

2021-10

# Profil épidémio-clinique des patients hospitalisés au CHUK admis en Kinésithérapie : étude rétrospective descriptive à propos de 173 cas

Butoyi, Florine

UB , Faculté de Médecine

---

<https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/694>

*Téléchargé depuis le dépôt institutionnel officiel de l'Université du Burundi*

**UNIVERSITE DU BURUNDI**

**FACULTE DE MEDECINE**



**PROFIL EPIDEMIO-CLINIQUE DES PATIENTS HOSPITALISES  
AU CHUK ADMIS EN KINESITHERAPIE :  
ETUDE RETROSPECTIVE DESCRIPTIVE A PROPOS DE 173 CAS**

**Par :**

**Florine BUTOYI**

**Directeur de Thèse :**

Pr Alexis SINZAKARAYE

Thèse présentée et soutenue  
publiquement en vue de  
l'Obtention du grade de  
**Docteur en Médecine**

**Bujumbura, Octobre 2021**

**IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY**

Président : Pr Jean Claude NIYONDIKO, Chirurgien orthopédiste

Directeur : Pr Alexis SINZAKARAYE, Rhumatologue

Membre : Dr Sandra NKURUNZIZA, Spécialiste en Santé Publique

**LISTE ACTUALISEE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE  
MEDECINE ET LEURS COURS/ A.A : 2019-2020**

**I. BUREAU DECANAL**

1. Pr Jean Claude NIYONDIKO : Doyen
2. Pr Martin MANIRAKIZA : 1<sup>er</sup> Vice-Doyen
3. Pr Désiré NISUBIRE : 2<sup>ème</sup> Vice-Doyen

**II. PROFESSEURS EMERITES**

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

**III. PROFESSEURS ORDINAIRES**

1. Pr Théodore NIYONGABO : Pathologies Infectieuses et Parasitaires
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 Rénovat NTAGIRABIRI : Gastro-Entérologie, Hépatologie
7. Pr Elysée BARANSAKA : Cardiologie
8. Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA : Hépatologie, Nutrition
9. Pr Gordien NGENDAKURIYO : Oto-rhino-laryngologie
10. Pr Déogratias NIYUNGEKO : Pédiatrie

**IV. PROFESSEURS ASSOCIES**

1. Pr Salvator HARERIMANA : Obstétrique

2. Pr Serges BAHIMANGA : Pédiatrie
3. Pr Claudette NDAYIKUNDA : Hématologie fondamentale, Hématologie Clinique, Biochimie Pathologique
4. Pr Hélène BUKURU : Pédiatrie, Néonatalogie
5. Pr Joseph NYANDWI : Néphrologie, Sémiologie et Physiologie Néphrologique
6. Pr Sylvestre BAZIKAMWE : Gynécologie-Obstétrique et Soins Maternels et Infantiles
7. Pr Jean Claude NIYONDIKO : Anatomie, Pathologie chirurgicale
8. Pr Eugène NDIRAHISHA : Endocrinologie, Physiologie et Sémiologie Cardiovasculaire
9. Pr François NDIKUMWENAYO : Physiologie, Education à la Citoyenneté
10. Pr Patrice BARASUKANA : Neuro-Anatomie 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 : Pathologies Infectieuses et Parasitaires, Endocrinologie
15. Pr Levi KANDEKE : Ophtalmologie
16. Pr Pontien NDABASHINZE : Pédiatrie
17. Pr Léonard BIVAHAGUMYE : Anatomie Tête et Cou, Sémiologie Chirurgicale.

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

## **V. CHARGES DE COURS**

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

## **VI. CHARGES D'ENSEIGNEMENT**

1. Dr Jacques NDIKUBAGENZI : Hygiène, Epidémiologie et Socioanthropologie

2. Dr Sandra NKURUNZIZA : Initiation à la Santé Publique, Gestion hospitalière
3. Dr Désiré HABONIMANA : Epidémiologie, Méthodologie de la Recherche

## **VII. MAITRES ASSISTANTS**

1. Mme Claire NDAYIKENGURUKIYE : Immunologie, Bactériologie, Virologie et Mycologie
2. Ph Ramadhan NYANDWI : Pharmacologie Générale
3. Dr Jean Claude NKURUNZIZA : Administration des Services de Santé, Démographie

## **VIII. ASSISTANTS**

1. Dr Clovis Paulin BARAMBURIYE : Anatomie
2. Dr Roméo IRANKUNDA : Physiologie
3. Dr Eloi IRANGABIYE : Anatomie Pathologique
4. Dr Epipode NTAWUYAMARA : Dermatologie
5. Dr Evrard NIYONKURU : Anatomie Pathologique

## **IX. ENSEIGNANTS A TEMPS PARTIEL**

1. Dr Elie MUPERA : Dermatologie
2. Dr Sylvère SAKUBU : Psychiatrie
3. Dr Gaspard MARERWA : Anatomie Pathologie Spéciale
4. Dr Thaddée BARANCIRA : Physique
5. Dr Léopold HAVYARIMANA : Chimie Générale et Organique
6. Dr Jean Bosco KAYOYA : Biostatistique
7. Dr Juvénal MUYUKU : Stomatologie

8. Mr Bonaventure NIYOYANDOYE : Psychologie Générale
9. Mme Joëlle GATORE : Mathématiques
10. Mr Ferdinand NCABWENGE : Anglais Médical
11. Mme Michelle MUKESHIMANA : Informatique
12. Mme Anne-Marie NAHIMANA : Soins Infirmiers
13. Dr Emmanuel KAMO : Médecine du Travail
14. Dr Sylvain NIYONKURU : Sémiologie Chirurgicale I
15. Dr Canisius HAVYARIMANA : Sémiologie Chirurgicale II
16. Dr Didier KAMATARI : Anatomie
17. Dr Révérien NDAYIRORE : Urologie
18. Dr Stève NIMUBONA : Traumatologie
19. Dr Freddy BAMPOYE : Anesthésie-Réanimation
20. Dr Carter NDAYISABA : Anesthésie-Réanimation

## **DEDICACE**

A Dieu Tout Puissant,

A mon époux, **Prosper HAVYARIMANA**, pour votre amour, votre patience, vos encouragements durant ces longues périodes d'étude, que cette occasion vous réconfort pour toujours,

A nos chers enfants **Junior King Elyon HAVYARIMANA** et **Helory Maëlo HAVYARIMANA**, que ce modeste travail vous serve d'exemple,

A ma chère mère, pour votre soutien et votre affection que vous m'avez toujours entourées, trouvez au terme de ce travail une fierté de vos efforts,

A mes sœurs, pour votre amour et bons moments durant mon parcours, puisse Dieu vous accorder réussite et bonheur,

A tous ceux qui ont toujours souhaité ma réussite,

A la 36<sup>ème</sup> promotion de la faculté de Médecine de Bujumbura.,

A tous ceux qui me sont chers.

Je dédie cette thèse !

## **REMERCIEMENTS**

Cette thèse dont nous avons l'honneur de présenter est le fruit d'efforts de plusieurs personnes. Ainsi donc, nous profitons de cette occasion pour remercier sincèrement tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour la réalisation de ce travail, en particulier Dieu Puissant, qui sans Lui, nous ne sommes rien et ne pouvons rien.

Mes vifs remerciements vont également à l'endroit du **Pr Alexis SINZAKARAYE, Rhumatologue et Directeur de cette thèse**, merci d'avoir accepté de diriger cette thèse malgré vos multiples responsabilités. Votre intégrité, votre compréhension, votre rigueur, votre grande ouverture d'esprit et votre amour du travail font de vous un modèle de maître.

Au **Président du jury, Pr Jean Claude NIYONDIKO, Chirurgien orthopédiste**, vous me faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury. Cher président, ce travail est pour moi l'occasion de vous exprimer ma gratitude et ma haute considération.

Au **Dr Sandra NKURUNZIZA, Spécialiste en Santé Publique et Membre du jury**, c'est un immense honneur que vous me faites de bien vouloir juger ce travail. Veuillez trouver ici, cher membre le témoignage de ma grande reconnaissance et de mon profond respect.

A tous mes enseignants, de l'école primaire à l'université, pour tout le savoir transmis, je suis reconnaissante.

A toute personne qui, de près ou de loin, a contribué à ma formation et à la réalisation de ce travail.

Nous disons sincèrement merci.

**TABLE DE MATIERES**

<b>IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY.....</b>	<b>i</b>
<b>LISTE ACTUALISEE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ET LEURS COURS AA : 2019-2020.....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICACE.....</b>	<b>.vii</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>.viii</b>
<b>TABLE DE MATIERES .....</b>	<b>. ix</b>
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS .....</b>	<b>.xiv</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>.xvi</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES .....</b>	<b>xvii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>.xviii</b>
<b>AVANT PROPOS.....</b>	<b>.xix</b>
<b>0. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
0.1. Objectifs de l'étude .....	2
0.1.1. Objectif général .....	2
0.1.2. Objectifs spécifiques .....	2
<b>CHAPITRE I : GENERALITES.....</b>	<b>3</b>
I.1. Définition de la MPR .....	3
I.2. Les concepts de base de la MPR.....	3
I.2.1. Rééducation.....	3
I.2.2. Réadaptation.....	3
I.2.3. Réinsertion .....	3
I.3. Principe et objectif de la MPR.....	5
I.3.1. Principe .....	5

I.3.2. Objectif.....	6
I.4. Les objectifs globaux de la rééducation.....	6
I.5. Les moyens thérapeutiques du domaine de rééducation.....	7
I.5.1. Techniques antalgiques directes .....	7
I.5.1.1. Massothérapie .....	7
I.5.1.2. Physiothérapie.....	8
I.5.2. Kinésithérapie .....	10
I.5.2.1. Mobilisation .....	11
I.5.2.2. Postures .....	11
I.5.2.3. Entretien et renforcement musculaire .....	12
I.5.2.4. Reprogrammation sensori-motrice .....	13
I.5.3. Ergothérapie .....	13
I.5.4. Appareillage .....	13
I.5.4.1. Les orthèses.....	14
I.5.4.2. Les prothèses.....	14
I.5.4.3. Aides techniques .....	15
I.5.5. Orthophonie .....	15
I.6. Les domaines d'application de la MPR .....	17
I.6.1. Dans le domaine locomoteur .....	17
I.6.2. Dans le domaine du système nerveux.....	17
I.6.3. Dans le domaine cardio-vasculaire et respiratoire.....	18
I.6.4. Dans le domaine pelvi sphinctérien .....	18
I.6.5. Autres champs de compétences de la MPR .....	18

I.7. Les différentes situations nécessitant le recours à la kinésithérapie.....	19
I.7.1. Les pathologies respiratoires.....	19
I.7.1.1. La BPCO .....	19
I.7.1.2. La bronchiolite .....	19
I.7.1.3. La pleurésie .....	19
I.7.2. Les pathologies rhumatologiques .....	20
I.7.3. Les pathologies neurologiques.....	21
I.7.3.1. L'AVC .....	21
I.7.3.2. La maladie de Parkinson .....	22
I.7.4. Les pathologies orthotraumatiques .....	22
I.7.4.1. Raideurs du coude.....	22
I.7.4.2. Syndrome de Volkman du membre supérieur .....	23
I.7.4.3. Les fractures de la hanche chez le sujet âgé .....	23
I.7.4.4. Rupture du tendon d'Achille opérée.....	24
<b>CHAPITRE II : PATIENTS ET METHODES.....</b>	<b>25</b>
II.1. Lieu d'étude .....	25
II.2. Type et période d'étude .....	25
II.3. Population étudiée .....	25
II.3.1. Critères d'inclusion.....	25
II.3.2. Critères d'exclusion.....	25
II.4. Recueil des données.....	26
II.5. Traitement des données .....	26
II.6. Limite de l'étude et problèmes rencontrés .....	26

<b>CHAPITRE III : RESULTATS .....</b>	<b>27</b>
III.1. Fréquence .....	27
III.2. Données épidémiologiques .....	27
III.2.1. Age .....	27
III.2.2. Sexe .....	28
III.2.3. Service d'hospitalisation .....	28
III.2.4. Tranche d'âge .....	29
III.2.5. Service et sexe .....	30
III.3. Données cliniques .....	31
III.3.1. Motif de consultation .....	31
III.3.2. Service et motifs de consultation .....	32
III.3.3. Motifs de consultation et tranche d'âge .....	33
III.3.4. Motifs de consultation et sexe.....	34
<b>CHAPITRE IV : DISCUSSION ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>35</b>
IV.1. Données épidémiologiques .....	35
IV.1.1. Fréquence .....	35
IV.1.2. Age .....	35
IV.1.3. Sexe .....	35
IV.1.4. Provenance .....	36
IV.2. Données cliniques .....	37
<b>CHAPITRE V : CONCLUSION ET SUGGESTIONS .....</b>	<b>40</b>
V.1. Conclusion.....	40
V.2. Suggestions.....	41

<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>42</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>47</b>
ANNEXE 1 : FICHE D'ENQUETE .....	48
ANNEXE 2 : SERMENT DE GENEVE .....	49
<b>RESUME.....</b>	<b>50</b>

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

**%** : Pourcentage

**AVC** : Accident Vasculaire Cérébral

**BPCO**: Bronchopneumopathie Chronique Obstructive

**CHIR**: Chirurgie

**CHUK** : Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge

**DIDT**: Droit Interne Demi Tendineux

**EMC** : Encyclopédie Médico-Chirurgical

**F** : Féminin

**GO** : Gynécologie Obstétrique

**HPRC**: Hôpital Prince Régent Charles

**IMC** : Infirmité Motrice Cérébrale

**J** : Jour

**KJ** : Kenneth-Jones

**LES** : Lupus Erythémateux Systémique

**M** : Masculin

**MCV**: Maladies Cardio-Vasculaires

**MI** : Médecine Interne

**MICI**: Maladies Inflammatoires Chroniques des Intestins

**MPR** : Médecine Physique et de Réadaptation

**MTP** : Massages Transverses Profonds

**NCB** : Névralgie Cervico-Brachiale

**NEO** : Néonatalogie

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**ORL** : Oto-Rhino-Laryngologie

**PED** : Pédiatrie

**PR** : Polyarthrite Rhumatoïde

**RAA** : Rhumatisme Articulaire Aigu

**REA** : Réanimation

**RP** : Rhumatisme Psoriasique

**SCS** : Sclérodemie Systémique

**SGS** : Syndrome de Gougerot- Sjögren

**SIS** : Système d'Information Sanitaire

**SPA** : Spondylarthrite Ankylosante

**TENS**: Electrostimulation Antalgique Transcutanée

**UB** : Université du Burundi

**VRS** : Virus Respiratoire Syncytial

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : La massothérapie ..... 8

Figure 2 : L'électrothérapie..... 9

Figure 3 : La fangothérapie ..... 9

Figure 4 : La cryothérapie ..... 9

Figure 5 : Les ultrasons ..... 10

Figure 6 : La balnéothérapie..... 11

**LISTE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1 : Répartition des patients selon le sexe..... 28

**LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I : Hospitalisation au CHUK de Janvier à Septembre 2020.....	27
Tableau II : Répartition des patients selon les tranches d'âge .....	27
Tableau III : Répartition des patients selon le service d'hospitalisation .....	28
Tableau IV : Répartition des patients selon le service en fonction des tranches d'âges .....	29
Tableau V : Répartition des patients selon le service en fonction du sexe .....	30
Tableau VI : Répartition des patients selon le motif de consultation .....	31
Tableau VII : Répartition des patients selon le service en fonction du motif de consultation .....	32
Tableau VIII : Répartition des patients selon le motif de consultation en fonction de la tranche d'âge .....	33
Tableau IX : Répartition des patients selon le motif de consultation en fonction du sexe.....	34

## **AVANT PROPOS**

Cette thèse rentre dans le cadre des travaux de recherche pour l'obtention du titre de docteur en Médecine générale à la faculté de Médecine de l'Université du Burundi. Elle a pour objectif de décrire le profil épidémio-cliniques des patients admis en kinésithérapie.

Cette étude est préliminaire. Nous l'avons effectuée dans le but de savoir les patients qui se sont adressés dans le service de kinésithérapie parmi le nombre des patients hospitalisés au CHUK durant la période notre étude.

L'idée de ce travail de recherche est venue du constat qu'au Burundi, en général, il existe peu de publications sur la kinésithérapie, et notamment pour évaluer les pathologies nécessitant le recours à cette thérapie et plus particulièrement au CHUK.

Cette étude se veut d'étudier les principaux motifs de consultation en kinésithérapie afin de dégager les différents moyens thérapeutiques utilisés.

## **0. INTRODUCTION**

Depuis fort longtemps, la Médecine Physique et de Réadaptation (MPR) a été considéré par nombre de médecins comme dernier recours thérapeutique pour un malade dont on ne sait que faire [1].

Pourtant la MPR intervient pendant toute la durée de la prise en charge du patient : de la phase aiguë à la phase de réinsertion. Elle participe également aux différentes étapes de la prévention. L'objectif est de développer la réinsertion sociale et professionnelle selon une démarche dynamique et dans les délais les plus courts [2].

Par ailleurs, l'OMS estime à 10% le nombre de personnes handicapés vivants à travers le monde dont à peu près 80% dans les pays en développement. Le rôle du médecin de la MPR de par sa formation est amené à prendre en charge des sujets adultes ou enfants présentant diverses affections (traumatiques, orthopédiques, rhumatologiques, respiratoires, etc.) dans le cadre de leur suivi après une épisode aiguë, dans un suivi au long cours d'une affection chronique invalidante [3]. Il prend aussi en charge des patients porteurs d'un handicap permanent, cet aspect est spécifique à la MPR.

Les techniques de rééducation et de réadaptation sont nombreuses. La rééducation vise à aider l'individu à réduire les déficiences et les limitations d'activité alors que la réadaptation vise à l'aider à s'y adapter lorsqu'elles deviennent stabilisées et persistantes. Il est important de connaître les indications de ces techniques afin de les prescrire à bon escient après avoir établi un diagnostic et déterminé avec le patient les objectifs à atteindre [4].

Au Burundi, il existe peu de publications sur la kinésithérapie, et notamment pour évaluer les pathologies nécessitant le recours à cette thérapie. Qu'en est-il au CHUK quant aux pathologies traitées en kinésithérapie et leurs services de provenances ?

## **0.1. Objectifs de l'étude**

### **0.1.1. Objectif général**

Décrire le profil épidémiologique et clinique des patients qui ont été hospitalisés au CHU de Kamenge adressés en kinésithérapie.

### **0.1.2. Objectifs spécifiques**

- Analyser les principaux motifs de recours en kinésithérapie ;
- Identifier les différents services qui adressent les patients en kinésithérapie.

## **CHAPITRE I : GENERALITES**

### **I.1. Définition de la MPR**

Selon l’OMS, « La MPR est une spécialité qui a pour rôle de coordonner et d’assurer la mise en application de toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire au minimum les conséquences d’ un accident, d’une maladie ou d’une malformation, tant sur le plan fonctionnel, physique, psychologique, social et économique des déficiences et des incapacités » [5].

Cette définition synthétique peut se développer en exposant les trois concepts de base de la MPR :

### **I.2. Les concepts de base de la MPR**

#### **I.2.1. Rééducation**

La rééducation est un ensemble de traitements non médicamenteux. Appliquée à la rhumatologie, elle comprend : massages, physiothérapie, kinésithérapie, ergothérapie et appareillage. Ainsi, elle vise à l’autonomisation des patients par une action ciblée sur les déterminants du handicap dont les déficiences et incapacités [6].

#### **I.2.2. Réadaptation**

La réadaptation intègre en effet l’ensemble des mesures médicales, sociales, éducatives et environnementales susceptibles de contribuer au maintien ou au retour des patients dans leur environnement. Elle fait donc appel à des intervenants des domaines médical, paramédical et extra médical et elle est en règle coordonnée par le médecin prenant en charge le patient [6].

#### **I.2.3. Réinsertion**

Ensemble des mesures médico-sociales visant à optimiser le retour dans la société en évitant les processus d’exclusion [5].

Pour bien comprendre les notions de la MPR, on doit revenir à la « classification Internationale des Handicaps : déficiences, incapacités et désavantages » proposés par l'Organisation Mondiale de la Santé en 1980 ; dont une classification se basant sur le modèle de Wood : [7]

- Comme conséquence d'une **maladie** ou d'un traumatisme, on aura une **déficience** (qu'on appelait auparavant infirmité) ; ou altération du fonctionnement d'un organe ou, d'un système ; ce dysfonctionnement sera évalué par rapport au fonctionnement habituel de cet organe. Par exemple: un accident de voiture occasionne une fracture vertébrale (maladie) ; avec altération de la fonction médullaire (déficience) [7].
- **L'incapacité** représente les conséquences de la déficience d'un organe ou d'un système sur le fonctionnement de l'individu en matière de limitation des fonctions ou de restriction d'activités. Par exemple, une personne avec traumatisme vertébro-médullaire sera incapable de marcher [7].
- **Le handicap** (ou **désavantage**) représente l'écart ou l'intervalle entre l'incapacité de l'individu et les ressources personnelles, matérielles et sociales dont il dispose pour pallier ces incapacités. Cet écart lui confère un désavantage social. Par exemple, une personne paraplégique sera désavantagée dans le domaine social parce qu'elle ne pourra plus se rendre à son travail [7].

<b>Maladie (ou trouble)</b>	<b>→ Déficience</b>	<b>→ Incapacité</b>	<b>→ Handicap ou Désavantage</b>
Lésion	Extériorisation clinique	Expression fonctionnelle	Expression sociale

Une maladie ou lésion, entraîne une déficience. Cette déficience va produire une incapacité et donc un désavantage ou handicap (l'amputé ne peut plus sortir à l'extérieur de son domicile, travailler, conduire, avoir des loisirs, faire du sport...) [8].

La maladie AVC	Troubles exprimés
<b>Déficiences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paralysie des membres supérieur et inférieur</li> <li>- Spasticité</li> <li>- Troubles de l'équilibre</li> <li>- Troubles du langage</li> <li>- Troubles sensitifs</li> </ul>
<b>Incapacités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficultés à tenir assis ou debout</li> <li>- Marche impossible</li> <li>- Incapacité de préhension</li> <li>- Incapacité de communication</li> </ul>
<b>Handicap/Désavantage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Désavantage au travail</li> <li>- Désavantage aux loisirs</li> <li>- Désavantage personnel</li> </ul>

### I.3. Principe et objectif de la MPR

#### I.3.1. Principe

La Médecine Physique et de Réadaptation (MPR) intervient pendant toute la durée de la prise en charge du patient : de la phase aiguë à la phase de réinsertion. Elle participe également aux différentes étapes de la prévention [8].



### I.3.2. Objectif

L'objectif est de développer la réinsertion sociale et professionnelle selon une démarche dynamique et dans les délais les plus courts [8].



Source : [8]

### I.4. Les objectifs globaux de la rééducation

Les objectifs globaux de la rééducation peuvent être des objectifs de récupération anatomique ou fonctionnelle, d'entretien ou de compensation d'un handicap. Ils nécessitent d'aborder les différents déterminants du handicap – déficiences, limitation d'activités, défaut de participation – pour un patient donné, ainsi que les facteurs contextuels, environnementaux ou individuels aggravant. La rééducation peut avoir l'objectif de :

- réduire les déficiences : la rééducation contribue à la guérison dans de très nombreuses situations : douleur, déficit moteur, encombrement bronchique, troubles de déglutition, ..., mais aussi à la récupération d'une désadaptation cardiaque ou d'une lésion neurologique limitée.
- réduire les conséquences des déficiences, de limitations d'activité et de restrictions de participation : lorsqu'une déficience n'est plus réductible, la fonction peut être améliorée ou même totalement restaurée grâce à la rééducation par l'entraînement de compensations et d'éventuels appareillages (par exemple, l'appareillage d'un amputé du membre inférieur permettant la marche et la course à pied) [9].

## **I.5. Les moyens thérapeutiques du domaine de rééducation**

Les moyens de rééducation sont mis en œuvre par les masseurs-kinésithérapeutes, les ergothérapeutes et les orthoprothésistes sur prescription médicale. La kinésithérapie et l'ergothérapie sont réalisées au cours des programmes évolutifs allant en général d'un travail analytique vers un travail fonctionnel lors d'activités et de mises en situation de complexité croissante [10], [11].

### **I.5.1. Techniques antalgiques directs**

Les techniques antalgiques directes ont pour objectif de diminuer la douleur. Elles comprennent les massages et la physiothérapie ; et facilitent la réalisation d'exercices et d'activités à visée thérapeutique [12].

#### **I.5.1.1. Massothérapie**

Les massages consistent en diverses techniques manuelles à base :

- **d'effleurage** : qui a pour finalité une sédation superficielle locale. C'est une technique de détente et de prise de contact du patient par le kinésithérapeute et elle est de préalable à la séance de masso-kinésithérapie.
- **de pétrissages** : ce sont des massages plus profonds ; visant à réaliser des étirements musculaires. ce sont donc des techniques de détente musculaire.
- **de pressions glissées** : Elles ont pour objectifs d'améliorer l'espace de glissement entre la peau et les tissus sous-jacents.
- **de massages transverses profonds (MTP)** : il s'agit des massages ; vibrés, punctiformes ; appliqués sur une zone d'insertion tendineuse. Ils entraînent théoriquement une hyperhémie locale et auraient donc un intérêt dans les tendinopathies ischémiques.

- **de massages des cicatrices** : Ils ont pour finalité de diminuer ou d'éviter les adhérences au plan profond, et il faut débiter précocement par la périphérie de la cicatrice pour finir sur la cicatrice elle-même, dès que son état le permet.
- **de massages au jet** : L'eau peut être appliquée comme un agent physique de massage. ces massages agissent alors grâce aux caractéristiques mécaniques et thermiques de l'eau [12].

Ainsi, les massages ont des indications dominées par la recherche de l'antalgie soit superficielle soit profonde. Mais ils sont à proposer avec prudence, pour des raisons de tolérance ; en cas de lésion ou de fragilité cutanée et de poussée articulaire douloureuse [12].



**Figure 1** : La massothérapie

### **I.5.1.2. Physiothérapie**

Elle consiste à utiliser des agents physiques à visée thérapeutique, comportant :

- ❖ **l'électrothérapie** : utilisation du courant électrique à visée antalgique via :
  - l'électrostimulation motrice (courant excitomoteur discontinu visant à induire une contraction musculaire).
  - l'ionisation ou ionophorèse ou courant continu (visant à faire pénétrer dans les tissus cutanés un produit actif).

- la TENS (électrostimulation antalgique transcutanée): utilisée essentiellement dans le traitement des douleurs neurogènes chroniques) [12].



**Figure 2 : L'électrothérapie**

❖ **la thermothérapie**, utilisation de :

- la chaleur (fangothérapie ou parafangothérapie par boue, lampe infrarouge chauffante); à visée essentiellement sédative et antiinflammatoire.



**Figure 3 : La fangothérapie**

- la cryothérapie : utilisation de vessie de glace, de pulvérisation de gaz ou de bains écossais (alternance de chaud et de froid).



**Figure 4 : La cryothérapie**

- ❖ **les ultrasons** : qui consiste en l'utilisation des vibrations dans les milieux hydriques au sein des tissus de soutien et ont essentiellement une vertu antalgique [12].



**Figure 5** : Les ultrasons

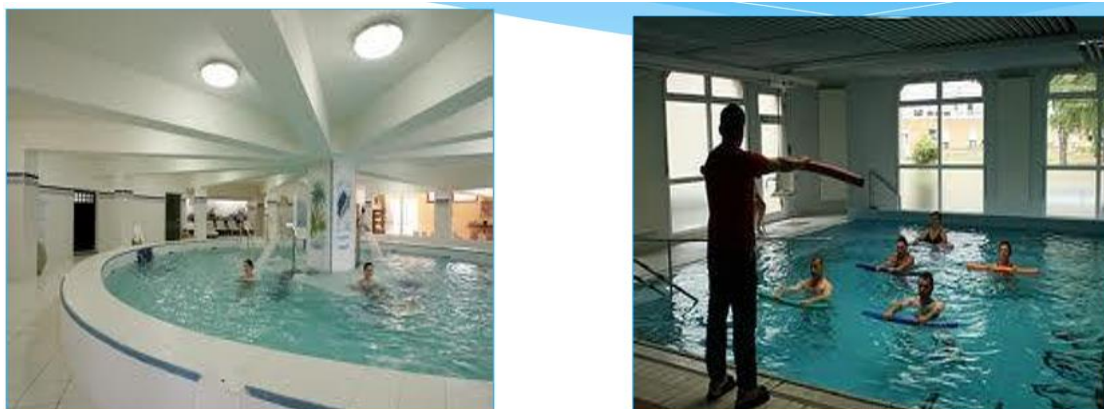
### **I.5.2. Kinésithérapie**

La kinésithérapie (littéralement « traitement par le mouvement ») est le principe actif essentiel de la rééducation en rhumatologie. Elle repose sur des techniques de mobilisation et postures, des exercices d'entretien et de renforcement musculaires, ainsi que sur des techniques de reprogrammation sensorimotrice.

Pour les patients ambulatoires ; n'entrant pas dans le cadre de procédures de prise en charge multidisciplinaires, elle est habituellement initiée lors d'une quinzaine de séances supervisées et prolongées par une auto rééducation pratiquée par l'intéressé, seul au domicile. Ces séances peuvent être réitérées de façon séquentielle après réévaluation clinique. Le prescripteur gardera à l'esprit lors de la définition de ses objectifs que la kinésithérapie ne vise aucunement la réalisation de performances athlétiques mais reste dans la perspective d'une optimisation fonctionnelle au cours des activités courantes [9].

La kinésithérapie entre également dans la composition de programmes multidisciplinaires plus lourds, tels qu'ils sont proposés en milieu hospitalier et en centre de rééducation.

**La balnéothérapie** : conjuguant les effets de la chaleur, d'une diminution des contraintes liées à la pesanteur et d'un renforcement de la stimulation proprioceptive, est une technique de rééducation intéressante en phase douloureuse aiguë et face à un enraidissement articulaire [9].



**Figure 6** : La balnéothérapie

### **I.5.2.1. Mobilisation**

Les techniques de mobilisation sont des exercices dynamiques dont l'objectif est l'entretien ou l'amélioration de l'amplitude des mouvements. Ils sont pour cette raison dits à dominante articulaire. Il est important d'expliquer au malade qu'un secteur d'amplitude limité en raison de l'altération structurale d'une articulation ne peut au mieux qu'être préservé [9].

Le gain d'amplitude ne se conçoit que par un travail d'étirement ou d'assouplissement sur les structures ab-articulaires, lorsqu'elles sont impliquées : capsule, ligament, tendon, muscle. Sont distingués parmi ces techniques les mobilisations passives, les mobilisations actives et le contracter-relâcher. Ce dernier consiste à utiliser la phase d'inhibition musculaire suivant une contraction volontaire, pour l'étirement d'un muscle hypo-extensible [9].

### **I.5.2.2. Postures**

Les postures sont des techniques statiques. Elles correspondent à des attitudes adoptées par un segment de membre ou par le rachis. Elles visent à s'opposer à une déformation ou à obtenir une position antalgique. Il peut s'agir de postures

contre pesanteur, d'autopostures prises par le patient lui-même, ou de postures imposées, sous contraintes manuelles contrôlées par le kinésithérapeute [12].

### **I.5.2.3. Entretien et renforcement musculaire**

L'entretien et le renforcement musculaire sont théoriquement réalisés sur :

- **Un mode isométrique ou statique** : contraction musculaire sans mouvement segmentaire et sans déplacement des segments osseux, il présente un intérêt quand une articulation est immobilisée ou très douloureuse.
- **Un travail isotonique** : contraction musculaire dynamique contre charge constante ; visant à augmenter le volume du muscle, et mobilisant l'articulation : il s'agit d'une musculation proprement dite.
- **Un travail isocinétique** : contraction musculaire lors de mouvements de vitesse constante, la vitesse de l'exercice est imposée avec renforcement contre résistance qui est contrôlée par un dynamomètre.
- **Un travail dynamique** : soit le travail est effectué avec un appui (travail dit en chaîne fermée), soit sans appui (travail en chaîne ouverte) [12].

L'intensité de l'effort demandé et sa durée permettent de distinguer le travail en résistance (intensité élevée et durée courte) du travail en endurance ou aérobie (intensité moins élevée et durée prolongée). Pour des raisons de tolérance, le choix se porte le plus souvent sur un travail isométrique sans charge imposée ou contrarié manuellement, ou sur un travail isotonique de faible intensité. L'effort sollicité est entrecoupé de phases de repos.

Il apparaît logique d'orienter le travail vers le fonctionnement physiologique des muscles concernés, lors d'exercices concentriques (contraction lors du raccourcissement musculaire) ou excentriques (contraction lors de l'allongement). Ces exercices musculaires sont utilisés pour prévenir ou réduire une faiblesse segmentaire, une instabilité et une amyotrophie, ainsi que pour s'opposer à d'éventuelles déformations [9].

#### **I.5.2.4. Reprogrammation sensori-motrice**

La technologie kinésithérapique utilisée en rhumatologie ne se résume pas à des techniques de mobilisation, de postures ou de sollicitation musculaire, c'est-à-dire à une kinésithérapie gymnique. Certaines techniques visent notamment à induire une action motrice en réponse à une information sensitive, proprioceptive. Elles peuvent être décomposées en un apprentissage en trois étapes : perception d'une position articulaire ou d'un mouvement censé déclencher une réaction musculaire ; acquisition du contrôle volontaire de la réponse motrice ; automatisation des séquences de perception et de réaction motrice. La mise en éveil des muscles stabilisateurs d'une articulation portante sur un plateau mobile en est un exemple [11].

#### **I.5.3. Ergothérapie**

L'ergothérapie repose spécifiquement sur la pratique d'activités ludiques et artisanales dans le but d'une optimisation fonctionnelle. Encadrée par les ergothérapeutes, elle intègre aussi l'usage de techniques antalgiques directes et de kinésithérapie. Le confort, la sécurité (économie articulaire) et l'efficacité du geste y sont enseignés et recherchés. Ces objectifs sont parfois atteints par l'usage d'orthèses et d'aides techniques confectionnées à la demande. L'ergothérapie est une thérapeutique institutionnelle non ouverte à la pratique libérale [9].

#### **I.5.4. Appareillage**

Les orthèses et les aides techniques sont des dispositifs externes fabriqués en série ou sur mesure. Leur confection est assurée par différents professionnels de santé formés à cet effet : orthoprothésistes, ergothérapeutes, kinésithérapeutes, podologues et médecins. Leur indication n'est pas systématique. Elles doivent être adaptées à chaque patient, au moment où elles sont envisagées de novo et au cours du temps. Le petit appareillage correspond aux dispositifs médicaux fabriqués en série selon des tailles standardisées, ou confectionnés sans délai à

titre provisoire. Le grand appareillage est réalisé sur mesure ou sur moulage en matériaux durables.

La prescription du petit appareillage est faite sur ordonnance médicale simple, celle du grand appareillage est faite par le rhumatologue, sur un formulaire Cerfa de quatre feuillets intitulé « Prescription médicale de grand appareillage ». Ce document est à adresser par l'orthoprothésiste au médecin-conseil de l'Assurance maladie, accompagné d'une demande d'entente préalable [12].

#### **I.5.4.1. Les orthèses**

Les orthèses assurent une suppléance fonctionnelle pour un membre, un segment de membre ou une partie du rachis. Ils entrent dans le cadre de la prescription du petit et du grand appareillage. En matériaux rigides ou semi-rigides, elles sont proposées pour immobiliser une articulation en position de repos ou de fonction, à des fins antalgiques, dynamiques, élastiques ou articulées. Elles visent à améliorer la proprioception et la stabilité, et à limiter les contraintes articulaires lors du mouvement.

L'utilisation d'orthèses est également applicable au rachis lombaire soit avec une immobilisation stricte pour obtenir une antalgie avant d'entreprendre un programme de rééducation, soit avec le port d'une ceinture de soutien lombaire visant à exercer un rappel postural et un renforcement du caisson abdominal pour faciliter la réalisation d'activités sollicitant le rachis lombaire (travaux de force, conduite automobile...). Au rachis cervical, la prescription de colliers cervicaux doit absolument être limitée à la phase aiguë d'une cervicalgie d'origine traumatique et abandonnée rapidement. Elle doit être proscrite dans les cervicalgies chroniques [11].

#### **I.5.4.2. Les prothèses**

Les prothèses remplacent un segment de membre.

### **I.5.4.3. Aides techniques**

Les aides techniques sont des moyens palliatifs extrêmement variés. Elles sont proposées pour le maintien d'activités spécifiques, lorsque les capacités fonctionnelles propres des patients sont dépassées. Il convient de ne pas les utiliser trop tôt dans l'histoire clinique ou de façon non ciblée. Le risque serait dans le cas contraire d'aggraver une incapacité partielle par défaut de sollicitation. Les cannes sont des aides techniques. Elles peuvent faciliter la déambulation mais aussi permettre la mise en décharge d'un membre inférieur lors de poussées articulaires [11].

### **I.5.5. Orthophonie**

L'orthophoniste dépiste, évalue, identifie et traite les troubles de la parole, du langage, de la communication, de la voix et de la capacité d'avaler autant chez les enfants que les adultes.

Les interventions de l'orthophoniste ont pour but de développer, restaurer ou maintenir la capacité de communiquer et d'avaler de la personne afin de favoriser son autonomie et son intégration dans ses activités familiales, scolaires, professionnelles et sociales [13].

En collaboration avec un ou plusieurs intervenants en santé, l'orthophoniste intervient et apporte des solutions en prévention et en rééducation pour pallier à une multitude de problématiques :

- **Le langage** : l'orthophoniste s'intéresse aux problématiques concernant la compréhension et l'expression orale, la lecture et l'écriture, par exemple :
  - la dysphasie (trouble neuro-développemental du langage qui peut toucher la compréhension, l'expression ou les deux à la fois) ;
  - la dyslexie (trouble de l'apprentissage caractérisé par des difficultés de la lecture) ;

- l'aphasie (perte d'expression et/ou compréhension orale et écrite suite à un accident vasculaire cérébral ou un traumatisme crânien, etc.) [13].
- **La communication** : l'orthophoniste s'intéresse aux problèmes liés à la communication comme les difficultés associées à des problématiques plus globales comme :
  - une surdité, déficience auditive ;
  - un problème moteur, IMC ;
  - les troubles liés aux malformations congénitales de la face (fente labio-palatine opérée) ;
  - les troubles du spectre de l'autisme ;
  - trisomie 21 ;
  - une déficience intellectuelle ;
  - maladie d'Alzheimer, etc.
- **La parole** : l'orthophonie cherche à aider dans les cas suivants:
  - le bégaiement ;
  - les troubles de l'articulation ;
  - les dysarthries (qui résultent d'une paralysie, d'une faiblesse ou d'un manque de coordination des muscles reliés à la production de la parole) : (i) IMC - (ii) AVC, traumatisme crânien - (iii) Maladies neuro-dégénératives (Maladie de Parkinson, Sclérose en plaques, Sclérose latérale amyotrophique).
- **La voix** : l'orthophonie a pour but de traiter les troubles de la voix souvent liés à :
  - la présence de nodules sur les cordes vocales ;

- suite à une opération pour un cancer de la gorge (laryngectomie), etc. [13]
- La déglutition (capacité d'avaler) : la capacité d'avaler implique les mêmes muscles utilisés pour parler. L'orthophoniste s'intéresse à :
  - la propulsion de la langue (souvent présent chez ceux qui sucent leur pouce) ;
  - la dysphagie (suite à un accident vasculaire cérébral, une maladie neurodégénérative, une intubation, trachéotomie, sonde nasogastrique), etc. [13]

## **I.6. Les domaines d'applications de la MPR**

Le domaine de la MPR est très vaste car la cible de l'action du médecin MPR c'est la fonction ; celle-ci peut être altérée de plusieurs manière, et durant des âges différents; Les spécialistes en MPR sont appelés à intervenir sur des situations très diverses, dont nous ne pouvons citer que quelques exemples :

### **I.6.1. Dans le domaine locomoteur**

Les arthrites chroniques de l'enfant ou de l'adulte, l'arthrose, les arthropathies hémophiliques, les déformations et les douleurs du rachis, la traumatologie notamment sportive, les suites de traumatismes et d'interventions chirurgicales, les maladies musculaires inflammatoire ou dystrophique, et aussi les malformations et les amputations des membres [7].

### **I.6.2. Dans le domaine du système nerveux**

Le domaine du système nerveux est très vaste, il comprend aussi bien les pathologies centrales (les accidents vasculaires cérébraux, les lésions médullaires, les maladies neurodégénératives) que les atteintes périphériques traumatiques ou inflammatoires [7].

### **I.6.3. Dans le domaine cardio-vasculaire et respiratoire**

Dans le domaine cardio-vasculaire et respiratoire l'objectif est surtout le réentraînement à l'effort des insuffisances vasculaires et respiratoires en prenant toutes les précautions nécessaires à ce type de pathologies [7].

### **I.6.4. Dans le domaine pelvi sphinctérien**

Dans le domaine pelvi-périnéal et vésico-sphinctérien : le diagnostic et le traitement des incontinences urinaires ou fécales. La MPR devra également s'occuper de certains dysfonctionnements sexuels d'origine neurologique ; il faut cependant mentionner que ce type de problème est largement négligé chez nous en raison principalement de notre contexte socio-culturel. Il est également important de recourir à une rééducation périnéale systématique en post partum afin de prévenir les incontinences urinaires [7].

### **I.6.5. Autres champs de compétences de la MPR**

Il existe par ailleurs une multitude de nouveaux domaines dans lesquels la MPR apporte de précieuses contributions comme celui de l'expertise médicale, la gériatrie, la cancérologie, les brûlures, l'obésité, les problèmes de déglutition, les problèmes des fonctions supérieures comme la réhabilitation dans le domaine de la communication et de la mémoire. Cette liste des champs de compétences s'allonge d'année en année.

L'éducation thérapeutique constitue une étape souvent incontournable de la prise en charge de ces maladies chroniques. Il faut signaler à la fin qu'il est difficile de maîtriser tous ces domaines à la fois, en raison de la diversité anatomique et physiopathologique à laquelle le médecin MPR est confronté. Il sera alors judicieux de se spécialiser dans un domaine particulier et d'acquérir un niveau d'expertise satisfaisant ... et pourquoi ne pas penser à des centres de références nationaux avec des niveaux d'excellence dans un domaine particulier notamment concernant la prise en charge des maladies rares (comme le

syndrome de Marfan ou la maladie d'Ehlers Danlos ou les maladies de surcharges), mais aussi les syndromes polymalformatifs [7].

## **I.7. Les différentes situations pathologiques nécessitant le recours à la kinésithérapie**

La kinésithérapie a des indications assez larges, nous allons citer quelques exemples d'entre elles :

### **I.7.1. Les pathologies respiratoires**

#### **I.7.1.1. La BPCO**

La Bronchopneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) se caractérise par : une réduction des débits expiratoires et une augmentation des espaces morts.

La kinésithérapie respiratoire a donc pour but : d'augmenter le volume courant, de diminuer la fréquence respiratoire et la sensation de dyspnée [14].

#### **I.7.1.2. La bronchiolite**

La bronchiolite est une infection hivernale fréquente du nourrisson et d'origine le plus souvent virale. Dans plus de 50 à 80% des cas, selon les auteurs, cette maladie est due au Virus Respiratoire Syncytial (VRS) [15].

La kinésithérapie respiratoire fait partie des mesures symptomatiques de la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson et a pour objectif de faciliter le drainage et l'élimination des sécrétions trachéo-bronchiques.

La littérature montre que 82,5% à 99% des nourrissons atteints de bronchiolite sont traités par des séances de kinésithérapie respiratoire [16].

#### **I.7.1.3. La pleurésie**

La pleurésie est définie par la présence d'une quantité anormale de liquide dans la cavité pleurale [17]. Elle représente une situation fréquente en pratique pneumologique [18], et pose un problème de diagnostic étiologique.

Les étiologies des pleurésies sont multiples, dominées par les causes infectieuses, tumorales et cardiaques qui représentent 90 % des épanchements pleuraux [19].

La kinésithérapie a pour but de : diminuer la douleur, désencombrer si nécessaire, favoriser la résorption du liquide pleural, prévenir l'apparition des adhérences rigides et épaisses, corriger les troubles de la statique [20].

### **I.7.2. Les pathologies rhumatologiques**

Les principales affections rhumatologiques sont :

➤ **Les maladies ostéo-articulaires :**

- (i) Arthropathies mécaniques : Arthroses et Affections des ménisques et des fibro- cartilages
- (ii) Infections et rhumatismes post-infectieux : arthrites septiques, ostéites et ostéomyélites, spondylodiscites, le rhumatisme articulaire aigu (RAA) et les rhumatismes poststreptococciques
- (iii) Les rhumatismes inflammatoires chroniques :
  - les formes périphériques sont : Polyarthrite rhumatoïde (PR) - Rhumatisme psoriasique périphérique (RP) - Arthrite chronique juvénile
  - les formes axiales sont : les spondylarthropathies : spondylarthrite ankylosante (SPA), rhumatisme psoriasique (RP).
- (iv) Les affections auto- immunes systémiques à expression rhumatologique
  - Les connectivites : lupus érythémateux systémique (LES), syndrome de Gougerot- Sjögren (SGS) [21].

- Les vascularites : maladie de Horton, granulomatose de Wegener, périartérite noueuse
- Les affections systémiques inflammatoires : sarcoïdose

➤ **Les maladies osseuses :**

- Ostéopathies fragilisantes bénignes : ostéoporose, ostéomalacie
- Maladie de Paget

➤ **Les pathologies rachidiennes et radiculaires**

- Radiculalgie des membres : névralgie cervico-brachiale (NCB), lomboradiculalgie (cruralgie, sciatalgie)
- Troubles statiques vertébraux : cyphose, scoliose, spondylolisthésis

La kinésithérapie est le traitement de nombreuses pathologies rhumatologiques inflammatoires comme la polyarthrite rhumatoïde ou la spondylarthrite ankylosante.

Elle est l'un des traitements non médicamenteux de fond de ces maladies aux côtés des thérapies médicamenteuses [22].

### **I.7.3. Les pathologies neurologiques**

La kinésithérapie en neurologie essaie de limiter les impacts d'une lésion cérébrale. Elle va chercher à stimuler le patient par divers exercices et mécanismes.

#### **I.7.3.1. L'AVC**

Un accident vasculaire cérébral ou AVC, aussi appelé « attaque cérébrale », est une perte soudaine de la fonction du cerveau.

Il est provoqué par un arrêt brutal de la circulation sanguine à l'intérieur du cerveau correspondant soit à l'obstruction, soit à la rupture d'un vaisseau sanguin dans le cerveau. L'arrêt de la circulation du sang ne permet plus un

apport suffisant en oxygène et en nutriments. De fait, des cellules cérébrales meurent au niveau de la zone du cerveau touchée.

Le rôle du kinésithérapeute est : de s'occuper des séquelles d'ordre fonctionnel/motrice en jouant sur la plasticité cérébrale du patient et cela en phases aiguë (J1 à un mois), subaiguë (1 à 6 mois) et chronique (au-delà de 6 mois) [23].

### **I.7.3.2. La maladie de Parkinson**

La prévalence de cette maladie neuro dégénérative est de l'ordre de 150 000 en France. Le traitement par la kinésithérapie passe par un travail sur : la marche, les troubles de l'équilibre, la résistance musculaire pour ralentir l'atrophie des muscles et minimiser les tremblements [24].

### **I.7.4. Les pathologies orthotraumatiques**

#### **I.7.4.1. Raideurs du coude**

Le coude est une articulation dont la tendance à l'enraidissement est importante, que la cause soit traumatique, dégénérative, inflammatoire ou infectieuse. La raideur du coude est définie comme une limitation de sa mobilité qui, sur le plan clinique, peut se présenter à des degrés variables.

Il s'agit d'une complication fréquente après fracture, luxation, brûlure, chirurgie ou autres traumatismes. Le degré de raideur est souvent imprédictible même si plusieurs facteurs de risque peuvent être identifiés.

Dans la rééducation des raideurs du coude, la kinésithérapie a pour but de :

- Faire des manœuvres de drainage, d'application de froid, de mettre en surclive le membre supérieur pour lutter contre l'œdème
- Faire des exercices d'auto-rééducation au début par répétitions des mouvements et contractions statiques puis exercices de renforcement et de postures en extension et/ou en flexion [25]

#### **I.7.4.2. Syndrome de Volkmann du membre supérieur**

Il s'agit d'une rétraction ischémique des muscles fléchisseurs des doigts et du poignet associé à une paralysie plus au moins complète de la musculature extrinsèque et intrinsèque de la main. Le syndrome de Volkmann est une occlusion vasculaire au niveau de l'avant-bras ou du coude. La cause peut être due à une fracture mal réduite, au maintien prolongé d'un garrot, mais le plus souvent à un gonflement, dans un plâtre ou un bandage trop serré [26].

Dans la phase aigüe, le rôle de la rééducation est préventif. Elle consiste à mettre le membre lésé en position déclive pour drainer l'œdème, à appliquer de légers effleurages circulatoires, et à mobiliser régulièrement les articulations sus et sous-jacente au plâtre.

La rééducation, tant postopératoire que lors de la poursuite du traitement orthopédique conservateur, comprend en outre un massage circulatoire et assouplissant tout en évitant le massage des fibres rétractées, ceci pouvant augmenter la fibrose musculaire, des mobilisations passives, activo-passives et actives non douloureuses, simples progressives et contre résistance des muscles parésiés et musculation du bras et de l'épaule et une électrostimulation pour lutter contre l'atrophie musculaire [26].

#### **I.7.4.3. Les fractures de la hanche chez le sujet âgé**

Véritable problème de santé publique, les fractures de l'extrémité supérieure du fémur sont lourdes de conséquence, elles mettent en jeu le pronostic vital chez les personnes âgées mais aussi, à moyen terme, le pronostic fonctionnel et social de la personne atteinte, puisque seulement la moitié des patients retrouvera à distance son autonomie d'avant fracture [27].

Pour prévenir des troubles de décubitus, la kinésithérapie a pour but de :

- Faire de mobilisations actives et passives afin d'éviter l'amyotrophie, les rétractions musculaires, les raideurs articulaires, la perte osseuse, les thromboses veineuses, les attitudes vicieuses

#### **I.7.4.4. Rupture du tendon d'Achille opérée**

La rupture du tendon calcanéen est une pathologie fréquente en médecine du sport, celui-ci étant le troisième tendon le plus rompu, après le tendon du muscle supra-épineux et le tendon du muscle biceps long.

La plupart du temps totale, la rupture du tendon d'Achille se produit quelques centimètres au-dessus de l'insertion calcanéenne. Elle survient surtout chez l'adulte suite à une contraction musculaire brusque ou un traumatisme sur un tendon soit préalablement lésé par des microtraumatismes antérieurs ayant entraîné une tendinite d'insertion ou nodulaire, soit même totalement sain. Dans 75% des cas, une activité sportive est en cause [28].

Dans la rééducation de la rupture du tendon d'Achille après ténorrhaphie, la kinésithérapie permet :

- De faire une immobilisation postopératoire en équin pendant 3 semaines
- De mettre en place une orthèse amovible et à faire une mobilisation activo-passive progressive ;
- De faire le massage de drainage de la jambe suivi pendant quelque temps d'une contention élastique [29].

## **CHAPITRE II : PATIENTS ET METHODES**

### **II.1. Lieu d'étude**

Notre étude a été menée dans les différents services d'hospitalisation du CHU de Kamenge à savoir : le service de médecine interne, le service de chirurgie, le service de gynécologie-obstétrique, le service de pédiatrie, le service de réanimation, le service d'ORL et le service de néonatalogie.

### **II.2. Type et période d'étude**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 8 mois allant du 3 janvier au 6 septembre 2020.

### **II.3. Population étudiée**

Nous avons répertorié 173 patients adressés en kinésithérapie en provenance des différents services d'hospitalisation du CHU de Kamenge sur un total de 9.625 patients durant la même période d'étude pour tout l'hôpital.

#### **II.3.1. Critères d'inclusion**

A été inclus dans notre étude :

- Tout patient ayant été hospitalisé dans l'un ou l'autre service du CHU de Kamenge ci-haut cités et qui a été adressé en kinésithérapie durant la période de notre étude ;
- Tout patient dont le dossier fournissait les renseignements figurant sur la fiche d'identification.

#### **II.3.2. Critères d'exclusion**

A été exclus de notre étude :

- Tout patient qui a été admis en kinésithérapie durant la période de notre étude mais n'ayant pas été hospitalisé au CHU de Kamenge.

#### **II.4. Recueil des données**

Les renseignements relatifs à nos patients ont été collectés à partir du registre des patients admis en kinésithérapie (registre détenu dans le service de kinésithérapie). Ils ont été reportés sur une fiche d'identification préalablement établie dont le modèle est en annexe.

#### **II.5. Traitement des données**

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur un ordinateur portable avec les logiciels de Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013 Avancé.

#### **II.6. Limite de l'étude et problème rencontrés**

Comme toute étude rétrospective, certaines données n'ont pas pu être trouvées dans les registres des patients admis en kinésithérapie c'est notamment par exemple l'adresse, la profession, la nationalité, l'âge exact des patients, ... et ces aspects n'ont pas pu être étudiés faute de renseignements.

## CHAPITRE III : RESULTATS

### III.1. Fréquence

**Tableau I : Hospitalisation au CHUK de Janvier à Septembre 2020**

<b>CHIR</b>	<b>GO</b>	<b>MI</b>	<b>ORL</b>	<b>PED</b>	<b>REA</b>	<b>NEO</b>	<b>TOTAL</b>
608	4.998	1.291	316	1.277	582	553	9.625

**Source : SIS du CHUK**

Notre étude a inclus 173 patients adressés en kinésithérapie en provenance des différents services d'hospitalisation du CHU de Kamenge sur les 9.625 patients qui ont été hospitalisés au CHUK durant la période de notre étude allant du 3 janvier au 6 septembre 2020, soit un taux de sollicitation de 1,79.

### III.2. Données épidémiologiques

#### III.2.1. Age

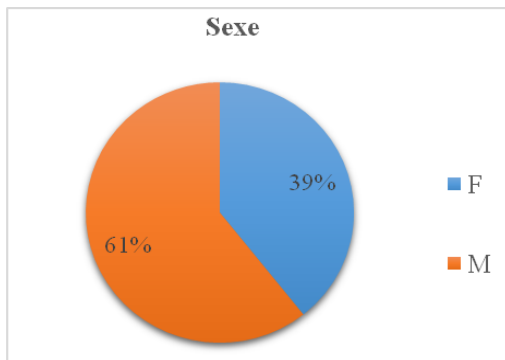
**Tableau II : Répartition des patients selon les tranches d'âge**

<b>Tranches d'âge</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>A (0 - 11 mois)</b>	<b>74</b>	<b>42,77</b>
B (12 - 59 mois)	17	9,83
C (5 - 9 ans)	4	2,31
D (10 - 14 ans)	3	1,73
E (15 - 19 ans)	2	1,16
F (20 - 24 ans)	6	3,47
<b>G (25 - 29 ans)</b>	<b>24</b>	<b>13,87</b>
H (30 - 34 ans)	21	12,14
I (35 - 39 ans)	4	2,31
J (40 - 44 ans)	4	2,31
K (45 - 49 ans)	5	2,89
L (50 ans et plus)	9	5,20
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Les résultats du tableau II montrent que sur les 173 patients adressés en kinésithérapie, les patients ayant l'âge compris entre 0 et 11 mois dominant avec 74 patients soit 42,77% suivis par les patients ayant l'âge compris entre 25 et 29 ans avec 24 patients soit 13,87%.

### III.2.2. Sexe

**Graphique 1 : Répartition des patients selon le sexe**



Les résultats de la graphique 1 montrent que sur les 173 patients adressés en kinésithérapie, 105 soit 60,69% étaient de sexe masculin tandis que 68 soit 39,31% étaient de sexe féminin avec un sex ratio de 1,54 en faveur du sexe masculin.

### III.2.3. Service d'hospitalisation

**Tableau III: Répartition des patients selon le service d'hospitalisation**

Services	Effectif	Pourcentage
Chirurgie	19	10,98
Gynécologie-Obstétrique	3	1,73
<b>Médecine Interne</b>	<b>54</b>	<b>31,21</b>
Néonatalogie	2	1,16
<b>Pédiatrie</b>	<b>89</b>	<b>51,45</b>
Réanimation	6	3,47
ORL	0	0
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Quant au tableau III, parmi les 173 patients qui ont été adressés en kinésithérapie, 89 patients soit 51,45% provenaient du service de pédiatrie alors que 54 patients soit 31,21% provenaient du service de médecine interne.

Les autres services dont la Chirurgie, la Réanimation, la Gynécologie-Obstétrique et la Néonatalogie étaient représentés respectivement par 10,98%, 3,47%, 1,73% et 1,16%.

### III.2.4. Tranche d'Age

**Tableau IV : Répartition des patients selon le service en fonction des tranches d'âges**

Services	Tranches d'âges												Total général	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
CHIR			1		1	1	6	4	1	2	1	2	19	10,98
GO						1	1			1			3	1,73
MI				1	1	4	17	17	3		4	7	54	31,21
NEO	2												2	1,16
PED	72	16		1									89	51,45
REA		1	3	1						1			6	3,47
ORL														0
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Sur 19 patients provenant du service de Chirurgie admis en kinésithérapie, les patients de la tranche d'âge G (25-29 ans) dominant avec 6 patients suivis des patients de la tranche d'âge H (30-34 ans) avec 4 patients. En Gynécologie-Obstétrique, les 3 patients qui ont été admis en kinésithérapie provenaient des tranches d'âge F (20-24 ans), G (25-29 ans) et J (40-44 ans) avec chacune 1 patient.

Sur 54 patients provenant du service de Médecine Interne admis en kinésithérapie, les patients des tranches d'âge G (25-29 ans) et H (30-34 ans)

dominant avec 17 patients chacune suivis des patients de la tranche d'âge L (50 ans et plus) avec 7 patients. On observe aussi que tous les 2 patients du service de Néonatalogie qui ont été admis en kinésithérapie provenaient de la tranche d'âge A (0-11 mois).

Sur 89 patients admis en kinésithérapie issus du service de Pédiatrie, 72 provenaient de la tranche d'âge A (0-11 mois) suivis de la tranche d'âge B (12-59 mois) avec 16 patients. Et en Réanimation, sur 6 patients admis en kinésithérapie, les patients de la tranche d'âge C (5-9 ans) dominant avec 3 patients.

### III.2.5. Service et sexe

**Tableau V : Répartition des patients selon le service en fonction du sexe**

Services	Sexe		Total général	Pourcentage
	F	M		
Chirurgie	7	12	19	10,98
Gynécologie-Obstétrique	3	0	3	1,73
<b>Médecine Interne</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>31,21</b>
Néonatalogie	0	2	2	1,16
<b>Pédiatrie</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>89</b>	<b>51,45</b>
Réanimation	2	4	6	3,47
ORL	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>105</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Ce tableau nous montre que sur les 19 patients admis en kinésithérapie venus du service de chirurgie, 12 étaient de sexe masculin. En GO, tous les trois patients étaient de sexe féminin.

Parmi les patients venus de la Médecine Interne admis en kinésithérapie, 31 étaient de sexe masculin alors qu'en Néonatalogie, tous les deux patients étaient de sexe masculin.

Sur les 89 patients admis en kinésithérapie qui sont venus du service de pédiatrie, 56 étaient de sexe masculin de même que les 4 patients sur les 6 venus du service de réanimation.

### III.3. Données cliniques

#### III.3.1. Motif de consultation

**Tableau VI : Répartition des patients selon le motif de consultation**

<b>Motif de consultation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Atélectasie	1	0,58
<b>Déficit moteur</b>	<b>40</b>	<b>23,12</b>
<b>Encombrement Bronchique</b>	<b>88</b>	<b>50,87</b>
Lombalgie	3	1,73
Luxation	1	0,58
Pleurésie	21	12,14
Plexus brachial	1	0,58
Pneumopathie	6	3,47
Raideur	12	6,94
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Les résultats du tableau VI nous montrent que sur les 173 patients admis en Kinésithérapie, selon le motif de consultation, 88 patients soit 50,87% ont été admis en kinésithérapie pour encombrement bronchique tandis que 40 patients soit 23,12% ont été admis en kinésithérapie pour déficit moteur.

### III.3.2. Service et motifs de consultation

**Tableau VII : Répartition des patients selon le service en fonction du motif de consultation**

Motifs de consultation	Services							%
	CHIR	GO	MI	NEO	PED	REA	Total	
Atélectasie			1				1	0,58
<b>Déficit moteur</b>	6	3	<b>25</b>		3	3	40	23,12
<b>Encombrement Bronchique</b>			4	1	<b>83</b>		88	50,87
Lombalgie	2		1				3	1,73
Luxation	1						1	0,58
<b>Pleurésie</b>			<b>17</b>		1	3	21	12,14
Plexus brachial				1			1	0,58
Pneumopathie			4		2		6	3,47
Raideur	10		2				12	6,94
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>89</b>	<b>6</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Les résultats du tableau VII nous montrent que sur les 88 patients admis en kinésithérapie pour encombrement bronchique, 83 venaient du service de pédiatrie. Sur les 21 patients admis en kinésithérapie pour pleurésie, 17 venaient de la médecine interne de même que les 25 sur les 40 admis en kinésithérapie pour déficit moteur.

### III.3.3. Motifs de consultation et tranche d'âge

**Tableau VIII : Répartition des patients selon le motif de consultation en fonction de la tranche d'âge**

Motifs de consultation	Tranches d'âges												Tot.	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
Atélectasie	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,58
<b>Déficit moteur</b>		3	1	1	1	3	5	<b>9</b>	3	4	2	<b>8</b>	40	23,12
<b>Encombrement Bronchique</b>	<b>70</b>	<b>14</b>					2	2					88	50,87
Lombalgie						1	1	1					3	1,73
Luxation			1										1	0,58
Pleurésie	1		2	1			11	5			1		21	12,14
Plexus brachial	1												1	0,58
Pneumopathie	2			1		1	2						6	3,47
Raideur					1	1	3	4			2	1	12	6,94
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>173</b>	100

Sur 88 patients qui ont été adressés en kinésithérapie pour encombrement bronchique, la tranche d'âge A (0-11 mois) occupe la première place avec 70 patients, la tranche d'âge B (12-59 mois) occupe la deuxième place avec 14.

Sur les 40 patients adressés en kinésithérapie pour déficit moteur, la tranche d'âge H (30-34 ans) domine avec 9 patients suivis de la tranche d'âge L (50 ans et plus) avec 8 patients.

### III.3.4. Motifs de consultation et sexe

**Tableau IX : Répartition des patients selon le motif de consultation en fonction du sexe**

Motifs de consultation	Sexe		Total	Pourcentage
	F	M		
Atélectasie	0	1	1	0,58
<b>Déficit moteur</b>	19	<b>21</b>	40	23,12
<b>Encombrement Bronchique</b>	31	<b>57</b>	88	50,87
Lombalgie	2	1	3	1,73
Luxation	0	1	1	0,58
Pleurésie	8	13	21	12,14
Plexus brachial	0	1	1	0,58
Pneumopathie	3	3	6	3,47
Raideur	5	7	12	6,94
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>105</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Selon les résultats du tableau IX, sur les 88 patients qui ont été adressés en kinésithérapie pour encombrement bronchique, 57 étaient de sexe masculin de même les 21 patients sur les 40 qui ont été adressés en kinésithérapie pour déficit moteur.

## CHAPITRE IV : DISCUSSION ET COMMENTAIRES

### IV.1. Données épidémiologiques

#### IV.1.1. Fréquence

Durant la période de notre étude, 9.625 patients ont été hospitalisés au CHU de Kamenge dont 173 patients avaient été admis en kinésithérapie avec un taux de sollicitation de 1,79%. Parmi ces 173 patients admis en kinésithérapie, 54 provenaient du service de la médecine interne ce qui représente une fréquence de 4,18% (1.291 patients ont été hospitalisés dans le service de médecine interne durant la période de notre étude).

Nos résultats sont inférieurs à ceux de **Bangirinama [30]** qui a trouvé une fréquence de 7,9% des patients admis en kinésithérapie en provenance du service de la médecine interne (sur 4.362 patients hospitalisés dans le service de la MI, 346 ont été admis en kinésithérapie).

#### IV.1.2. Age

Dans notre étude, la tranche d'âge la plus concernée est la tranche d'âge A (0 - 11 mois) avec 74 patients sur les 173 admis en kinésithérapie soit 42,77%. Par contre, **Ndayipfukamiye [31]** a trouvé des résultats supérieurs aux nôtres où 79,46% des patients ayant été admis en kinésithérapie avaient l'âge compris entre 0 et 11 mois.

#### IV.1.3. Sexe

Dans notre étude, nous avons noté une prédominance masculine de 60,69% avec un sex ratio de 1,54. Nos résultats sont supérieurs à ceux de **Bangirinamana [30]** qui a trouvé une prédominance masculine soit 55,20% avec un sex ratio de 1,2 et de **Nikobamye [32]** qui a trouvé une prédominance masculine soit 53,6% avec un sex ratio de 1,16.

Mais, nos résultats sont inférieurs à ceux de **Brun, Mousbeh, Pouet-Pastre et al. [33]**, à Paris, dans leur étude portant sur l'évaluation clinique de la marche de l'hémiplégie : d'une modification de la FAC, qui avaient trouvés une prédominance masculine avec 76,7% d'hommes contre 23,3% des femmes.

Par contre **Houssin [34]**, dans son étude portant sur la rééducation d'entretien en France, avait trouvé une nette prédominance féminine soit 27,4% d'hommes contre 72,6% de femmes avec un sex ration de 2,6.

#### **IV.1.4. Provenance**

Au cours de notre étude, nous avons trouvé que 54 patients (soit 31,21%) provenaient de la médecine interne. Nos résultats sont inférieurs à ceux de **Bangirinama [30]** qui a trouvé 102 patients (soit 59,17%).

Dans notre étude, beaucoup de patients provenaient du service de pédiatrie avec 89 patients (soit 51,45%). Parmi ces 89 patients, 88 avaient l'âge de moins de cinq ans, 56 patients étaient de sexe masculin et 83 patients présentaient un encombrement bronchique et avaient un âge compris entre 0 et 59 mois.

Durant la période de notre étude, nous avons trouvé que c'est le service de pédiatrie qui a envoyé beaucoup de patients en kinésithérapie. Cela est dû :

- A la gratuité des soins de santé pour les enfants de moins de cinq ans.
- A l'encombrement bronchique qui est le plus souvent une symptomatologie de la bronchiolite ; qui est une pathologie qui touche les enfants de moins de cinq ans et qui est aussi une pathologie saisonnière.

Au cours de notre étude, 19 patients soit 10,98% provenaient du service de chirurgie. Parmi ces 19 patients, 18 avaient l'âge de plus de 15 ans. Ces résultats sont insuffisants parce que toute la majorité des 608 patients qui ont été hospitalisés dans le service de chirurgie durant la période de notre étude devrait être admise en kinésithérapie.

Nous pouvons penser aux causes suivantes : (i) la cherté des soins chirurgicaux – (ii) l'ignorance/négligence des patients quant à l'importance de la kinésithérapie – (iii) l'équipe médicale qui ne recommande pas aux patients de faire recours à la kinésithérapie.

## **IV.2. Données cliniques**

Au cours de notre étude, les signes les plus fréquents que présentaient les patients qui ont été admis en kinésithérapie étaient l'encombrement bronchique (88 patients soit 50,87% sur les 173 admis en kinésithérapie) et le déficit moteur (40 patients soit 23,12% sur les 173).

Parmi les 88 patients admis en kinésithérapie pour encombrement bronchique, 83 provenaient du service de pédiatrie et 70 étaient de la tranche d'âge A (0 à 11 mois).

Quant aux patients ayant été admis en kinésithérapie pour déficit moteur, 25 provenaient de la médecine interne et 6 provenaient de la chirurgie.

### **1. Déficit moteur**

Dans notre étude, nous avons trouvé 40 patients soit 23,12% présentaient un déficit moteur. Nos résultats sont proches de ceux de **Gandema [35]** au Burkina Fasso qui a trouvé que les pathologies responsables du handicap physique sont dominées par les déficits moteurs (25%).

Par contre, nos résultats sont inférieurs à ceux de **Bangirinama [30]** qui a trouvé 39,96% des cas de déficits moteurs mais supérieurs (nos résultats) à ceux de **Nsabimana [36]** dans sa thèse sur le profil épidémiologique et évolutif des déficits en rééducation de CHU de Kamenge qui a trouvé une fréquence de 6,87% par l'ensemble des consultations en médecine physique et de réadaptation.

## 2. Encombrement bronchique

L'encombrement bronchique accompagne de nombreuses pathologies pulmonaires et se définit comme « une accumulation des sécrétions au sein de l'arbre trachéo-bronchique résultant d'un déséquilibre entre le statut sécrétoire (volume et propriétés rhéologiques des sécrétions) et les capacités d'épuration de ces sécrétions » [37]. La lutte contre l'encombrement bronchique est depuis longtemps un objectif majeur de la prise en charge de ces pathologies pour les équipes soignantes. Cette lutte fait appel entre autres à la kinésithérapie respiratoire [38].

Les résultats ressortant de notre étude montrent que 88 patients soit 50,87% ont été admis en kinésithérapie pour encombrement bronchique.

Parmi ces derniers, 83 provenaient du service de pédiatrie et avaient un âge compris entre 0 et 59 mois. Nos résultats sont inférieurs à ceux de **Ndayipfukamiye** [31] qui a trouvé 79,46% et **Niyuhire** [39] qui a trouvé 99,5%.

Ces auteurs ont trouvé des résultats largement supérieurs aux nôtres car ils ont travaillé dans le service de pédiatrie seulement. Mais, signalons que pour notre étude, beaucoup des patients qui présentaient un encombrement bronchique provenaient aussi du service de pédiatrie

## 3. Pleurésie

Il ressort de notre étude que la fréquence de la pleurésie est de 12,14%. Nos résultats sont inférieurs aux résultats de **Bangirinama** [30] et **Lamy P** [40] qui ont trouvés respectivement 36,42% et 25,2%. D'autres auteurs ont trouvés des résultats nettement inférieurs aux nôtres. Il s'agit de :

**Ndibanje** [41], dans sa thèse sur apport de la kinésithérapie dans le traitement des pleurésies en 2016 a trouvé que la fréquence des pleurésies était de 1,8% par rapport à tous les patients qui avaient fréquentés le service de MPR du CHUK.

**Migueres et coll. [42], Kanziza [43], Baransaka [44], Ntungwanayo [45]** avaient trouvés respectivement une fréquence de 6,7%, 6,2%, 2% et 1,1%

## **CHAPITRE V : CONCLUSION ET SUGGESTIONS**

### **V.1. Conclusion**

La kinésithérapie a été sous sollicitée durant la période de notre étude car sur les 9.625 patients qui ont été hospitalisés au CHUK, le service de kinésithérapie n'a admis que 173 patients.

Durant notre travail, le sexe masculin a été prédominant.

Le principal motif de consultation en kinésithérapie au cours de notre étude était l'encombrement bronchique. La majorité des patients admis en kinésithérapie pour encombrement bronchique provenait du service de pédiatrie. Les nourrissons de moins d'une année dominant parmi les patients admis en kinésithérapie pour encombrement bronchique.

Au cours de notre étude, c'est le service de pédiatrie qui a envoyé beaucoup de patients en kinésithérapie grâce à la gratuité des soins de santé pour les enfants de moins de cinq ans : sur 89 patients ayant été admis en kinésithérapie en provenance du service de pédiatrie, 88 patients avaient un âge de moins de moins de cinq ans.

Nous saluons le programme du gouvernement du Burundi d'offrir une gratuité des soins de santé pour les enfants de moins de cinq ans.

## **V.2. Suggestions**

Le CHU Kamenge est un hôpital doté d'une autonomie de gestion. Nos suggestions seront donc uniquement adressées à l'hôpital, à la faculté de médecine et au personnel soignant du CHU Kamenge.

### **A l'hôpital :**

- Organiser des séances de sensibilisation envers les patients et leur garde malade portant sur l'importance de faire la kinésithérapie.

### **A la faculté de médecine :**

- Inciter les étudiants à faire des recherches sur la kinésithérapie.

### **Au personnel soignant :**

- Prescrire précocement la rééducation,
- Bien tenir les documents (dossiers des malades) et bien remplir ces derniers. Ceci faciliterait les travaux de recherche comme celui-ci.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **CC Samuel J.** Le massage. E.M.C., Paris, Kinésithérapie, Tome II, 5-1974, 26100 A10, p.1
2. **Collège Français des Enseignants Universitaires de Médecine Physique et de Réadaptation.** Disponible sur <https://www.cofemer.fr>. Consulté le 11 novembre 2020
3. **OMS.** Mise en œuvre du programme d'action mondiale concernant les personnes handicapées : vers une société pour tous au XXIème Document des Nations Unies. 2011 ; A/Res/65/186.
4. **Médecine Physique et de Réadaptation.** Définition Européenne de la Médecine Physique et de Réadaptation. Disponible sur <https://www.cofemer.fr/cofemer/accueil>. Consulté le 22 novembre 2020
5. **SINZAKARAYE A.** Médecine physique et de réadaptation. Syllabus de cours 4<sup>ème</sup> année, Bujumbura, Université du Burundi, Faculté de Médecine, p.3
6. **Collège Français des Enseignants en Rhumatologie.** Principales techniques de rééducation et de réadaptation : savoir prescrire la masso-kinésithérapie. Paris, 2010-2011, p.4
7. **Abdelghani M.** Introduction à la médecine physique et de réadaptation. Module appareil locomoteur. Alger, Université Kasdi Merbah Ouargla, Faculté de Médecine, Année académique 2018-2019, p.7-8
8. **La médecine physique et de réadaptation (Ex rééducation fonctionnelle).** Disponible en pdf sur [http://univ.ency-education.com/uploads/1/3/1/0/13102001/orthopedie5an\\_td2019-principes\\_mpr\\_lemai.pdf](http://univ.ency-education.com/uploads/1/3/1/0/13102001/orthopedie5an_td2019-principes_mpr_lemai.pdf). Consulté le 3 février 2021
9. **Collège Français des Enseignants Universitaires de Médecine Physique et de Réadaptation.** Principales techniques de rééducation et de

réadaptation. Disponible en pdf sur <https://www.cofemer.fr/cofemer/ckeditor/Image/Files/Item118ss.pdf>. Consulté le 02 décembre 2020.

10. **Fouquet B.** Prescription de la masso-kinésithérapie dans les affections de l'appareil locomoteur. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Appareil locomoteur 1997, 15-901-A-10.
11. **Woisard V, De Boissezon X.** Principales techniques de rééducation et de réadaptation : Savoir prescrire la masso-kinésithérapie. La Revue du praticien 2007, vol. 57, N°13, pp. 1463-1469.
12. **Mariam T.C.** Protocoles de rééducation en traumatologie orthopédie. Thèse de médecine, Rabat, 2010
13. **Centre Professionnel de Kinésithérapie.** L'orthophonie. Disponible sur <http://www.cpkine.bi/orthophonie/>. Consulté le 16 avril 2020
14. **C. Opdekamp, R. Sergysels.** La kinésithérapie respiratoire dans les pathologies pulmonaires, Service de Kinésithérapie à l'Hôpital Erasme et Service de pneumologie au C.H.U. Saint-Pierre, U.L.B, 2003
15. **Beydon, Nicole.** Pneumologie pédiatrique - Guide pratique. s.l. : Elsevier Masson, 2011. pp. 1-224
16. **Conférence de consensus.** Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. 2000
17. **M. Dres, A. Beurton, and R. Azarian.** Épanchements pleuraux à liquide clair, Pneumologie, 2015
18. **G. Miserocchi.** Physiology and pathophysiology of pleural fluid turnover. Eur. Respir. J., vol. 10, no. 1, pp. 219-225, Jan. 1997.
19. **R. W. Light.** Pleural effusion, N. Engl. J. Med., vol. 346, no. 25, pp. 1971–1977, 2002

- 20.**Benoit Wallaert.** Clinique des Maladies Respiratoires, Hôpital A Calmette, CHRU de Lille, Université de Lille 2 Référentiel sémiologie – Collège des Enseignants de Pneumologie 2013
- 21.**A. M. Elidrissi, N. Zaghba, H. Benjelloun, and N. Yassine.** La démarche diagnostique en rhumatologie. 3<sup>ème</sup> édition, 2005, p.36-37
- 22.**Jérôme Auger.** Traitement des pathologies rhumatologiques. Disponible sur <https://www.jeromeaugerkine.com/traitements/autres-pathologies/>. Consulté le 13 Juin 2021
- 23.**Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes.** La kinésithérapie après un AVC. Disponible sur <https://www.ordremk.fr/actualites/patients/la-kinesitherapie-apres-un-avc/>. 24 Octobre 2019. Consulté le 13 juin 2021
- 24.**Laura.** Les kinés ça soigne aussi ça. Disponible sur <https://kobusapp.com/blog/vision-kine/les-pathologies-des-kines/>. Consulté le 18 Juin 2021
- 25.**Koubaa S, Dziri C, Miri I, Zohra F, Salah B.** Place de la médecine physique et réadaptation dans la prise en charge des patients en fin de vie. Journal de réadaptation médicale (Elsevier Masson SAS) 2008, 28:116-122.
- 26.**Xhardez Y et collaborateurs.** Vade-mecum de kinésithérapie et de rééducation fonctionnelle. Paris : Maloine, 5<sup>ème</sup> édition 2007, 124-126
- 27.**Merle M, Moret L, Josset V, Pidhorz L, Piétu G, Gouin F, Riou F, Chassagne P, Petit J, Lombrail P, Czernichow P, Dujardin F.** Facteurs de qualité de la prise en charge des sujets âgés opérés d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur. Revue de chirurgie orthopédique (Masson, Paris), 2004, 90, 504-516
- 28.**Bescha S, Rollandb E, Khiamib F.** Rupture récente et ancienne du tendon calcanéen de l'adulte. J. Traumatol. Sport, 2008, 25: 109-117

29. **Schmitt A, Jaquin O, Goldet R.** Plaidoyer pour une mobilisation précoce dans les ruptures du tendon calcanéen opérées. *J. Traumatol. Sport*, 2008, 25 : 37-40.
30. **Bangirinama C.** Aspect épidémiologique et clinique des patients hospitalisés dans le service de médecine interne au CHUK admis en kinésithérapie. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 2017
31. **Ndayipfukamiye E.** Apport de la kinésithérapie dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 2018
32. **Nikobamye J.** Motif de consultation dans le service de rééducation fonctionnelle et réadaptation du CHU de Kamenge. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 2012
33. **Brun V, Mousbeh Z, Jouet-Pastre et al.** Evaluation clinique de la marche de l'hémiplégie masculine : proposition d'une modification de la FAC. *Annales de réadaptation et médecine physique*, Elsevier, Paris, 2000, Vol. 43, N°1, pp 1-48
34. **Houssin B.** La rééducation d'entretien : essai de définition et efficacité thérapeutique. *Annales de réadaptation et médecine physique*, Elsevier, Paris, 1991, Vol. 34, N°4, 347p.
35. **Gandema S.** Profil épidémiologique du handicap physique en centre de rééducation au Burkina Fasso, *MALI MEDICAL*, 2014, 29 : 6-9
36. **Nsabimana E.** Profil épidémiologique et évolutif des hémiplégies en rééducation au CHU de Kamenge. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 2013
37. Recommandations des Journées Internationales de Kinésithérapie Respiratoire Instrumentale (JIKRI). *Ann Kinesither* 2001;28(4) :166-78

38. **Eward W, Cantab MD, Lond FR.** The treatment of bronchiectasis and of chronic bronchial affections by posture and by respiratory exercises. *Lancet* 1901;158:70-2
39. **Niyuhire J.** Bronchiolite aigüe du nourrisson : Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique. Etude prospective sur 12 mois : Février 2014 – Janvier 2015 à propos de 119 cas corrigés au CHUK et à l’HPRC. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 2017
40. **Lamy P.** Les pleurésies hémorragiques. Imprim. G. Thomas, Nancy, 1965
41. **Ndibanje G.** Apport de la kinésithérapie dans le traitement des pleurésies : Etude rétrospective à propos de 43 cas. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 2016
42. **Migueres J et coll.** Pleurésies sérofibrineuses (ou à liquide claire). (E.M.C., Paris, Poumon, 12-1975, 6091 A-30
43. **Kanziza R.** Aspects cliniques, étiologiques et thérapeutiques des pleurésies à l’HPRC. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 1983
44. **Baransaka E.** Aspects cliniques, étiologiques et thérapeutiques des pleurésies au CHU de Kamenge. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 1991
45. **Ntungwanayo S.** Aspects cliniques, thérapeutiques et évolutifs des pleurésies chez l’enfant. Thèse de Médecine. Bujumbura : Université du Burundi, 2006

# **ANNEXES**

**ANNEXE 1 : FICHE D'ENQUETE****1. Identité du Patient :****2. Tranche d'Age : .....****3. Sexe** : M  F **4. Service de provenance :**Pédiatrie  MI  ORL GO  Chirurgie  Réanimation Néonatoogie **5. Motif de Consultation :**Atélectasie Déficit moteur Encombrement Bronchique Lombalgie Luxation Pleurésie Plexus brachial Pneumopathie Raideur

**ANNEXE 2 : 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 considérerai la santé de mon patient comme mon premier souci.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de race, de partis ou de classes sociales viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu 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, sur l'honneur ».

**RESUME**

**But :** Décrire le profil épidémio-clinique des patients qui ont été hospitalisés au CHU de Kamenge et adressés en kinésithérapie

**Patients et Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée au Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge sur une période allant du 03 janvier au 06 septembre 2020.

**Résultats :** Sur les 9.625 patients qui ont été hospitalisés au CHUK, 173 ont été admis en kinésithérapie où 74 avaient la tranche d'âge A (0-11 mois) et 61% de ces patients étaient de sexe masculin avec un sexe ratio de 1,54.

Le service de pédiatrie est le service ayant envoyé beaucoup de patients en kinésithérapie avec 89 patients sur le total de 173 soit 51,45%. Nos résultats ont aussi révélés que sur les 173 patients admis en kinésithérapie, 88 soit 50,87% y ont été admis pour motif d'encombrement bronchique et parmi ces 88 patients, 83 provenaient du service de pédiatrie.

Enfin, sur l'effectif des 88 patients admis en kinésithérapie pour encombrement bronchique, 57 étaient de sexe masculin.

**Mots clés :** Kinésithérapie, rééducation.