

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple-Un But-Une Foi



**MINISTRE DE L'EDUCATION, CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR, DES C.U.R ET DES UNIVERSITES**



UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP



INSTITUT NATIONAL SUPERIEUR DE L'EDUCATION POPULAIRE ET DU SPORT

I.N.S.E.P.S

Mémoire de maitrise ès-Sciences et Techniques de l'Activité Physique
et du Sport

S.T.A.P.S

**APPORT THERAPEUTIQUE DE
LA GYMNASTIQUE SUR LE
RACHIS**

Présenté par :

M. Adama GNINGUE

Sous la Direction de :

Dr Amadou Koura NDAO

Directeur du C.N.A.O

Co-directeur : M. Ibou FAYE

Major Kinésithérapeute

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2008-2009

Dédicaces

DEDICACES

ALLAH, le tout Puissant, le Clément, le Miséricordieux.

Ce mémoire est particulièrement dédié à nos parents : notre Père **Sanéo GNINGUE** et notre mère **Nogoye MBENGUE** qui nous ont toujours guidés vers le droit chemin et le travail bien fait.

Leur foi, leur disponibilité et leur réalisme ont été et resteront une source d'inspiration durant toute notre vie.

Ce mémoire est aussi dédié à notre grand-mère **Mame Fatou NDIAYE** qui a toujours été à nos côtés dans toutes les épreuves, et notre grand-père **EL HADJI ABDOULAYE NDIAYE** qui a toujours été un guide, un conseiller, une référence dans notre vie. Que DIEU leur accorde longévité.

Remerciements

REMERCIEMENTS

AI HAMDOLILLAH, nous remercions **DIEU** le Tout Puissant pour la force et la longévité qu'il nous a accordée pour pouvoir accomplir ce travail.

Nous voudrions saluer ici le dévouement, l'engagement et le soutien de nos proches, amis, collègues et encadreurs sans lesquels le présent mémoire n'aurait pu être élaboré :

- ✚ Au **prophète Mohamed** (Paix et salut sur lui) ;
- ✚ A nos chers parents, notre père **Sanéo GNINGUE** et notre mère **Nogoye MBENGUE** pour leur éducation, leurs efforts, leur persévérance, leur courage pour faire de nous (mes frères et moi) des personnes dignes de respect. Que DIEU le tout Puissant les en récompense ;
- ✚ A notre grand-mère **Fatou NDIAYE** et notre grand-père **Abdoulaye Ndiaye** pour leurs soutiens tant sur le plan affectif que sur le plan moral.
- ✚ A nos frères et sœurs ; **Pape, Awa, Laba, Siga, Ndeye Fatou, Ousseynou** et **Mbana** et à notre chère épouse **Aissatou Mbodji** ils peuvent considérer ce travail comme le leur et que cela soit une source de motivation pour qu'ils puissent avoir le courage d'en faire d'avantage. Merci pour tout ;
- ✚ A nos demi frères : **Oumar SOW, Bathie GNING, Ibrahima DIOP, Djiby GUEYE**, pour leur présence dans l'édition de ce travail,
- ✚ A notre grand père feu **El hadj Serigne NDIAYE** depuis le boulevard du général De gaulle, pour ses conseils pour que nous allions toujours de l'avant, mais aussi notre tante **Siga GNINGUE** pour sa disponibilité et sa compréhension, nous ne serions sans doute pas là sans son aide,
- ✚ A notre famille de Thiaroye Azur nos grand mères chéries **Khady Mbaye Ndiaye** et **Maguette Ndiaye**, aux cousins et cousines de notre père et mention spéciale à notre cousine **NOGAYE THIAM** et son époux **SALIOU NDIAYE** nous ne trouverons jamais les mots pour les remercies.

- ✚ A notre tante **Awa MBENGUE**, et à une tante et surtout grande amie qui nous a toujours soutenus, tante **Khady FALL**
- ✚ A nos amis : **Talla Ndiaye, Birahim Seck, Mamadou Ndiaye, Abass, Djibril Diop, Pathé, Pape Sow, Alou, Vieux**, pour leur complicité et leur soutien sur le plan moral.
- ✚ A nos grands : **Papis KEBE, Moutapha Pouye, Médoune, Zale, Boubou Lo Diouf, Bara**
- ✚ A nos pères : **Demba Sow, Ameth Sy, Ablaye Yade, Pères Dramé, Saliou Niang, Ibra Fall, Alioune Mbodji.**
- ✚ A nos mamans : **Penda Touré, Ndéye Marie Ndiaye, Ndoura Diop, Ndéye Diop, Maguette Séck, Astou Fall, Maréme Cissé**
- ✚ A nos amis et collègues du Complexe Sadiya : **Mr DIA, Mr NDIAYE, Mr SENE, DIEYE, YVES**, au jeune Amadou, pour votre compréhension et votre soutien;
- ✚ A nos amies : **Astou SY, Fatou Cissé, Mame Séne Ndione, Sokhna kébé** pour leurs disponibilités sans limite vous pouvez aussi considérer ce travail comme le vôtre;
- ✚ A mes chéries : **Maguette YADE, Daba, Bb Niane, Binta, Mamy, Elisa, Sokhna**
- ✚ A nos cousins et cousines de Diourbel et de Dakar, je ne saurais vous citer tous, mais considérez que ce travail est le vôtre vous avez aussi été patient avec moi durant toutes ces années d'études je vous aime, mais je ne saurai conclure cette partie sans remercier **Thierno, Cheikh et Assane NDIAYE** et leurs épouses nous avons toujours senti votre présence surtout durant les moments les plus difficile.
- ✚ A nos copines : **Mamy Diouf, Amina, Fambaye, Banna, Cisco, Khady Mané, Mbéne, Astou Séne, Marie Niang, Maimouna Ndao, khémesse** pour votre compassion a mon égard;
- ✚ A notre père **Pape GNING** pour ses conseils et sa compréhension durant cette année de recherche et à son épouses ma mère **Amy NDIAYE** depuis Diourbel;
- ✚ A nos camarades de promotion les cités seront commettre une erreur merci à tous
- ✚ A nos camarades de chambre : **Babacar Fall, Sidy Diop, Sadibou, Nohine, Aliou, Doudou, Abou ;**

- ✚ A notre oncle **Modou MBENGUE** pour son soutien envers mes frères et moi.
- ✚ Au corps Professoral et administratif de l'INSTITUT;
- ✚ A nos professeurs : **Khalil Kamara, Aziz Ndiaye, Abdou Karim THIOUNE, Ado SANO, MBargou DIOP, Birane Cissé THIAM, Mayacine MAR, Abdoul Wahid KANE, SEYE, FORBIS, Mr DIOP, Mr SECK**, pour votre enseignement, vos conseils, vos encouragements.

- ❖ Au **Dr AMADOU KOURA NDAO** notre Directeur de mémoire, il a été d'un grand soutien pour avoir accepté de diriger se mémoire, je ne trouverai jamais les mots pour vous remercier.
- ❖ A **Mr IBOU FAYE**, kinésithérapeute mention spéciale pour votre disponibilité, vous avez accepté, malgré votre emploi du temps très chargé, d'orienter ce travail.
- ❖ Aux kinésithérapeutes du CNAO et le personnel de leurs sympathies merci.
- ❖ A **Mr Mbacké Sembene** qui a été un guide, un père, une référence et un facteur de courage pour mes études supérieurs. je ne saurai vous remercier pour votre soutien, vous pouvez considérer se travail comme le votre.

L'occasion nous est ainsi offerte pour vous témoigner de notre reconnaissance et notre grande estime.

Veillez trouver dans ses lignes notre profonde gratitude.

Et à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à notre réussite

Toute ma sympathie

Sommaire

SOMMAIRE

DEDICACES

REMERCIEMENTS

SOMMAIRE

PRESENTATION DE L'ETUDE	1
INTRODUCTION	4
Première partie: Généralité	6
I- Rappels anatomophysiologiques	7
1- Le rachis (généralités)	7
1-1- Anatomie lombaire	9
1-2- Anatomie cervicale	9
1-3- Anatomie dorsale	9
1-4- Anatomie du coccygienne.....	9
2- Aspects généraux de la gymnastique	10
2-1- Définition de la gymnastique	10
2-2- Techniques de gymnastique pour les différentes pathologies.....	10
2-2-1- Lombalgie	10
a- Principes	10
b- Schéma de traitement	10
c- Technique	11
d- Gymnastique en cyphose lombaire	11
e- Gymnastique en lordose	11
2-2-2- Cervicalgie	11
a- Sollicitation d'équilibre en position debout	11
b- Passage à la position debout	11
2-2-3- Dorsalgies	12

3- Données généraux de la gymnastique sur le rachis	12
4- Pathologies rachidiennes accessibles à la gymnastique	13
4-1- Spondylolyse et spondylolisthesis	13
4-2- Les troubles de la statique	13
4-3- Hyper laxité ligamentaire	13
4-4- Traumatismes cervicaux	13
5- Modalités pratiques de traitement sur le rachis	14
5-1- Rachis lombaire	14
5-1-1- Aigue	14
5-1-2- Chronique	14
5-2- Rachis cervical	14
5-2-1- Aigue et chronique	14
5-3- Rachis dorsale	15
5-3-1- Aigue et chronique	15
Deuxième partie : Etude de cas	16
I- Cadre de travail	17
II- Le matériel de travail	17
III- La méthode de travail	18
IV- Expérience kinésithérapique et rééducation gymnique dans la prise en charge des différentes pathologies rachidiennes	19
1- Lombalgie	19
1-1- Identification	19
1-2- Histoire de la maladie	19
1-3- Bilan kinésithérapique	19
1-3-1- Anamnèse	19
1-3-2- Bilan de la douleur	19
1-3-3- Bilan de la mobilité	20

1-3-4- Bilan palpatoire	20
1-3-5- Bilan musculaire	20
1-3-6- Bilan neurologique	20
1-3-7- Bilan fonctionnel	21
1-3-8- Conclusion du bilan	21
1-4- Traitement kinésithérapique	21
1-4-1- Lutte contre la douleur	21
- Repos et massage	21
- Physiothérapie	21
- Ré harmonisation passive du rachis lombaire.....	21
1-5- Prise en charge par la gymnastique	21
a- Renforcement des abdominaux	21
b- Travail des spino-dorsaux	22
c- Mouvement d'assouplissement de la colonne	23
2- Cervicalgie	24
2-1- Indentification	24
2-2- Histoire de la maladie	24
2-3- Bilan kinésithérapique	24
2-3-1-Anamnèse.....	24
2-3-2-Bilan de la douleur	24
2-3-3-Bilan de la mobilité	25
2-3-4-Bilan palpatoire	25
2-3-5-Bilan musculaire	25
2-3-6-Bilan neurologique	25
2-3-7-Bilan fonctionnel	25
2-3-8-Bilan de la radio	26
2-3-9- Conclusion du bilan	26

2-4- Traitement kinésithérapique	26
2-4-1- Lutter contre la douleur	26
2-5-Prise en charge par la gymnastique	27
3- Dorsalgie et scoliose	29
3-1- Identification	29
3-2-Histoire de la maladie	29
3-3- Bilan Kinésithérapique	29
3-3-1- Anamnèse	29
3-3-2- Bilan de la douleur	29
3-3-3-Bilan de la mobilité	30
3-3-4- Bilan palpatoire	30
3-3-5- Bilan musculaire	30
3-3-6- Bilan articulaire	31
3-3-7- Bilan fonctionnel	31
3-3-8-Conclusion du bilan	31
3-4- Traitement Kinésithérapique	31
3-4-1- Lutter contre la douleur	31
3-5- Prise en charge par la gymnastique	32
a- Assouplissement	32
b- Exercice d'agrandissement	33
V- Bilan de contrôle des traitements	34
1- Le cas de K-K lombalgique	34
1-1- Bilan de la douleur	34
1-2- Bilan de mobilité	34
1-3- Bilan palpatoire	35
1-4- Bilan musculaire	35
1-5- Bilan fonctionnel	35

1-6- Conclusion du bilan de contrôle	35
2- Le cas de M.D Cervicalgique	35
2-1- Bilan de la douleur	35
2-2- Bilan de mobilité	35
2-3- Bilan palpatoire	35
2-4- Bilan musculaire	35
2-5- Bilan neurologique	35
2-6- Conclusion du bilan de contrôle	36
3- Le cas de R.BA. Dorsalgique et Scoliotique	36
3-1- Bilan de la douleur	36
3-2- Bilan de mobilité	36
3-3- Bilan palpatoire	37
3-4- Bilan musculaire	37
3-5- Bilan articulaire	37
3-6- Bilan fonctionnel	37
3-7- Conclusion du bilan de contrôle	37
VI- DISCUSSION	39
CONCLUSION	41
BIBLIOGRAPHIE	43

GLOSSAIRE

Présentation de l'étude

Présentation de l'étude

I- Objet de l'étude

Ce mémoire porte sur l'apport thérapeutique sur le rachis.

II- Problématique

La grande question qu'on se pose est d'abord comment traiter une affection rachidienne chez le sédentaire de catégorie d'âge compris entre 20 et 50 ans dans les meilleures conditions de travail avec la meilleure prise en charge possible, sans séquelle majeure.

Ainsi, il est impératif de chercher à prévenir les mauvaises conduites, dans la posture du tronc, la longueur assise, domestique ou socio-professionnelle et à limiter les causes d'invalidité physiques.

III- Objectif du mémoire

Deux grands objectifs ressortent de ce mémoire :

- Objectif général
 - Contribuer au traitement des pathologies rachidiennes
- Objectif spécifique
 - Retrouver le schéma normal de la posture
 - Rétablir toutes les fonctions quotidiennes souhaitées par le patient
 - Limiter les complications liées au traumatisme et, dans l'idéal, éviter les séquelles
 - Lutter contre la récurrence
 - Eduquer le patient en lui enseignant les bonnes habitudes à adopter dans le travail domestique et le travail professionnel

IV- Hypothèse

La pratique de la gymnastique correctrice contribue à la raideur de la colonne vertébrale sur les sujets sédentaires.

V- Les limites face à la bonne réalisation de cette étude sont :

- Une prise en charge tardive par décision médicale qui conduit à la chronicité
- Un manque de matériel adéquat
- Un manque de connaissance sur l'importance de la pratique d'activités physiques
- Une irrégularité du patient à suivre son traitement
- Un choix limité de milieu d'étude

VI- Annonce du plan

Ce mémoire sera divisé en deux grands chapitres : dans un premier temps, nous rappellerons l'anatomie de la colonne vertébrale et sa physiopathologie, dans un second temps, nous décrirons la

prise en charge kinésithérapeute de ces affections avec l'apport de la gymnastique correctrice sur la rééducation.

Introduction

INTRODUCTION

La colonne vertébrale est un empilement d'os articulés appelés vertèbres .C' est sur la colonne que se fixent les côtes et elle abrite la moelle épinière. La colonne vertébrale ou rachis est le support central du corps. Cependant, il est soumis à de nombreuses charges ce qui nécessite la rigidité de ses muscles et tendons pour parer aux traumatismes.

Nombreux sont se qui dans la vie actuelle présentent des traumatismes rachidiens. Ces traumatismes sont souvent causés par un sédentarisme, une pratique d'activités physiques faible ou une activité socio –professionnelle.

Dans le centre national d'appareillage orthopédique (CNAO) de Dakar 3/4 des pathologies courantes portent sur le rachis confère (registre de présence des malades).Parmi ces affections rachidiennes, les cervicalgies, les dorsalgies, les scolioses et les lombalgies sont les plus fréquentes en dehors des hernies discales, coxarthroses... Elles sont caractérisées par des faiblesses musculaires. Elles sont suivies par le C.N.A.O

Le traitement est précédé d'un diagnostic médical ou para médical afin d'identifier l'affection et sont siège. Puis le patient est orienté vers le bloc kinésithérapie ou il suit le traitement avec le major kinésithérapeute.

Ce traitement nécessite préalablement un bilan kinésithérapeute pour déterminer tous les disfonctionnements du patient. Ce bilan permet d'indiquer si l'affection est aiguë ou chronique. Il est suivi des modalités de traitements qui consistent à lutter contre la douleur et quand celle-ci disparaît on commence la rééducation par la gymnastique corrective dirigé par le kinésithérapeute.

La rééducation gymnique est d'une grande importance dans les affections rachidiennes .C'est d'ailleurs ce qui a motivé notre travail qui consistera à déterminer l'apport thérapeutique que la gymnastique peut apporter sur les affections rachidiennes.

Ce travail sera structuré en deux grandes parties : en premier lieu, nous rappellerons les différentes structures anatomo-physiologiques et pathologiques du rachis et les données généraux de la gymnastique sur le rachis ; puis en second lieu, nous développerons un traitement kinésithérapeute adéquat, c'est-à-dire faire un bilan kinésithérapeute, traité la douleur et entreprendre la prise en charge gymnique avec les techniques et moyens dont nous disposons pour un résultat optimal

Première partie: Généralités

Première partie : Généralités

I- Rappels anatomo-physiologiques

1- Le rachis

La colonne vertébrale ou rachis comprend 26 os formant une structure souple et ondulée. La colonne vertébrale du fœtus et du bébé comprend 33 vertèbres, 9 d'entre elles sont fusionnées pour donner 2 os : le sacrum et le coccyx. Les 24 autres demeurent des vertèbres distinctes séparées par des disques intervertébraux du tissu conjonctif. Elles sont réparties comme suit: 7 vertèbres cervicales qui forment le cou, 12 vertèbres dorsales qui forment le thorax et 5 vertèbres lombaires. Les vertèbres sont empilées les unes sur les autres et entre chaque vertèbres existe deux trous latéraux (gauche et droite) d'où sortent les nerfs issus de la moelle épinière. Le rachis mesure environ 70 cm chez les adultes. Il peut supporter des charges de 600kg. L'équilibre est conditionné par la présence de courbure vertébrale. Dans le plan sagittal on observe une courbure scapulo-coccygène en cyphose et une courbure lombaire en lordose. Le développement des courbures est involontaire et est influencé par la force musculaire notamment les abdominaux. Le centre de gravité du corps est situé 3cm en avant du sacrum 2.

La colonne vertébrale

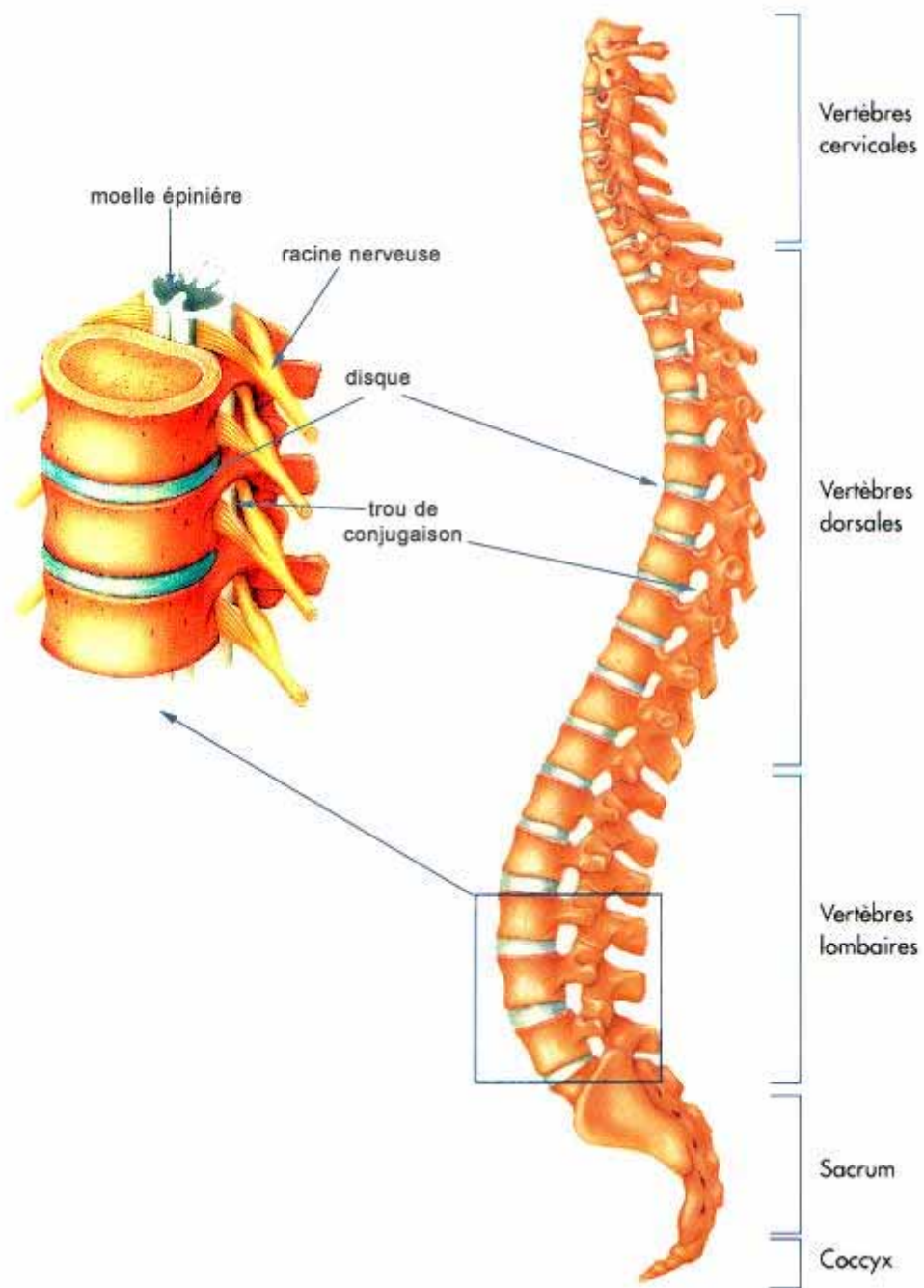


Schéma : Rachis vu de profil avec les différentes courbures

1-1- Anatomie lombaire

La structure du rachis lombaire est composée par des éléments de base : les vertèbres, les disques, les facettes articulaires, les structures osseuses, les ligaments, les racines nerveuses, les muscles, composées en grande partie d'eau. Les disques qui se trouvent entre chaque vertèbre sont au nombre de 5 de L1 à L5. Elles sont soudées de par des ligaments qui assurent la stabilité des facettes articulaires. Elle est composée de muscles innervés par des nerfs.

1-2- Anatomie cervicale

La colonne cervicale présente peu de similarité avec les segments thoracique ou lombaire. Les corps vertébraux sont en forme d'assiette creuse. Les émergences de nerfs rachidiens se font sur le bord antérolatéral de la vertèbre. Les disques intervertébraux sont minces et quand ils dégénèrent ils se sectionnent horizontalement ; caractéristique essentielle de cet étage. Il existe une portion haute non discale unit occiput à cervicale 1 et C2 tandis que le reste de la colonne cervicale en C2 et C7 comportent des disques intervertébraux.

1-3- Anatomie dorsale

Il nous semble judicieux d'étudier cette région intermédiaire en connaissant la colonne cervicale et la colonne lombaire. En effet le rachis dorsal haut se prolonge au niveau cervical avec une zone de transition plus fragile, la charnière cervico-dorsale. On note l'origine cervicale basse de certaine dorsalgie haute. Le rachis dorsal est lié aux annexes de la colonne cervicale par les éléments articulaires et musculaires. Il est l'un des éléments qui constitue le gril costal : il fait donc directement partie de l'appareil respiratoire et est impliqué dans la mécanique ventilatoire externe.

1-4- Anatomie coccygienne

Sacrum et coccyx sont unis par des disques dont la structure est semblable à celle des autres disques intervertébraux avec un anulus périphérique et un anulus central. L'anulus peut revêtir une forme de crossant ouvert vers l'avant. Vu en coupe les disques inter coccygiens sont assez épais. Ils n'autorisent qu'une faible mobilité.

2- Aspects généraux de gymnastique

2-1- Définition de la gymnastique

La gymnastique sportive dans ces différentes composantes telle qu'elle est pratiquée de nos jours est une activité physique de production par le gymnaste et dans l'espace de figures plus ou moins complexes. Cette production est destinée à une évolution par un jury selon un code préalablement établi relevant de règles de techniques et d'esthétiques. Selon Tony SMITH « c'est

l'étude des principes fondamentaux qui gouvernent, président et appliquent la manière dont le corps devra réagir à l'obligation d'un ou de plusieurs forces ; c'est l'étude des causes et effets ». Les causes étant les forces et moments de rotation appliqués au gymnaste et les effets, les positions, les angles, les formes et les mouvements du corps. En cela, elle se démarque d'autres pratiques comme la gymnastique corrective, la gymnastique danse, l'aérobie.

2-2- Technique de gymnastique pour les différentes pathologies

2-2-1- Lombalgie

a- Principe

TROISIER note la nocivité de toute position extrême surtout si elle est associée à un effet statique et à fortiori, un effet dynamique. Il prescrit tout mouvement assouplissant du rachis dorsolombaire et condamne toute rééducation dont les exercices s'appliquent sur un rachis en position extrême (cyphose, lordose). Il préconise couplée à une éducation et rééducation respiratoire.

b- Schéma de traitement

- Déceler et prescrire les mouvements habituels et les attitudes nocives pour le rachis
- Enseigner aux patients à basculer leur bassin et placer l'ensemble de son rachis en position corrigée c'est-à-dire intermédiaire
- Verrouiller bassin et colonne vertébrale dans cette position:
 - En position couchée : Perception des points d'appuis à l'aide de balle (ballon de KLEIN)
 - En position assise (tabouret): Perception de l'appui de la plante des pieds, des orteils, de la face postérieure des cuisses, les ischions.
 - En position debout : Appui sur la plante des pieds et des orteils, perception du segment jambier, des cosco-fémorals et du rachis.
- Obtenir l'automatisation posturale c'est-à-dire retrouver à volonté une position précise quelque soit la mobilisation d'autres segments.
- Verrouillage lombaire tout au long des activités de la vie courante si une musculation est nécessaire avec un renforcement des dorsaux et des abdominaux; elle se fait par un travail statique.

c- Technique

* Gymnastique en cyphose lombaire

C'est une technique active de traitement des lombalgies par « gymnastique » couramment utilisée dans les années 50. Elle consiste à réaliser :

- un renforcement du bassin

- un renforcement des muscles considérés alors comme rétro verseurs. Les abdominaux (en raccourcissement – segment léger / segment lourd, segment lourd / segment léger) et les fessiers
- un étirement lombaire
- une ouverture de la cavité antalgique
- une dissociation des ceintures
- un étirement des pectoraux si nécessaire

* Gymnastique en lordose

Si certains se soulagent par une gymnastique en lordose d'autres ont proposé à l'inverse la gymnastique en cyphose ou une rééducation à plat ventre ou en sphinx en favorisant l'interversion du bassin par des exercices de prise de conscience assouplissant puis musclant.

2-2-2- Cervicalgie

a- Sollicitation d'équilibre en position assise

Sur plan stable, en position assise un poids léger sur la tête (500g), le patient doit maintenir les positions malgré les déséquilibres du kinésithérapeute exercés sur la tête ou les épaules dans toutes les directions. Ce même exercice est réalisé sur plan instable avec la table à bascule, ou ballon de KLEIN.

b- Passage à la position debout

Réalisant le même type de déséquilibre un poids sur la tête, le patient se met à genou dressé puis en chevalier servant sur plan stable et sur plan instable.

En progression, le patient est en position debout, en appui bipodal puis unipodal sur plan stable puis sur plan instable (assiette de FREEMANN). Enfin les exercices se font les yeux fermés.

D'une position statique, le patient va passer à des exercices dynamiques. Il se relève et s'accroupit avec une sollicitation manuelle au niveau de la tête sur laquelle repose un poids ; lors de la marche, il doit garder la nuque stable contre les résistances du kinésithérapeute. Enfin il doit garder le poids sur la tête alors qu'il joue au ballon.

2-2-3- Dorsalgie

Plusieurs méthodes permettent efficacement d'atténuer la douleur mais ne luttent pas contre la raideur et l'insuffisance musculaire. C'est à ce niveau qu'intervient la rééducation sportive.

Il faut toujours commencer par un bon étirement pour préparer les muscles :

- Etirer la chaîne musculaire postérieure, les muscles spinaux et les ischio-jambiers
- Etirer la chaîne musculaire antérieure (psoas et quadriceps)
- Etirer la chaîne musculaire postérieure et les fessiers

- Etirer la chaîne musculaire postérieure et les abducteurs

Ainsi on passe aux exercices de mise en forme du tronc, des épaules et des hanches en renforçant:

- le quadriceps contre un mur et bien en appui sur les pieds écartés et fléchis à 90° en position assise

- les muscles postérieurs de la cuisse et de la hanche.
- les muscles latéraux du tronc.
- les dorsaux.
- les abdominaux.
- les épaules.

3- Données généraux de la gymnastique sur le rachis

Êtes-vous raide ? La plupart des personnes le sont. La gymnastique palie à cet état. Elle redonne aux muscles la mobilité essentielle au bon fonctionnement de votre colonne vertébrale. Toutes les articulations vertébrales ne font pas exception à cette règle. La gymnastique réagit sous trois (03) principes de base : le rythme respiratoire (expiration lente et soutenue ; pas de brutalité car les muscles possèdent un système de protection externe), le travail de la souplesse musculaire et la correction de la posture.

4- Pathologie rachidienne accessible à la gymnastique

En dehors des lombalgies et des pathologies discales largement abordées dans ces études épidémiologiques, il est utile d'envisager d'autres aspects de la pathologie rachidienne liée au sport. Parmi les plus fréquentes comme le montre les études, on peut citer la spondylolyse, les troubles statiques rachidiens, l'hyper laxité ligamentaire et le traumatisme cervical.

4-1- Spondylolyse et spondylolisthésis

Les spondylolyses lombaires sont liées à une fracture du tronc de l'arc postérieur; elles constituent une des complications rachidiennes les plus fréquentes dans la pratique sportive bien connue chez les danseurs et les gymnastes mais pouvant survenir dans bien d'autres sports.

4-2- Les troubles de la statique rachidienne

Un trouble important de la statique rachidienne, scoliose, hyper cyphose dorsale, hyper lordose lombaire ou cervicale ou à l'inverse un des plats ne constitue pas forcément une contre indication à la pratique sportive. Une hyper lordose lombaire favorisera cependant des lésions traumatiques ou micro traumatiques de l'arc postérieur. Une hyper cyphose dorsale même indolore fera rechercher une maladie de SCHEWERMANN chez l'adolescent, nécessitant une rééducation

temporaire de la pratique et un éventuel traitement orthopédique. Un dos plat expose davantage à des lésions discales.

4-3- Hyper laxité ligamentaire

La recherche d'une ligamentaire doit faire partie de tout bilan d'aptitude. Chez les sportifs et les danseurs, l'appréciation de la laxité doit tenir compte du type d'activité et de l'entraînement qui peuvent majorer ou diminuer la mobilité de certaines articulations, mais aussi d'éventuelles séquelles traumatiques.

4-4- Traumatismes cervicaux

La pathologie cervicale liée aux sport semble se résumer dans la littérature aux traumatismes cervicaux qui constituent certainement le problème le plus important car le plus à risque de lésion grave, parfois mortelle .Cela concerne les sports de contact et à risque important de chute .La lésion la plus fréquemment reportée est une fracture ou dislocation de C4-C5 ou C5-C6 par hyper flexion.

5- Modalités pratiques de traitement sur le rachis

5-1- Rachis lombaire

5-1-1- Aigu

Les modalités découlent du bilan kinésithérapeute. Il faut d'abord lutter contre la douleur en lui donnant un repos. Ce repos est associé à un traitement médical .Il doit se faire strictement sur un lit ferme, sa durée est variable selon l'intensité de la douleur. Ensuite par le massage qui intéresse la région lombaire mais aussi la région sacro-iliaque, peritrochanterienne, dorso-scapulaire et cervico occipitale. Faire une physiothérapie avec une application d'enveloppement chaud : fango de 20 à 30 min. On peut utiliser aussi les ondes courtes et le « radar », l'ultrason, l'application froide ou les courants de basses fréquences type BERNARD. Comme moyen antalgique, on peut faire la balnéothérapie. La traction lombaire est réalisée à sec sur des troubles spécifiques.

5-1-2- Chronique

L'objectif principal est d'aider le patient à retrouvé ou à maintenir une qualité correcte malgré la lombalgie chronique. La prise en charge doit bien sûr s'adresser à la douleur, mais aussi aux handicaps et au souhait du patient.

Rien ne dit que le repos au lit est efficace en cas de lombalgie non spécifique aigue ou subaigu. Il faut conseiller aux lombalgiques chroniques de rester le plus actif possible et d'augmenter progressivement chaque jour leurs activités physiques. Toutes les antalgiques sont actives sur les douleurs lombaires, mais elles ne peuvent se suffire à elles seules pour résoudre le problème de

douleurs chroniques et du handicap. Ainsi on distingue les myorelaxants d'action centrale dans la crise et les myorelaxants d'action directe pour éviter la chronicité

5-2- Rachis cervical

5-2-1- Aigu et chronique

Pour lutter contre la douleur, on préconise le traitement médical associé à la prise d'anti-inflammatoire (stéroïdien) à celle d'analgiques et de décontracturants. Le repos est souvent prescrit. Le massage intéresse la région cervicale mais aussi les régions dorsales et scapulaires. Il faut placer le patient en décubitus latéral pour avoir toutes les régions de l'ensemble du dos. Le massage, la thermothérapie, l'électrothérapie, la balnéothérapie, la mobilisation passive, la contraction statique et la relaxation sont des méthodes utilisées pour le traitement de la douleur.

5-3- Rachis dorsal

5-3-1- Aigu et chronique

Le repos est recommandé pour tous et il est associé à un traitement médical. Il s'en suit le massage qui n'est pas unique à la région dorsale ; il intéresse aussi la région lombaire cervicale, scapulaire et thoracique. D'autres méthodes complexes sont utilisées à savoir la physiothérapie, la contention et la mobilisation passive du rachis dorsal. Toutes ses méthodes permettent efficacement d'atténuer la douleur mais ne lutte pas contre la raideur et l'insuffisance musculaire. C'est à ce niveau que le kinésithérapeute et le rééducateur sportif interviennent.

La lutte contre la raideur nécessite un travail de l'extension, de la flexion de la latéroflexion et des rotations. Il faut aussi faire des étirements globaux du système musculo-sponevrotique postérieur.

Deuxième partie: Travail personnel

Deuxième partie : Etude de cas

I- Cadre de travail

Le cadre de notre travail est le Centre National d'Appareillage Orthopédique (CNAO). Ce service est composé de bloc kinésithérapie, de bloc appareillage et de bloc consultation.

Le bloc kinésithérapie est composé :

- d'une grande salle ou salle de soin.
- d'une salle servant de bureau au major de service.
- d'une salle servant de secrétariat.
- d'une salle de consultation du médecin et aussi de réunion.
- de deux salles d'attentes pour patients en consultation et en attentes pour soins.
- d'une salle servant de bureau pour les kinésithérapeutes.

Les services sont dirigés par le major diplômé d'état en kinésithérapie.

II- Le matériel de travail

Il comprend :

- deux vélos fonctionnels en Ergo cycle.
- un miroir orthopédique.
- un espalier.
- des lampes infrarouges fonctionnelles.
- une table de BOBATH.
- deux barres parallèles.
- un plateau de FREEMANN.
- un appareil à ultrason.
- des matelas houssés.
- un réfrigérateur contenant des accumulateurs de froid (vessie de glace).
- un goniomètre.
- des tables et des tabourets.
- des fiches pour patients et des registres.
- un trépied.
- une cage de pouliothérapie.
- des ballons de KLEIN.

III- La méthode de travail

L'étude des cas est portée sur des patients professionnels de catégories d'âge non fixées. Ils sont victimes de traumatisme généré par des activités professionnelles. Ils consultent, après constatation de leur malaise, les services du CNAO. Le diagnostic posé est une pathologie du rachis : cervicalgie, dorsalgie, lombalgie et scoliose. Les prises en charges kinésithérapeute ont débuté aussitôt après le diagnostic avec 12 à 14 séances prescrites en raison de 2 à 3 séances par semaines selon la gravité de l'affection, et à une durée de 25 à 30 min par séances.

IV- Expériences kinésithérapeutes et rééducations gymniques dans la prise en charge des différentes pathologies rachidiennes

1- Lombalgie

1-1 Identification

Prénom – Nom : K.K

Age : 37 ans

Sexe : féminin

Taille : 1,69m

Poids : 105kg

Adresse : cité ASECNA

Religion : musulmane

Nationalité : sénégalaise

Profession : agent administratif (courrier)

Situation matrimoniale : marié sans enfants

Antécédents : hypertension artérielle. (HTA)

1-2- Histoire de la maladie

La dame K.K est victime d'une fausse manœuvre à la prise d'un objet qui était au sol. Elle a ressenti une douleur au niveau du bas du dos. Elle consulte un neurochirurgien. Avec l'aide de quelques examens complémentaires celui-ci posa le diagnostic d'une lombalgie. La douleur persistait pendant 5 mois. Elle sollicita alors les services du CNAO.

1-3- Bilan kinésithérapie

1-3-1- Anamnèse

La douleur est rencontrée depuis le mois de décembre suite à une courbure pour prendre un objet au sol et au moment de se relever elle sent la douleur.

1-3-2- Bilan de la douleur

a- douleur subjective : elle n'existe pas

b- douleur objective : par la palpation, la marche et les mouvements

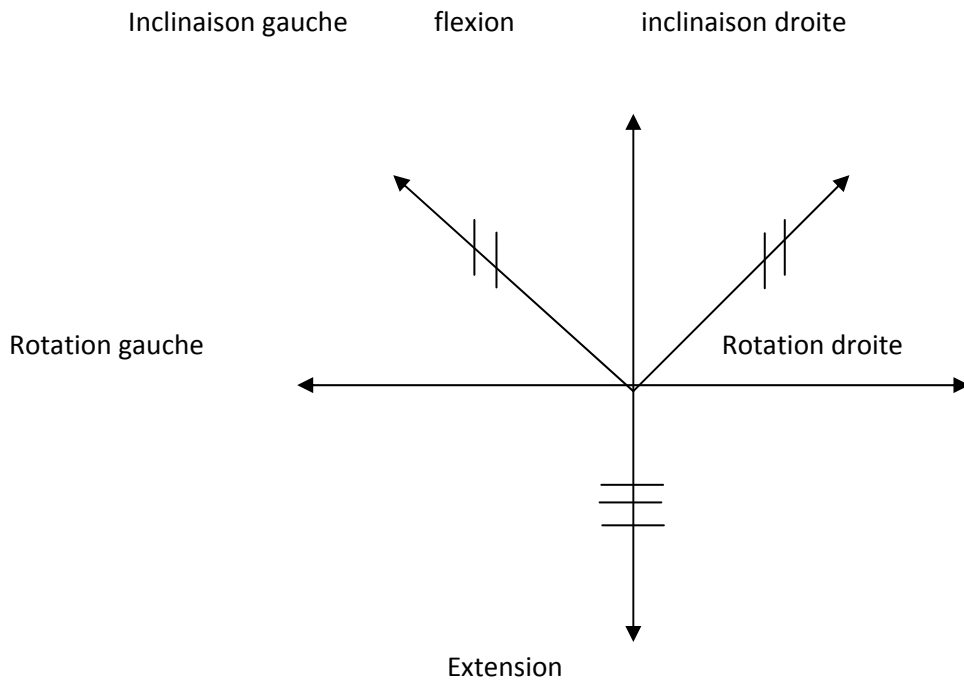
c- Inspection : de face : ptose abdominale importante

De profil : Hyper lordose lombaire

De dos : Hyper lordose

Signe secondaire : obésité

1-3-3- Bilan de la mobilité



Légende :

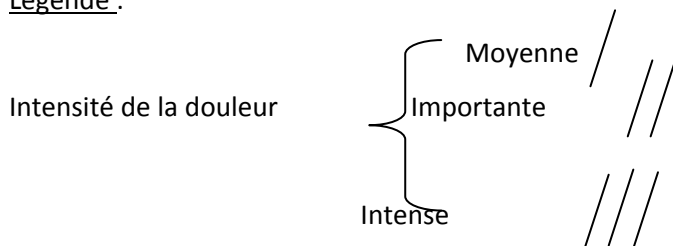


Fig. 1 : Bilan des amplitudes du patient résumé par l'étoile de MAIGNE

1-3-4- Bilan palpatoire

Il consiste à palper non seulement la région lombaire mais aussi l'ensemble du rachis et les membres inférieurs.

Le patient ressent des douleurs au niveau de la zone lombaire en L4 et L5.

1-3-5- Bilan musculaire

Les abdominaux et les paras vertébraux sont cotés à 4.

1-3-6- Bilan neurologique

Pas de trouble

1-3-7- Bilan fonctionnel

La dame K.K a des difficultés à faire ses prières surtout à la position assise

1-3-8- Conclusion du bilan

Bien qu'aucune lombalgie ne se ressemble schématiquement pour le cas de cette dame, on est face à une lombalgie aiguë ou lombago. La douleur qui est le symptôme majeur, entrave toute possibilité de test de mobilité ou de stabilité. Le thérapeute devra d'abord lutter contre la douleur et éviter les récives par des renforcements musculaires.

1-4- Traitement kinésithérapeute

Il découle du bilan kinésithérapique. La figure 1 résume les deux grands buts de la rééducation en faisant correspondre les points clés du bilan avec le traitement.

1-4-1- Lutter contre la douleur

- Repos et massage :

Le repos est associé au traitement médical. Il doit se faire strictement sur un lit ferme. Sa durée est variable selon l'intensité de la douleur. Le massage intéresse la région lombaire mais aussi la région sacro-iliaque, péritro-chantérienne, dorso-scapulaire et cervico-occipitale.

- Physiothérapie

Parafango: application d'enveloppement chaud 20 à 30 min ou rayonnement infrarouge appliqué une vingtaine de minutes.

- Ré harmonisation passive du rachis lombaire.

Elle ne peut être réalisée que sur un rachis préalablement détendu et par conséquent fait suite au massage, à la physiothérapie et aux techniques musculaires. La mobilisation passive fait partie des compétences du kinésithérapeute. Son utilisation à bon escient est un outil thérapeutique excellent qu'il n'est pas nécessaire de voiler par un langage ésotérique.

1-5- Prise en charge par la gymnastique

a- Renforcement des abdominaux

La patiente en décubitus dorsal met les membres inférieurs en triple flexion sur une table, et les membres supérieurs le long du corps, elle effectue un mouvement de rétro version du bassin et maintient la contraction pendant 6 secondes avec une expiration ; puis elle relâche avec une inspiration pendant 6 secondes et répète le mouvement pour 20 séries. L'intérêt du travail isométrique est de préserver la région lombaire des contractions en cisaillement qui pourrait aggraver l'arthrose vertébrale déjà existant (**réf. photo f et f'**).



Photo f



Photo f'

b- Travail des spino-dorsaux

La patiente est en décubitus ventrale, les membres inférieurs en croix ballant, les membres supérieurs joints, elle décolle son tronc de la table jusqu'au niveau de l'appendice siphôide tout en serrant les fesses et maintient la position durant 6 secondes pendant la phase expiratoire puis relâche pendant la phase inspiratoire durant 6 secondes de repos et reprend ensuite le mouvement sur 20 répétitions (**réf. photo g et g'**).



Photo g



Photo g'

c- Mouvement d'assouplissement de la colonne

La patiente est en position de quatre (04) appuis, on lui demande de basculer son tronc vers l'arrière comme pour s'asseoir sur ses talons lors de la phase expiratoire et se maintient dans cette position pendant 6 secondes puis revient à la position initiale lors de la phase inspiratoire. Elle reprend le mouvement pour 20 répétitions (réf. photo h et h').



Photo h



Photo h'

2- Cervicalgie

2-1- Identification

Prénom – nom : M. D.

Age : 48 ans

Sexe : Masculin

Situation Matrimoniale : marié deux enfants

Taille : 1,92m

Poids : 90kg

Profession : agent de recouvrement (trésor)

Religion : musulmane

Nationalité : sénégalaise

Antécédents : hypertension artérielle.

2-2- Histoire de la maladie

M.D était victime d'une chute par glissade ; par la suite il avait le bras qui lui faisait mal. Il a suivi des traitements avec des séries de radio. Il a ressenti la douleur au niveau du dos avec le froid. Il sollicite les services du CNAO ou il est sous traitement d'un cas de cervicalgie après consultation du médecin.

2-3- Bilan kinésithérapeute

2-3-1- Anamnèse

Suite à la chute par glissade mais pas d'évanouissement, M.D ressent des douleurs au niveau cervical. Ces douleurs sont plus intenses avec l'arrivée du froid.

2-3-2- Bilan de la douleur

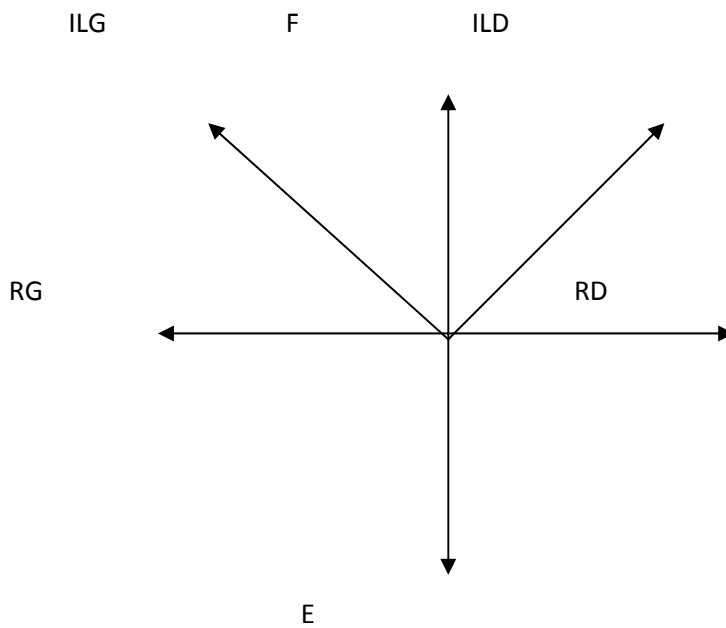
- douleur subjective : elle existe plus ou moins en période de chaleur. Il ressent des douleurs pendant la nuit.

- douleur objective : par la palpation, par les mouvements

- Inspection : de face : léger abaissement de l'épaule gauche

De dos : rien à signaler

2-3-3- Bilan de la mobilité



Légende :

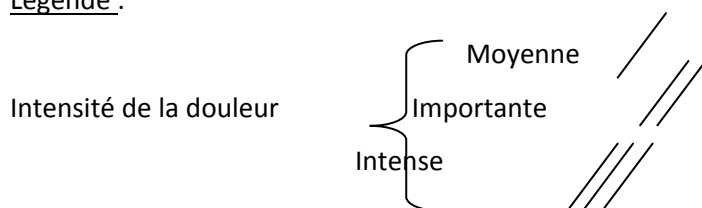


Fig. II bilan des amplitudes du patient par l'étoile de MAIGNE

Ce bilan ne présente aucun signe qui montre une difficulté de la mobilité du patient.

2-3-4- Bilan palpatoire

Le patient ne ressent pas de douleur à la palpation

2-3-5- Bilan musculaire

Les groupes musculaires sont cotés à 4

2-3-6- Bilan neurologique

Hyposthénie due à des crampes musculaires

2-3-7- Bilan fonctionnel

Pas de signe visible

2-3-8- Bilan de la radio

- Statique : satisfaisante

- Morphologie : Pincement de l'espace inter somatique C6-C7 scie à une discrète ostéophytose vertébrale antérieure développée aux dépens du plateau intérieur de C6, pas de recul du mur postérieur. Les trous de conjugaison ne sont pas analysables sur ces instances : discopathie dégénérative C6-C7.

2-3-9- Conclusion du bilan

Tout comme les lombalgies, aucune cervicalgie ne ressemble à une autre ; cependant on est en face d'une cervicalgie chronique.

Elle constitue la majeure partie des cas. Elle irradie vers la nuque et la région scapulaire, elle est permanente avec une recrudescence d'horaires mécaniques.

2-4- Traitement kinésithérapeute

2-4-1- Lutte contre la douleur

- Traitement médical. Il associe la prise d'anti-inflammatoires (le plus souvent non stéroïdiens) et celle d'antalgiques et de décontracturants. Le repos complémentaire est souvent prescrit.

- Massothérapie : l'installation confortable du patient doit être rigoureuse.

*En décubitus latéral : c'est une position qui dégage la région cervico-trapézienne et l'ensemble du dos. C'est l'une des meilleures positions car toutes les régions sont accessibles au massage, à la position passive et au travail musculaire antalgique.

- Thermothérapie et électrothérapie

Spontanément, le patient cervicalgie porte un col roulé ou un foulard, la chaleur est considérée comme un moyen antalgique efficace.

- Traction : avec un pincement des disques on fera la traction cervicale avec une charge de 8kg pendant 20mn.

2-5- Prise en charge par la Gymnastique

Cette prise en charge est diversifiée ; il comprend : un travail analytique en mode statique, un renforcement de la chaîne de CABATE par élastique, un travail avec billon de KLEIN. (Réf. photos i, i', j et j')



Photo i
Mouvements en position couchée



Photo i'



Photo j
Mouvements en position assise



Photo j'

- Renforcement musculaire : En mode statique, on renforce les muscles du cou (mobilisation sterno-mastoidien, extenseurs, fléchisseurs, antépulseurs et retropulseurs), travail des membres supérieurs, extenseurs du bras en position couchée. (Réf. Photos k et k')



Photo k



Photo k'

En position assise, travail de la poutre composite des muscles profonds du cou, du triceps et en même temps des spinaux.

- Mobilisation passive : flexion / extension – inclinaison droite / inclinaison gauche – rotation interne / rotation externe du cou.

3- Dorsalgie et scoliose

3-1- Identification

Prénom nom: R BA

Age : 30ans

Sexe : féminin

Taille : 1m50

Poids : 55kg

Adresse : liberté 6

Religion : musulmane

Nationalité : Sénégalaise

Profession : analyste social

Satiation matrimoniale : Mariée et un enfant

Antécédents médicaux : Aucun signe.

3-2- Histoire de la maladie

La dame R. B était victime d'un traumatisme professionnel de longue posture sur sa chaise de bureau. Le mal s'est installé de manière progressive. Elle a ressenti des douleurs au niveau intercostal et après avoir suivi des séances de kinésithérapie, ne ressentait plus de douleur ; mais faute de mauvaise conduite le mal revient. Elle est prise en charge par le CNAO ou elle suit un traitement.

3-3- Bilan kinesitherapique

3-3-1- Anamnèse

La douleur remonte depuis 6 ans suite à un traumatisme professionnel ; elle avait fait 10 séances de kinésithérapie.

3-3-2- Bilan de la douleur

- douleur subjective : elle se manifeste quand elle porte une charge lourde et quand elle est au travail

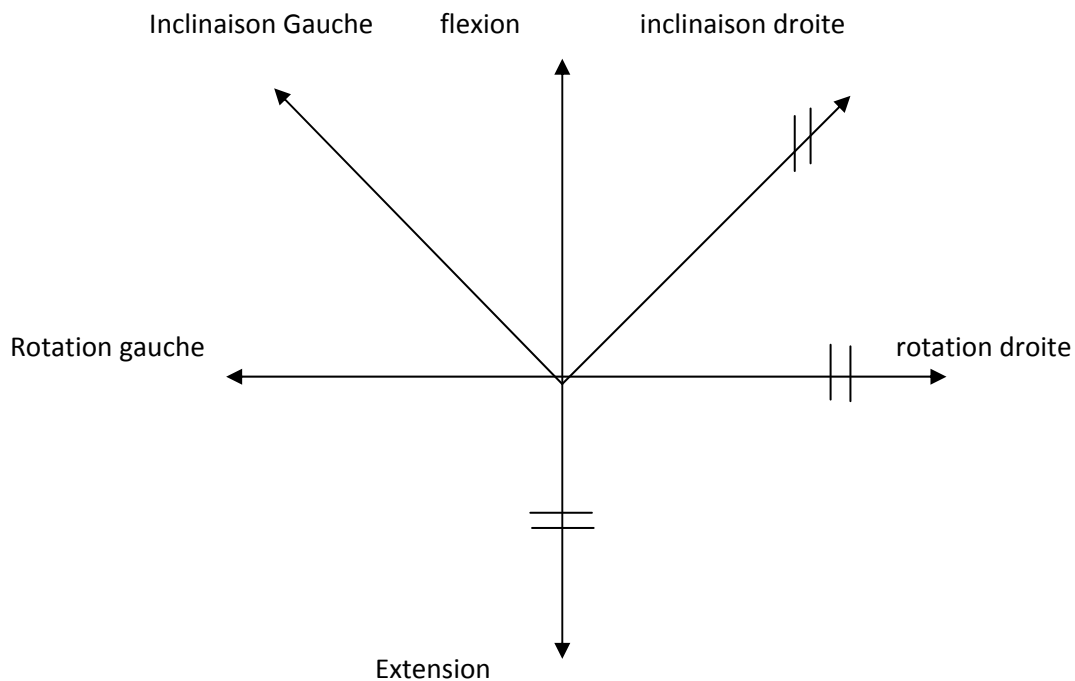
- douleur objective : par les mouvements et la palpation

Inspection : de face : les cotés ne sont pas symétriques

De profil : Exagération de la lordose lombaire.

De dos : les deux omoplates ne sont pas sur le même plan, c'est-à-dire l'une est plus saillante que l'autre.

3-3-3- Bilan de la mobilité



Légende :

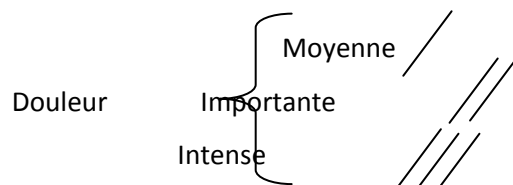


Fig. III : Bilan des amplitudes du patient représenté par l'étoile de MAIGNE

3-3-4- Bilan palpatoire

En mettant le patient en bonne position (position assise) et en palpant les tissus cutanés et sous-cutanés, les tissus musculaires, les insertions musculaires, les ligaments et les éléments osseux, on note une faiblesse musculaire.

3-3-5- Bilan musculaire

Les dorsaux, les abdominaux et les fléchisseurs droits sont cotés à 3 tandis que les fléchisseurs gauches sont cotés à 4

3-3-6- Bilan articulaire

La mobilité dorsale est limitée par la douleur dans le sens de l'extension du rachis ainsi que l'inclinaison et la rotation droite.

3-3-7- Bilan fonctionnel

Elle n'arrive pas à s'asseoir pendant longtemps et a suspendu son travail à cause de la douleur.

3-3-8- Conclusion du bilan

Après le bilan kinésithérapique, on est face à une dorsalgie chronique qui est accompagnée d'une scoliose. Le rachis a été exposé à des sollicitations trop intenses en position assise. Il faut lutter contre la douleur, la raideur musculaire en renforcer les muscles et éviter les attitudes vicieuses.

3-4- Traitement kinésithérapique

3-4-1- Lutter contre la douleur

- Repos : Il est associé à un traitement médical et doit se faire sur un lit ferme ; il peut durer suivant l'intensité de la douleur.

- Massage : il intéresse la région dorsale mais aussi les régions lombaires, cervicales scapulaires et thoraciques.

Le patient est le plus souvent en pro cubitus ou en position assise. Les masses musculaires vont être massées par les techniques de glissés profonds transversaux ou longitudinaux, réalisées avec la paume de la main en poussant comme un rabot et en tirant avec la pulpe des doigts.

- Physiothérapie : la chaleur (infrarouge, fangothérapie) est un moyen antalgique efficace.

3-5- Prise en charge par la gymnastique

a- Assouplissement :

1- Inspiration par le nez, expiration par la bouche, fermeture ilio-costale, ouverture coté gauche, bras tendu vers le haut, elle effectue une inclinaison vers le coté opposé de la déformation pendant 6 secondes et pour 5 séries. **(Réf. Photo l)**



Photo l

2- A quatre appuis on renforce les dorsaux et les muscles de la face antérieure : soulèvement de la jambe et de la main opposée pendant 6 secondes pour 5 séries. **(Réf. Photos m et m')**



Photo m



Photo m'

3- En position assise les jambes tendues et les mains jointes, on essaie de joindre doigts et orteils.

4- Avec les deux bras on prend un bâton qu'on soulève le plus haut possible en phase d'inspiration et en s'inclinant vers le coté opposé de la déformation

b- Exercices d'agrandissement

1- En plaçant la patiente sur une table, le kinésithérapeute se met derrière elle et lui demande d'amener le bâton au dessus de sa tête sans décoller le bassin. **(Réf. Photo n)**



Photo n

2- La patiente couchée sur le dos, le kinésithérapeute se met du coté de la tête et lui demande d'amener le bâton vers lui en inspirant et vers les jambes en expirant. **(Réf. Photo o et o')**



Photo o



Photo o'

NB : Pour chaque exercice la patiente maintient cette position pendant 6 secondes, se repose pendant 6 secondes et fait des séries de 10 répétitions.

V- Bilan de contrôle des traitements

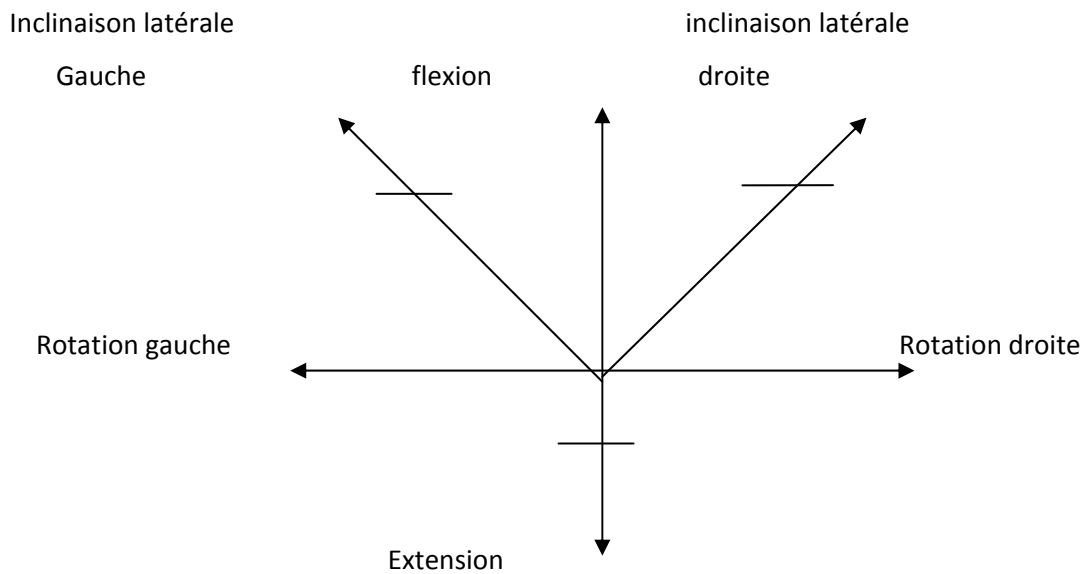
Ce bilan permet de voir au bout de 8 séances sur 12 chez le kinésithérapeute l'état d'avancement du traitement. Il permet de constater si la souffrance diminue ou même a disparu.

1- Le cas K.K lombalgique

1-1 Bilan de la douleur

- douleur subjective : elle n'existe pas
- douleur objective : même principe que dans le traitement
- Inspection : de face : ptose abdominal moyenne
 - De profil : disparition de l'hyper lordose lombaire
 - De dos : courbure normale

1-2 Bilan de la mobilité



Légende :

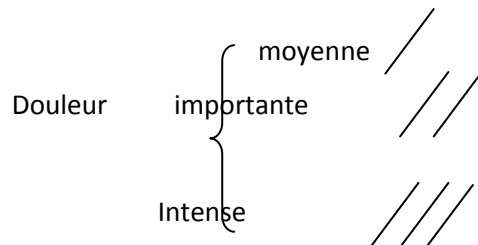


Fig. IV: Bilan des amplitudes du patient après 8 séances sur 12 résumés par l'étoile de MAIGNE

1-3 Bilan palpatoire

Les douleurs au niveau de la zone lombaire L4 et L5 diminuent et ne sont presque plus ressenties.

1-4 Bilan musculaire

Les abdominaux et les paras vertébraux sont cotés à 5

1-5 Bilan fonctionnel

Elle peut faire ses pratiques religieuses sans difficultés majeures.

1-6 Conclusion du bilan de contrôle.

Les soins qui ont été donnés à la dame nous ont permis après plusieurs séances dont 8/12 d'avoir des améliorations positives pour son cas de lombalgie aiguë. La douleur a bien été gérée afin qu'elle ne constitue aucune entrave sur la rééducation gymnique.

2- Le cas de M.D. Cervicalgique

2-1 Bilan de la douleur

Douleur subjective : Il ne ressent plus de douleur pendant la nuit.

Douleur objective : par la palpation et les mouvements.

Inspection : de face : l'asymétrie au niveau des épaules est corrigée

De dos : rien à signaler

2-2 Bilan de la mobilité.

Rien à signaler

2-3 Bilan palpatoire.

Rien à signaler

2-4 Bilan musculaire

Le groupe musculaire est coté à 5.

2-5 Bilan neurologique.

Les crampes musculaires diminuent.

2-6 Conclusion du bilan de contrôle:

Au bout de plusieurs séances on constate une amélioration positive sur cette cervicalgie chronique. L'irradiation vers la nuque et la région scapulaire n'est plus sentie ce qui a permis d'avoir un bon suivi sur la rééducation.

3- Le cas de R.BA dorsalgique et scoliotique

3-1 Bilan de la douleur

Bilan statique subjective : moins de difficulté dans les tâches quotidiennes.

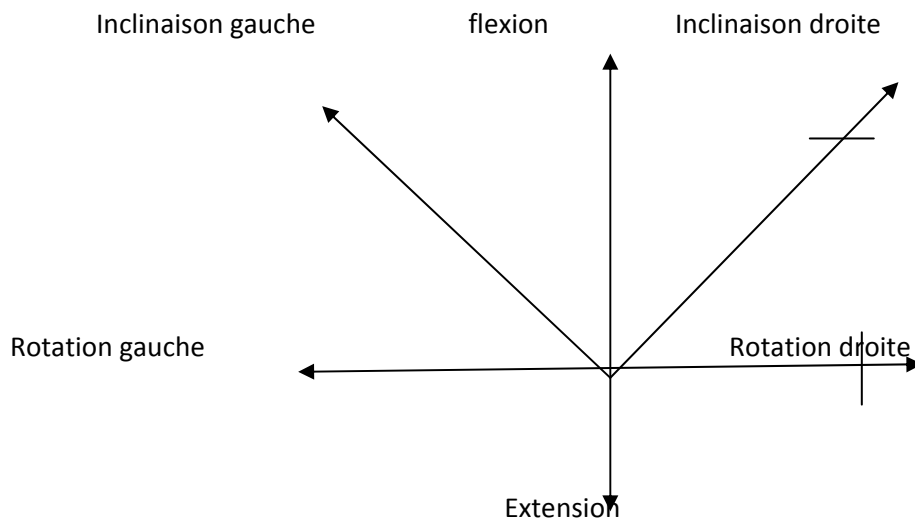
Bilan statique objective : par les mouvements et la palpation.

Inspection : de face : l'asymétrie est moins ressentie au niveau des cotes

De profil : lordose lombaire toujours existante mais faible

De dos : redressement de la colonne vertébrale

3-2 Bilan de la mobilité



Légende :

Intensité de la douleur

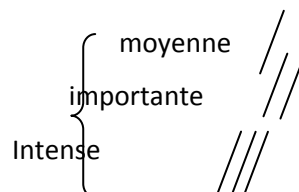


Fig. V : Bilan des amplitudes du patient représenté par l'étoile de MAIGNE

3-3 Bilan palpatoire

Après une rééducation avec le renforcement des abdominaux et dorsaux ainsi que des muscles du cou la faiblesse musculaire diminue.

3-4 Bilan musculaire

Les dorsaux, les abdominaux et les fléchisseurs droits sont cotés à 4 et les fléchisseurs gauches à 5.

3-5 Bilan articulaire

La patiente R.B. ne ressent plus de douleur au niveau de l'extension du rachis. L'inclinaison et la rotation droites constituent moins de difficultés pour la mobilité du rachis.

3-6 Bilan Fonctionnel

La patiente a repris son travail.

3-7- Conclusion du Bilan de contrôle

R.B a suivi un traitement intense car elle a présenté deux pathologies rachidiennes. On a préalablement lutté contre la douleur avec plusieurs méthodes; ensuite on a entamé la rééducation et il lui a été donné une conduite à respecter pour préserver son rachis. Ce traitement lui a permis de soigner sa dorsalgie mais sa scoliose est toujours existante avec de faibles courbures.

Discussion

VI- Discussion

Les pathologies rachidiennes généralement connues qu'il s'agit du rachis cervical, dorsal ou lombaire affectent le plus souvent le milieu professionnel, ceux dont la pratique d'activités physiques est rare.

La majorité de ces patients s'adonnent à des gestes qui sont en porte à faux avec la physiologie normale du muscle.

Toutes ces pathologies précitées ont été décelées sur des personnes de catégories d'âge comprises entre 20 et 50 ans. Ils ont suivi un traitement kinésithérapeute pour soigner leurs maux afin de parer les récurrences.

Ce traitement a été fait au CNAO qui offre un cadre accueillant avec un personnel dévoué dans le travail et méthodique dans la prise en charge du patient. Les consultations sont faites avec le médecin qui détermine le type de maladie dont souffre la personne, ensuite elle est orientée au service kinésithérapie qui entame le traitement avec le major.

Ce traitement comprend d'abord un bilan kinésithérapique de début de séance suivi de l'application du protocole et suivi d'un bilan de fin de séances qui précède la consultation de contrôle chez le médecin.

Dans cette optique, plusieurs moyens sont utilisés par les kinésithérapeutes. Ces moyens sont le plus souvent à visé antalgique, à visé kinésithérapeute dans ses variantes de gymnastique corrective, de travail de la proprioception utilise divers artifices comme le ballon de KLEIN, et plateau instable de type FREEMANN.

Dans notre étude, les techniques que nous avons appliquées (le travail avec des contractions statiques, analytique puis globales) ont eu un effet bénéfique sur la douleur et la mobilité rachidienne, permettant à nos patients un bon retour à la vie professionnelle et une bonne maîtrise des gestes dans les activités comme la pratique religieuse.

Quant au traitement de la cause, il nous a été difficile de faire le point sur celles-ci. En effet l'étude de ODILE PAYRI(6) montre que 85 % des personnes n'ont aucune cause apparente décelée par les investigations para clinique (imagerie médicale). Cependant, l'accent a souvent été mis sur les facteurs indirects comme l'hypotonie musculaire, la ptose abdominale, le sédentarisme, l'obésité, le tabagisme, la mauvaise posture et les problèmes d'ergonomie au travail.

Il va s'en dire que toute thérapie, quelle qu'elle puisse être, ne serait efficace que lorsque toutes ces causes énumérées sont prises en compte lors de la prise en charge. Cette prise en compte s'avère donc être le gage d'un bon résultat thérapeutique débouchant sur une amélioration clinique et un retour au travail.

Une fois le traitement terminé et les activités professionnelles reprises, le but du thérapeute est, en plus du traitement prodigué, de prévenir les récurrences pour un travail d'exercice d'entretien (l'apprentissage de l'hygiène de vie, l'étude de la posture de moindre contrainte, le verrouillage actif du rachis lors des activités physiques, un entraînement quotidien utilisant les postures, les exercices d'auto grandissement et les exercices actifs de musculation par auto poussées et auto résistances manuelles) et des conseils d'économies articulaires. Régularité dans le traitement est exemplaire ont recouvré une parfaite joie de vivre et un engagement renouvelé à la reprise des activités tout en reconnaissant l'importance des activités gymniques de rééducations sur leurs pathologies rachidiennes.

Nous nous accordons à dire comme tous les autres travaillant sur la matière que le mouvement étant le gage d'une bonne santé, les activités physiques notamment gymniques bien menées selon un protocole bien codifié ne peuvent être que bénéfique sur toutes les pathologies rachidiennes en particulier mais aussi les pathologies locomotrices en général.

Conclusion

Conclusion

En somme nous pouvons dire que la rééducation occupe une place importante dans la prise en charge des affections rachidiennes. Le traitement par les molécules seul n'arrive pas à résoudre les problèmes rachidiens. Cependant il doit être allié avec un renforcement gymnique pour éviter les récurrences causées par les faiblesses musculaires.

Ainsi les résultats de notre étude prouvent l'importance de la rééducation dans les affections rachidiennes. Ils permettent aux patients de reprendre leurs activités quotidiennes dans les meilleures conditions (physiques et psychologiques).

Il faut cependant noter que pour un maintien des acquis et la prévention des récurrences, une bonne maîtrise des exercices quotidiens d'entretien, un bon respect des positions rachidiennes, une bonne hygiène de vie et de l'évolution dans un cadre ergonomique adéquat sont le gérant d'un bon résultat prodigué. Il est par conséquent plus important d'insister auprès du patient sur cette réalité.

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

1. **BASTIDE Jean –Marie - PERREAUX Eric**, *Ostéopathie et Sport*. Ed. SULLY p 95 – 200
2. **CALAIS Blandine - Germain**, *Anatomie pour le mouvement*. « tome 1 –Introduction à l'analyse des techniques corporelles ». Ed. DESIRIS p 34 – 100
3. **GNING Mamadou Maramé**, *La gestion de la lombalgie chez les sportifs : impacts et modalités de prise en charge*, INSEPS- Dakar, 2004/2005
4. **LLORET Mario** - *Réadaptation motrice du sportif*. Ed. AMPHORA p 70 – 200
5. **NDIAYE Birame**, *La couverture médicale des clubs de football de première division de Dakar : diagnostic et perspectives*, INSEPS –Dakar, 2003/2004
6. **PETITDANT B. – GOUILLY P.** - *Rééducation en rhumatologie dégénérative*. dossier de kinésithérapie. MASSON- p 71-105 ; 107-123 ; 125-133.
7. **PAYRIL ODIL** – « un bon dos, c'est facile » ALBIN MICHEL
8. **RUFFIER J-E-** -*Gymnastique quotidienne*. « Programme journalier de culture physique, d'entretien corporel et de gymnastique » .Ed. DANGLES p 100 – 114
9. **THOMPSON C.W** - *Initiation à l'anatomie du mouvement*. Ed. VIGOT p 1 - 107

Glossaire

Glossaire

Ptôse : chute, descente d'un organe due au relâchement des muscles qui le maintiennent

Décubitus : étude dans laquelle le corps repose lorsqu'il est couché sur un plan horizontal

Balnéothérapie : traitement par des bains

Thermothérapie : traitement par la chaleur

Electrothérapie : traitement par le courant électrique