hémodynamiques ;
- La Correction des troubles hydro-électrolytiques et métaboliques ;
- La lutte contre l'œdème cérébral ;
- La lutte contre l'infection et la fièvre ;
- Le monitoring ;
- La prévention d'une hémorragie digestive ;
- La neuroprotection ;
- La kinésithérapie et le nursing ;
- L'alimentation orale et parentérale ;
- La lutte contre les convulsions ;
- La lutte contre l'hypertension intracrânienne.

- **Le maintien de la perméabilité des voies aériennes et la fonction respiratoire.**

Une bonne oxygénation sanguine et une pression artérielle en CO₂ normale, voire un peu basse sont les objectifs du traitement [1].

Les pneumopathies liées aux troubles de la déglutition nécessitent une surveillance pulmonaire et une aspiration fréquente. Chez les patients avec trouble de la conscience, il est urgent d'intuber et de ventiler.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

• **La préservation des constantes hémodynamiques.**

Les facteurs aggravant l'ischémie (l'hypoxie, l'hyper- ou l'hypoglycémie, la baisse du débit cardiaque, l'hypovolémie et les déséquilibres hydroélectrolytiques) doivent être dépistés et traités par tous les moyens appropriés. Un traitement antihypertenseur n'est instauré que pour une pression artérielle soutenue supérieure à des chiffres de 230mmHg pour la systolique et 130mmHg pour la diastolique. Et en cas de défaillance ventriculaire gauche menaçante, d'encéphalopathie hypertensive, ou de thrombolyse, il faut proscrire la voie sublinguale et intramusculaire à cause de l'action rapide des médicaments qui y sont administrés.

Cela nécessite un respect des chiffres tensionnels et une constante surveillance dans la première semaine d'hospitalisation. Mais certains auteurs s'accordent à ne pas traiter le pic hypertensif de phase aiguë dans le sens où il s'agit d'une réaction réflexe de l'organisme pour augmenter le débit sanguin cérébral [1].

❖ **Hypertension artérielle.**

L'antihypertenseur sera choisi en fonction du terrain du malade. D'une façon générale il serait préférable de ne pas faire baisser les chiffres tensionnels pendant les cinq premiers jours (car une baisse de la pression artérielle peut aggraver l'ischémie périlésionnelle par baisse de la pression de perfusion) sauf chez les patients sous traitement thrombolytique et en présence d'une urgence vitale (Œdème aigu pulmonaire, insuffisance cardiaque grave, dissection aortique, pression artérielle au dessus de 240/120mmHg plus d'une heure après l'hospitalisation).

- Si la pression artérielle initiale est supérieure à 220/120mmHg avec défaillance systémique d'un organe, diminuer la pression artérielle de 20 à 25%. Les médicaments utilisés sont :

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- Nitroprussiate de sodium en IV (0,5 à 5µg/kg/min, 10mg per os) surtout pour des tensions diastoliques au dessus de 120mmHg ;

- Labétolol 5 à 20mg ;

- Urapidil 10 à 50mg en IV suivi de 4 à 8mg/h surtout pour une tension systolique au dessus de 220mmHg.

- Si la pression artérielle initiale est supérieure à 220/120mmHg sans défaillance systémique d'un organe, baisser la pression artérielle de 10 à 15% en administrant :

- Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion per os ;

- Ou les anticalciques per os.

- Si la pression artérielle initiale est inférieure à 220/120mmHg, ne pas administrer d'antihypertenseur pendant 72 heures, surtout ne pas diminuer la pression artérielle au dessous de 160-170/90-100mmHg pendant la première semaine [1].

- **Correction des troubles hydroélectrolytiques et métaboliques.**

La glycémie.

Elle est un facteur déterminant de l'évolution de la maladie cérébrovasculaire.

L'hyperglycémie est reconnue pour être délétère sur le cerveau lésé. Elle aggrave l'acidose locale et contribue à l'extension des lésions ischémiques. Elle semble d'ailleurs constituer un indice de mauvais pronostic. C'est ainsi que le sérum glucosé est à proscrire sauf chez le patient hypoglycémique.

Par ailleurs, le sérum glucosé isotonique (5%) aggrave l'œdème. Il traverse les membranes en entraînant l'eau par effet osmotique avant d'être rapidement métabolisé. L'eau reste alors dans les cellules cérébrales et toute élévation de la pression intracrânienne accélère l'ischémie cérébrale. Il est donc nécessaire de maintenir les chiffres glycémiques entre 1,40g/l et 1,80g/l chez le diabétique.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

La glycémie fera l'objet d'une surveillance et d'une correction par insuline. Elle doit être maintenue dans les zones évitant aussi bien une hypoglycémie qu'une hyperglycémie. Elle fait l'objet d'une surveillance et d'une correction par insuline si besoin [1].

- **La natrémie et la volémie.**

L'hyponatémie et l'hypovolémie sont corrigées par un apport hydrosodé adapté sous contrôle du monitoring hémodynamique. Une déshydratation avec augmentation de l'hématocrite entraîne une augmentation de la viscosité sanguine et une hyperhydratation entraîne une augmentation de l'œdème cérébral. Le contrôle hydroélectrolytique doit être quotidien.

- **Œdème cérébral.** Il atteint son maximum 3-5 jours après l'infarctus avec risque d'engagement. Sa prise en charge comporte des mesures générales:

Surélévation de la tête de 30 degrés ;

Restriction hydrique modérée en évitant les solutions hypoosmolaires ;

Traitement des facteurs pouvant augmenter la pression intra crânienne (hypoxie, hypercapnie, hyperthermie) ;

Respect de l'élévation de la pression artérielle ;

En cas d'hypertension artérielle, éviter les antihypertenseurs qui provoquent une vasodilatation artérielle cérébrale ;

Traitement antioedemateux proprement dit :

* **Mannitol** à 0,25-0,5 g/Kg IV en 20 mn toutes les 6 heures sans dépasser la dose maximum de 2 g/Kg.

* **Hyperventilation mécanique**, elle diminue la pression intracrânienne de 25-30%.

* **Hemicraniectomie** en cas de syndrome malin de l'artère sylvienne du sujet jeune [16].

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- **Lutte contre l'infection et la fièvre.**

Les complications infectieuses principalement pulmonaires et urinaires doivent être traitées rapidement. Toute fièvre doit faire l'objet d'une enquête étiologique et doit être traitée par des antipyrétiques car elle pourrait aggraver les lésions ischémiques [9].

- **Crises convulsives.**

De fréquences diversement appréciées, elles surviennent surtout dans les premières 24 heures. Non préconisé à titre prophylactique le traitement anticonvulsivant est indiqué en cas de crise d'épilepsie ou exceptionnellement en cas d'œdème cérébral menaçant.

La fièvre peut favoriser la survenue des crises convulsives dans les AVC [6].

- **La prévention d'une hémorragie digestive.**

Une prévention médicamenteuse des ulcères de stress peut être utilisée chez les malades qui sont dans le coma profond et ceux ayant des antécédents d'ulcère [1].

- **La kinésithérapie et le nursing.**

Le nursing est capital. Le personnel doit veiller au bon positionnement des membres paralysés, et à l'installation sur un matelas type «Cliniplot». Le lever précoce, les soins de prévention des escarres, le soin des bouches sont systématiques. Le port de bas de contention veineuse, la mise en place de la voie veineuse périphérique sur le membre sain font partie des recommandations importantes.

La kinésithérapie motrice doit être précoce, pour améliorer la perception d'un membre paralysé, prévenir les attitudes vicieuses et les limitations articulaires [9].

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- **L'alimentation orale et parentérale.**

Il est possible d'alimenter le patient par voie parentérale s'il existe des troubles de déglutition grave. L'alimentation orale doit être maintenue chaque fois que l'état de conscience le permet et après avoir éliminé la présence de trouble de la déglutition [1].

- **La neuroprotection.**

Elle avait pour but d'assurer une normoxie, normocapnie, une normo volémie [9].

- **Le monitoring.**

-L'électrocardioscopie, à la recherche des complications cardiaques qui peuvent survenir à la phase aiguë des AVC (arythmie ventriculaire, fibrillation auriculaire etc.).

-L'oxymétrie : pour monitorer la saturation périphérique en oxygène.

- **La lutte contre l'hypertension intracrânienne.**

Le traitement doit être adapté au mécanisme en cause. L'hyperventilation, la sédation profonde avec ou sans curarisation, l'osmothérapie (mannitol à 10% à la dose de 0,25 à 0,50g/kg en IV en 30minutes toutes les 3 heures, glycérol 10% 250ml en IV en 30 à 50min toutes les 6 heures), les diurétiques (furosémide 1mg/kg/j en IV) voire l'hypothermie sont les principales armes thérapeutiques de l'HTIC par œdème cérébral. La ventilation assistée peut être indiquée [1].

2. LES MESURES SPECIFIQUES.

- **La lutte contre l'ischémie.**

Elle vise à éliminer l'étendue de la nécrose. Une endartariectomie peut être envisagée.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- **Les anticoagulants.**

Les héparines de bas poids moléculaire : Nadroparine, à la dose de 4100 UI toutes les 12 heures.

- **Les thrombolytiques.**

Le but de la thrombolyse est d'obtenir une revascularisation plus précoce dans les 6h, et mieux dans les 3h du début de l'infarctus. L'idéal est d'utiliser le rt-PA, à 0,9 mg/kg en IV dans les 3h d'après l'étude NINDS [1].

- **Les antiagrégants plaquettaires.**

Aucun guide n'est officiellement disponible et le choix du ou des meilleurs traitements doit se baser sur des critères les plus objectifs possibles. Cependant en pratique, on utilise de l'Acide acétyl salicylé à la dose de 160 à 300 mg.

- **La maîtrise de l'hémorragie.**

Dans les cas d'hémorragies lobaires superficielles qui se collectent souvent en hématome qui retentit sur les centres végétatifs et dont l'origine anévrysmale fréquente est vérifiable par artériographie. On peut intervenir en faisant une trépanation.

Dans les cas d'hémorragies profondes, la lésion des voies nerveuses essentielles au niveau de la capsule interne, l'œdème surajouté qui amorce un engagement temporal n'encourage guère à intervenir chirurgicalement [1].

En cas d'hémorragie méningée par rupture anévrysmale, le traitement curatif a deux objectifs essentiels :

- prévenir le resaignement ;
- permettre un traitement préventif et curatif du spasme.

Le traitement médical, outre les mesures de réanimation comporte le contrôle de la pression artérielle qui doit être maintenue au dessous de 150mmHg.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

La prévention et le traitement du spasme artériel font recours actuellement aux inhibiteurs calciques tel que la Nimodipine pendant 3 semaines [1].

La chirurgie a pour avantage d'être une cure définitive ; elle comporte l'abord direct et l'exclusion de l'anévrisme (clip ou ligature au niveau du collet) sous microscope opératoire.

Pour les malformations artério-veineuses (MAV), un traitement conservateur est conseillé chez les patients avec MAV non rompue associées à des crises ou des céphalées surtout chez les plus de 55ans.

L'intervention chirurgicale avec résection de la MAV et des branches nourricières est le traitement de choix radical chez les moins de 55 ans pour guérison complète. D'autres méthodes peuvent actuellement être envisagées : radiothérapie stéréotaxique ou embolisation.

3. Préventions des complications.

Elles sont essentiellement :

- a. **Thromboemboliques** : embolie pulmonaire surtout (3 à 15% des décès),
- b. **Complication de décubitus** : (responsables de 35% des décès),
 - Pneumopathies favorisées par les troubles de la déglutition, les vomissements, l'alitement (20 à 30% des décès) ;
 - Infections urinaires ;
 - Escarres ;
 - Ulcère gastrique de stress ;
- c. **Complications ostéo-articulaires** : ankylose, algodystrophie
 - Plus de la moitié des patients présentent des épisodes de désaturation liés à des apnées du sommeil au cours des 24 première heures suivant la constitution d'un AVC [7].

IV. METHODOLOGIE

IV.METHODOLOGIE

1. Le type et la période d'étude.

Il s'agissait d'une étude retro-prospective et descriptive étalée sur une période de 4 ans, de Janvier 2007 à Décembre 2011.

2. Cadre d'étude.

L'étude a été réalisée dans le service de réanimation du CHU de Kati qui est situé à 15 km du district de Bamako, initialement créé comme infirmerie militaire en 1916. Il est devenu en 1967 un hôpital et puis un CHU en 2003. Le CHU bénéficie de la prestation d'équipes médicochirurgicales cubaines qui viennent en appui au personnel socio-sanitaire Malien dans le cadre de la coopération entre le Mali et ce pays. A l'intérieur de ce CHU se trouvent :

Un service d'anesthésie et de réanimation,

Un service des urgences,

Un service de kinésithérapie,

Un laboratoire central et une pharmacie,

Un service de radiologie,

Un service de médecine,

Un service de chirurgie générale,

Un service de traumatologie,

Un service de gynécologie,

Les services sociaux et administratifs.

L'unité de réanimation dispose :

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Infrastructures .Une salle d'hospitalisation à quatre lits, une salle de déchoquage à deux lits, un observatoire, une salle de garde, quatre bureaux : deux pour les Médecins ; un pour les Internes ; un pour le Major et un hangar pour les accompagnants.

Equipements. Chaque lit dispose :

Des prises de courant, une seringue autopousseuse, un humidificateur+débitmètre à oxygène, une potence, un aspirateur sur vide central, deux prises d'o₂, de vide(3), une prise d'air et une table de chevet.

Matériels communs. Trois aspirateurs électriques, un scope multiparamétrique, un défibrillateur, un ambus, un respirateur, un système de climatisation, une trousse de laryngoscopie complète, deux boites de pansement et quatre poubelles à ciel ouvert.

Personnels. Un médecin anesthésiste réanimateur, un médecin en soins intensifs, un médecin généraliste, cinq techniciens en santé, trois manoeuvres, six étudiants hospitaliers faisant fonction d'interne et les DES en rotation.

3. Population d'étude. L'étude a porté sur l'ensemble des patients au SAR pour AVC sans distinction d'âge et de sexe pendant la période de Janvier 2007 à Décembre 2011.

4. Critère d'inclusion :

Ont été inclus dans notre étude :

- Tous les patients admis pour suspicion d'AVC ayant eu une TDM cérébrale avec ou sans injection;

5. Critère de non inclusion :

N'ont pas été inclus :

- Tous les patients qui présentaient autres pathologies que celle de l'AVC;
- Tous les patients qui avaient une suspicion d'AVC dont la TDM cérébrale n'a pas été réalisée.

6. Méthodes.

Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique complet (interrogatoire des parents, des proches des patients ; un examen physique complet et au moins d'un des examens complémentaires suivants (ECG, radiographie thorax de face, échocardiographie doppler des troncs supraortiques, TDM cérébrale, glycémie, créatininémie, TP-TCA, cholestérolémie, NFS...)

7. SUPPORT DES DONNEES.

Les supports des données ont été : les dossiers médicaux des patients, la fiche d'enquête, la fiche de transfert du patient, Cliché de scanner, papier millimétré à ECG, registre de staff, Fiche de surveillance et de traitement.

Les données ont été saisies sur les logiciels Word **2007** et Excel **2007** et analysées sur le logiciel SPSS **18.0**.

8. Prise en charge :

- **La lutte contre l'œdème cérébral** a été menée pour assurer une normoxie, une normocapnie et une normovolémie :

-Sérum salé isotonique 9 pour 1.000 ;

-Le mannitol 10% a été utilisé à une dose d'attaque de : 0,50g/kg pendant 15 à 20 minutes. Dose d'entretien : 0,25g/kg pendant 15 à 20 minutes à renouveler toutes les 4 heures ; soit une durée totale de 3 à 5 jours.

Ce traitement n'a pas été systématique chez tous les patients.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- **Le maintien de la fonction respiratoire et la liberté des voies aériennes.**

Il a été fait par l'intubation de tout patient avec un Glasgow inférieur ou égal à 7. Tous ces patients ont bénéficié d'une oxygénothérapie à raison de 4 à 6 litres par minute.

Une aspiration endotrachéale permet d'assurer un bon échange gazeux. Pour des patients ayant un Glasgow supérieur ou égal à 8, on a procédé à la mise en place d'une canule de Guedel pour empêcher la chute de la langue. D'autres patients ont été mis en position latérale de sécurité pour éviter une éventuelle inhalation en cas de vomissement.

- **La stabilisation de la pression artérielle.**

L'hypertension artérielle a été combattue par les antihypertenseurs de la classe des inhibiteurs calciques, dont la Nicardipine en première intention : ampoule de 10mg à la seringue auto pousseuse à la vitesse de 2 à 4mg/Kg/h avec adaptation des doses en palier de 0,5mg/h en fonction de la tension artérielle.

Le relais par voie orale lorsque la tension artérielle après stabilisation de la PA était assuré par : des inhibiteurs calciques (Nifédipine 10 à 30mg/j), des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (Captopril 25 à 75mg/j) ou des bêtabloquants (Aténolol 50 à 150mg/j) dans la sonde nasogastrique. Les bi ou trithérapies étaient utilisées en cas d'échec de la monothérapie.

- **Le monitoring cardio-vasculaire.**

Il a été effectué une surveillance horaire des constantes hémodynamiques que sont : la tension artérielle, le pouls, la fréquence respiratoire, la diurèse et la température.

- **La lutte contre l'hyperthermie.**

Le paracétamol à la dose de 30mg par kilogramme et par jour en IV sans dépasser 4g par jour.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- **La lutte contre l'infection.**

Par l'utilisation des antibiotiques dans les infections bactériennes ou d'antipaludéens en cas de paludisme associé.

- **La neuroprotection.**

Elle avait pour but d'assurer une normoxie, normocapnie, une normo volémie.

- **L'équilibre glycémique.**

La glycémie a été régulièrement contrôlée au Glycomètre (glycémie capillaire). Les cas d'hyperglycémie retrouvés ont été gérés par insuline rapide 0,5 à 1 UI/kg à la seringue auto pousseuse. Un contrôle de la glycémie a été fait au laboratoire à cet effet.

- **Les troubles hydroélectrolytiques.**

Les quelques cas de désordre hydroélectrolytiques ont été corrigés par un apport de Ringer Lactate.

- **Kinésithérapie.**

Elle a été faite par un kinésithérapeute pour les malades déficitaires.

- **Lutte contre l'ischémie.**

Elle a été faite par les héparines de bas poids moléculaires. En première intention nous avons utilisé :

-Enoxaparine (Lovenox ®) à la dose de 40mg/kg/24h ;

La surveillance est clinique et paraclinique basée sur la numération des plaquettes.

Nous avons effectué un relais avec les anti-agrégants plaquettaires l'acide acétyl salicylique (Aspégic®) à la dose de 100mg/24h.

En dehors du traitement spécifique de l'AVC, toutes les autres pathologies pouvant entraîner un état morbide, chez le patient ont été traitées.

V. RESULTATS

V. RESULTATS

1. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

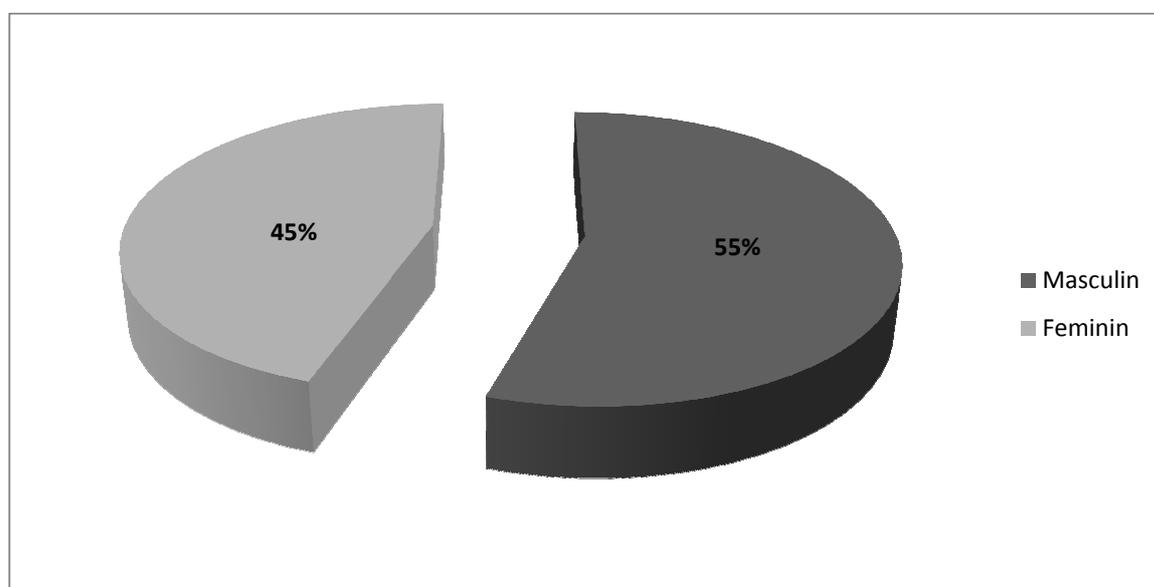
Prévalence : Au cours de la période d'étude 400 patients ont été admis dont 40 cas d'AVC, soit une prévalence hospitalière de 10%.

TABLEAU 1 : REPARTITION DES PATIENTS SELON L'AGE

Age	Effectifs	Pourcentage
20-39ans	4	10,00
40-59ans	20	50,00
60-79ans	15	37,50
Plus de 80ans	1	2,50
Total	40	100,00

La tranche d'âge la plus touchée a été celle de 40-59ans soit 50 %.

Figure I : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SEXE



Le sexe masculin était prédominant soit 55,00 %, avec un sex-ratio de 1,22 en faveur des hommes.

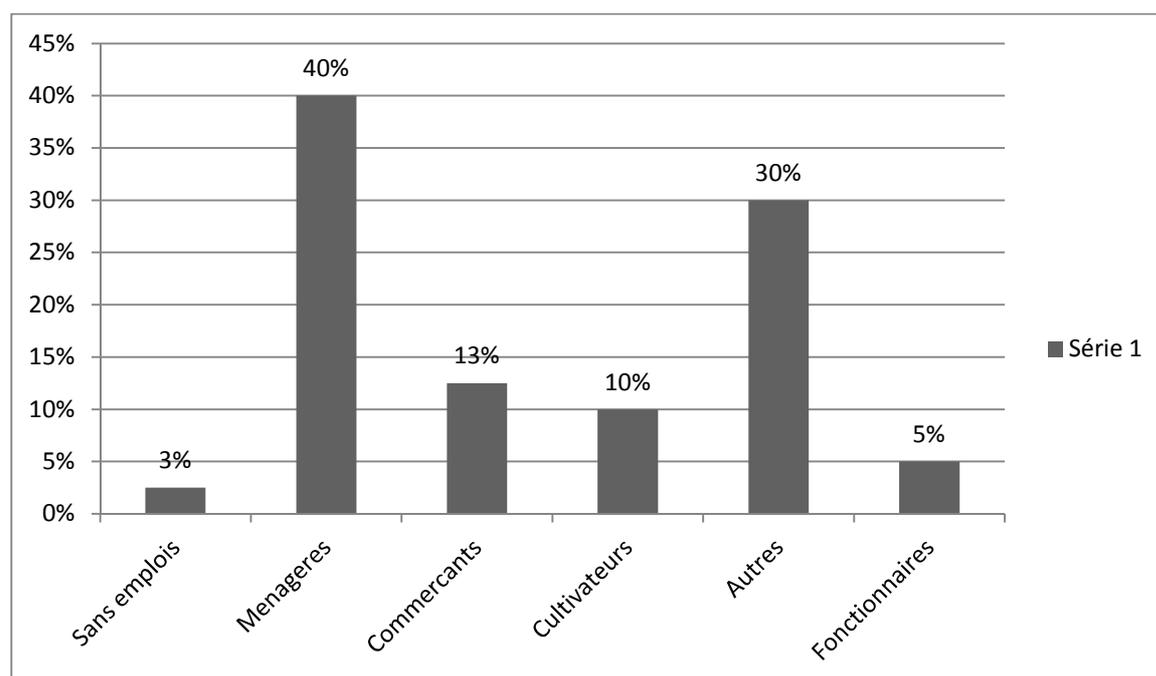
Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

TABLEAU 2 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA SITUATION MATRIMONIALE

Situation matrimoniale	Effectifs	Pourcentage
Célibataires	2	5,00
Marié(e)s	33	82,50
Divorcé(e)s	1	2,50
Veuf (ve) s	4	10,00
Total	40	100,00

33 patients étaient marié(e)s soit 82,50%.

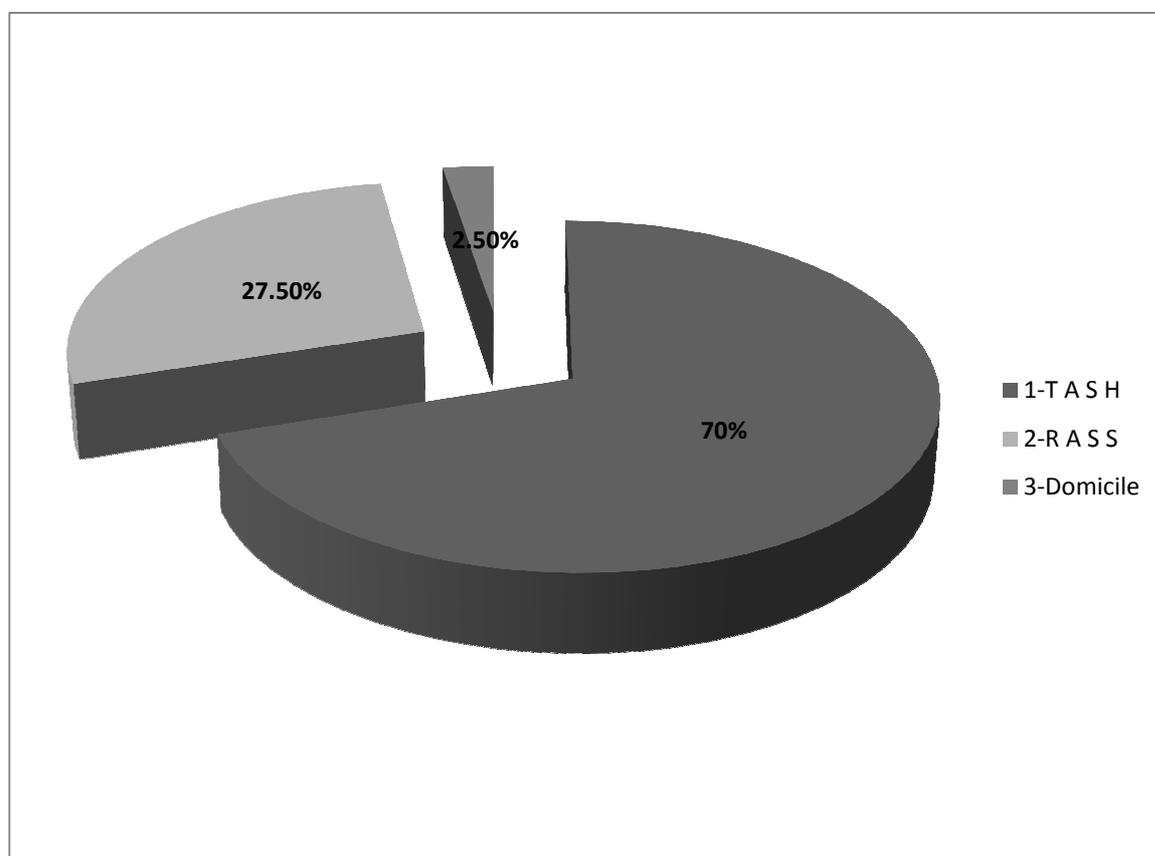
Figure II:REPARTITION DES PATIENTS SELON L'ACTIVITE PRINCIPALE



16 de nos patients étaient des ménagères soit 40%.

2. DOONEES SOCIO-CLINIQUES :

Figure III:REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROVENANCE



Les autres services de l'hôpital étaient les plus représentés avec 70%.

1-SAU (60%) ; Médecine Générale (7,50%) ; Traumatologie (2,50%).

2-HGT (15%) ; HPG (10,50%) ; CS Réf-Kati (2,50%).

3-Domicile (2,50%).

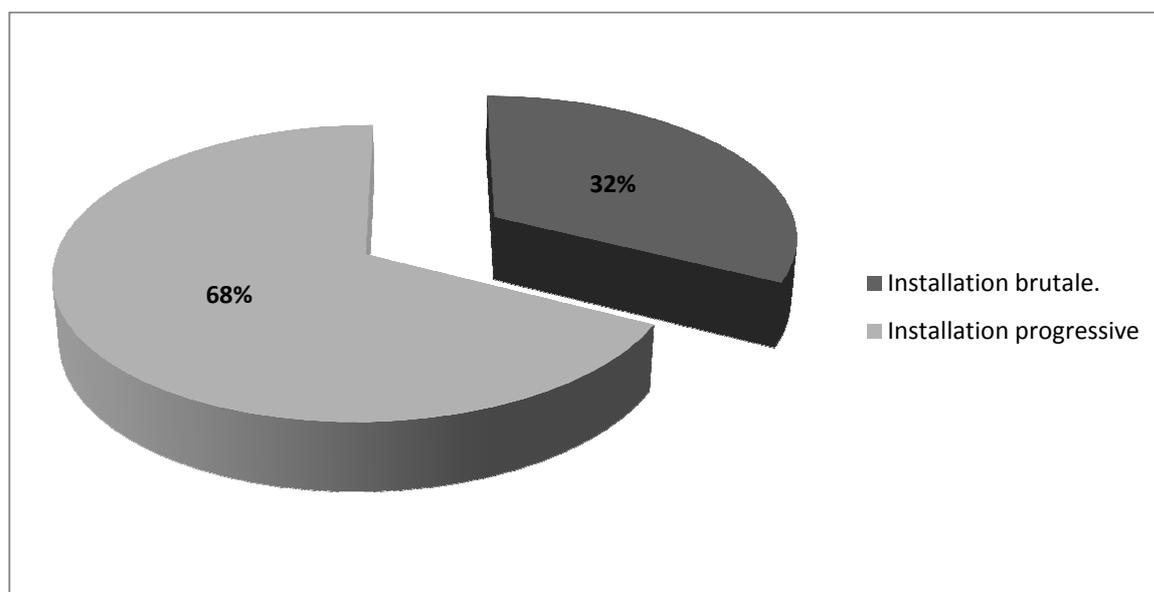
Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

TABLEAU 3 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE MOTIF D'HOSPITALISATION

Motif d'hospitalisation	Effectifs	Pourcentage
Altération de la Conscience	24	60,00
Coma+HTA	2	5,00
Convulsion	1	2,50
AVCI	4	10,00
AVCH	6	15,00
Crise hypertensive	3	7,50
Total	40	100,00

L'altération de la conscience a été le motif d'hospitalisation le plus souvent observé avec 60,00% des cas.

Figure IV:REPARTITION DES PATIENTS SELON LE MODE D'INSTALLATION



Le mode d'installation progressive a été le plus représenté avec 68% des cas.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

TABLEAU 4 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PRESSION ARTERIELLE SYSTOLIQUE

Pression Artérielle Systolique	Effectifs	Pourcentage
< 140	8	20,00
140-180	21	52,50
> 180	11	27,50
Total	40	100,00

La pression artérielle systolique entre [140-180] était la plus fréquente soit 52,50%.

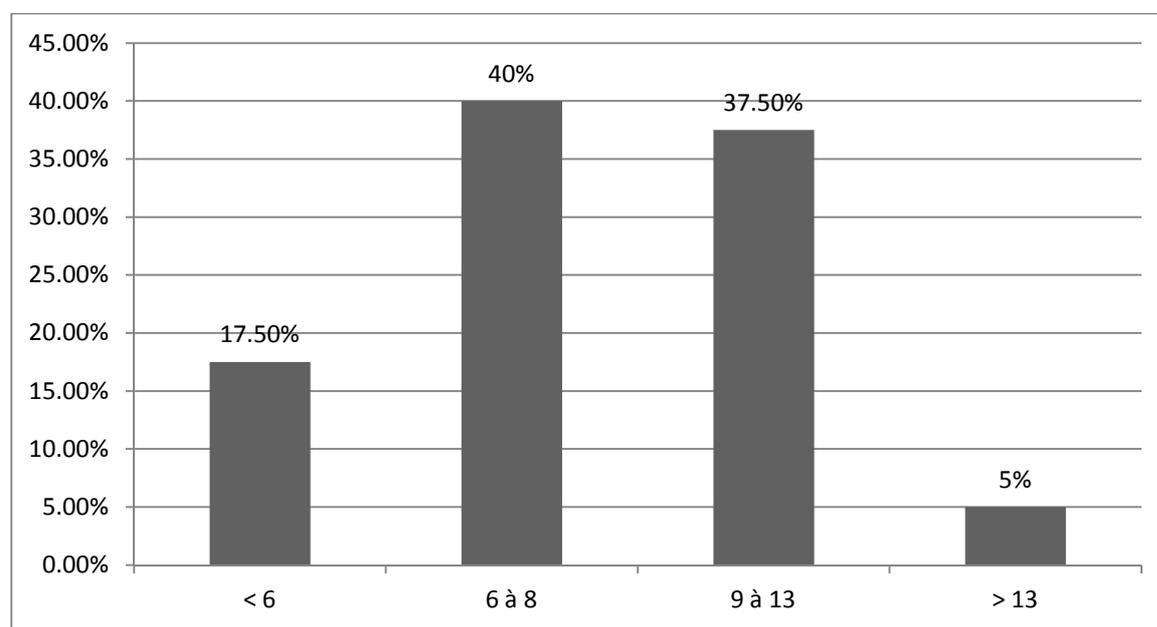
TABLEAU 5 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PRESSION ARTERIELLE DIASTOLIQUE

Pression Artérielle Diastolique	Effectifs	Pourcentage
< 90	11	27,50
90-110	12	30,00
>110	17	42,50
Total	40	100,00

La pression artérielle diastolique supérieure à 110 était la plus fréquente soit 42,50%.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Figure V: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SCORE DE GLASGOW



Un Glasgow inférieur ou égal à 8 a été le plus retrouvé soit 40% des patients.

TABLEAU 6 : REPARTITION DES PATIENTS SELON L'ETAT DES PUPILLES

Etats des Pupilles	Effectifs	Pourcentage
Normodilatée reactive	26	65,00
Normodilatée areactive	2	5,00
Anisocorie	4	10,00
Mydriase reactive	3	7,50
Mydriase areactive	4	10,00
Myosis	1	2,50
Total	40	100,00

65% de nos patients ne présentaient aucune anomalie des réflexes pupillaires.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

TABLEAU 7 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LES SIGNES DE LOCALISATIONS

Signes de localisation	Effectifs	Pourcentage
Hémiplégie gauche	17	42,50
Hémiplégie droite	11	27,50
Monoplégie	6	15,00
Aucun	6	15,00
Total	40	100,00

L'hémiplégie gauche a été le signe de localisation le plus souvent retrouvé avec 13 cas soit 42,50%.

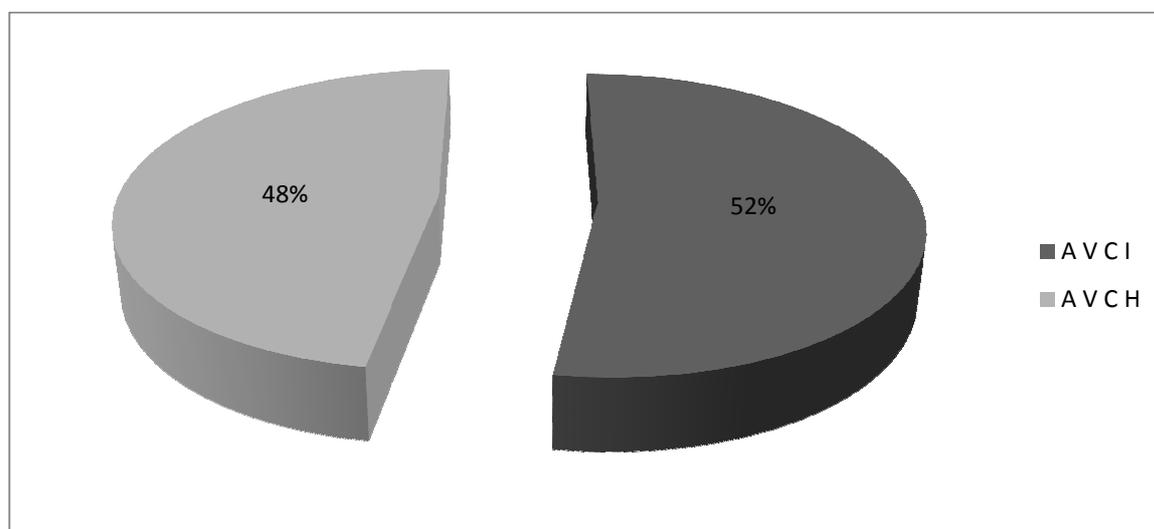
TABLEAU 8 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LES FACTEURS DE RISQUE

Facteurs de risques	Effectifs	Pourcentage
HTA	30	75,00
Tabac	7	17,50
Diabète	1	2,50
Alcool	1	2,50
Hypercholesterolemie	1	2,50
Total	40	100,00

Le facteur de risque le plus souvent retrouvé était l'HTA avec 30 cas soit 75%.

3. **Résultats du scanner** :

Figure VI: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE RESULTAT DE LA TDM CEREBRALE



L'ischémie a été la plus représentée avec 21 cas soit 52%.

4. **DONNEES TOMODENSITOMETRIQUES** :

TABLEAU 9 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE D'AVC ET L'AGE

Type d'AVC	AVCI	AVCH	Total
Age			
20-39ans	3	1	4
40-59ans	7	13	23
60-79ans	11	4	12
>80ans	0	1	1
Total	21	19	40

Les A.V.C hémorragiques ont été les plus fréquents dans la tranche d'âge de [40-59ans].

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

TABLEAU 10 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE D'AVC ET LE SEXE

Le type d'AVC	AVCI	AVCH	Total
sexe			
Masculin	10	12	22
Féminin	11	7	18
Total	21	19	40

Les A.V.C hémorragiques ont été prédominants chez les hommes avec 12 cas.

TABLEAU 11: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE D'AVC ET L'INSTALLATION DE L'AVC

Le type d'AVC	AVCI	AVCH	Total
Installation			
De l'AVC			
Installation brutale	6	7	13
Installation progressive	15	12	27
Total	21	19	40

L'ischémie était d'installation progressive avec 15 cas.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

TABLEAU 12 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE NOMBRE DE JOURS ENTRE LA SURVENUE DE L'AVC ET L'ADMISSION DANS LE SERVICE

Délai entre AVC et l'admission en réanimation	Effectifs	Pourcentages
< 1	12	30
1-3	20	50
>3	8	20
Total	40	100

50 % des patients avaient été admis dans le service entre le 1^e et le 3^e jour après les premiers symptômes.

TABLEAU 13: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE NOMBRE DE JOURS ENTRE LA SURVENUE DE L'AVC ET LA REALISATION DU SCANNER

Délai entre AVC et réalisation du scanner	Effectifs	Pourcentages
< 1	9	22,50
1-2	14	35,00
3-5	15	37,50
>6	2	5,00
Total	40	100

37,50 % des scanners avaient été réalisés entre le 3^e et le 5^e jour après les premiers symptômes.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

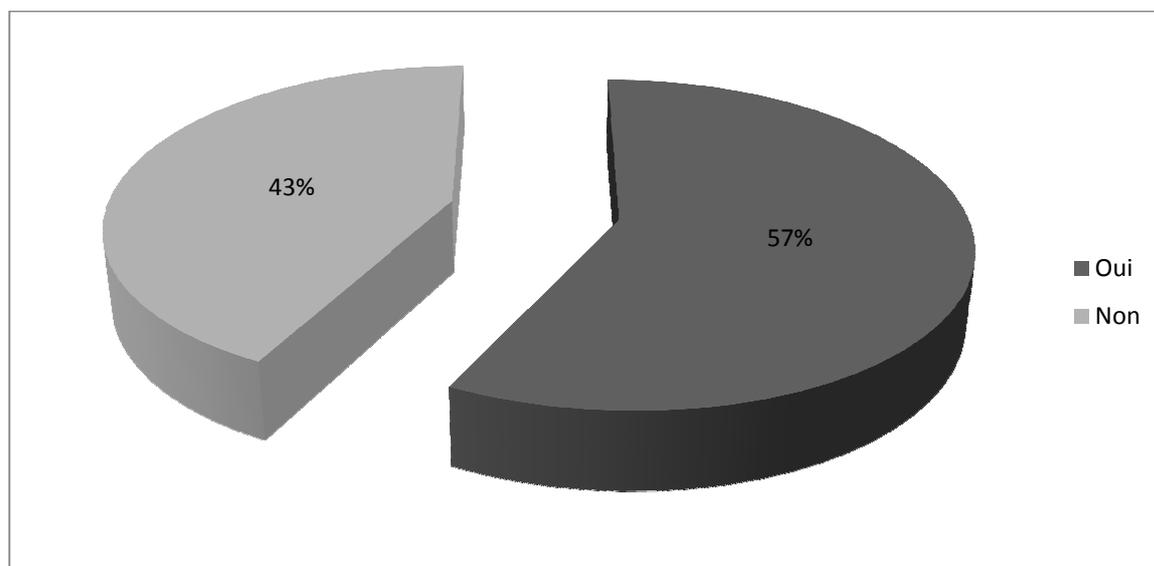
5. Traitement :

TABLEAU14: REPARTITION DES PATIENTS SELON LES MEDICAMENTS

Médicaments	Effectifs	Pourcentages
Antihypertenseurs	30	75
Antalgiques	29	72,50
Antiagrégants plaquettaires	21	52,50
Anticonvulsivants	18	45
Anticoagulants	13	32,50
osmothérapies	12	30
Neuroprotecteurs	12	30

Dans notre série 75% de nos patients ont bénéficiés d'un traitement antihypertenseurs, Les antalgiques ont été utilisés dans 72,50% des cas.

Figure VII: REPARTITION DES PATIENTS SELON LA KINESITHERAPIE MOTRICE

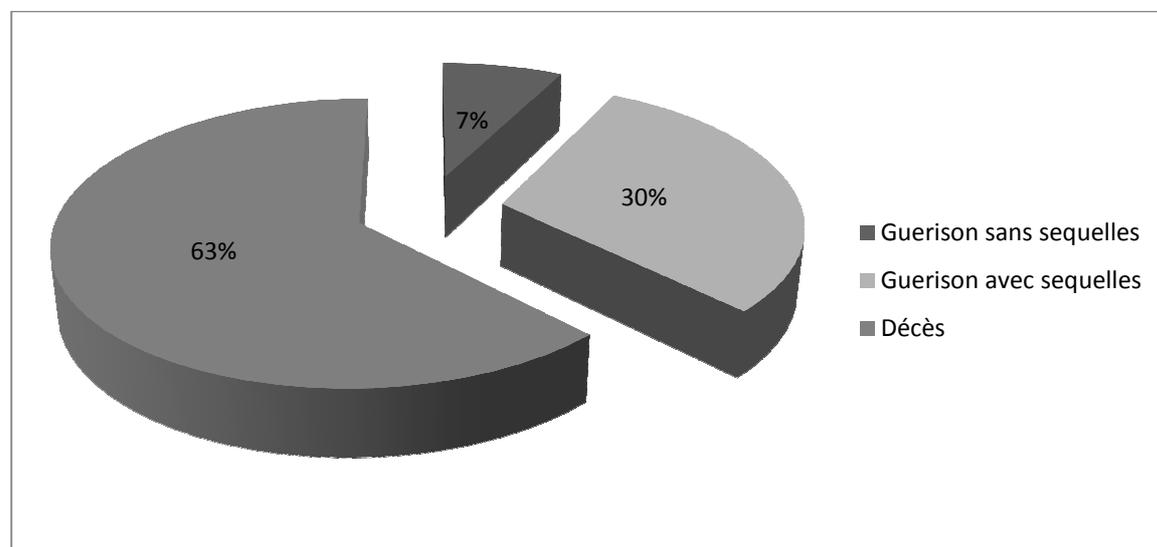


23 de nos patients ont bénéficiés d'une kinésithérapie soit 57%.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

6. Evolution clinique :

Figure VIII: REPARTITION DES PATIENTS SELON L'EVOLUTION



63 % sont décédés et 30 % ont eu une évolution favorable avec séquelle.

TABLEAU 15: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE D'AVC ET L'EVOLUTION

Type d'AVC	AVCI	AVCH	Total
Evolution			
Décès	12	13	25
Guérison avec séquelles	6	6	12
Guérison sans séquelles	3	0	3
Total	21	19	40

Les malades décédés pour l'hémorragie étaient élevés que ceux décédés pour l'ischémie avec respectivement 52% contre 48%.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

7. Durée de séjour en réanimation :

TABLEAU 16: REPARTITION DES PATIENTS SELON LA DUREE DE SEJOUR EN REANIMATION

Durée de séjour	Effectifs	Pourcentage
<5J	18	45,00
5-10J	16	40,00
11-20J	1	2,50
21-40J	4	10,00
> 60J	1	2,50
Total	40	100,00

45% de nos patients avait une durée de séjour inférieur à 5 jours avec une durée moyenne d'hospitalisation de 08 jours.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

A. Aspects sociodémographiques :

1. Prévalence :

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) représentaient 10% de l'ensemble des patients admis dans le service de réanimation du CHU de Kati durant la période d'étude. Nos résultats sont conformes à ceux de **DAMOROU. F** qui avait trouvé 10,50% [4].

2. L'âge:

Dans notre étude la tranche d'âge la plus touchée a été celle de 40-59ans soit 50%. L'âge moyen des patients était de 56 ans avec des extrêmes de 22 et 81 ans. Notre résultat est inférieur à celui de **Samaké .O** ; conforme à celui de **DAMOROU .F** qui a trouvé l'âge moyen de 59,19 avec des extrêmes de 29 et 92 ans [6,4].

3. Le sexe:

Notre série comprenait 22 hommes pour 18 femmes, soit une prédominance masculine de 55%. Le sex-ratio était de 1,22. Nos résultats sont conformes à ceux de **MICHEL.A** et **BILONGO. M.B** qui ont trouvé respectivement 61,50% et 50,70% [8,7].

4. Situation matrimoniale:

Dans notre étude, les patients mariés étaient prédominant soit 82,50% ; résultat conforme à celui de **N'Gomahob. M** qui a trouvé 87,50% des patients mariés [1].

5. Activité principale :

Les femmes au foyer ont été les plus touchées dans notre série soit 40%.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

L'étude de **Samaké .O** a trouvée 55,60% [6].

La fréquence élevée des femmes au foyer s'expliquerait par le reflet de la population féminine malienne qui est majoritairement constituée de ménagères.

B. Aspects socio-cliniques :

1. Provenance :

Les patients transférés aux SAU représentaient 60%.Ce taux élevé pourrait s'expliquer par le fait que le SAU est un service de tri et d'orientation.

2. Motif d'hospitalisation:

L'altération de la conscience a été le motif d'hospitalisation le plus souvent observé avec 60% des cas. Ce résultat est inférieur à celui de **BILONGO.M.B** qui a trouvé 88% [7] et pourrait s'expliquer par le fait que le service de réanimation accueille le plus souvent les AVC qui se compliquent d'un coma.

3. ETAT DES PUPILLES :

Dans notre échantillon 65% des patients n'avaient pas de signes de localisation pupillaire. Ce résultat est inférieur à celui de **BILONGO.M.B** qui a trouvé 80% dans son étude [7].

4. SIGNES DE LOCALISATION :

L'hémiplégie gauche a été le signe de localisation le plus souvent rencontré soit 42,50%.Ce résultat est conforme à celui de **BILONGO.M.B** qui a trouvé 33,30% dans son étude [7].

5. Mode d'installation :

Le mode d'installation des déficits était progressif dans la majorité des cas soit 68%. Par contre l'installation était brutale chez : **N'Gomahob. M, FANE.B** qui ont trouvé respectivement : 73,60% ; 76,90 % [1,9].

6. Tension artérielle :

La pression artérielle diastolique (P.A.D) :

Dans notre série, les patients ayant une P.A.D supérieure à 110 mm Hg représentaient 42,50%. **FANE.B** a rapporté une P.A.D < 90 mm Hg soit 19,20% des patients [9].

La pression artérielle systolique (P.A.S) :

Dans notre série, les patients ayant une P.A.S comprise entre 140-180 mm Hg représentaient 52,50 % suivi de celle supérieure à 180 mm Hg soit 27,50%.

7. Facteurs de risque:

L'HTA était le premier facteur de risque soit 60%, ce résultat est en conformité avec ceux de **DIAGANA. M** et **DAMOROU. F** qui ont trouvé respectivement 56% et 60,44% [5,4].

Le tabagisme était retrouvé dans 17,50%. Ce résultat est inférieur à celui de **COULIBALY.S** qui a trouvé 29,90% [14].

Le diabète était retrouvé dans 2,50% ; ces résultats sont inférieurs à ceux de **DIAGANA. M** et **DAMOROU. F** (8% ; 16,48%) [5,4].

8. Score de Glasgow à l'entrée :

Dans notre étude 40% des patients avaient un Glasgow compris entre 6 et 8. Notre résultat est conforme à celui de **FANE.B** qui a trouvé 41,40 % pour un Glasgow compris entre 6 et 8 [9].

DIAWARA.A a retrouvé un Glasgow < 9 chez 13,20 % [2].

C. Résultats du scanner:

Dans notre série cet examen a permis de diagnostiquer 52% d'AVC ischémiques et 48 % d'AVC hémorragiques.

Nos résultats sont inférieurs à celui de **DAMOROU. F** [5] qui a trouvé 87% d'ischémies et 13% d'hémorragies.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

La prédominance de l'ischémie pourrait s'expliquer par un polymorphisme des facteurs étiologiques intervenant dans la physiopathologie des ischémies cérébrales.

D. Traitement :

Les antihypertenseurs ont été les molécules les plus utilisées soit 75% des cas ; suivies des antalgiques et des anticonvulsivants respectivement 72,50% et 45%. Les anticoagulants ont été utilisés dans 32,50 % des cas.

E. DONNEES TOMODENSITOMETRIQUES :

1. Mode d'installation et la nature de l'AVC :

Le mode de survenue le plus fréquent était progressif, il représentait 15 cas d'AVC ischémiques et 12 cas d'AVC hémorragiques.

Notre résultat est conforme à celui de **DIAWARA.A** qui a trouvé 15 cas d'AVCI et 12 cas d'AVCH [2]. Ces résultats monteraient que le mode d'installation progressive était plus en faveur de l'AVC ischémique que par rapport à l'AVC hémorragique.

2. L'âge et la nature de l'AVC :

Dans notre étude les AVC hémorragiques étaient plus fréquents dans la tranche d'âge 41 à 60 ans avec 14 cas contre 9 cas d'AVC ischémique. L'ischémie était dominante chez les patients de plus de 60 ans avec 9 cas contre 3cas d'hémorragie.

Notre résultat est en conformité avec celui de **FANE.B** qui a trouvé une prédominance des AVC ischémiques chez les patients de plus de 60 ans et une prédominance des AVC hémorragiques dans la tranche d'âge 41 à 60 ans [9].

3. Sexe et nature de l'AVC :

Nous avons noté une prédominance de l'AVC hémorragique chez les hommes avec 12 cas contre 7 cas d'AVC hémorragiques chez les femmes. Par contre une prédominance de l'AVC ischémique a été notée chez les femmes avec 11 cas contre 10 cas d'AVC ischémique.

4. Délai entre les premiers signes et l'admission dans le service :

Dans 50 % le délai était compris entre 1- 3 jours, et dans 30 % il était inférieur à un jour. 20 % des patients avaient été admis dans le service de réanimation après 3 jours après les premiers symptômes. Dans notre série le délai moyen était de 1,90 jour.

Le retard d'admission dans notre service pourrait s'expliquer par une hospitalisation initiale des patients, après les premiers symptômes, dans une structure non spécialisée dans la prise en charge d'un AVC aigu.

5. Délai entre l'admission dans le service et la réalisation du scanner :

37,50 % des patients ont été admis dans un délai de 3 à 5 jours. 35 % des patients ont été admis dans l'intervalle 1 à 2 jours avec un délai moyen de 2,25 jours.

Dans notre série le retard entre l'admission et la réalisation du scanner pourrait s'expliquer soit par les moyens financiers des accompagnants des malades qui mettaient du temps pour réunir les frais de réalisation du scanner ; soit par les moyens médicaux c'est-à-dire la difficulté de transporter certains patients en dehors du service dont le transport pourrait mettre le pronostic vital en jeu. Cela retardait la réalisation du scanner jusqu'à la stabilisation des fonctions vitales.

6. **Relation entre le type d'AVC et l'évolution clinique** :

Dans notre série la mortalité était élevée dans l'hémorragie 52% contre 48% dans l'ischémie. Ces résultats sont conformes à ceux de **DIAWARA.A** qui a trouvé 51% de l'hémorragie contre 44,40% d'ischémie [2].

F. **Evolution Clinique:**

Dans notre série le taux de mortalité était de 63 % chez l'ensemble des patients. Nos résultats sont proches à celui de **FANE.B** [9] qui a noté 65,50% de décès. Des taux de mortalité nettement plus élevés ont été rapportés par **N'GOMAHOB.M** et **MIGNONSIN.D** soit respectivement 75% et 70,89% [1,15].

Ces écarts de taux de mortalité avec les nôtres s'expliqueraient par une prise en charge précoce des AVC dans notre série.

G. **Durée de séjour en réanimation** : La durée moyenne de séjour en réanimation a été de 08 jours avec des extrêmes allant de 08 heures à 65 jours. Toutefois 45% des patients avaient une durée de séjour inférieure à 5 jours.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1-CONCLUSION

Les accidents vasculaires cérébraux constituent un problème majeur de santé publique avec une prévalence de 10%.

Les facteurs de risques cardiovasculaires sont dominés par l'HTA, le tabac et le diabète.

Ils restent une pathologie grave par la forte létalité et invalidante par leur séquelle neuro-motrice lourde dans notre étude.

La tomodensitométrie a permis dans cette étude d'améliorer le diagnostic des AVC, de faire une meilleure répartition entre AVC ischémique et hémorragique.

Les difficultés rencontrées durant la période d'étude ont été :

- **Les moyens financiers :**

-L'impossibilité d'effectuer un bilan complémentaire complet en urgence et un traitement correct,

-Le retard de la réalisation du scanner.

- **Les moyens médicaux :**

-La difficulté de transporté certains patients en état critique pour la réalisation du scanner, faute de la non disponibilité de l'appareil.

2-RECOMMANDATIONS

Les recommandations suivantes visent une amélioration de la qualité de la prise en charge des AVC du CHU de Kati et vont à l'égard :

2.1. Aux autorités sanitaires du CHU de Kati :

- Doter le CHU d'Unité Neuro-Vasculaire pour lutter contre l'AVC ;
- Doter le CHU d'un appareil de tomodensitométrie pour éviter de transporter les patients en dehors de l'établissement d'accueil ;
- Disposer le laboratoire du CHU d'équipement pour hémoculture.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

2.2. Aux agents de santé :

2.2.1. Agents de Santé Publique :

Sensibiliser les populations sur la pathologie et ces facteurs de risques (HTA, Tabagisme...).

2.2.2. Médecins :

- Améliorer la prise en charge des AVC ;
- Information, sensibilisation et éducation sanitaire de masse pour la prévention des facteurs de risques (HTA, tabagisme, alcoolisme...).

2.2.3. Aux patients :

Consulter immédiatement dans un centre de santé dès l'apparition des premiers symptômes de la maladie (céphalées intenses, lourdeur d'un membre ou d'un hémicorps ...).

2.3. Au ministère de la santé :

- Mise en place de système de mutualité pour assurer les frais médicaux ;
- La création d'un programme national de réduction des risques cardiovasculaires, doté de cellules de formation, de recherche, et d'épidémiologie ;
- L'amélioration du recueil des données épidémiologiques par la mise en place d'un registre national de surveillance des AVC au Mali.

VIII. BIBLIOGRAPHIE

VIII. BIBLIOGRAPHIE

1. N'GOMAHAB.M.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux dans le service d'anesthésie-réanimation de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 72 cas.

Thèse de Médecine FMPOS Bamako 2004 ; 05M-51.P2, 17, 19, 33, 34, 35, 37, 38,39.

2. DIAWARA.A.

Aspect tomodensitométriques des accidents vasculaires cérébraux dans le service de Radiologie de l'hôpital du Point G.

Thèse de médecine Bamako 2002 ; 02M-125.20P.

3. FAHD.A.S.

L'accident vasculaire cérébral hypertensif : aspect epidemio-cliniques et évolutif dans le service de cardiologie B du CHU du Point G.A propos de 72 cas. Thèse de médecine Bamako 2005 ; 05M-137.12P.

4.DAMOROU.F,TOGBOSSIE,PESSINABA.S, KLOUVI.Y, BALOGO.U.A, BELO.M, SOUSSOU.B.

Accidents vasculaires cérébraux(AVC) et affections cardio-vasculaires emboligènes.

Mali-médical 2008, Tome XXIII-N°1-32P.

5. DIAGANA.M, TRAORE.H, BASSIMA.A, DRUET.M, PREUX.P.M, DUMAS.M.

Apport de la tomodensimétrie dans le diagnostic des accidents vasculaires cérébraux à NOUAKCHOTT, MAURITANIE.

Médecine Tropicale-2002,147P.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

6. SAMAKE.O.

Evaluation du cout de la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux au service de réanimation polyvalente du CHU du Point.G

Thèse de médecine Bamako 2008 ; 08M75.P13, 14, 31,32.

7. BILONGO.M.B.

Mortalité et morbidité des AVC dans le service d'anesthésie et de réanimation de l'hôpital « Gabriel Touré ».

Thèse de médecine-Bamako2007 ; 07M137.109P.

8.MICHEL.A,NANDJUI.B.M,ASSI.B,SES.E,MANOU.B,DOUAYOUA.T.S, KOUASSI.E.B.

Problèmes liés à la PEC rééducative des hémiplésies vasculaires à Abidjan (Cote d'Ivoire).2002, Vol.21, N°1-16P.

9. FANE.B.

Apport de la tomodynamimétrie dans le diagnostic et de la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux dans le service d'anesthésie et de réanimation de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de médecine Bamako 2005 ; 05M111.P20, 21, 24,44.

10. TOURE.K, N'DIAYE.N.M, DIOUF.F.S, N'DIAYE.M, DIALLO.A.K, N'DAO.A.K, THIAM.A, DIAGNE.M, DIOP.A.G, N'DIAYE.M.N, N'DIAYE.I.P.

Evaluation du coût de prise en charge des accidents vasculaires cérébraux à Dakar – Sénégal Med Trop 2005; 65:458-456P.

11. CAMBIER.J, MASSON.M, DEHEN.H.

Pathologies vasculaires cérébrales Abrégés de Neurologie, 9ème édition, Masson, Paris, 2001.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

12. **NEAU.J.P, BAILBE.M, GIL.R.**

Démarche étiologique en cas d'accidents ischémiques du sujet jeune.

Presse médicale(Paris) 1998 ; 27(31)1596-1607.

13. **BAKAYOKO.O.L.**

Apport de l'échographie doppler dans les accidents vasculaires cérébraux ischémiques Thèse de médecine Bamako 2005 ; 05M174.P9, 15, 16, 20,22.

14. **COULIBALY.S, DIAKITE.S, DIALLO.I.B, MENTA.I, SACKO.A.K, DIALLO.B.**

Accidents vasculaires cérébraux : Facteurs de risque, évolution et pronostic dans le service de cardiologie "B" du CHU du point G, Bamako.

Mali-médical2010, Tome XXV-N°1-33P.

15. **MIGNONSIN.D.**

Prise en charge des patients victimes d'accidents vasculaires cérébraux en réanimation. Médecine d'Afrique Noire : 1992,39(12).825P.

16. **ZUBER. M, MAS.J.**

Epidémiologie des accidents vasculaires cérébraux Encyclopédie médico-chirurgicale, Neurologie, Tome 3, 17-046-A-10, 1993,8P.

17. **BIOUSSE.V.**

Etiologie et mécanisme des accidents vasculaires cérébraux.

Annale de radiologie 1994; 37 (1/2): 11-6.

18. **AHMAD.A,RANDRIANANTOANDRO,TEHINDRAZANARIVELO.A D, ANDRIAMBOA.D.S.**

Types anatomiques et facteurs de risques des accidents vasculaires cérébraux à Madagascar Med Afr Noire, 2002 ; 49 :429-434.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

19. **AMARENCO.P.**

Accidents vasculaires cérébraux

Epidémiologie, étiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution, traitement. La Revue du praticien 1998; 48: 1939-1951.

20. **BAMOUNI.Y.A, LOUUE/SORGHO.C.L, CISSE.R, ZANGA.S.M, TAPSOBA.T.L.**

Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des accidents vasculaires Cérébraux au C.H.I.Y.O de Ouagadougou.

Med Afr Noire 2006; 53:349P.

21. **BONES. J.**

Polygone de Willis et anastomose carotido-basilaire.

Epu 1975:8P.

22. **BOUILLAT.J, BOURRIER.P, HOEGY.J.M, HEAUTOT.J.F.**

Les accidents vasculaires cérébraux aux services d'accueil et d'urgence.

Revue de réanimation-urgence (Paris) 1999 ; 6 :491-499.

23. **BOUMEDIENE.S.**

Stratégie d'exploration cardiovasculaire des accidents vasculaires cérébraux 2003, Thèse en science médicale, faculté de médecine, Alger.

24. **BRACARD.S, CARSIN.M, CATTIN.F, DE BRAY.J.M.**

Imagerie de l'accident vasculaire cérébral aigu. Service évaluation des technologies. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) : Juin 2002 ; 92P.

25. **CHRISTIAN.L.**

AVC un problème majeur de santé publique service de neurologie et pathologie neurovasculaire hôpital Salengro-CHRU de Lille Ed médicales, Septembre 2002, 5,17 -18.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

26. COHEN.A, BELMATOUG.N.

Pathologie neurovasculaire Cœur et médecine interne, Estem, Paris, 2002.

27. COULIBALY.T, TOURE.M, TRAORE.M.

Etude des accidents vasculaires cérébraux du sujet jeune dans les services de Cardiologie et de Neurologie au Mali.

Thèse de médecine, FMPOS, Bamako, 2001.

28. DENOLLE.

Décision thérapeutique en fonction de risqué cardiovasculaire, archives des maladies du cœur et des vaisseaux. Tome 95, livre des résumés des journées d'HTA, décembre2001, P 16.

29. DUMAS.M.

Accidents Vasculaires Cérébraux au Sénégal. Bull Soc Med Afr Noire Lang Fr 1973; 18: 256- 257.

30. GIROUD.M, LEMESLE.M.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux.

Revue d'épidémiologie et de santé publique (Paris) 1996 ; 151(10):563-68.

31. 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.

32. HAKIN.A.

Physiologie et pathologie de l'ischémie cérébrale. Revue Neurologique (Paris) 1999 ; 155 :631-637

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

33. IDALI .B, MILOUDI. Y, BENSLAMA. A, MOUTOUAKIL .S, BARROU. H, BENAGUIDA. M.

Les facteurs pronostiques des accidents vasculaires cérébraux ischémiques dans un service de réanimation. Maghreb medical 1998; 10 -12.

34. IRTHUM.B, LEMAIRE.J.J.

L'hypertension intracrânienne. Encyclopédie Médico-chirurgicale, Neurologie 3,17-035-N-10, 1999, 8P.

35. KANE.A.

Les embolies cérébrales d'origine cardiaque du sujet jeune. Revue Cardiologie tropicale 1997; 23 (90) 51- 57.

36. KIMBALLY.G.K, N'KOUA.J.L, OBOA.A.S, BOURAMOUE.C.

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. KOUASSI.B.

Etude d'une population hospitalière de 905 AVC :

Facteurs de risque, fréquence des AVC chez les Noirs Africains de l'Ouest. Rev Med Cote d'Ivoire 1981; 53: 6-11.

38. LARCAN.A, LAPREVOTE-HEULLY.M.C.

Urgences médicales. Collection Abrégés de Médecine. Edit. Masson (9) : 2001 ; 292P.

39. LAMOUCI.T, GRIRA.M, BENSLAMIA.L, HARZALLAH.M.S, NAAS.A, BENAMMOU.S.

Les accidents vasculaires cérébraux, étude prospective à propos de 300 cas. Médecine du Maghreb n° 108 - Juillet/Août 2003 - pages 5-8.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

40. **LEYS.D, PRUVO. J. P.**

Stratégie pratique en urgence face à un accident vasculaire cérébral
Encyclopédie médico-chirurgicale, Neurologie, Tome 3, 17-046-A-50,2002,
10P.

41. **MEYRAN.S, SADDIER.P, DUCLUZEAU.R.**

Délai de prise en charge des accidents vasculaires cérébraux ischémiques.
JAMA. Supplément au numéro 238 jan 1992; 17:29-38.

42. **MIRALLES. M.**

The role of the circle of Willis in carotid occlusions assessment with phase
contrast MR angiography and transcranial duplex.

Eur.J.vasc endovasc.surg 1995;24(2):71-79.

43. **MOUANODJI. M, MAHAMAT. H, DJIKOLOUM. D, COLL.**

L'hypertension artérielle au Service des Urgences Médico- Chirurgicales. A
propos de 139 cas observés à l'hôpital général de N'Djamena. Arch Mal Cœur
Vaiss 2000; 93: 997-1001.

44. **OSSEBY.G.V, MINIER.D, COUVREUR.G, MOREAU.T, GIROUD.M.**

Epidémiologie et physiopathologie des accidents vasculaires cérébraux artériels
Orugs Perspective, France, Septembre 2002, P 2-10.

45. **PAGES.M.**

AVC de l'adulte. Epidémiologie et mécanisme In : Pélissier J (eds)Hémiplégie
vasculaire de l'adulte et médecine de reeducation.Problème en médecine de
reeducation.Paris : Masson 1988 :1-7 .

46. **PIERRE. A.**

Accidents vasculaires cérébraux Epidémiologie, étiologie, physiopathologie,
diagnostic, évolution, traitement.

La Revue du praticien 1998 ; 48 : 1939-1951.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

47. POIRIER. J, GRAY. Y. F, ESCOUROLLE. R.

Les accidents vasculaires cérébraux.

Manuel de neurologie (Paris) 1989 ; 3 : 82-86.

48.SIDIBE.S, KANE.M, TOURE.M, KEITA.A, GUINTO.C.O, TRAORE.I.

Le scanner cérébral et urgences cranio-céphaliques V^o congrès de la société de radiologie d'Afrique noire francophone (Bamako)

Février 2000 :92P.

49. VITTE. E, CHEVALIER. J. M.

Le cerveau Neuroanatomie, 1ère édition Flammarion, Paris, 1997.151P.

50. WALLON.P.

Les accidents vasculaires cérébraux en Nouvelle Calédonie. Une étude prospective sur 2 ans (1995-1996).1P.

ANNEXES

QUELQUES SYMBOLES

<: Inférieur

>: Supérieur

%: Pourcentage

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Koké Lamine

Titre de la Thèse : Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux dans le service de réanimation du CHU de Kati.

Ville de Soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et D'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt :

Le service de réanimation du CHU de Kati.

Notre but était d'évaluer la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux dans le service de réanimation du CHU de Kati.

Résumé :

Notre étude était retro-prospective et descriptive et concernait 40 patients adressés à notre service pour AVC ayant eu une tomodensimétrie cérébrale entre 2007 et 2011.

Dans notre étude les hommes étaient prédominants par rapport aux Femmes représentant respectivement 55 et 45%. L'âge moyen de survenu était de 56ans avec des extrêmes de 22 et 81 ans.

Koké Lamine TRAORE

Thèse médecine

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

L'HTA était le facteur de risque dominant 75%.

Dans 40% des cas le score de Glasgow était entre 6 et 8. Les résultats du scanner ont permis de diagnostiquer 21 cas d'AVC ischémiques soit 52,50% et 19 cas d'AVC hémorragiques soit 47,50%. La mortalité était de 62,50% et la morbidité 30%.

Mots clés : AVC, TDM, facteurs de risque, ischémie, hémorragie.

ANNEXE II

CAS CLINIQUE I : Madame .A.K. Âgée de 62 ans, ménagère, hypertendue connue, admise dans le service pour altération de la conscience chez qui :

-L'examen général : retrouve une $T^{\circ} = 38,5^{\circ}\text{C}$, avec un état général altéré,

-L'examen ORL : Normal,

-L'examen cardio-vasculaire : Cœur audible et régulier, sans bruits surajoutés avec FC=90btt/mn ; TA=260/139mmHg,

-L'examen pleuro-pulmonaire : MV perçu avec des encombrements dans les deux bases pulmonaires, FR=40cycles /mn ; SaPO₂=98%,

-L'examen ostéo-articulaire : Normal,

-L'examen neurologique : retrouve un Score de Glasgow=09/15(OY=02 /4 ; RV=02/4 ; RM=05/6) avec présence d'une hémiparésie gauche,

-L'examen abdominal : Normal.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Hypothèses diagnostiques :

-Broncho-pneumopathie sur AVC($T^{\circ}= 38,5^{\circ}$; des encombrements dans les deux bases pulmonaires ; SG=09/15; TA=260/139mmHg, présence d'une hémiparésie gauche),

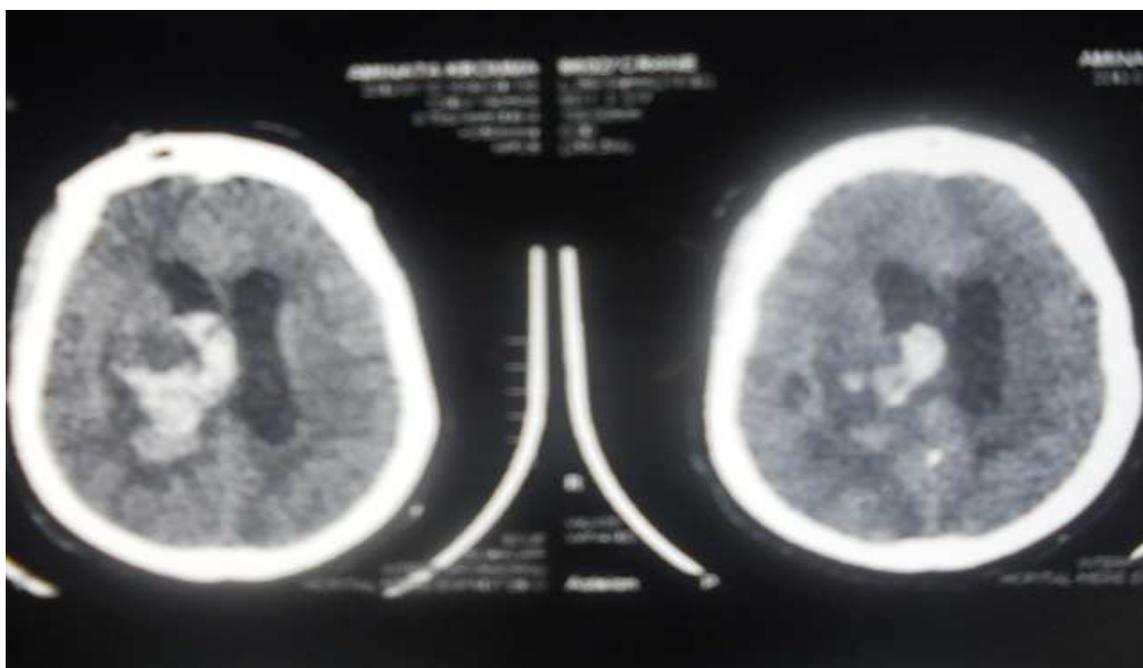
-AVC (TA=260/139mmHg, présence d'une hémiparésie gauche, SG=09/15).

Examens complémentaires :

GB=15,50 $10^3/\text{mm}^3$; GR=3,83 $10^6/\text{mm}^3$; Hb=9,40g/dl; VGM=80 ;
Plaquettes=279 $10^3/\text{mm}^3$;

CCMH=30,60 ;Gra(88,70%) ;Créat=181micromol/l ;Glycémie=5,9mmol/l ;Chol
estérol=113mg/dl ;HDL=2,8mmol/l ;LDL=3,30 mmol/l ;GE=Négative ;

- **Scanner cérébral :** AVC hémorragique tempo-pariétal interne droit + inondation ventriculaire.



Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

- **Radiographie pulmonaire** : Non réalisée pour faute de moyens financiers.

Conduite à tenir :

1. Conditionnement :

- Lurette à O₂ (4-6l/mn),
- Voie veineuse périphérique,
- Sonde naso-gastrique,
- Sonde urinaire,
- Aspiration.

2. Traitement :

- RH₂O= 30ml/kg/24H à base de SSI 0, 9%,
- Antihypertenseurs=

Loxen 10mg : Dose d'attaque=8-15mg/h à la SAP ; Dose d'entretien=2-4mg/h

NB : Jusqu'à avoir une tension souhaitée c'est-à-dire ne pas faire baisser les chiffres tensionnels à 25%,

Captopril HCT 50/25mg/24H en per os,

- Antibiothérapie= Augmentin 1g/8H en IVD,
- Antipyrétique/Antalgique= Perfalgan 1g/06H en perfusion.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

L'évolution : a été marquée par une aggravation de l'altération de la conscience avec un score de Glasgow à 04/15 qui a nécessité une intubation oro-trachéale, malgré tout la patiente est décédée.

CAS CLINIQUE II : Mr M.K. âgé de 62 ans, hypertendu, admis dans le service pour altération de la conscience chez qui :

-L'examen général : retrouve une $T^{\circ} = 38,6^{\circ}$, avec un état général altéré,

-L'examen ORL : Normal,

-L'examen cardio-vasculaire : Cœur audible et régulier, sans bruits surajoutés avec FC=67btt/mn ; TA=185/125mmHg,

-L'examen pleuro-pulmonaire : MV perçu avec des crépitations dans les deux bases pulmonaires, FR=20cycles /mn ; SaPO₂=99%,

-L'examen ostéo-articulaire : Normal,

-L'examen neurologique : retrouve un Score de Glasgow=09/15(OY=02 /4 ; RV=02/4 ; RM=05/6) sans déficits sensitivomoteurs,

-L'examen abdominal : Normal.

Hypothèses diagnostiques :

-Sepsis sévère à point de départ pulmonaire sur AVC($T^{\circ} = 38,6^{\circ}$, crépitation, SG=09/15, TA=185/125mmHg),

-AVC (SG=09/15, TA=185/125mmHg).

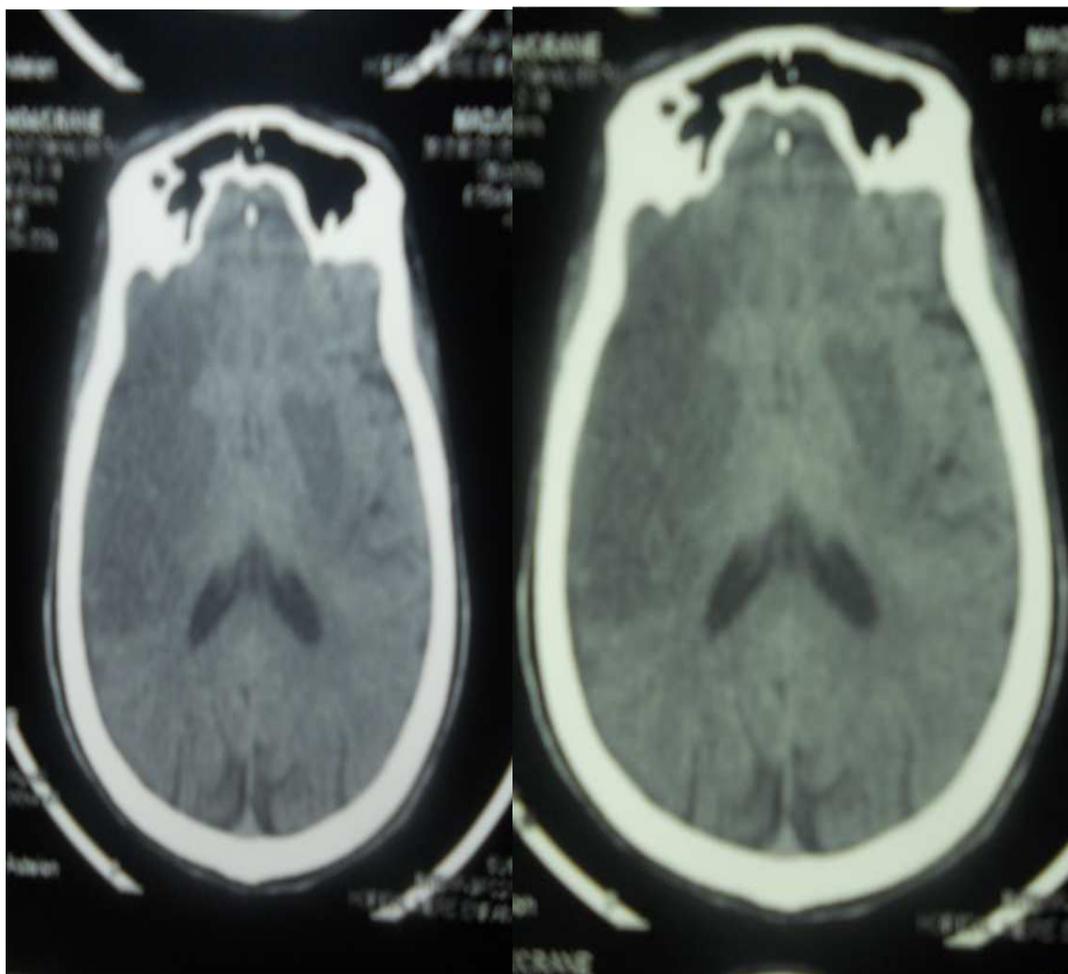
Examens complémentaires :

GB=10,6 $10^3/mm^3$; GR=3,67 $10^6/mm^3$; Hb=10,3 g/dl ; VGM=83 ;

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Plaquettes=259 10³/mm³ ; CCMH=33,7 ; Créat=117micromol/l ;
Glycémie=5,4mmol/l ; Cholestérol=213mg/dl ; HDL=2,1mmol/l ; LDL=2,30
mmol/l ; Hémoculture=non réalisée pour faute de non disponibilité.

- **Scanner cérébral** : AVC ischémique tempo-pariétal droit.



- **Radiographie pulmonaire** : Normale.

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Conduite à tenir :

1. Conditionnement :

- Lurette à O₂ (4-6l/mn),
- Voie veineuse périphérique,
- Sonde naso-gastrique,
- Sonde urinaire,

2. Traitement :

-RH₂O= 35ml/kg à base de SSI 0,9%,

-Antihypertenseurs=

Loxen 10mg : Dose d'attaque=8-15mg/h à la SAP ; Dose d'entretien=2-4mg/h

NB : Jusqu'à avoir une tension souhaitée c'est-à-dire ne pas faire baisser les chiffres tensionnels à 25%,

Captopril HCT 50/25mg/24H per os,

-Anticoagulant : Troynoxa 40mg/24H en sous-cutané,

-Antiagrégant : Aspégic 100mg/24Hper os,

-Antibiotique probabiliste : Augmentin 1g/8H en IVD.

L'évolution : a été favorable avec transfert du patient à la médecine.

ANNEXE III

FICHE D'ENQUETE

Situation matrimoniale et professionnelle

1. Nom	2. Prénom	3. Age
4. Sexe	5. Adresse	6. Situation matrimoniale
7. Provenance	8. Motif d'hospitalisation	9. Date de sortie
10. Diagnostic de sortie	11. Profession	12. Niveau d'étude

Elements de diagnostic

13. Eléments de diagnostic :		
1. AIT <input type="radio"/>	2. Installation brutale <input type="radio"/>	3. Installation progressive <input type="radio"/>
4. Déficit neurologique <input type="radio"/>	5. Présence de facteurs de risque <input type="radio"/>	

Antecedents

14. Antécédents :	
1. Médicaux	2. Chirurgicaux
3. Familiaux	4. Autres

Facteurs de risque

15. Facteurs de risques :		
1. HTA <input type="radio"/>	2. Tabac <input type="radio"/>	3. Obésité <input type="radio"/>
4. Diabète <input type="radio"/>	5. Cardiomyopathie <input type="radio"/>	6. Autres <input type="radio"/>

16. Traitements en cours

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Examens cliniques

17. Signes généraux :

T.A Pouls Fréquence respiratoire Température

17.1. Plis de déshydratation :

1. Absents 2. Modérés 3. Sévères

17.2. Conjonctives :

1. Colorées 2. Pâleurs 3. Ictères

18. Signes physiques :

18.1. Auscultation cardiaque :

1. Normale 2. Tachycardie 3. Bradycardie 4. Bruit surajouté

18.2. Auscultation pulmonaire :

1. Normale 2. Râles 3. Sibilants 4. Autres

18.3. Palpation abdominale :

1. Normale 2. Organomégalie 3. Autres à signaler

19. Examen neurologique :

Score de Glasgow : a. Inf. à 6 b. 6-8 c. 9-13 d. Sup à 13

ROT : 1. Oui 2. Non

Babinski : 1. Oui 2. Non

Convulsion: 1. Absente 2. Intermittente 3. Permanente

Signes de localisation : 1. Oui 2. Non

20. Déficit neurologique :

1. Paralysie faciale 2. Hémiplégie 3. Aphasie 4. Hypoesthésie

5. Monoplégie 6. Myosis 7. Anisocorie 8. Mydriase

9. Strabisme divergent 10. Autres

Prise en charge

22. Abord veineux :

Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Périphérique :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
Central :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
23. Oxygénothérapie :.....l/heure				
24. Aspiration	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
25. Intubation	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
26. Respiration artificielle	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
27. Kinésithérapie	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
28. Sonde nasogastrique	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
29. Sonde urinaire	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
30. Traitement spécifique				
30.1. Médicaments Doses Durée du traitement				
30.2. Nutrition entérale	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
30.3. 30.4. Autres	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
30.5. Trachéotomie	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>

Evolution et complications

31. Complications				
31.1. Cardiaques :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
31.2. Pulmonaires :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
31.3. Neurologique :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
31.4. Autres :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
32. Evolution				
32.1. Favorables sans séquelles :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
32.2. Favorables avec séquelles :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
32.3. Décédé :	1. Oui	<input type="checkbox"/>	2. Non	<input type="checkbox"/>
33. Séquelle de sortie				
34. Durée du séjour en réanimation				

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples devant l'effigie d'Hippocrate, 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 leur père.

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

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

Je le jure!!!