UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Les affections neurochirurgicales chez l’adulte au chu Kamenge : prise en charge et évolution

Gishinza, Pacifique; Directeur de Thèse : Dr Jean Bosco Bizimana

2021-03
UB, Faculté de Médecine
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/706

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DE MEDECINE

« LES AFFECTIONS NEUROCHIRURGICALES CHEZ L'ADULTE AU CHU KAMENGE : PRISE EN CHARGE ET EVOLUTION »

Par

Pacifique GISHINZA

Directeur de Thèse **:**

Dr Jean Bosco BIZIMANA

Thèse présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du Grade de **Docteur en médecine.**

Bujumbura, Mars 2021

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY

1. Président: Pr Léopold NZISABIRA : Neurologue, Neurologie
2. Directeur: Dr Jean Bosco BIZIMANA: Neurochirurgien, Neuro-anatomie
3. Secrétaire: Dr Désiré HABONIMANA: Epidémiologiste, Epidémiologie, Méthodologie de recherche

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ET LEURS COURS/ Année Académique : 2019-2020

I. BUREAU DECANAL

1. Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA	Doyen
2. Pr Martin MANIRAKIZA	1er Vice-Doyen
3. Pr Désiré NISUBIRE	2ème Vice-Doyen

II. PROFESSEURS EMERITES

1. Pr Evariste NDABANEZE
2. Pr Gabriel NDAYISABA
3. Pr Richard KARAYUBA

III. PROFESSEURS ORDINAIRES

1. Pr Théodore NIYONGABO	Pathologie infectieuse et parasitaire
2. Pr Léopold NZISABIRA	Neurologie
3. Pr Gaspard KAMAMFU	Pneumologie
4. Pr Aloys NIYONGABO	Biochimie Structurale et Métabolique
5. Pr Frédéric NSABIYUMVA	Pharmacologie Spéciale, Endocrinologie
6. Pr Rénovât NTAGIRABIRI	Gastro-entérologie, Hépatologie
7. Pr Elysée BARANSAKA	Cardiologie
8. Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA	Hépatologie, Nutrition
9. Pr Gordien NGENDAKURIYO	O.R.L
10. Pr Déogratias NIYUNGEKO	Pédiatrie

IV.PROFESSEURS ASSOCIES

1. Pr Salvator HARERIMANA	Obstétrique
2. Pr Serge BAHIMANGA	Pédiatrie
3. Pr Claudette NDAYIKUNDA	Hématologie, Hématologie clinique, Biochimie
4. Pr Hélène BUKURU	Pédiatrie, Néonatologie
5. Pr Joseph NYANDWI	Néphrologie, Sémiologie et Physiologie Néphrologique
6. Pr Sylvestre BAZIKAMWE	Gynécologie-Obstétrique et Soins Maternels et Infantiles
7. Pr J. Claude NIYONDIKO	Anatomie
8. Pr Eugène NDIRAHISHA	Endocrinologie, Physiologie et Sémiologie Cardiaque
9. Pr François NDIKUMWENAYO	Physiologie, Education à la citoyenneté
10. Pr Patrice BARASUKANA	Neuroanatomie et Sémiologie Neurologique
11. Pr Sébastien MANIRAKIZA	Imagerie Médicale
12. Pr Déogratias NTUKAMAZINA	Gynécologie-Obstétrique
13. Pr Alexis SINZAKARAYE	Rhumatologie et Médecine Physique et de Réadaptation
14. Pr Martin MANIRAKIZA	Pathologie Infectieuse et Parasitaire, Endocrinologie
15. Pr Levi KANDEKE	Ophtalmologie
16. Pr Pontien NDABASHINZE	Pédiatrie
17. Pr Léonard BIVAHAGUMYE	Anatomie Tête et Cou, Sémiologie Chirurgicale.

18. Pr Stanislas HARAKANDI	Soins Palliatifs, Anesthésie – Réanimation
19. Pr AMANI Moïbéni	Sémiologie Médicale, Physiologie et Sémiologie Digestive
20. Pr Gilbert NDAYIZEYE	Anatomie
21. Pr Paul BANDEREMBAKO	Urologie
22. Pr Louis NGENDAHAYO	Anatomie pathologie
23. Pr Hermann NIMPAYE	Parasitologie, Entomologie Médicale
24. Pr Désiré NISUBIRE	Biologie Moléculaire, Cytologie et Génétique

V.CHARGES DE COURS

1. Dr Zacharie NDIZEYE	Méthodologie de la Recherche, Epidémiologie et Déontologie
2. Dr Emmanuel GIKORO	Imagerie Médicale
3. Dr Daniel NDUWAYO	Neurophysiologie
4. Dr NDAYISHIMIYE Alice	Pédiatrie
5. Dr MUREKATETE Chantal	Radiologie
6. Dr Jean Claude MBONICURA	Pathologie Chirurgicale
7. Dr Thierry SIBOMANA	Pneumologie
8. Dr Thoto Shabani MAREBO	Urologie
9. Dr Jean Bosco BIZIMANA	Neuroanatomie

VI CHARGES D'ENSEIGNEMENT

1. Dr Jacques NDIKUBAGENZI	Hygiène, Epidémiologie et Socioanthropolgie
2. Dr Sandra NKURUNZIZA	Initiation à la Santé Publique
3. Dr Désiré HABONOMANA	Epidémiologie, Méthodologie de la Recherche
4. Dr Jean Claude NKURUNZIZA	Administration des Services de Santé, Démographie

VII MAITRE ASSISTANTS

1.Mme Claire NDAYIKENGURUKIYE	Immunologie, Bactériologie, Virologie et Mycologie
2. Phn Ramadhan NYANDWI	Pharmacologie Générale

VIII ASSISTANTS

1. Dr Paulin BARAMBURIYE	Anatomie (en formation)
2. Dr Roméo IRANKUNDA	Physiologie (en formation)
3. Dr IRANGABIYE Eloi	Anatomie Pathologique (en formation)
4. Dr NTAWUYAMARA Epipode	Dermatologie (en formation)
5. Dr Evrard NIYONKURU	Anatomie Pathologie (en formation)

ENSEIGNANTS A TEMPS PARTIEL

1. Dr Elie MUPERA	C.C : Dermatologie
2. Dr Sylvère SAKUBU	C.C : Psychiatrie
3. Dr Gaspard MARERWA	C.C: Anatomie Pathologie Spéciale
4. Dr Thaddée BARANCIRA	C.C : Physique
5. Dr Léopold HAVYARIMANA	C.C: Chimie Générale et Organique

6. Dr KAYOYA Jean Bosco	C.C : Bio statistique
7. Dr Juvénal MUYUKU	C.E : Stomatologie
8. Mr Bonaventure NIYOYANDOYE	C.C : Psychologie Générale
9. Mme Joëlle GATORE	A : Maths
10. Mr Ferdinand NCABWENGE	A: Anglais Médical
11. Mme Michelle MUKESHIMANA	CC : Informatique
12. Mme Patricie BARAHINDUKA	A : Soins Infirmiers
13. Dr KAMO Emmanuel	CC : Médecine du Travail
14. Dr Sylvain NIYONKURU	CC : Sémiologie Chirurgicale I
15. Dr Canisius HAVYARIMANA	CC : Sémiologie Chirurgicale II
16. Dr Didier KAMATARI	CC : Anatomie
17. Dr NDAYIRORE Révérien	CC : Urologie
18. Dr NIMUBONA Stève	CC : Traumatologie
19. Dr BAMPOYE Freddy	Anesthésie- Réanimation
20. Dr NDAYISABA Carter	Anesthésie-Réanimation

DEDICACES

A Dieu tout puissant

A mes parents

A mes frères

A mes oncles et tantes

A mes cousins et cousines

A tous mes enseignants

A toutes mes connaissances

A la 35ème promotion de la faculté de médecine

Je dédie cette thèse.

REMERCIEMENTS

Au **Dr Jean Bosco BIZIMANA,** Vous avez accepté avec spontanéité de guider mes premiers pas dans la recherche. Malgré vos multiples responsabilités, vous étiez toujours disponible et prêt à m'écouter. Votre amour du travail bien fait et votre raisonnement scientifique me serviront toujours de modèle. Trouvez ici le témoignage de mon respect et de ma reconnaissance.

Au Pr Léopold NZISABIRA, Vous me faites un grand honneur malgré vos nombreuses occupations en acceptant d'examiner ce travail. Votre rigueur de travail et votre amour d'un travail bien fait m'ont marqué : soyez rassuré de mon respect et de ma gratitude.

Au Dr Désiré HABONIMANA, C'est une immense fierté de vous compter parmi mes juges dans ce travail. Trouvez ici le témoignage de ma gratitude, de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A la 35ème promotion de la faculté de médecine de Bujumbura pour les joies et les peines partagées.

A tous ce qui, de loin ou de près, ont contribué à notre formation et particulièrement à la réalisation de ce travail.

Je dis sincèrement merci à vous tous.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

%	: Pourcentage
ATB	: Antibiotique
AVP	: Accident de la voie publique
CHU	: Centre hospitalier universitaire
CHUK	: Centre hospitalier universitaire de Kamenge
HED	: Hématome extra dural
HMK	: Hôpital militaire Kamenge
HSD	: Hématome sous dural
HSDA	: Hématome sous dural aigu
HSDC	: Hématome sous dural chronique
HTIC	: Hypertension intracrânienne
IRM	: Imagerie par résonance magnétique
MPR	: Médecine physique et de réadaptation
OMS	: Organisation mondial de la santé
SAT	: Sérum antitétanique
SGS	: Score de Glasgow
SNC	: Système nerveux central
SNP	: Système nerveux périphérique
TC	: Traumatisme crânien
TCL	: Traumatisme crânien léger
TDM	: Tomodensitométrie

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Différents plans du scalp 4

Figure 2 : Ostéologie de la boite crânienne 5

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Types de lésions encéphaliques primaires 10
Tableau II : Répartition des patients selon le sexe et l'âge 19
Tableau III : Répartition des patients selon les affections. 20
Tableau IV : Répartition des patients selon les signes cliniques. 21
Tableau V : Répartition des patients selon le diagnostic paraclinique. 22
Tableau VI : Répartition des patients selon le traitement 23
Tableau VII : Répartition des patients selon l'évolution 24

TABLE DES MATIERES

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY i

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ET LEURS COURS/ Année Académique : 2019-2020 ii

DEDICACES vii

REMERCIEMENTS viii

SIGLES ET ABBREVIATIONS ix

LISTE DES FIGURES x

LISTE DES TABLEAUX xi

TABLE DES MATIERES xii

AVANT PROPOS xvi

0. INTRODUCTION 1

0.1. Objectifs de l'étude 2

0.1.1. Objectif général. 2

0.1.2. Objectifs spécifiques. 2

CHAPITRE I. GENERARITES 3

I.1. Définition 3

I.2. Rappels anatomiques 3

I.2.1. Le scalp. 3

I.2.2. Le système nerveux 4

I.2.2.1. Ostéologie : La cavité crânio-rachidienne 4

I.2.2.2. Système nerveux central 5

I.2.2.2.1. L'encéphale. 5

I.2.2.2.2. La moelle épinière 7

I.2.2.3. Système nerveux périphérique 8

I.3. Principales pathologies neurochirurgicales de l'adulte. 8

I.3.1. Pathologies traumatiques 8

I.3.1.1. Traumatisme crânien. 8

I. 3.1.1.1. Définition. 8

I.3.1.1.2. Épidémiologie. 9

I.3.1.1.3. Types des lésions. 9

I.3.1.2. Traumatisme du rachis. 12

I.3.1.2.1. Définition. 12

I.3.1.2.2. Epidémiologie. 12

I.3.1.2.3. Types des lésions. 12

I.3.2. Pathologies tumorales 13

I.3.2.1. Définition 13

I.3.2.2. Types des tumeurs 13

I.3.3. Pathologies infectieuses 14

I.4. Diagnostic positif 14

I.5. Traitement chirurgical 15

CHAPITRE II. MATERIELS ET METHODES 17

II.1. Matériels 17

II.1.1. Période d'étude 17

II.1.2. Lieu d'étude 17

II.1.3. Population d'étude 17

II.1.4. Critères d'inclusion 17

II.1.5. Critères d'exclusion 17

II.2. Méthode 18

II.2.1. Type d'étude 18

II.2.2. Recueil des données 18

II.2.3. Saisie, traitement et analyse des données 18

II.3. Limites de l'étude 18

CHAPITRE III. RESULTATS 19

III. 1. Données épidémiologiques 19

III.2. Type de pathologie 20

..... 20

III.3. Diagnostic clinique 21

III.4. Examens paracliniques. 22

III.5. Traitement 23

III.6. Evolution 24

III.6.1. Décès. 24

CHAPITRE IV. DISCUSSION, COMMENTAIRES ET REVUE DE LA LITTERATURE. 25

IV.1. Données épidémiologiques 25

IV. 1.1. La fréquence d'hospitalisation 25

IV.1.2. Sexe 25

IV.1.3. Age 26

IV.2. Principales étiologies. 27

IV.2.1. Principales pathologies rencontrées 27

IV.2.1.1. Affections traumatiques 27
IV.2.1.2. Affections tumorales 28
IV.3. Diagnostic 28
IV.3.1. Diagnostic clinique 28
IV.3.1.1. Affections traumatiques 28
IV.3.1.1.1. Traumatisme crânien 28
IV.3.1.1.2. Traumatisme du rachis 28
IV.3.1.2. Affections tumorales. 29
IV.3.2. Examens paracliniques 29
IV.4. Traitement 30
IV.4.1. Traitement médical 30
IV.4.2. Traitement chirurgical 30
IV.4.2.1. Fréquence opératoire. 30
IV.4.2.2. Technique chirurgicale 31
IV.5. Evolution 31
IV.5.1. Décès 31
CHAPITRE V. CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS 33
V.1. CONCLUSIONS 33
V.2. SUGGESTIONS 34
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES. 35
ANNEXE 41
SERMENT DE GENEVE 46
RESUME 47

AVANT PROPOS

Les affections neurochirurgicales chez l'adulte constituent un problème de santé majeure. Les moyens paracliniques de confirmation diagnostique sont coûteux et difficilement accessibles à la population Burundaise.

Les complications consécutives à ces affections nécessitent une durée d'hospitalisation relativement longue pour pouvoir espérer une récupération des capacités sensitivomotrices.

Notre étude permet de faire un bilan d'activité de la prise en charge et de l'évolution de ces affections au CHUK.

De ce fait, elle permet d'émettre des recommandations pour améliorer leur prise en charge et prévenir les séquelles et les complications entrainées par ces affections.

0. INTRODUCTION

La pathologie neurochirurgicale chez l'adulte est très polymorphe et représente une part importante de l'exercice chirurgical surtout dans les pays développés. Elle constitue un défi majeur qui, néanmoins a été déjà entamé dans les pays en voie de développement comme notre pays [1]. Elle est une cause de consultation très fréquente dans les services d'Urgence, quel que soit le type de centre hospitalier, mais également du fait du coût que sa prise en charge induit de manière immédiate, ou à plus long terme (prise en charge des complications ou des séquelles) [2].

Les pathologies traumatiques, dégénératives, vasculaires et tumorales sont les principales pathologies rencontrées dans les services de neurochirurgie [3].

De façon globale, les accidents de la voie publique sont responsables de 70% des traumatismes cranioencéphaliques. Ces derniers représentent à eux seuls la quatrième cause de mortalité et d'invalidité dans les pays développés [4].

L'incidence de ces affections dans la population subsaharienne est mal définie du fait en raison du manque de moyens diagnostiques et de la difficulté de leur prise en charge. En effet, le diagnostic positif de la plupart de ces affections est réalisé par des examens para cliniques coûteux et souvent inaccessibles (Imagerie par résonance magnétique, scanner, angiographie…) et leur prise en charge surtout chirurgicale nécessite un personnel multidisciplinaire bien qualifié et un matériel sophistiqué et coûteux [5].

Au Burundi ; la même problématique se pose avec le sous diagnostic et les difficultés de prise en charge accentué par la rareté des spécialistes en la matière et des structures de soins adaptés [1].

A travers le reste du monde, si beaucoup d'études ont été réalisées sur les différentes affections neurochirurgicales, au Burundi très peu d'études ont été effectuées.

Nous nous proposons de mener cette étude afin de faire un bilan d'activité de cette pratique chirurgicale récente au CHUK (Centre hospitalier universitaire de Kamenge).

0.1. Objectifs de l'étude

0.1.1. Objectif général.

L'Objectif principal de cette étude est de rapporter au public les résultats préliminaires de la prise en charge des affections neurochirurgicales chez l'adulte au CHUK.

0.1.2. Objectifs spécifiques.

- Identifier les principales affections neurochirurgicales de l'adulte rencontrées et traitées au CHUK et étudier l'épidémiologie de ces affections;
- Etudier les paramètres diagnostiques, thérapeutiques de ces affections ;
- Déterminer l'évolution et le pronostic final à court et à moyen terme des cas opérés.

CHAPITRE I. GENERARITES

I.1. Définition

La neurochirurgie est une discipline chirurgicale traitant les pathologies touchant le cerveau, la moelle épinière, les nerfs crâniens, les nerfs périphériques ainsi que leurs enveloppes (crâne, colonne vertébrale) [3].

Les principaux domaines de la neurochirurgie sont : traumatismes crâniens et rachidiens, tumeurs cérébrales, hypophysaires, anévrysmes, des malformations vasculaires et des pathologies dégénératives du SNC (Système nerveux central et ses enveloppes) [2].

I.2. Rappels anatomiques

I.2.1. Le scalp.

Le cuir chevelu est caractérisé par son épaisseur et sa rigidité. Les bulbes pileux prennent naissance à la jonction dermo-hypodermique, zone qu'il faut éviter de traumatiser lors de l'hémostase et de la réalisation des sutures car à l'origine d'alopécies transitoires et parfois définitives. La galéa est le prolongement du plan musculo-aponévrotique occipito-frontal. Elle est constituée de plusieurs feuillets : la lame supra-périostique, la lame sous-épicrânienne, l'aponévrose épicrânienne et la lame sus-épicrânienne. L’espace de Merkel se trouve sous la galéa, constituant un espace de glissement avasculaire et alvéolaire. Le périoste est mince et tapisse la voûte crânienne et adhère peu à la table externe de la voûte crânienne, sauf le long des sutures où il est intimement lié [6,7].

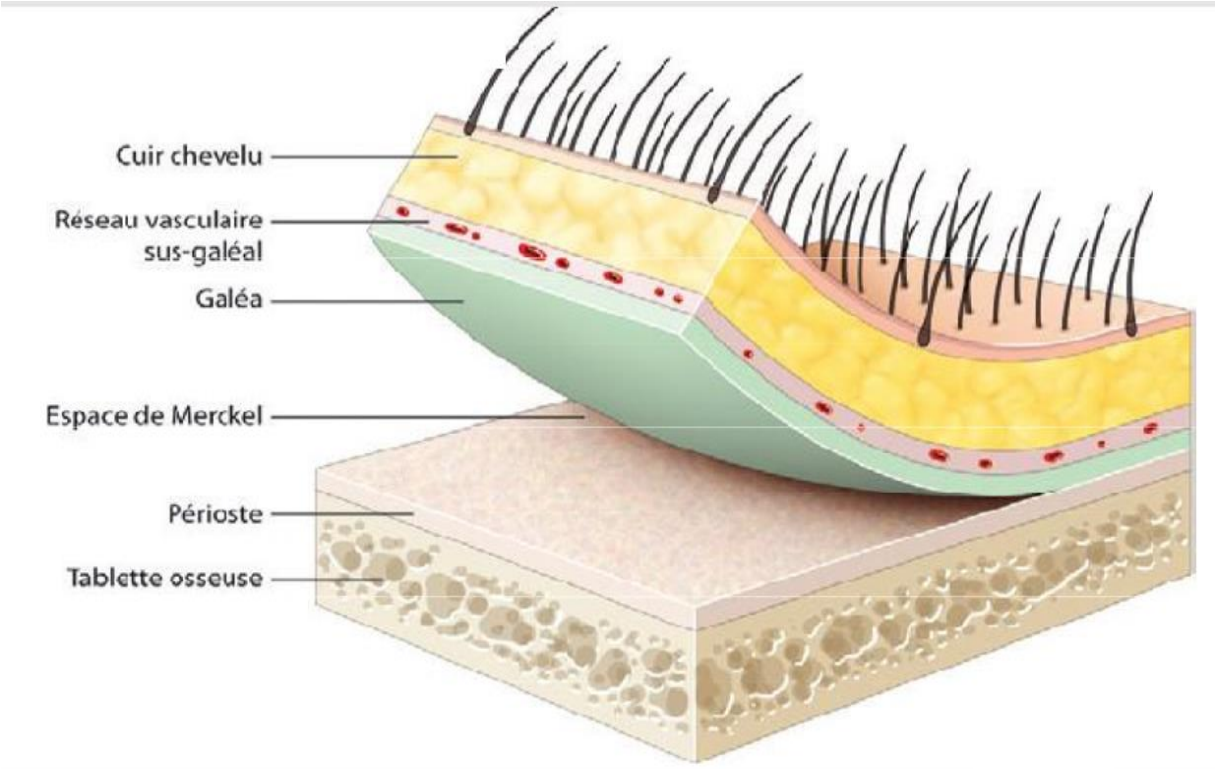


Figure 1 : Différents plans du scalp.

I.2.2. Le système nerveux

Il est composé de deux parties :

- Une partie centrale contenue dans la cavité crânio -rachidienne : c'est le système nerveux central (ou névraxe) ;
- Un système nerveux périphérique constitué par les nerfs reliant le SNC à toutes les parties de l'organisme.

I.2.2.1. Ostéologie : La cavité crânio-rachidienne

- **L'ostéologie du crâne**

Le squelette de la tête comprend la voûte crânienne et la face. Le crâne est formé de 29 os dont 11 sont pairs.

Elle est divisée en deux parties par la faux du cerveau : l'étage sus-tentoriel en position antérieure qui contient les hémisphères cérébraux et l'étage sous-tentoriel qui contient le cervelet et le tronc cérébral [5,8].

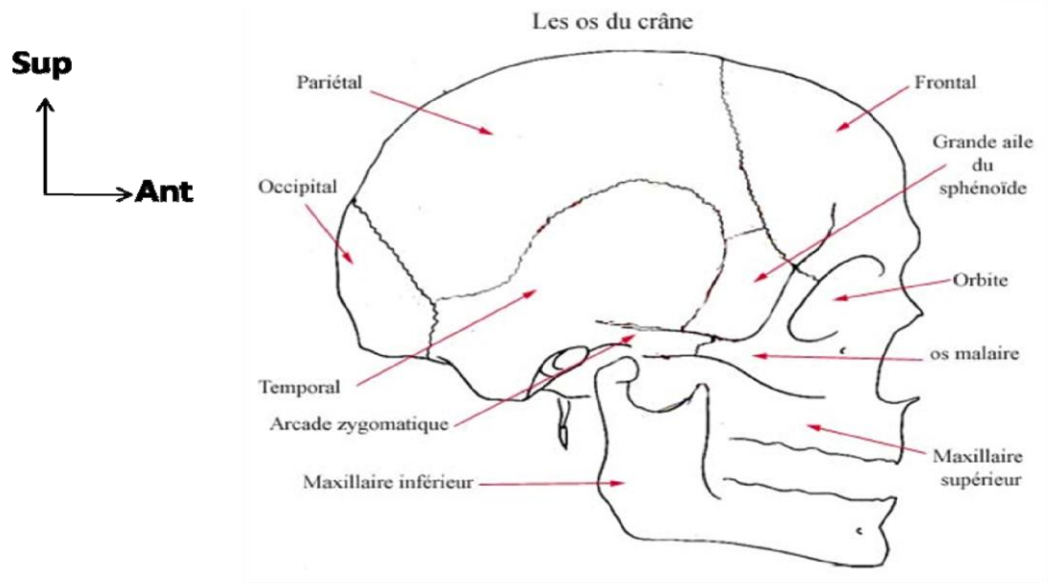


Figure 2 : Ostéologie de la boite crânienne.

- **Le rachis**.

Il est formé par l'empilement de vertèbres dont le nombre varie de 33 à 35.

Le rachis se situe dans la partie postérieure du tronc depuis la base du crâne jusqu'à la région pelvienne. Elle comprend :

- ✓ Le rachis cervical formé de sept vertèbres.
- ✓ Le rachis dorsal formé de douze vertèbres.
- ✓ Le rachis lombaire formé de cinq vertèbres.
- ✓ Le rachis sacro coccygien formé de sept à neuf vertèbres.

I.2.2.2. Système nerveux central

Le système nerveux central comprend l'encéphale et la moelle épinière.

I.2.2.2.1. L'encéphale.

Chez l'adulte, l'encéphale est formé de plusieurs structures qui se développent à partir de cinq subdivisions : Le télencéphale, le diencéphale, le mésencéphale, le métencéphale et le myélencéphale.

1. Télencéphale : Il comprend chez l'adulte, les hémisphères cérébraux droit et gauche. La surface externe des hémisphères cérébraux est constituée de substance grise contenant des neurones amyélinisés. Cette couche superficielle

s'appelle cortex cérébral. La partie profonde de chaque hémisphère cérébral se compose de noyaux gris centraux. La substance grise du cortex est séparée de ces noyaux par la substance blanche. A la surface des hémisphères cérébraux se trouve des saillies flexueuses appelées circonvolutions, séparées par des replis.

2. Diencéphale : Sa partie dorsale étant couverte par les hémisphères cérébraux, il est creusé d'une cavité médiane : c'est le troisième ventricule. Les principales parties du diencéphale sont : Le thalamus, l'hypothalamus et l'épithalamus.

3. Mésencéphale : Aussi appelé cerveau moyen, le mésencéphale est traversé par un fin canal appelé aqueduc de Sylvius qui relie le troisième et le quatrième ventricule.

4. Métencéphale : C'est la partie la plus antérieure du cerveau postérieur. Il se compose essentiellement du cervelet et de la protubérance. L'aqueduc de Sylvius du mésencéphale communique avec le quatrième ventricule au niveau du métencéphale.

5. Myélencéphale : Il constitue la partie la plus inférieure de l'encéphale et est connu également sous le nom de bulbe rachidien. Il compose avec la protubérance et le mésencéphale, le tronc cérébral. Le bulbe rachidien se prolonge dans la moelle épinière. Il est creusé d'une cavité centrale, le quatrième ventricule qui se continue dans la moelle par le canal de l'épendyme.

6. Les ventricules : Ils sont au nombre de quatre : Les deux ventricules latéraux, le troisième et le quatrième ventricule.

- Les ventricules latéraux : Chaque hémisphère cérébral comprend une cavité appelée ventricule latérale. La plus grande partie du ventricule loge dans le lobe pariétal. Des prolongements appelés cornes s'étendent du lobe frontal aux lobes occipital et temporal. Les deux ventricules latéraux sont séparés l'un de l'autre par une cloison verticale appelée septum lucidum. Chaque ventricule latéral communique avec le troisième ventricule par un petit orifice dans le septum lucidum appelé trou de Moro (foramen inter ventriculaire).
- Le troisième ventricule : C'est une étroite cavité impaire logée dans le diencéphale. Les masses droite et gauche du thalamus forment ses parois latérales. Il est traversé par la commissure grise (commissure interhémisphérique) qui réunit les deux masses thalamiques. Il

communique avec le quatrième ventricule par un canal qui traverse le mésencéphale, c'est l'aqueduc de Sylvius.

- Le quatrième ventricule : Cavité pyramidale située dans la fosse cérébrale postérieure, entre le tronc cérébral en avant et le cervelet en arrière. Ses parois latérales sont percées de deux orifices (les trous de Luschka), et sa partie médiane percée d'un seul orifice (trou de Magendi).

I.2.2.2.2. La moelle épinière

Elle est contenue dans le canal médullaire et mesure en moyenne 45 cm de long et 1cm de large.

A chaque étage vertébral, la moelle spinale donne naissance à deux racines nerveuses :

- l'une, postérieure : sensitive, comprend le ganglion spinal ;
- l'autre, antérieure : motrice, est dépourvue de ganglion.

A partir de la 2ème vertèbre lombaire, la moelle se continue par un paquet de racines nerveuses appelé « queue de cheval » [8].

Le système nerveux central est entièrement recouvert par trois couches de tissu conjonctif, appelées **méninges**. Celles-ci sont composées de la dure-mère, de l'arachnoïde et de la Pie-mère.

- **La dure-mère :** C'est la méninge la plus externe et la membrane résistante formée de tissu conjonctif fibreux. Autour de l'encéphale, elle présente deux feuillets, le feuillet le plus externe qui adhère fermement aux os du crâne auxquels il sert de périoste et le feuillet interne qui se transforme en dure-mère de la moelle épinière.
- **L'arachnoïde :** Elle est formée par une membrane mince qui adhère à la face interne de la dure-mère, elle est séparée de celle-ci par un espace étroit : **espace sous dural.** Entre l'arachnoïde et la plus profonde des méninges (la pie-mère) se trouve l'espace sous arachnoïdien qui contient du liquide céphalorachidien. L'espace sous arachnoïdien est rempli de travées issues de l'arachnoïde.
- **La pie-mère :** C'est la méninge la plus interne, elle est formée par une fine membrane richement vascularisée, formée de tissu conjonctif lâche. La pie-mère adhère intimement à l'encéphale et à la moelle épinière dont elle épouse tous les replis, scissures et sillons. Dans le toit des ventricules,

la pie-mère et l'arachnoïde sont modifiées et participent à la formation des plexus choroïdes.

I.2.2.3. Système nerveux périphérique

Le SNP (Système Nerveux Périphérique) est la portion du système nerveux qui reste quand on retire le cerveau et la moelle épinière. Il est composé de nerfs et de petites fibres nerveuses de petite taille qui innervent la peau, les organes internes, les muscles et quelques autres structures anatomiques. De plus, il contient des ganglions, des amas de neurones disséminés dans l'organisme, les plus importants étant localisés près de la moelle épinière.

Au niveau de l'encéphale naissent 12 paires de nerfs crâniens innervant des groupes moteurs, sensitifs, sensoriels et glandulaires de la tête, du cou et des viscères [9].

I.3. Principales pathologies neurochirurgicales de l'adulte.

Les principales pathologies neurochirurgicales rencontrées chez l'adulte sont :

- Traumatiques ; cranio-encéphalique ou rachidien
- Tumorales
- Infectieuses
- Dégénératives
- vasculaires

I.3.1. Pathologies traumatiques

Les traumatismes du crâne et du rachis représentent la partie la plus importante de l'exercice neurochirurgical surtout dans notre contexte.

I.3.1.1. Traumatisme crânien.

I. 3.1.1.1. Définition.

Le traumatisme crânien (TC) est une atteinte mécanique de « la tête » c'est à dire : du crâne, des structures qui l'enveloppent comme le cuir chevelu et de ce qu'il contient, l'encéphale. La gravité et l'étendue des lésions dépendent de l'énergie physique mise en jeu lors de l'accident/incident qui a provoqué le traumatisme crânien [10]. On distingue :

- Le traumatisme crânien léger avec un SGS (Score de Glasgow) entre 13 et 15 ;
- Le traumatisme crânien modéré avec un SGS entre 9 et 12 ;
- Le traumatisme crânien grave avec un SGS strictement inférieur à 9 [11].

I.3.1.1.2. Épidémiologie.

Les traumatismes de tout ordre représentent la 1ère cause de mortalité avant l'âge de 45 ans [12]. On dénombre en France environ 150 000 traumatisés crâniens (TC), chaque année avec plus de 30 000 TC vivant avec des séquelles graves [13]. Au Maroc, les données hospitalières au CHU Ibn Rochd de Casablanca donnent les chiffres suivants: En 2006, 450 traumatisés crâniens sur 20 mois avec un taux de mortalité de 25,55%. En 2009, 106 traumatismes crâniens graves sur 30 mois et l'évolution était favorable dans 34,65% des cas, 21% ont été transférés et 40,6% de décès [14].

Au Mali l'incidence annuelle du traumatisme crânien est de 2000 pour 100 000 hospitalisations [15]. De nombreuses études menées dans le monde ont montré que les traumatismes crâniens représentaient un lourd fardeau pour le système de santé et l'économie des pays en voie de développement aussi bien que les pays développés [16].

Ces traumatismes crâniens sont principalement imputables aux chutes (52%), aux accidents de la voie publique (26%), aux agressions (14%) ou aux activités de sport et loisirs et touchent majoritairement les 15-30 ans [17].

I.3.1.1.3. Types des lésions.

Les lésions encéphaliques primaires entraînent une déformation voire une rupture des enveloppes (scalp, os, dure mère) pouvant entrainer plaie du scalp, fracture du crâne, HED (Hématome Extradural), HSD (Hématome sous dural) ou hématome post traumatique [18].

Tableau I : Types de lésions encéphaliques primaires

Focales	**Diffuses**
Hématome : -Epidural -Sous dural -Intracérébral	Commotion cérébrale Contusion multifocale Lésion axonale diffuse
Contusion	
Commotion cérébrale	
Lacération	

1. Hématome extra dural :

L'hématome extradural est une collection de sang entre la dure mère et la voûte crânienne souvent secondaire à une plaie de l'artère méningée moyenne ou de ses branches [10 ,19].

Elle est accompagnée dans 80% des cas d'une fracture de la voûte, rapidement compressif [20].

C'est une grande urgence neurochirurgicale dont les manifestations cliniques s'observent à partir d'un volume moyen de 25 ml. Le pronostic vital est en général engagé pour un volume de 100 ml [21].

2. Hématome sous dural aigue :

L'hématome sous dural est une collection hémorragique intra crânienne située entre la convexité externe du cerveau et la face interne de la dure-mère souvent secondaire à une plaie par déchirure ou arrachement d'une veine superficielle du cerveau [10,19]. Le terme aigu signifie son apparition dans les 72 heures succédant au traumatisme [22].

3. Hématome sous dural chronique :

C'est une collection séro-sanguine située entre la dure-mère et l'arachnoïde. Il s'agit d'une pathologie assez fréquente, qui survient le plus souvent chez les sujets de plus de 60 ans car il existe alors une certaine fragilité des vaisseaux. La prise d'un traitement anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire est également un facteur de risque de survenue de cette pathologie [23].

4. Hématome intracérébral :

La boite crânienne étant inostensible, ces néostructures créent une compression du parenchyme et un syndrome d'HTIC traduits par une souffrance neurologique et faisant craindre un engagement du parenchyme cérébro-cérébelleux.

5. Embarrure :

Elle résulte d'une fracture de la voûte du crâne avec déplacement d'un fragment osseux menaçant (ou lésant) le cortex cérébral. Ainsi, l'embarrure se définit comme un déplacement de la table externe du fragment fracturé sous la table interne de la voûte. Elle est le plus souvent localisée au niveau de la région fronto-pariétale.

Il s'agit d'une lésion évoluant rarement de manière isolée car elle est très souvent associée à des lésions intracrâniennes (hématome, contusion) responsables de déficits neurologiques [24,25].

Ainsi, environ 25% des patients présentant une embarrure sont admis avec un trouble de conscience et des lésions hémorragiques intracrâniennes [2].

4. Les contusions cérébrales :

La contusion cérébrale est une lésion corticale superficielle associant des lésions cellulaires et vasculaires. Elle associe une destruction cellulaire, un œdème et une suffusion hémorragique [26].

Elles sont souvent peu visibles sur le scanner initial et plus importantes vers la $48^{ème}$ heure [18].

5. Les plaies crânio-cérébrales :

Elle se définit par une communication directe des espaces sous arachnoïdiens avec l'environnement extérieur au travers d'une solution de continuité ostéo-durale causée par la pénétration d'un agent vulnérant en intracrânien [27].

Le risque infectieux et les répercussions du processus hémorragique mettent en jeu le pronostic vital à court, moyen ou à long terme. Il s'agit donc d'une urgence neurochirurgicale diagnostique et thérapeutique. Les séquelles neurologiques et esthétiques méritent une attention particulière dans le protocole de prise en charge [27,28].

I.3.1.2. Traumatisme du rachis.

I.3.1.2.1. Définition.

Les traumatismes du rachis regroupent les lésions du système ostéo-disco ligamentaire de la colonne vertébrale avec ou sans troubles neurologiques survenues à la suite d'une action vulnérante [29].

I.3.1.2.2. Epidémiologie.

La grande majorité des traumatisés du rachis sont des adultes jeunes entre 20 et 35 ans et le plus souvent de sexe masculin (3 à 4 hommes pour une femme) [30,31].
Les accidents de la voie publique (AVP) représentent environ la moitié des traumatismes rachidiens suivis des chutes et des accidents de sports [32,33].
Les traumatismes du rachis constituent une pathologie fréquente, qui se complique d'atteinte médullaire dans 15 à 30 % des cas [30,34].
On estime ainsi le risque de lésion médullaire traumatique dans les pays développés entre 30 et 50 / million / an, soit 10 à 15 000 nouveaux cas par an aux États Unis et 1000 à 2000 en France [30, 33,35].

Au Mali, dans une étude faite en 2007, le traumatisme du rachis constituait 31,6% de motif de consultation dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel TOURE [36].

I.3.1.2.3. Types des lésions.

Ils peuvent déterminer des lésions siégeant :

- **Au niveau du rachis cervical**, là les lésions sont surtout disco-ligamentaires (luxation, fracture-luxation) et dûes à la grande mobilité du rachis cervical dans trois plans. Ces lésions sont très neuroagressives et à la base de tétraplégies, même des déplacements minimes.
- **Au niveau du rachis lombaire,** les lésions sont surtout disco-corporéales. Cela s'explique par les fortes contraintes exercées sur le rachis lombaire et par sa faible mobilité. Les types lésionnels sont nombreux :

✓ Fracture simple de l'épineuse,
✓ Tassement cunéiforme,

- ✓ Fracture-luxation (avec ou sans accrochage articulaire) hautement neuroagressive par compression de la moelle. A partir de L2, la compression est multi radiculaire (queue de cheval).

La moelle épinière peut subir à la suite de ces contraintes, une commotion, une attrition, une contusion ou une section médullaire.

Ainsi, 30% des fractures au niveau du rachis s'accompagnent d'une interruption des voies sensito-motrices médullaires, traduite par des signes neurologiques (paraparésie, paraplégie, tétraplégie, syndrome de queue de cheval,…) [3].

I.3.2. Pathologies tumorales

I.3.2.1. Définition

Les tumeurs du système nerveux sont des masses cellulaires anormales pouvant se développer aux dépens des structures intra ou extra cérébrales.

Ces tumeurs peuvent être bénignes ou malignes.

Le pronostic reste cependant assombri par la grande fréquence des tumeurs malignes, qui représentent environ deux tiers des tumeurs rencontrées en milieu neurochirurgical [3].

I.3.2.2. Types des tumeurs

Les tumeurs du système nerveux sont polymorphes et posent souvent le problème du grade (évaluation de la malignité). Elles peuvent intéresser toutes les lignées cellulaires présentes : les neurones (médulloblastomes), les cellules de Schwann (neurinomes), les méninges (méningiomes), etc.

Les métastases cérébrales sont fréquentes et font rechercher un foyer primitif.

Le siège de ces tumeurs est variable et peut être hémisphérique pour les méningiomes, paraventriculaire pour les papillomes choroïdiens, sellaire ou supra sellaire pour les adénomes hypophysaires.

Elles entrainent une HTIC (Hypertension Intracrânienne), une compression du parenchyme et sont un risque potentiel d'engagement.

Les tumeurs de la fosse postérieure sont rapidement compressives.

Les tumeurs situées dans le canal médullaire compriment la moelle créant un syndrome de compression médullaire lente (tétraparésie, paraparésie, tétraplégie, syndrome de la queue de cheval, paraplégie).

I.3.3. Pathologies infectieuses

Ici le mécanisme est compressif, métabolique et infectieux.

Au niveau du crane il peut y avoir des abcès cérébraux, empyèmes, encéphalites pouvant être de méningites ou thrombophébites.

- **L'abcès cérébral** est une collection suppurée développée au sein du parenchyme cérébral [37].
- **L'empyème intracrânien** est une collection suppurée développée en dehors du parenchyme cérébral, dans l'espace sous-dural (empyème sous-dural) ou extradural (empyème extradural) [37].

Au niveau du rachis, on rencontre souvent la spondylodiscite tuberculeuse (**Mal de pott**).

I.4. Diagnostic positif

Il peut être **clinique** par la mise en évidence de signes focaux (anisocorie signant un début d'engagement), perte de la motricité aux membres ou du niveau sensitif dans les traumatismes du rachis, épilepsie et Syndrome d'HTIC en cas des tumeurs cérébrales.

Le diagnostic peut aussi être **paraclinique** et fait appel à :

1. La radiographie standard.

A l'heure actuelle, la radiographie standard même si elle peut objectiver une fracture du crâne a perdu son intérêt en pratique courante. En effet, la performance du scanner a rendu cet examen obsolète.

Cependant, son indication reste d'actualité lorsqu'un (des) débris métallique(s) est (sont) suspecté(s) en intracrânien car la TDM (Tomodensitométrie) a le désavantage d'être artefactée par les objets métalliques et l'IRM possède du désintérêt d'être ferromagnétique donc délétère pour le patient [18].

La radiographie standard permet donc de diagnostiquer les lésions osseuses du crâne (fracture de la voûte, embarrure) et du rachis (listhésis, accrochage articulaire).

2. Le scanner et l'IRM.

Ils ont révolutionné la neurochirurgie car il permet une approche beaucoup plus précise et le diagnostic de la quasi-totalité des pathologies traumatiques (fractures, hématomes), congénitales, tumorales du crâne et du rachis. Le scanner permet donc des coupes transversales et coronales (crâne) et IRM permet des coupes dans trois plans de l'espace et une meilleure définition des structures parenchymateuses qu'osseuses [3].

I.5. Traitement chirurgical

1. But

Le but premier d'une opération neurochirurgicale est de libérer le système nerveux d'une contrainte pathologique pouvant être mécanique (hématome compressif, tumeur cérébral, compression médullaire tumorale ou traumatique, canal lombaire étroit, dilatation ventriculaire), infectieuse (abcès ou empyème cérébral) ou hémodynamique (œdème cérébral) associé à une contusion ou un hématome.

Le but peut aussi être palliatif (diminution de volume tumorale) ou permettre une biopsie à but diagnostique.

2. voie d'abord :

- **Au niveau du crâne,** les voies les plus courantes sont :
  - ✓ **le volet pariétal ou frontal** : incision est généralement arciforme à jnconcavité inférieure pour garde la vascularisation. Puis après forage de trous de trépan, on y passe un conducteur avec la scie de Gigli. Le volet ainsi découpé est récliné avec un pédicule vasculaire [38].
  - ✓ **la voie trans-frontale** part du même principe,
  - ✓ **la voie ptérionale** pour accéder à la région chiasmatique supra sellaire, la voie de Dandy pour accès à la fosse postérieure.

L**a trépanation** : elle a pour but de forer un orifice dans la boite crânienne dans le but d'évacuer un hématome, placer un cathéter de dérivation ventriculo-peritonéale ou pour servir d'amorcer à une craniotomie

La craniotomie : elle peut se faire à la pince Gouge (craniectomie à os perdu), à la scie de Gigli ou avec un craniotome. Elle consiste à pratiquer dans la boite crânienne une ouverture ou un volet pour évacuer un hématome, faire une ablation tumorale, évacuer un foyer fracturaire agressif pour le cerveau.

Il est important d'effectuer à chaque fois une suspension de la dure mère pour éviter un hématome épidural post opératoire

- **Au niveau du rachis**, on trouve :
  - ✓ **la voie postérieure** pouvant servir sur tout le rachis. Elle sert pour les laminectomies et les discectomies lombaires.
  - ✓ **la voie antérolatérale** sert pour les discectomies et arthrodèses à l'étage cervical. Après incision horizontale antérolatéral du cou, on accède après dissection des muscles et rétraction de l'œsophage et de la tranchée, à la face antérieure des corps vertébraux
  - ✓ **la voie para médiane postérieure** est moins traumatisante pour les discectomies.

La laminectomie : consiste après une incision linéaire sur la ligne des épineuses et dissection des plans, à pratiquer une ouverture au niveau des lames vertébrales pour accéder au canal médullaire, aux disques intervertébraux, aux tumeurs intracanalaires. Elle permet également d'effectuer une décompression de la moelle épinière et recalibrage canalaire. Elle est effectuée par un Rongeur de Kerrison.

Les techniques de fixation du rachis : sont nombreuses et font appel aux plaques de Roy-Camille et à d'autres méthodes (compression-détraction) [37].

3. Suivi post opératoire

Il nécessite un plateau technique conséquent en réanimation surtout dans les pathologies touchant le cerveau : tumeurs cérébrales compressives, hématomes sous dural aigue ou intracérébral nécessitant un monitorage de la pression intracrânienne.

L'antibiothérapie est très importante car le système nerveux est très sensible aux infections. Les antibiotiques recommandés sont : beta- lactamines, quinolones, cephasporines de troisième génération, aminosides et lincosamides pour les infections osseuses [39].

Les complications sont d'ordre infectieux (suppuration) ou général (hyperthermie, pneumopathie chez les comateux, etc.)

CHAPITRE II. MATERIELS ET METHODES

II.1. Matériels

II.1.1. Période d'étude

Notre étude s'étale sur une période de 3 ans, allant du 1 janvier 2017 au 31 décembre 2019.

II.1.2. Lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée dans les départements de chirurgie et de réanimation au CHUK.

II.1.3. Population d'étude

Notre étude a porté sur les patients âgés de plus de 16 ans admis dans les services susmentionnés pour une prise en charge d'une affection neurochirurgicale pendant la période d'étude.

II.1.4. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude :

Tout patient de plus de 16 ans hospitalisé dans les services de chirurgie et de réanimation pour une pathologie neurochirurgicale pendant la période de notre étude.

II.1.5. Critères d'exclusion

Ont été exclus dans notre étude :

- Tout patient de plus de 16 ans qui a été hospitalisé pour une pathologie jugée non neurochirurgicale
- Tout patient dont le dossier était incomplet.

II.2. Méthode

II.2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective descriptive portant sur les cas de pathologies neurochirurgicales colligés dans les services de chirurgie et de réanimation du CHUK.

II.2.2. Recueil des données

La collecte des données a été effectuée à partir :

- des dossiers médicaux des patients hospitalisés dans ces services cibles du CHUK
- des registres des entrées et sorties dans ces services cibles du CHUK
- des comptes rendus opératoires

Les renseignements concernant chaque patient étaient consignés sur une fiche d'enquête individuelle préalablement établie dont le modèle se trouve en annexe.

II.2.3. Saisie, traitement et analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été faites par le logiciel EPI info 7.2. Les textes ont été traités à l'aide de Microsoft Word et Excel 2016.

II.3. Limites de l'étude

- Accès limité à la TDM due au faible revenu de la population.

CHAPITRE III. RESULTATS

III. 1. Données épidémiologiques

Tableau II. Répartition des patients selon le sexe et l'âge

	N (192)	%
Sexe		
Masculin	161	83,86%
Féminin	31	16,14%
Age		
Inférieur à 20 ans	35	18,72%
21 à 40 ans	67	35,83%
41 à 60 ans	61	32,62%
Supérieur à 60 ans	24	12,83%

Dans notre étude, le sexe masculin était nettement prédominant avec 161 patients soit 83,86% au sexe féminin avec 31 patientes soit 16,14% des cas. Le sexe ratio est de 5,2 avec une prédominance masculine. L'âge moyen de nos patients était de 41±16,2 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 21 à 40 ans avec 35,83% des cas

III.2. Type de pathologie

Tableau III : Répartition des patients selon les affections.

Etiologies	**N (192)**	**%**
Traumatique	175	91,16%
Tumorale	15	7,82%
Infectieuse	2	1,02%
Traumatisme crânien	**N (114)**	**%**
HSDC	29	25,43%
HSDA	10	8,77%
Contusion cérébrale	25	21,92%
HED	22	19,33%
Fracture des os du crane	18	15,78%
Embarrure	10	8,77%
Traumatisme du rachis	**N (61)**	**%**
Atteinte cervicale	18	29,51%
Atteinte dorsale	21	34,43%
Atteinte lombaire	22	36,06%
Pathologies tumorales	**N (15)**	**%**
Tumeurs cérébrales	12	80,00%
Tumeurs bourgeonnantes du cuir chevelu	3	20,00%

Dans notre étude, l'étiologie était principalement traumatique dans 91,16%, concernant les traumatismes crâniens, les HSDC étaient les plus représentés avec 25,43% des cas concernant le traumatisme du rachis, l'atteinte lombaire est la plus représentée avec 36,06% des cas, concernant les affections tumorales, les tumeurs cérébrales étaient les plus représentés avec 80% de la pathologie tumorale.

III.3. Diagnostic clinique

Tableau IV: Répartition des patients selon les signes cliniques.

Traumatisme crânien	**N (114)**	**%**
Altération de la conscience	98	85,50 %
Perte de connaissance initiale	92	80,71%
Plaie du scalp	54	47,38%
Monoplégie/ Monoparésie	15	13,15%
Hémiplégie/ Hémiparésie	8	7,11%
Epistaxis	13	12,24%
Otorragie	5	4,76%
Traumatisme du rachis	**N (61)**	**%**
Douleur rachidienne	51	84,52%
Tétraplégie	8	13,11%
Tétraparésie	6	9,83%
Paraplégie	18	29,50%
Paraparésie	11	18,03%
Troubles sphinctériens	15	24,59%
Troubles neurovégétatifs	6	9,83%
Affections tumorales	**N (15)**	**%**
Céphalées	12	80,00%
Déficit moteur	10	66,66%
HTIC	7	46,66%
Troubles de la conscience	6	40,00%
Tuméfaction crânienne	3	20,00%
Crise épileptique	2	13,33%
Troubles visuels	1	6,66%

Dans notre série, concernant les traumatisés crâniens, l'altération de la conscience et la perte de connaissance initiale étaient les signes cliniques les plus prédominants avec respectivement 85,50% et 80,71% des cas, concernant les traumatisés du rachis, la douleur rachidienne était le signe clinique le plus fréquent avec 84,52%, concernant les affections tumorales, les céphalées étaient le signe clinique le plus dominant avec 80% des cas.

III.4. Examens paracliniques.

Tableau V : Répartition des patients selon le diagnostic paraclinique.

Diagnostic paraclinique	Effectif	Pourcentage
Scanner cérébral ou rachidien	129	67,18%
Radiologie standard	175	91,14%

Dans tous les cas, le diagnostic a été porté par le scanner et/ou la radiologie standard.

Le scanner cérébral ou rachidien était réalisé dans 67,18% des cas tandis que la radiologie standard était réalisée dans 91,14% des cas.

III.5. Traitement

Tableau VI : Répartition des patients selon le traitement

Traitement médical	**N (192)**	**%**
Antalgiques	156	81,25%
ATB	110	57,29%
Anticonvulsivant	97	50,52%
Corticothérapie	51	26,56%
Somazina	50	26,04%
Mannitol	43	22,39%
Oxygène	35	18,22%
Réanimation	14	7,29%
SAT	10	5,20%
Neuroleptiques	2	1,04%
Fréquence opératoire	**N(192)**	**%**
Opérés	94	48,96%
Non opérés	98	51,04%
Technique chirurgicale	**N(192)**	**%**
Trépanation	45	23,43%
Craniotomie	40	20,83%
Levée d'embarrure	8	4,16%
Exérèse totale de la tumeur	7	3,64%
Exérèse partielle de la tumeur	3	1,56%
Dérivation ventriculaire	2	1,05%
Drainage de l'abcès	2	1,05%

Dans notre série, le traitement médical de nos malades comprenait les antalgiques à 81,25% des cas suivis des antibiotiques à 57,29% des cas, les patients opérés représentaient 48,96% des cas et les non opérés 51,04% des cas. La méthode chirurgicale la plus utilisée était la trépanation était en premier lieu avec 23,43% des cas suivi de la craniectomie avec 20,83% des cas. Signalons qu'une ou plusieures techniques étaient utilisées pour un même patient.

III.6. Evolution

Tableau VII : Répartition des patients selon l'évolution

Cas opérés	**N(94)**	**%**
Sans séquelles	76	81,53%
Avec séquelles	18	18,47%
Complications	**N(35)**	**%**
Escarres	**6**	**3,12**%
Complications thromboemboliques	**9**	**4,68**%
Infections urinaires	**9**	**4,68**%
Infections de la plaie	**6**	**3,12**%
Infections pulmonaires	**5**	**2,60**%

Dans notre série, 81,53% des patients opérés avaient récupérés sans séquelle à court terme alors que 18,47% présentaient des séquelles postopératoires**,** 35 patients ont eu des complications soit un taux de complication de 18,20%. Les complications thromboemboliques et les infections étaient les plus représentées avec 4,68% chacune.

III.6.1. Décès.

Dans notre série, on a trouvé 26 cas de décès, soit un taux de mortalité de 13,54%

CHAPITRE IV. DISCUSSION, COMMENTAIRES ET REVUE DE LA LITTERATURE.

L'Objectif de cette étude est de rapporter au public les résultats préliminaires de la prise en charge des affections neurochirurgicales chez l'adulte au CHUK.

Nous avons identifiés les principales affections neurochirurgicales de l'adulte rencontrées et traitées au CHUK et étudier l'épidémiologie de ces affections.

Nous avons étudiés les paramètres diagnostiques, thérapeutiques de ces affections.

Nous avons déterminés l'évolution et le pronostic final des cas opérés.

IV.1. Données épidémiologiques

IV. 1.1. La fréquence d'hospitalisation

Dans notre série, 4513 patients ont été admis dans les services de réanimation et de chirurgie dont 192 répondaient aux critères d'inclusion soit une fréquence d'hospitalisation de 4,25.

Des études semblables ont été menées par d'autres auteurs et avaient rapporté les effectifs suivants : **Farid K** [40] en 2008 au Maroc avait trouvé une fréquence de 18,05; **Kabit A** [41] avait rapporté une fréquence de 12,6.

Cette différence peut s'expliquer d'une part par le fait que notre population d'étude concernait tout le service de chirurgie générale et le service de réanimation alors que ces derniers ont fait leurs études dans les services de neurochirurgie à part entière.

IV.1.2. Sexe

Le sexe masculin était nettement prédominant dans notre série avec 83,86% par rapport au sexe féminin avec 16,14% des cas soit un sex-ratio de 5,2.

Dans les études de Coulibaly KR [42] en 2018 et de **Taoufik R** [43] en 2015, le sex-ratio était respectivement de 4,28 et 2,83.

Ces résultats trouvés dans notre étude sont comparables aux données de la littérature et montrent une concordance avec la plupart des études comparatives.

Cette prédominance masculine était plus frappante lorsque l'on considérait les affections d'origine traumatique où l'on retrouvait 70,18% des cas pour les traumatismes crâniens et 78,68% des cas pour les traumatismes du rachis.

Cela pourrait s'expliquer la nature du travail que l'homme fait dans notre société : tel que les métiers à risque (ouvriers dans chantiers, routiers) ainsi que les accidents de circulation.

IV.1.3. Age

L'âge moyen de nos patients était de 41±16,2 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 21 à 40 ans avec 35,83% des cas.

Dans les études de **Belachi S** [44] en 2013 et de **Charani Z** [45] en 2013, l'age moyen était respectivement de 40 et 36.

Comparable aux différentes études réalisées, nos résultats concernant l'âge confirment la prédominance de la population jeune et active qui est la plus touchée par ce problème de santé publique.

Concernant les tumeurs cérébrales, dans la série de **Cheick Diarra OT** [46], la tranche d'âge la plus représentée a été de 21 à 40 ans avec 5 malades soit 50 % de nos malades. A Dakar **Kameni DL** [47] en 2000 a trouvé 35,80 comme âge moyen.

Concernant les traumatismes crâniens, dans la série de **Konate A** [48], la tranche d'âge la plus représentée est celle de 20-40 ans soit 52,7%, des âges extrêmes de 3 et de 82 ans et un âge moyen de 38± 3ans. **Kande DB** [49] a retrouvé la même tendance soit 43,7% des TC âgés de 20-40ans.

Les traumatismes du rachis dorsolombaire touchent beaucoup plus la tranche d'âge active. Dans la série de **Mahmoud M** [50], les tranches d'âge les plus touchées sont la tranche de 30 à 39 ans avec 28 %, suivie par la tranche d'âge de 20 à 29 ans avec 22% la moyenne d'âge est de 35, et des extrêmes variant entre 16 et 70 ans.

IV.2. Principales étiologies.

Dans notre étude, l'étiologie était principalement traumatique dans 91,16% des cas. L'étiologie tumorale venait en deuxième position avec 7,82%.

Dans les études de **Mejdi J** [51] et de **Belrhiti A** [52], l'étiologie traumatique représentait respectivement 63% et 41,60%.

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les études comparées comprenaient aussi les affections neurochirurgicales de l'enfant. Et chez ces derniers les affections traumatiques qui constituaient une part importante pour notre série ne sont pas les plus fréquentes.

IV.2.1. Principales pathologies rencontrées

IV.2.1.1. Affections traumatiques

- Pour les traumatismes crâniens :
  - ✓ Les HSDC représentaient 25,43% dans notre série, ces résultats sont comparables à ceux de **Maillard A** [53] en 1996 où ils étaient représentés à 22,51%.
  - ✓ Les HED représentaient 19,33% dans notre série, **Ezzahra H** [54] et **Belachi S** [44] avait trouvé respectivement 16,38% et 20%. Ces résultats sont comparables aux nôtres.
  - ✓ Les embarrures représentaient 8,77 des cas. Les auteurs **Diarra MS** [3] et **Maillard A** [53] trouvaient que les HED représentaient respectivement 10% et 8,5%. Ceci est conforme à nos résultats.

- Pour les traumatismes du rachis :

Dans notre série, l'atteinte cervicale et dorsale représentaient respectivement 29,51% et 34,43% des cas. Nos résultats sont comparables à ceux de **Najafi A** [55] qui a trouvé que l'atteinte cervicale et dorsale représentaient respectivement 30% et 31% des cas.

L'atteinte lombaire représentait 36,06% des cas dans notre série, selon les autres auteurs ; **Farid K** [40] et **Taoufik R** [43], l'atteinte lombaire représentait respectivement 39,97% et 37,83% des cas.

IV.2.1.2. Affections tumorales

Dans notre série, les tumeurs cérébrales étaient les plus représentés avec 80% des affections tumorales et 6,25% de l'ensemble de la pathologie neurochirurgicale.

Taoufik R [43] en 2015 avait trouvé que les tumeurs cérébrales représentaient 78,18% de la pathologie tumorale et 5,15% de l'ensemble de la pathologie neurochirurgicale.

Cheick Diarra OT [46] en 2005 avait trouvé que les tumeurs cérébrales représentaient 4% de l'ensemble de la pathologie tumorales.

Nos résultats sont comparables à ceux des autres auteurs.

IV.3. Diagnostic

IV.3.1. Diagnostic clinique

IV.3.1.1. Affections traumatiques

IV.3.1.1.1. Traumatisme crânien

Dans notre série, les plaies du scalp représentaient 47,38%.

Dans ceux de **Farid K** [40] et de **Toufik R** [43], les plaies du scalp représentaient respectivement 43,51% et 32,03%.

Physiquement, dans notre série comme dans ceux des autres, nous avons noté une nette prédominance des plaies du scalp retrouvées chez 54 patients soit 47,38%.

Cela témoigne l'importance de la violence de l'impact porté au crâne lors du traumatisme et le non port de casque.

IV.3.1.1.2. Traumatisme du rachis

Dans notre contexte, les douleurs rachidiennes spontanées ou électivement provoquées par la palpation constituaient le signe révélateur principal avec 84,90 % des cas. Nos résultats sont comparables à ceux de **Farid K** [40] et **Toufik R** [43] qui avaient trouvé que les douleurs rachidiennes respectivement 80,09% et 81,20 %.

Les tétraplégiques représentaient 13,11% dans notre série. Selon **Farid K** [40] et **Toufik R** [43], les tétraplégiques représentaient respectivement 23,82% et 22,87% des cas.

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que pour les études comparées, l'atteinte cervicale était la plus fréquente, et cette dernière entraine une tétraplégie lorsqu'il y a une atteinte médullaire.

IV.3.1.2. Affections tumorales.

Le retard à la consultation justifie que les signes soient très avancés lorsque les patients consulter.

Dans notre étude, concernant les affections tumorales, les céphalées étaient le signe clinique le plus dominant avec 80% des cas suivis de déficit moteur avec 66,66% des cas. Le syndrome d'HTIC et les troubles de la conscience représentaient respectivement 46,66% et 40% des cas.

Selon certains auteurs **Deangelis LM** en 2001 [56]**,** les céphalées représentent environ la moitié des motifs de consultation dans 15 à 95 %.

Dans la littérature, il existe une relation entre ces tumeurs cérébrales et les céphalées ; lesquelles tumeurs, lorsqu'on fait référence à leurs processus de développement, entraînent soit :

- un tableau d'HTIC dû au développement dans le compartiment crânien d'un volume nouveau,
- une irritation de la dure-mère,
- une irritation des nerfs crâniens, surtout le nerf V,
- une irritation du périoste crânien,
- Une combinaison de plusieurs mécanismes.

Ceux-ci aboutissent à l'installation d'une céphalée qui est souvent rebelle aux antalgiques les plus forts (pallié III, OMS) [3].

IV.3.2. Examens paracliniques

La TDM C'est le seul examen permettant en urgence de faire un bilan lésionnel complet, un diagnostic topographique et d'établir en urgence l'indication opératoire. La TDM permet aussi la surveillance et le suivi des patients après le traitement.

Dans notre étude, le scanner cérébral ou rachidien était réalisé dans 67,18% des cas.

Selon les autres auteurs : **Sonogo A** [36] en 2016 et **Mouhmoud M** [50] en 2018, le scanner était utilisé respectivement à 78,73% et 88,5%.

Cette différence pourrait s'expliquer par le défaut d'accessibilité financière pour cet examen qui par ailleurs ne se retrouve que dans trois hôpitaux dans notre pays.

IV.4. Traitement

IV.4.1. Traitement médical

Les patients atteint de pathologies neurochirurgicales sont admis aux urgences chirurgicales où après un examen clinique et radiologique minutieux et selon la gravité du traumatisme, bénéficieront d'une stabilisation par la levée de l'urgence et seront transférés dans le service adéquat pour une prise en charge définitive.

Dans notre série, le traitement médical de nos malades comprenait les antalgiques à 81,25% des cas suivis des antibiotiques à 57,29% des cas et les anticonvulsants étaient utilisés à 50,52% des cas. Les corticoïdes étaient utilisés à 26,56% des cas ; les diurétiques d'actions centrales comme le sommazina et le Mannitol sont utilisaient respectivement à 26,04% et 22,39% des cas.

Aux urgences chirurgicales du CHU de Bouaké, à l'instar de l'hôpital du district à Dakar [50], le traitement est essentiellement médical et dominé par l'administration d'antalgiques à 100% des cas, ensuite venaient les mesures de réanimations, les anti-œdémateux, les soins des lésions puis l'orientation vers le service correspondant pour la prise en charge définitive. **Bapa ES** [57] et **Ezzahra H** [54] trouvaient également les mêmes résultats dans ses séries.

IV.4.2. Traitement chirurgical

IV.4.2.1. Fréquence opératoire.

Dans notre étude, la fréquence opératoire était de 48,96%. Nos résultats sont contraires à ceux d'**Attari M** [58] et de **Kabit A** [41] qui ont retrouvé respectivement une fréquence de 20,36% et 66%. Cependant, ils sont

comparables à ceux de **Benaballah BE** [59] et **Mejdi J** [51] qui ont retrouvé respectivement une fréquence de 46,53% et de 42,58 %

IV.4.2.2. Technique chirurgicale

La trépanation et la craniectomie étaient les méthodes chirurgicales les plus utilisées dans notre série dans respectivement 23,43% et 20,83% des cas.

Dans la série de **Diarra MS** [3] au Mali en 2002, la trépanation et la craniectomie à os perdu étaient parmi les méthodes chirurgicales les plus utilisées avec respectivement 25,02% et 17,9% des cas.

Pour les tumeurs, l'exérèse totale a été utilisée pour 7 cas soit 58,33 % des cas des tumeurs.

Dans l'étude de **Landoure G** [60], la technique chirurgicale la plus utilisée a été l'exérèse totale associée à la biopsie à 80 %. Dans la série de **Kameni DL** [47] 30,9 % des cas ont bénéficié de cette technique. Dans le cas des néoplasies bénins comme les méningiomes, l'importance de la chirurgie est évidente car l'exérèse totale de la lésion entraîne la guérison. Aussi dans les cas des néoplasies malins, le rôle de la chirurgie est essentiel pour prolonger la vie du malade et la qualité de son état général. Cette chirurgie permet de faire une grande cyto-réduction rapide du néoplasie sans tenir compte du cycle de multiplication des cellules néoplasiques. Elle permet aussi la résolution de l'hypertension intra crânienne. Dans le cas des tumeurs malignes, il faut insister sur le rôle des thérapies adjuvantes comme la chimiothérapie et la radiothérapie adaptée à ces tumeurs, qui avec l'ensemble de la chirurgie permet le traitement le plus complet chez ces malades [62].

IV.5. Evolution

IV.5.1. Décès

On a trouvé 26 cas de décès, soit un taux de mortalité de 13,54%

Dans les séries de **Mejdi J** [51] en 2002 et **Toufik R** [43] en 2013, le taux de mortalité représentait respectivement 13,71 % et 3,57%.

Le taux de mortalité élevée pourrait s'explique par :

- Insuffisance de l’effectif aussi bien des neurochirurgiens que d’autres personnels médicaux accentuant les effets d’encombrement des patients au niveau des services et retentissant sur les délais et la qualité de la prise en charge.
- Insuffisance quantitative et qualitative du plateau technique chirurgical.
- Importance de la population indigente, ce qui retentit sur les délais de la prise en charge et retard des examens.
- Insuffisance des mesures de prévention primaire, notamment en matière des AVP, et dont témoigne la fréquence élevée de la pathologie neurotraumatique.

CHAPITRE V. CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

V.1. CONCLUSIONS

La pathologie neurochirurgicale de l'adulte constitue une part importante des pathologies chirurgicales fréquemment rencontrées dans les services de chirurgie et de réanimation du CHUK et par conséquent dans notre pays. Peu de travaux lui sont malheureusement consacrés dans sa globalité jusqu'à présent.

L'introduction de la neurochirurgie et l'avènement de la tomodensitométrie au Burundi, lui donnent son importance tant du point de vue diagnostic que thérapeutique.

Les plus fréquentes sont des pathologies traumatiques et tumorales.
Les moyens paracliniques de confirmation, de gravite, de localisation pour le traitement chirurgical sont souvent coûteux et difficilement accessibles à la population.

La prise en charge de ces affections est complexe et implique une collaboration multidisciplinaire entre médecin généraliste, neurologue, anatomo-pathologiste, neurochirurgien, médecin spécialiste en MPR.

Les complications consécutives à ces traumatismes constituent l'un des problèmes majeurs car cela nécessite une durée d'hospitalisation relativement longue pour pouvoir espérer une récupération des capacités sensitivomotrices.
Tous ces facteurs concourent à l'augmentation de la fréquence des complications évolutives et de la mortalité observée dans cette étude.

V.2. SUGGESTIONS

A l'endroit de la population en général :

- Prendre des mesures de prévention des accidents de la voie publique
- consulter le plus tôt possible en cas de céphalées, déficit moteur chez une personne ayant un antécédent de traumatisme.

Aux professionnels de santé :

- Approfondir les connaissances sur les affections neurochirurgicales afin de mieux prendre en charge les patients et de mieux les orienter en cas de besoin.
- Assurer un bon suivi des patients atteints des affections neurochirurgicales grâce à une collaboration multidisciplinaire entre médecins généralistes, neurochirurgiens, anatomo-pathologistes, neurologues, médecins spécialistes en MPR,...

Aux autorités du CHUK :

- Créer un service de neurochirurgie et d'un bloc opératoire approprié
- Doter le service de chirurgie en matériels neurochirurgicaux dignes de nouvelles technologies

Aux autorités administratives et politiques du pays :

- Former un nombre suffisant de personnels spécialisés en traumatologie, en neurochirurgie et en imagerie médicale pour une meilleure prise en charge des traumatisés crâniens
- Doter de scanner des hôpitaux de district pour diagnostiquer précocement les affections neurochirurgicales.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

1. **Pascal N.** Apport du scanner dans la prise en charge des pathologies neurochirurgicales à l'hôpital militaire de Kamenge. Thèse de Doctorat Médecine ; 2015.77p.

2. **Anand, V, Bowen J, Odette AH.** Elevation of Depressed Skull Fractures. In Atlas of emergency neurosurgery (Jamie Ullman; P B Raksin, 2015.

3. **Diarra MS**. Etude des pathologies neurochirurgicales opérées dans le service d'ortho traumatologie de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de docteur en médecine.2002.

4. **Andrew H, Kaye.** Essential NEUROSUGERY, Third edition, Melbourne, Australia 2005.

5**. Karembe.** Etude épidémio-clinique des traumatismes crâniens dans le service de Chirurgie générale et pédiatrique du CHU-G T. Thèse de méd. BAMAKO ; 2005 m167.

6. **Bouchet A, Cuilleret J**. Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle ; Elsevier Masson, 1991.

7. **Bailly J, Smadja Y.** Chirurgie du cuir chevelu. Chirurgie Dermatologique, 235–244, Elsevier Masson, 2012.

8. **Spence & Mason.** Anatomie et Physiologie, une approche intégrée ; 1983.

9. **Ricbourg B.** Épidémiologie des traumatismes crâniens légers et modérés vus en chirurgie maxillo-faciale ; service de chirurgie maxillo-facial et de stomatologies ; CHU de Besançon ; 2005 ; 688–694

10. Campus de Neurochirurgie. Les traumatismes crâniens [Internet]. [Cité le 6 Février 2015]. Disponible sur : http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php?article165.

11. Prise en charge des TCL aux urgences, CHU Bicêtre, novembre 2014évrier 2015.

12. **Aesch B, Jan M.** ,Traumatismes cranioencéphaliques. Encyclopédie médico-chirurgicale 17-585-A-10.

13. **Mathé JF, Richard I, Rome J.,** Santé publique et traumatismes crâniens graves. Aspects épidémiologiques et financiers, structures et filières de soins. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 24 (2005) 688–694.

14. **Rhazoini M**. XI ème Congrès National de Médecine Physique et de Réadaption ,17 Avril 2010 Casablanca.

15. **Tounkara C.,** Aspect épidémiologique de la prévention des traumatismes crâniocérébraux de l'adulte. Thèse médecine Bamako 2004 N°09M40.

16. **Alihonou BO.,** Analyse de la gestion des actions de prévention des accidents de la route au Bénin: Stratégies des acteurs et perspectives.- Université Abomey Calavi/ INJEPS, Mémoire online 2003 webmaster@memoireonline.com.

17. **Catala I**. Traumatisme crânien léger : quand demander un scanner? [Internet]. [Cité le 7 Janvier 2015]. Disponible sur : http://www.medscape.fr/voirarticle/3600728.

18. **Mhandez TD.** Les urgences neurochirurgicales cranio-cérébrales (traumatiques et infectieuses), 2018, thèse méd. N, 181/18.

19. **SFMU**. Traumatisme crânien léger (score de Glasgow de 13 à 15). 2012.

20. **Cosnard G.** traumatismes cranio-encephaliques. HIA val de Grace paris. www. Méd.univ. Rennes 1. Fr. / cerf.

21. **Alliez JR, Balan C, Leone M.** Hématome extra durale de l'adulte. EMC-Neurologie, 17-585-A-20, 2007.

22**. Alliez JR, Balan C, Leone M, Kaya JM, Reynier Y, Alliez B.**

Hématome sous dural aigu de l'adulte. EMC-Neurologie, 17-585-A-30, 2007.

23. **Alliez JR, Balan C, Leone M, Kaya JM, Reynier Y, Alliez B.**

Hématome sous dural chronique de l'adulte. EMC-Neurologie, 17-585-A-30, 2007.

24. **Macpherson BC, Mac Pherson P, Jennett B.** CT evidence of intracranial contusion and haematoma in relation to the presence, site and type of skull fracture; 321–326; 1990.

25. **Chan KH, Mann KS, Yue CP, Fan YW, Cheung, M.** The significance of skull fracture in acute traumatic intracranial hematomas in adolescents: a prospective study. J. Neurosurg.72, 189–194; 1990.

26. **Vinour H, Srairi M, Lubrano V, Geeraerts T.** Traumatismes crânio-encéphaliques, EMC-Neurologie, 2014.

27. **El Mahdi Wakrim M.** Prise en charge des plaies crânio cérébrales au service de neurochirurgie CHU Marrakech, 2010.

28. **Rasolonj A.** Prise en charge des plaies crânio-cérébrales au CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo-Madagascar, 2016.

29. **Christophe P.** Traumatismes du rachis : diagnostique, évolution et pronostic, principe du traitement. Revue Prat. 1990 ; 40 :2839-2843.

30. **Engrand N** .TRAUMATISME VERTEBRO-MEDULLAIRE **:** prise en charge des 24 premières heures. Service d'Anesthésie-Réanimation, Centre Hospitalier de Bicêtre **2005 ;** 94275: 148-170. http://www.mapar.org/article 10(avril) 2012 20:00.

31. **Manelfe C, Berry I, Bonafe A** .Traumatismes rachidiens et médullaires, Hôpital Purpan–Toulouse; Edicerf1994: 257-270. http://www.med.univrennes1. Fr./cerf/edicerf/NR 18 (mars) 2011 18:46.

32. **Manelf C. :** Imagerie du rachis et de la moelle. Scanner, IRM et Ultrason. Vigot Paris 1989; 1: 387- 426.

33. **Olsen Wl, Chakeres DW, Berry I, Richaud J.** Spine and spinal cord trauma. In: 'Imaging of the spine end spinal cord''. C Manelfe édit Reven Press New York 1992: 407- 444.

34. **Chirossel J P, Passagia JG, Colnet G.** traumatismes vertébro-médullaires. In Decq P, et Kéravel Y: Neurochirurgie. Universités francophones Ed, Paris, 1995:370 - 393.

35. **Aghakhani N, Vigué B, Tadié M.** Traumatismes de la moelle épinière. Encycl. Méd. Chir (Elsevier, Paris) Neurologie, 1999;11: 685-710.

36. **Sanogo DK**. Etude épidémio-clinique des fractures du rachis cervical dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologie du CHU Gabriel Touré Thèse Méd. Bamako ; 2009 : 55, 88.

37. **Didier L.** Abcès cérébraux et empyèmes intracrâniens : EMC Neurologie 17 485-A-10 ; 2007.

38. **Chirossel JP,Passagia JG, Varle G,Chabannes J.** Traumatismes du crâne et du rachis. Edition ESTEM. 1992. 250 pages.

39. **Pichard E.** : Maladies infectieuses. Polycope d'enseignement FMPOS.

40. **Farid K.** Bilan de cinq années d'activités du service neurochirurgie du CHU MOHAMMED VI (2002-2006).

41. **Kabit A.** Bilan d'activité de l'unité de neurochirurgie de l'hôpital Baouafi durant les années 1994 et 1995. Thèse FMPC Casablanca, 1996, n°202.

42. **Coulibaly KR**. Etude des pathologies neurochirurgicales aux urgences chirurgicales du CHU de Bouaké. Thèse présentée pour l'obtention du diplôme en médecine. 2018

43. **Taoufik R**. Bilan d'activité du service de Neurochirurgie du CHU Mohammed VI (2002-2013). Thèse Méd. Marrakech 2015.

44. **Belachi S.** Les facteurs pronostiques des traumatismes crâniens graves en réanimation. Thèse soutenue à la faculté de médecine et pharmacie de Fès. Nº115 en 2013.

45. **Charani Z.** La prise en charge des traumatismes crâniens graves isolés dans les premières 24h. Thèse soutenue à la faculté de médecine et pharmacie de Fès. Nº72/13.

46. **Cheick Diarra OT**. Les tumeurs cérébrales opérées dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie de l'hôpital Gabriel Toure : Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique 2005.

47. **Kameni DL**. Contribution à l'étude des néoformations crânio-cérébrales aux cliniques de neurologie et de neuro chirurgie du CHU de FANN de 1980 à 1998. Thèse Med ; Dakar 2000,73p

48. **Konate A**. Pronostic des traumatismes crâniens dans le service d'anesthésie et de réanimation du C.H.U. Gabriel Toure

49. **Kandé DB**. Mortalité et morbidité chez le traumatisé crânien grave en service de Réanimation DU C.H.U GABRIEL TOURE

50. **Mahmoud M**. La prise en charge des traumatismes du rachis dorso-lombaire. 2018

51. **Mejdi J.** Bilan d'activité de l'unité de neurochirurgie de l'hôpital EL FARABI OUJDA durant les années 2001 et 2002.

52. **Belrhiti A**. Bilan d'activité de service de neurochirurgie de CHU HASSAN II de Fès (2009-2013). Mémoire de fin de spécialité, Session mai 2014

53. **Maillard A** : Epidémiologie des pathologies neurochirurgicales opérées au CHU-Guadeloupe de 1998-2000. Andre.maillard@chu-guadeloupe.fr

54. **Ezzahra H**. Prise en charge des traumatismes crâniens au CHU Mohamed VI de Marrakech expérience de 13 années de 2002 à 2014 : Profil épidémiologique 2016.

55. **Najafi A**. Etude observationnelle de prise en charge des fractures rachidiennes chez l'adulte au sein de différents services du Nord Pas de Calais. Thèse de médecine 2016.

56**. Deangelis LM.** Brain Tumors: epidemiology, clinical presentation.

N engl J.Med., vol.344, N°2.11janvier 2001. www.nejm.org

57. **Bapa ES**. Etude épidemio-clinique des AVP liés aux engins à deux roues au service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'HGT de janvier à juin 2003 à propos de 310 cas, Bamako,2005, thèse médecine Bamako n°18.

58. **Attari M.** Bilan d'activité du service de neurochirurgie à l'hôpital Mohammed V de Meknès durant l'année 1994.

59. **Benabdallah BE.** Bilan d'activité du service de neurochirurgie à l'hôpital Mohammed V de Tanger durant les deux années 1994 et 1995. Thèse Méd Casablanca, 1996, n°106

60. **Landoure G**. Etude épidémio-clinique des tumeurs cérébrales dans le service de neurologie de l'hôpital du point G. Thèse Med ; Bamako 2002.

61. **Bey P**. Place de la Radiothérapie dans le traitement des tumeurs cérébrales. Pédiatrie, Marseille ; 1991, 46, 1,39-45.

ANNEXE

FICHE DE RECUEIL DES DONNEES

I. Identification

1. Age: ☐ ☐

2. Sexe : M F

II. Type de pathologie

1. Traumatisme crânien :

- Fracture des os du crane : ☐
- Contusion cérébrale : ☐
- Embarrures : ☐
- HED : ☐
- HSDA : ☐
- HSDC : ☐
- Hématome intracérébral : ☐

2. Traumatisme du rachis :

- Atteinte cervicale : ☐
- Atteinte dorsale : ☐
- Atteinte lombaire : ☐

3. Pathologies tumorales : ☐

- Tumeurs cérébrales :
- Tumeurs bourgeonnantes du cuir chevelu : ☐
- Métastase : ☐

4. Pathologies dégénératives :

- Hernie discale : ☐
- Canal lombaire étroit : ☐

5. Pathologies malformatives: ☐

6. Pathologies vasculaires : ☐

III. Les signes fonctionnels :

1. Céphalées : ☐

2. Vomissements : ☐

3. Trouble de la conscience : ☐

4. Trouble de la marche : ☐

5. Déficit :

- moteur : ☐
- sensitif : ☐
- sensoriel : ☐

6. Troubles sphinctériens : ☐

IV. Examen physique

1. Paramètres vitaux : T :…., TA :…. FR :……., FC ;…… ; Poids :……Taille :……..

2. Si notion de traumatisme :

- Score de Glasgow :
- Plaie ; localisation :
- Perte de connaissance initiale : ☐
- Perte de connaissance tardive : ☐
- Mécanisme : direct : ☐ indirect : ☐
- Déformation de la tête : ☐
- Déformation du rachis : ☐

3. Troubles moteurs : ☐

Si oui, lesquels :

4. Troubles sensitifs : ☐

Si oui, lesquels :

5. Troubles sensoriels : ☐

Si oui, lesquels :

6. Syndrome médullaire : ☐

Si oui, lequel :

V. Examens complémentaires

1. Radiologique standard : ☐

2. Scanner cérébral ou rachidien : ☐

VI. Traitements

1. Médicaux : - Oxygène : ☐ -Antibiotiques : ☐

-Mannitol : ☐ -Antalgiques : ☐

-Tranquillisant : ☐ -Autres :

-Corticoïdes : ☐

2. Chirurgicaux : -Parage ☐ -Cerclage ☐

-Suture ☐ -Greffe ☐

-Trépanation ☐ -Vissage ☐

-Levée d'embarrure ☐ -Autres :

-Craniotomie ☐

3. Kinésithérapie :……..Séances.

VII. Evolution

1. Evolution des cas opérés:

- Sans séquelles : ☐
- Avec séquelles : ☐

2. Complications :

- Infectieuses : ☐
- Escarres : ☐

- Troubles respiratoires : ☐
- Thromboemboliques : ☐
- Autres :

3. Décès : ☐

SERMENT DE GENEVE

« Au moment d'être admis au nombre des membres de la profession médicale, je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je garderai à mes maîtres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Mes collègues seront mes frères.

J'exercerai mon art avec conscience et dignité.

Je maintiendrai dans toute la mesure de mes moyens l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Je considèrerai la santé de mon patient comme mon premier souci.

Je respecterai le secret de celui qui sera confié à moi.

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

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

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

Je fais ces promesses solennellement, librement et sur l'honneur. »

RESUME

But : Rapporter au public les résultats préliminaires de la prise en charge des affections neurochirurgicales chez l'adulte au CHUK.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective portant sur 192 cas des pathologies neurochirurgicales de l'adulte, admis au service de chirurgie et de réanimation du CHUK, sur une période de 3 ans : du 1 janvier 2017 au 31 décembre 2019. Nous avons inclus tout patient de plus de16 ans hospitalisé pour une pathologie neurochirurgicale (opéré ou non) pendant la période de notre étude.

Résultats : Le sexe masculin prédominait avec un sex ratio de 5,2 et l'âge moyen de nos patients était de 41±16,2 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 21 à 40 ans.

Dans notre étude, l'étiologie était principalement traumatique dans 91,16% des cas.

Dans tous les cas, le diagnostic a été porté par le scanner et/ou la radiologie standard. En effet le scanner cérébral ou rachidien était réalisé dans 67,18% des cas.

Le traitement chirurgical concernait 48,96% des patients.

L'évolution postopératoire était favorable dans la majorité des cas avec 81,53 % des cas de guérison sans séquelles.

Dans tous les cas, la fréquence des complications était estimée à 18,20% des cas et le taux de mortalité à 13,54% des cas.

Mots clés : Affections neurochirurgicales, Traumatisme, Scanner.