

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE

- BERCK-SUR-MER -

LOMBALGIE CHRONIQUE : APPROCHE MASSO- KINÉSITHÉRAPIQUE GLOBALE

Chronic low back pain: global physiotherapy approach

Étude d'un cas clinique effectuée dans le service **de Sorrel 1** à l'hôpital **Maritime de Berck-sur-mer**

Dr **Imed DAAMI**

Période de stage : du 27 juin au 29 juillet 2016

Encadrement MK : **Virginie DELMOTTE**

Directeur de mémoire : **Ivan MELIN**



Antoine GUILBERT

DE Session 2017

SOMMAIRE

RÉSUMÉ

I	BILAN	- 1 -
I.1	DOSSIER MÉDICAL	- 1 -
I.2	BILAN ALGIQUE	- 1 -
I.3	BILAN DU RETENTISSEMENT DE LA DOULEUR	- 2 -
I.4	BILAN MORPHOSTATIQUE.....	- 2 -
I.5	BILAN MORPHODYNAMIQUE.....	- 3 -
I.6	BILAN ARTICULAIRE	- 5 -
I.7	BILAN MUSCULAIRE	- 5 -
I.1	BILAN PROPRIOCEPTIF DU COMPLEXE LOMBO-PELVI-FEMORAL.....	- 6 -
I.2	BILAN NEURO-SENSITIF	- 6 -
I.3	PROFIL PSYCHOLOGIQUE	- 6 -
I.4	BILAN FONCTIONNEL	- 6 -
II	BILAN DIAGNOSTIC KINÉSITHÉRAPIQUE	- 7 -
II.1	DIAGNOSTIC KINÉSITHÉRAPIQUE.....	- 7 -
II.2	PRINCIPES ET PRÉCAUTIONS.....	- 8 -
II.3	OBJECTIFS	- 8 -
III	TRAITEMENT MASSO-KINÉSITHÉRAPIQUE	- 9 -
III.1	SOULAGER	- 9 -
III.2	REDRESSER.....	- 12 -
III.3	ACCOMPAGNER	- 16 -
III.4	ÉDUIQUER	- 18 -
IV	DISCUSSION	- 21 -
IV.1	RÉSUMÉS.....	- 21 -
IV.2	RÉFLEXION PERSONNELLE	- 25 -
	CONCLUSION	- 29 -

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RÉSUMÉ

La lombalgie chronique est une pathologie fréquente dans les pays industrialisés. Elle a des répercussions importantes sur la qualité de vie et qui engendre des coûts socioéconomiques importants. En moyenne 80% de la population souffre un jour de « mal de dos » avec une prédominance à l'adolescence et entre 40 et 69 ans ce qui en fait un véritable problème de santé publique.

La patiente concernée par cette prise en charge souffre du dos depuis 8 ans. Son état s'est aggravé en conséquence d'un contexte psycho-social à problème, aujourd'hui elle est en arrêt de travail depuis 3 ans. Elle entame son troisième séjour de rééducation pour cette pathologie.

La patiente est admise à l'hôpital Maritime de Berck-sur-mer le 4 juillet 2016 pour un séjour de 6 semaines. Les bilans mettent en évidence des douleurs lombaires, un manque de souplesse générale et un défaut d'endurance des muscles du tronc. On note aussi un déficit de proprioception lombo-pelvi-fémoral ainsi qu'une kinésiophobie.

Etant d'étiologies variables, une approche globale, considérant le corps de la patiente comme un ensemble indivisible, de cette pathologie semble être la meilleure réponse à la symptomatologie de la patiente. Les différentes techniques thérapeutiques proposées visent à soulager la patiente, la redresser, l'accompagner dans son changement d'attitude envers l'activité physique et lui fournir une éducation posturale et fonctionnelle.

Au terme de cette hospitalisation, Madame D. est sensée poursuivre à domicile les exercices enseignés lors de cette prise en charge de quatre semaines. Cette adhésion est l'enjeu de cette prise en charge afin d'enrayer le cercle vicieux de la douleur chronique.

Mots clés : auto-rééducation, chaînes physiologiques, éducation, lombalgie chronique, masso-kinésithérapie, adhésion, TOG

Key words : *self-posture, physiological chains, education, chronic low back pain, physiotherapy, adherence, GOT*

I BILAN

I.1 DOSSIER MÉDICAL

I.1.1 Présentation du patient

Madame D. est une patiente de 53 ans, elle est mariée mais en cours de séparation. Elle a 3 enfants de 22, 17 et 14 ans qui partagent avec elle et son mari une maison à 2 étages. Elle est assistante maternelle en arrêt depuis 2013. Elle a également eu comme métiers ceux de coiffeuse et d'esthéticienne. Madame D. mesure 1,65m pour 53kg, l'IMC est donc de 19,5, ce qui correspond à une corpulence normale. Néanmoins la patiente a récemment perdu les 35kg qu'elle avait pris lors de sa dernière grossesse. Elle pratiquait 1 heure de vélo par semaine avant que sa pathologie ne devienne trop handicapante. Aujourd'hui elle marche 30 minutes par jour.

I.1.2 Histoire de la maladie

Madame D. (Mme D.) souffre de lombalgie chronique depuis 8 ans. D'origine mécanique, elle est en rapport avec une discopathie L4-L5 associé à une arthrose zygapophysaire. L'IRM lombaire a révélé une légère protrusion discale, sans conflit disco-radiculaire et un petit rétrolisthésis L4-L5. Ces douleurs ont été exagérées par des problèmes d'ordre psycho-social avec l'installation d'une dépression pour laquelle elle a été hospitalisée pendant un mois en 2014. En arrêt de travail depuis 3 ans, Mme D. a déjà bénéficié de deux séjours de rééducation en 2014 et en 2015 sans obtenir de réelle amélioration fonctionnelle ni de diminution des douleurs. Aujourd'hui, les douleurs, devenues quotidiennes et insomniantes, poussent Mme D. à effectuer un troisième séjour de rééducation.

Antécédents :

- Syndrome dépressif avec notion de deux tentatives de suicide ;
- Appendicectomie ;
- Césarienne.

I.1.3 Projet de la patiente

- Diminution de la douleur ;
- Amélioration de la qualité de vie avec reprise des activités physiques et sociales.

I.2 BILAN ALGIQUE

Mme D. se plaint de douleurs lombaires basses surtout à droite au niveau L4-L5. La douleur est estimée au repos à 4/10 sur l'Échelle Visuelle Analogique (EVA), à 7/10 lors des activités

de la vie quotidienne (AVQ) et dans des positions prolongées (station assise et déplacements en voiture). Les mouvements d'extension et d'inclinaison latérale droite sont limités en amplitude et accentuent les algies. Elles sont minorées par les mouvements en délordose. À la palpation, nous retrouvons chez Mme D. une accentuation de la douleur au niveau des processus épineux (6/10 selon l'EVA). La patiente est sous traitement antalgique de type Dafalgan Codéine®.

I.3 BILAN DU RETENTISSEMENT DE LA DOULEUR

Mme D. affirme que ses douleurs ont un impact sur sa vie sociale, ses loisirs et ses activités quotidiennes. Afin de pouvoir apprécier cet impact, le questionnaire de Dallas est proposé (*annexe 1*). Nous mettons également en avant la peur du mouvement grâce au score de TAMPa qui est de 46/68, sachant qu'un score supérieur à 40 est significatif (*annexe 2*).

I.4 BILAN MORPHOSTATIQUE

I.4.1 Qualitatif



Figure 1 : vues de face, de dos et des deux profils.

La patiente est en position debout, en appui bipodal et en position spontanée (*Figure 1*). Dans un premier temps on note une attitude affaissée avec et une cyphose dorso-lombaire [1].

Mme D. adopte une position posturale antalgique mise en évidence par un léger shift droit (translation des épaules par rapport au bassin) et par une augmentation de l'espace thoraco-brachial à gauche. Les membres inférieurs sont en fermeture et le bassin est étroit, en antéversion et en inclinaison à gauche. La colonne cervicale est en projection antérieure. On peut aussi révéler la présence d'un enroulement des épaules avec un abaissement du thorax et un moignon droit plus bas.

Mme D. présente donc un morphotype postérieur avec postériorisation du centre de gravité. Elle est en suspension sur son plan antérieur.

I.4.2 Quantitatif

L'aspect des courbures peut être objectivé grâce à la mesure des flèches rachidiennes aux niveaux des vertèbres C3, T7, L3 et S2 représentant le sommet de chaque courbure.

On tend un fil à plomb que l'on vient mettre au contact de S2.

La protraction cervicale est retrouvée avec une mesure à 8 cm en C3 pour une norme comprise entre 4,5 cm et 6,5 cm. On retrouve le contact avec le fil à plomb en T5 à la place de la flèche en T7 pour laquelle on mesure une distance de 1,5 cm avec ce même fil à plomb. La valeur en L3 est de 2,5 cm, à la limite de la norme comprise entre 2,5 cm et 4,5 cm. Ces valeurs semblent confirmer l'attitude en cyphose dorso-lombaire de Mme D.

I.5 BILAN MORPHODYNAMIQUE [2]

Physiologiquement chaque chaîne en allongement doit s'inscrire dans une convexité harmonieuse.

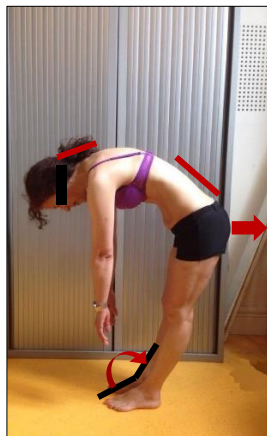


Figure 2 : test de flexion debout.



Figure 3 : test d'extension debout.

I.5.1 La flexion

Le test de flexion debout nous permet d'évaluer la mobilité en flexion (Figure 2). On peut noter une cuvette lombo-sacrée, un recul du bassin et une ouverture de l'angle tibio-pédieux. Le rachis cervical manque de mobilité en flexion. Ces arguments sont en faveur d'une perte d'allongement des chaînes postérieures du tronc et des membres inférieurs, confirmé par une distance doigt-sol de 16cm.

D'un point de vue quantitatif, la mobilité lombo-pelvienne est mesurée grâce au test de Schöber, modifié par Macrae et Wright [2]. A partir d'une ligne passant par les épines iliaques postéro-supérieures, on place un repère 5 cm en dessous, puis un second 10 cm au-dessus.

L'allongement mesuré entre les deux repères lors du test de flexion debout est de 5 cm pour une norme comprise entre 6 et 8 cm ce qui correspond à un déficit de mobilité.

I.5.2 L'extension

La mobilité en extension est mesurée par le test d'extension debout (*Figure 3*). Ce test se réalise mains-fesses. On demande à la patiente une rétraction cervicale avant de réaliser un mouvement d'extension cervical puis dorso-lombaire et enfin une avancée du bassin.

On observe un méplat de la ligne antérieure abdominale et thoracique ainsi qu'une antéversion du bassin, signe de l'hypoextensibilité du plan antérieur qui entraîne une cyphose thoracique supérieure et une protraction cervicale prononcée.

Lors de ce test, la douleur de Mme D. est produite pendant la réalisation et n'est pas empirée après le test, on pense donc à une dysfonction articulaire qui est en concordance avec la cause posturale adaptative de la pathologie de la patiente.

Afin de quantifier ce test, on réalise le test de Schöber inversé [2]. Les repères utilisés sont les mêmes que pour le test de flexion debout. Une variation de – 0,5 cm objective le manque de mobilité.

I.5.3 Inclinaisons et rotations



Figure 4 : inclinaisons sagittales vue de dos.

Les tests de flexion latérale sont asymétriques (*Figure 4*). D'une part, au niveau des convexités, on observe un méplat de T6 à L5 lors de l'inclinaison gauche alors que les courbures sont harmonieuses lors de l'inclinaison droite. D'autre part, la distance parcourue du médus sur la face latérale de la cuisse nous révèle une différence, 5cm de moins sont constatés à gauche par rapport au côté droit. Ceci renforce les résultats précédents à savoir la perte d'allongement des chaînes antérieures et postérieures en les situant du côté droit. Pour les rotations, aucune différence notable n'a été mesurée entre les deux côtés.

I.5.4 Représentation qualitative

L'évaluation qualitative des mouvements testés est retranscrite sous la forme d'un schéma en étoile de Maigne et Lesage (*annexe 3*) et nous permet de conclure le bilan morphodynamique.

I.6 BILAN ARTICULAIRE

Des amplitudes articulaires inférieures aux valeurs théoriques sont constatées au niveau des membres inférieurs. On note la présence d'un déséquilibre avec une raideur plus importante à droite. Elles sont réparties dans un tableau (*annexe 4*). Les fins de course élastique sont en faveur d'une hypoextensibilité musculaire encore à confirmer par le bilan musculaire.

I.7 BILAN MUSCULAIRE

I.7.1 Palpation

Des contractures douloureuses sont présentes au niveau des muscles suivants : psoas droit, les érecteurs du rachis à droite, le pectiné, le piriforme et enfin le carré des lombes droit. Le test du rebond sur la paroi abdominale nous renseigne sur son caractère hypertendu. L'examen dynamique du diaphragme, réalisé en décubitus en demandant des inspirations et expirations profondes, révèle son fonctionnement en position basse, il est hypertonique.

I.7.2 Extensibilité

En complément des bilans articulaires, nous mesurons l'hypoextensibilité des principaux muscles sous-pelviens (*annexe 5*). L'examen clinique révèle une hypoextensibilité globale bilatérale. Nous constatons également une hypoextensibilité plus importante des adducteurs et des ischio-jambiers à droite.

I.7.3 Endurance

Les muscles spinaux et les abdominaux font partie d'un système d'ajustement postural. Ils permettent aussi d'assurer une gaine protectrice pour la stabilité lombo-pelvienne.

Le test de Sorensen vise à quantifier l'endurance statique des érecteurs du rachis. Pour cela, la patiente, en décubitus ventral, est en appui sur les épines iliaques antéro-supérieures. Son tronc est dans le vide avec les bras croisés sur le thorax. Les membres inférieurs sont sanglés à la table. Le résultat de la patiente est de 51 secondes, soit 25% de la norme [3].

Le test de Ito-Shirado permet d'évaluer l'endurance isométrique des abdominaux. La patiente est en décubitus dorsal, les genoux à 90°, les bras croisés sur le thorax. On lui demande de décoller les scapulae de la table. Le résultat de Mme D. est de 32s soit 38% de la norme [4].

Le test de Killy a pour but d'évaluer l'endurance musculaire des quadriceps en chaîne fermée. À partir d'une position debout, dos au mur, le patient fléchit les membres inférieurs jusqu'à atteindre une flexion de hanche et de genoux de 90°. La position est maintenue 35 secondes, ce qui correspond à un niveau faible [3].

Ces muscles manquent d'endurance. Cela confirme un affaiblissement physique.

I.1 BILAN PROPRIOCEPTIF DU COMPLEXE LOMBO-PELVI-FEMORAL

En position assise, les mains sur les hanches, on demande à Mme D. des mouvements actifs du bassin dans tous les plans de l'espace. L'incapacité de réalisation des mouvements, de positionnements et de ressenti mettent en avant un déficit global.

I.2 BILAN NEURO-SENSITIF

Les tests neuro-dynamiques de Lasègue et de Léri ne révèlent aucuns troubles neurologiques. On demande également à Mme D. de marcher sur les talons et sur la pointe des pieds pour tester respectivement les racines L4/L5 et S1. Aucune parésie n'est mise en évidence. Il n'y a pas de déficit de sensibilité superficielle et profonde et les réflexes ostéo-tendineux testés sont normaux : la patiente ne présente aucun trouble neuro-sensitif.

I.3 PROFIL PSYCHOLOGIQUE

Mme D. se dit très fatiguée à cause de ses douleurs et manifeste une labilité émotionnelle en lien avec une situation familiale complexe, notamment concernant les rapports avec son époux. Elle semble avoir beaucoup de difficultés à gérer la situation au quotidien et n'arrive pas à se projeter vers l'avenir. Au cours de la prise en charge, la patiente présente une attitude cherchant l'écoute, la réassurance et les réponses face aux difficultés rencontrées. La composante psychologique de la lombalgie chronique se manifeste par un état de détresse psychique [5]. Elle est quantifiée par l'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression scale). Cette échelle permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Les résultats de Mme D. témoignent d'une grande anxiété et d'un sentiment de dépression avéré (*annexe 6*).

I.4 BILAN FONCTIONNEL

Le bilan fonctionnel est abordé à partir du questionnaire EIFEL (*annexe 7*). Le score obtenu de 19/24 correspond à une importante répercussion fonctionnelle.

Le questionnaire de dorso-lombalgie de Québec (*annexe 8*) est aussi proposé à la patiente pour qualifier cette répercussion. Cette auto-évaluation fournit à la patiente les moyens d'exprimer ses incapacités fonctionnelles. Il permet de repérer les activités pour lesquelles Mme D. présente le plus de difficultés. On constate que les stations assises prolongées et la manutention d'objets en hauteur sont difficiles.

Lors de l'observation du comportement de la patiente au cours des différentes séances, des attitudes en délordose ainsi que des habitudes gestuelles moyennes et non économiques pour son dos sont notables, elles sont dues à des croyances erronées de la prophylaxie rachidienne.

II BILAN DIAGNOSTIC KINÉSITHÉRAPIQUE

II.1 DIAGNOSTIC KINÉSITHÉRAPIQUE

Mme D. est une assistante maternelle actuellement en arrêt de travail qui présente une lombalgie chronique évoluant depuis 8 ans récemment aggravé par des douleurs psychosomatiques dues à un contexte économique-social compliqué.

Elle présente une limitation fonctionnelle et une réduction des activités liées à la chronicité douloureuse, de fortes raideurs et une kinésiophobie. Mme D. est demandeuse malgré ses craintes et souhaite sortir de son cercle vicieux de sédentarité pour atteindre un niveau fonctionnel en adéquation avec ses activités physiques, sociales et professionnelles.

II.1.1 Anomalies de structure

- Douleurs mécaniques au niveau lombaire bas ;
- raideur globale du tronc ;
- kinésiophobie ;
- diaphragme hypertonique ;
- hypoextensibilité des muscles sous-pelviens ;
- déficit de perception dynamique lombo-pelvi-fémoral ;
- faible endurance isométrique des muscles fléchisseurs et extenseurs du tronc.

II.1.2 Déficiences

- Croyances erronées sur l'économie rachidienne dans certaines activités de la vie quotidienne ;
- position assise prolongée douloureuse ;
- gestuelle de qualité moyenne et attitude d'évitement lors de certains gestes.

II.1.3 Perturbations situationnelles

- Hospitalisation de six semaines ;
- arrêt de travail ;
- limitation des loisirs et répercussion sur la vie sociale.

II.2 PRINCIPES ET PRÉCAUTIONS

II.2.1 Principes

- Corriger la posture de la patiente au cours des exercices ;
- coupler les exercices à la respiration ;
- construire une rééducation intéressante et instructive ;
- proposer des exercices simples et reproductibles ;
- encourager vers une auto-rééducation ;
- adopter une prise en charge pluridisciplinaire et dynamique.

II.2.2 Précautions

- « *Primum non nocere* » ;
- respecter la fatigabilité et l'irritabilité du patient ;
- être progressif dans la difficulté des exercices et les efforts demandés ;
- éviter les positions contraignantes pour le rachis lombaire.

II.3 OBJECTIFS

- Réduire les douleurs et relâcher les tensions ;
- redresser : assouplir, corriger et réharmoniser la posture ;
- gagner en fluidité de mouvement et surmonter la kinésiophobie ;
- accompagner : rompre le cercle vicieux de la douleur chronique ;
- éduquer : protection et économie du dos ;
- réassurer : faire face aux obstacles à la rééducation ;
- impliquer : faire adhérer la patiente à la prise en charge.

III TRAITEMENT MASSO-KINÉSITHÉRAPIQUE

Le fil rouge de cette rééducation est de redonner de la fluidité de mouvement à la patiente, de la dynamiser et lui apprendre à ménager son dos. Dans un contexte de chronicité ancienne, il paraît nécessaire de la soulager avant d'entamer les travaux de redressement et de dynamisation [6].

III.1 SOULAGER

La priorité de notre prise en charge sera le traitement de la douleur. Cette douleur est la conséquence directe d'un manque d'oxygénation des tissus due au phénomène de fluage [7]. Pour y parvenir, il est nécessaire de lever les barrières motrices et conjonctives obstacles au mouvement et à la circulation des fluides, c'est-à-dire revasculariser et drainer.

Dans le même temps, les techniques utilisées vont aussi stimuler les mécanorécepteurs de façon à réduire l'intensité des messages nociceptifs : c'est le « *gate control* » [7].

III.1.1 Techniques d'approches articulaires et tissulaires globales [8]

- Explications

Les techniques d'approches sont des techniques articulaires à longs leviers permettant le diagnostic et le traitement des zones de restriction rachidiennes et périphériques par la mobilisation des articulations et la détente des tissus mous.

Elles intéressent les différentes parties du corps du sujet, l'axe rachidien peut être considéré comme notre cible privilégiée. Les paramètres de routine, de rythme, de rotation et de fluidité de mouvement sont attachés à ces techniques. Elles respectent à tout moment le concept de globalité du corps, elles seront donc réalisées bilatéralement.

Leurs visées ultimes sont de dynamiser l'activité physiologique et le rétablissement de l'homéostasie. L'application de mouvements rythmés évitent les fibroses et redonnent de la souplesse. Cette détente des structures permet de lever les barrières à la circulation du sang, ce qui entraîne une meilleure oxygénation des tissus environnant.

Le rythme imposé par le praticien permet de faire varier les effets neurovégétatifs du traitement : nous utiliserons dans ce cas un rythme lent, routinier pour entraîner une réaction apaisante.

- Description des techniques

Il est primordial de s'assurer du confort du sujet. La patiente est en décubitus dorsal, un coussin sous la tête. En bout de table, on empaume le calcanéum avec la main externe. La première commissure de la main médiane entoure le pied avec le pouce dans le creux

palmaire et les doigts longs sont sur le dos du pied. Cette prise permet d'assouplir l'aponévrose plantaire en plus de la réalisation de la technique. On réalise des manœuvres de pompage alternées et rythmées dans l'axe cranio-céphalique. Ce sont des mises en tension douce des tissus fibreux rachidiens, il y a tenu de cette tension puis retour à un état de relâchement suivi d'un temps de pause. Le retour est la période où se rompent tous les barrages au mouvement. L'augmentation des amplitudes d'abduction, de flexion et de rotation latérale de hanche déplacera le niveau d'action rachidien vers le bas.

Une seconde technique est réalisée dans cette position dorsale. Genoux fléchis, on amène passivement les hanches en flexion, les mains empaument les tubérosités tibiales antérieures. On réalise des circumductions dans les sens horaire et antihoraire dans le but de mobiliser à distance le rachis lombaire.

Les manœuvres prennent fin lorsqu'une détente globale est ressentie, avec la sensation d'un mouvement fluide.

III.1.2 Relâchement musculaire et conjonctif

Certaines douleurs dans les lombalgies chroniques résultent de l'étirement des zones d'hypoextensibilités locales mises en évidence par les bilans. Les manœuvres visent à détendre et vasculariser les structures concernées ainsi qu'à rétablir la mobilité des plans de glissement entre les tissus.

- **Le massage lombaire**

La patiente est confortablement installée en décubitus ventral, calée par des coussins. On vient réaliser des manœuvres superficielles englobantes d'effleurages sur la région lombaire en débordant sur les zones périphériques. Ces manœuvres ont une visée préparatoire à des techniques plus profondes : on augmente progressivement l'intensité de la pression des mains sur les téguments pour cibler les masses musculaires et le tissu conjonctif sous-jacents. Intercalées en fondu enchaîné entre ces pressions glissées et pour avoir une action spécifique sur les structures hypoextensibles, des manœuvres de pétrissages superficiels (palper rouler [7]) sont réalisés sur les zones de restrictions cutanées. Des pétrissages profonds en décordage [7] sont utilisés sur les spinaux afin d'y appliquer un étirement transversal. On utilise des frictions sur les muscles carré des lombes et des manœuvres en traits tirés sur les zones d'insertions aponévrotiques et les ligaments ilio-lombaires.

Il convient d'utiliser le massage en préparation à d'autres techniques rééducatives puisque son effet analgésique n'est efficace qu'à court terme [9,10].

- Techniques myotensives

Afin de rendre sa mobilité au bassin et par conséquent de libérer les courbures rachidiennes, il est nécessaire de relâcher les muscles hypertoniques du complexe lombo-pelvi-fémoral [11]. Ce relâchement musculaire est permis grâce aux techniques myotensives de contracté-relâché réalisées en position d'étirement [12]. La patiente est en décubitus dorsal, les étirements sont réalisés de façon bilatérale.

- Les adducteurs

Afin d'allonger la partie proximale des adducteurs, on fait glisser sur la table le pied du côté à étirer pour le ramener au niveau du genou. A partir de cette position, on surajoute à la flexion de hanche les composantes d'abduction et de rotation latérale. Le bassin est immobilisé par une prise stabilisatrice controlatérale. En position de tension maximale, le contracté-relâché est appliqué en demandant à la patiente de ramener le genou contre une résistance appliquée sur le condyle interne pour réaliser une contraction isométrique de la partie proximale des adducteurs. Cette contraction est tenue 6 secondes et est suivie d'un temps de repos identique. Ensuite l'étirement est majoré pendant une durée de 10 secondes sur une cinèse expiratoire ventre rentré. La technique est reproduite plusieurs fois à partir de chaque nouvelle position de mise en tension. Les adducteurs des deux côtés peuvent être étirés simultanément.

- Le piriforme

Le piriforme est étiré en flexion (inférieure à 90°), adduction et rotation interne de hanche. Le pied du côté à étirer est placé latéralement au genou controlatéral. Les modalités sont les mêmes que précédemment avec une résistance sur le condyle externe du genou.

- L'ilio-psoas

Le membre inférieur controlatéral au côté à étirer est placé en triple flexion maximale pour engager une rétroversion de bassin. La cuisse du côté à étirer se décolle de la table et il est alors possible d'entraîner une extension de hanche afin de mettre en tension le muscle ilio-psoas. Les modalités des techniques myotensives expliquées précédemment sont appliquées ici dans le plan sagittal.

- Le droit fémoral

Cet étirement se réalise comme celui de l'ilio-psoas à la différence que le bassin de la patiente est en bout de table et qu'on ajoute une composante de flexion de genou du côté à étirer.

- Les ischio-jambiers

La hanche du côté à étirer est amenée en flexion avec un genou fléchi à 60°. Une sensation de tension doit être ressentie par la patiente à la partie proximale des ischio-jambiers. Les modalités des techniques myotensives sont toujours les mêmes dans le plan sagittal avec une résistance placée au niveau du cou de pied.

III.2 REDRESSER

Cette phase du traitement consiste à retrouver une ligne de gravité centrée. Pour cela il convient de libérer les tensions qui entraînent des contraintes sur les disques articulaires en tassement, et de favoriser le redressement. Un auto-grandissement est demandé lors du déroulement de chaque exercice afin de stimuler les chaînes musculaires de redressement et d'ouverture.

III.2.1 Libération du diaphragme

Le diaphragme joue un rôle crucial dans le maintien de l'homéostasie. Il forme le plafond de la cavité abdominale. Son action principale est inspiratoire, mais on lui attribue aussi des rôles dans la digestion, la circulation et la phonation. Il agit sur la posture par ses influences statique et dynamique. Ces composantes statiques et dynamiques nous intéressent puisque le centre phrénique est le point de convergence des différentes chaînes musculaires. La position anormalement basse du diaphragme de Mme D. se doit d'être corrigée en prévision du redressement [13]. Pour cela, notre objectif est le relâchement de la tension diaphragmatique. La patiente est placée en décubitus dorsal, les membres inférieurs fléchis afin de détendre les grands droits de l'abdomen. Situé à la tête de la patiente, on place la pulpe des doigts longs des deux mains sur la partie haute du pubis. Lors d'une expiration totale avec une apnée de quelques secondes, on demande d'imiter une inspiration. Dans le même temps, on repousse la partie haute du pubis vers la partie caudale. Ainsi, on effectue une posture excentrique du diaphragme qui aura un effet d'allongement du muscle. On réalise cette technique sur plusieurs cycles respiratoires.

III.2.2 Déploiement thoracique

De par l'attitude générale en enroulement de Mme D, il va de notre volonté d'allonger les chaînes antérieures par des travaux de déploiement et de redressement thoracique [13]. La patiente est placée en décubitus dorsal, un coussin est placé au niveau du rachis lombaire afin de valoriser les postures. Notre traitement est débuté par un étirement analytique myotensif bilatéral des bretelles scapulaires associées à la chaîne de fermeture. Chaque posture analytique est reproduite sur plusieurs cinèses respiratoires ventre gonflé pour augmenter l'allongement du muscle et s'arrête quand la structure est relâchée.

- Le petit pectoral : le membre supérieur de Mme D. est le long du corps en abaissement et rotation latérale d'épaule. On réalise une prise croisée : une main est placée sur le grill costal au niveau de l'insertion terminale du muscle, les doigts longs dans le sens des

fibres. L'autre main réalise un cintre omo-claviculaire en empaumant le coracoïde. La manœuvre consiste en une dépression thoracique associée à une expiration ventre gonflé.

- Le grand pectoral : l'épaule de la patiente est en abduction, rotation externe et coude fléchi. On se place dans l'axe de l'humérus. Le talon de la main crâniale est posé sur le bord homolatéral du sternum, l'autre sur l'épicondyle médial. La manœuvre est la même que pour le petit pectoral mais on peut faire varier l'abduction d'épaule et le placement de la main sternale afin d'agir sur les différents faisceaux.
- Le dentelé antérieur : on garde la même position mais la main céphalique vient se placer sur la face médiale du thorax, le talon de la main caudale sur le bord latéral de la scapula. Le point fixe est créé chez la patiente par une poussée dans l'axe de son bras. Sur une cinèse expiratoire ventre serré, on refoule la face médiale du thorax et le bord latéral de la scapula en adduction.

Dans le but de respecter le concept global des chaînes musculaires, on réalise une posture afin d'étirer les chaînes croisées antérieures. Pour cela la patiente reste dans la même position, on positionne la hanche controlatérale en abduction, rotation latérale et genou fléchi. Les prises sont situées au niveau de l'épicondyle interne et du condyle interne de façon à induire des résistances en flexion, adduction et rotation interne. On réalise une posture myotensive en course externe de la chaîne croisée concernée associée à une respiration ventre gonflé. On insistera plutôt sur la chaîne croisée antérieure droite de Mme D. afin d'équilibrer ses tensions musculaires.

III.2.3 Mobilisations articulaires rythmées

Les disques intervertébraux sont des fibrocartilages élastiques et compressibles situés entre deux vertèbres. La patiente présente une déformation de l'espace intervertébral en L4-L5, conséquence de la bipédie, de l'antécédent de surpoids ainsi que d'un manque de souplesse général. Le phénomène de déshydratation du disque est accentué à cet étage avec la protrusion.

Le traitement par les mobilisations articulaires accessoires rachidiennes, inspirées par le concept de Maitland, vise principalement à gagner en extension et à favoriser l'antalgie rachidienne. Cette technique a pour effet d'améliorer l'imbibition aqueuse des disques intervertébraux sus et sous-jacent à la vertèbre ciblée [14]. Sur la patiente en procubitus, le praticien vient mobiliser étage par étage les vertèbres lombaires entre-elles en commençant par L5 jusqu'à L3. Pour cela, on place le bord ulnaire de la main effectrice perpendiculaire à la vertèbre à traiter, l'appui est renforcé par l'autre main, les coudes sont légèrement

déverrouillés. Des oscillations sagittales du tronc permettent d'induire un pompage à cette technique, comme décrit précédemment.

On réalise deux séries de 30 secondes à un rythme de deux oscillations par secondes sur chaque étage dans le secteur infra-douloureux. Chez Mme D. on ne dépassera pas le stade 3+. Les résultats sont représentés sous la forme d'un diagramme de mouvement (*annexe 9*).

III.2.4 Gymnastique en extension

En complément des mobilisations articulaires rythmées, dans le but de diminuer les pressions intra-discales, de récupérer un mouvement fluide dans un cône de circumduction et de gagner en économie statique, il est nécessaire de retrouver un mouvement fluide en extension [15]. Pour cela on fait pratiquer dans un premier temps à Mme D. une gymnastique en extension de redressement inspiré de la méthode de McKenzie [16]. Ce concept nécessite de porter une attention particulière au ressenti de la patiente : la gymnastique ne doit pas augmenter ni périphériser les symptômes douloureux. On tient aussi compte de l'effet des répétitions. Si le mouvement est bien réalisé, c'est-à-dire si les sollicitations sont suffisantes mais non néfastes, la douleur apparaîtra pour une amplitude de plus en plus grande au fur et à mesure des séances.

Le premier exercice est réalisé en décubitus ventral. On demande à la patiente de relever la tête, de placer les coudes sur la table, de creuser le dos et d'adopter la posture du sphinx. La consigne donnée à Mme D. est d'inspirer en gonflant le ventre et d'expirer en rentrant le ventre. On insiste sur le fait que le mouvement n'est pas réalisé par les muscles extenseurs du tronc mais par les bras, afin d'éviter toute contrainte sur le rachis. Cette posture est reproduire plusieurs fois en incluant des temps de repos. En progression on y ajoute les mobilisations articulaires selon Maitland décrites précédemment. Au fil des répétitions, si fluidité de l'extension augmente et l'augmentation de l'amplitude devient infra-douloureuse, on peut passer au deuxième exercice gymnique.

Mme D. est assise sur un support stable, assez haut pour éviter toute délordose, les deux pieds sont au sol. Les deux mains sont jointes derrière la nuque, les coudes sont joints. Le mouvement consiste en une alternance de flexion (à minima) et d'extension (maximale infra-douloureuse) associée à un mouvement de translation sagittal. L'objectif est d'obtenir un déplacement fluide en lemniscate dans le plan sagittal. Cet exercice est d'abord réalisé en actif aidé avec une prise qui enserre la région thoracique sous les coudes, l'autre main est placée en contrôle au niveau lombaire. Une fois bien maîtrisé par la patiente, l'exercice est réalisé en autonomie et couplé à la respiration : quand les coudes montent on demande une inspiration et une expiration quand ils descendent (*Figure 5*).

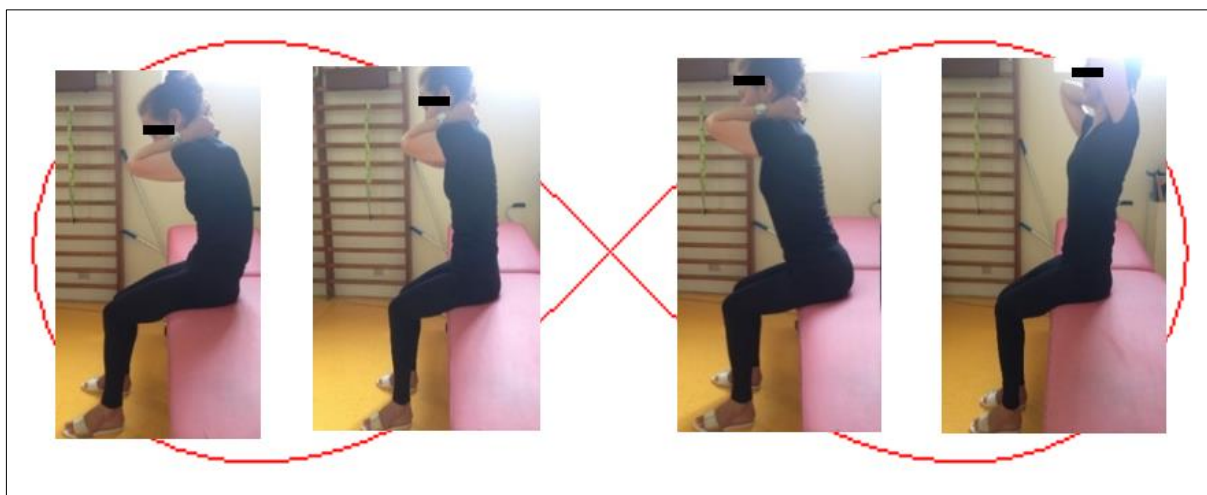


Figure 5 : Gain en fluidité dans le plan sagittal.

III.2.5 Posture myofasciale

Cette posture d'étirement vise à allonger les chaînes myofasciales rétractées et à retrouver une statique adaptée à la situation de la patiente de par son approche d'unité corporelle [17]. On lui attribue aussi des bénéfices sur la mobilité rachidienne et sur la douleur.

Sur tapis, Mme D. est en décubitus dorsal. Un membre inférieur est laissé au sol, la hanche du côté à étirer se trouvant en flexion et rotation neutre, genou déverrouillé et talon soutenu. Le pied du praticien se place sous le sacrum pour augmenter la surface d'appui, genou au contact de l'épicondyle médial de Mme D. On se doit de réaliser cette posture bilatéralement en insistant sur le membre inférieur droit en raison des limitations d'amplitudes plus importantes. On demande un auto-grandissement axial actif tout au long de la posture, couplé à une dynamique respiratoire.

La manœuvre se réalise en deux temps, d'abord, sur un temps inspiratoire, on porte une attention particulière à la correction des compensations : les bras doivent être tendus, l'avant-bras en supination, et la main ouverte. On demande une flexion cervicale haute, le membre au sol reste tendu et en contact avec le tapis. Le deuxième temps consiste à maintenir la posture sur un temps expiratoire en dépression abdominale et thoracique, tout en modérant l'installation des compensations mais sans rendre la position insupportable. On valorise l'étirement en amenant, avec le genou de l'opérateur, la jambe en adduction et le pied en inversion. Un massage de l'aponévrose plantaire est additionné (*Figure 6*).

Afin d'équilibrer les tensions, on réalise une posture globale en fin de traitement en amenant les deux hanches en flexion et en appliquant les deux temps de la technique précédente.

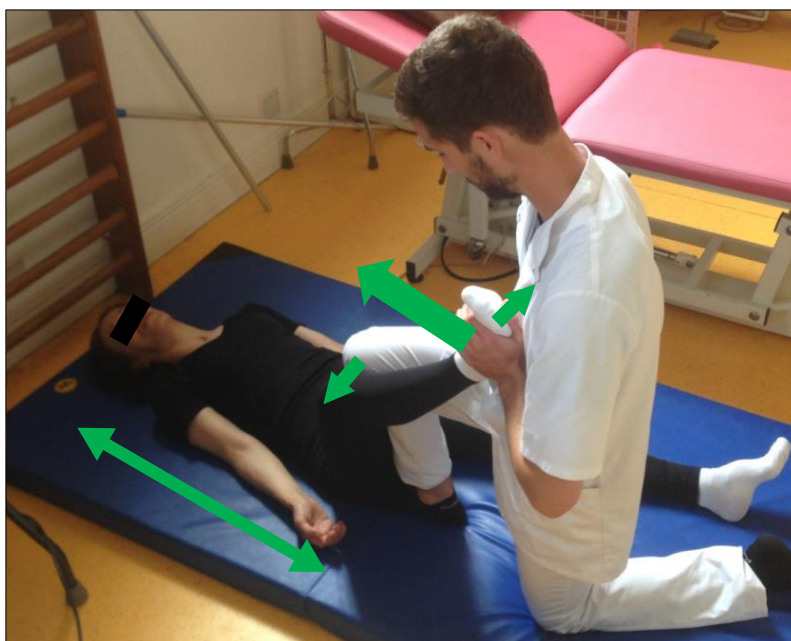


Figure 6 : Posture myofasciale.

III.3 ACCOMPAGNER

Accompagner Mme D. c'est d'abord la responsabiliser. C'est-à-dire l'inciter à prendre conscience que son mode de vie est la cause de ses raideurs et douleurs associées qui, couplées à sa faible stabilité lombo-pelvienne et à une mauvaise éducation gestuelle sont le reflet de sa mauvaise condition physique au quotidien.

Accompagner c'est aussi dynamiser. Il faut encourager Mme D. à suivre un programme personnalisé d'assouplissements et de tonification musculaire, indispensable au bien-être et dans le but d'augmenter son capital santé. Le retour à l'état antérieur étant lié à la motivation des patients rachialgiques à pratiquer des activités physiques, il est nécessaire de rendre ces exercices ludiques afin que Mme D. s'implique et persévère lors de son retour à domicile.

III.3.1 Routine d'étirements

Le programme d'étirements est réalisé sous la forme d'une routine d'assouplissements. Cette routine consiste en la répétition d'une série de postures passives en boucle qui répondent à l'enraidissement global de la patiente. Le complexe lombo-pelvi-fémoral et le tronc seront étirés en priorité en synergie avec une respiration lente et profonde pour obtenir la meilleure détente musculaire [18]. On évitera d'étirer la région lombaire puisqu'il est constaté, dans l'attitude de Mme D, une position de délordose récurrente. La représentation de cette routine est disponible sur la brochure personnalisée d'auto-étirements « Les étirements en 15 minutes par jour » (*annexe 10*).

III.3.2 Circuits-training

Le circuit training est un format de tonification musculaire qui permet de produire une importante quantité de travail en mobilisant successivement toutes les parties du corps. L'objectif est de constituer autour de la colonne vertébrale une véritable gaine protectrice afin d'assurer le maintien lombo-pelvien. Deux circuits ont été instaurés au cours de la prise en charge, un premier réalisable partout, en dehors des séances d'assouplissements et un second en balnéothérapie. Ce premier fait l'objet d'une seconde brochure « Le gainage en 20 minutes par jour » [19] (*annexe 11*). Il est facile à mettre en place et ne nécessite que peu de matériel. Le second permet, en plus des effets antalgiques et psychologiques que procure la balnéothérapie, une aisance de mouvement qui facilite le développement des capacités physiques [20]. Il est composé de 8 exercices précédés d'un échauffement d'une dizaine de minutes qui consiste à se déplacer dans l'eau en marche avant, à reculons et en pas croisés à 50% d'immersion et à allure modérée. Chacun des exercices nécessite un temps de travail de 30 secondes suivi d'une phase de récupération de 15 secondes permettant de changer d'exercice. On demande une vitesse d'exécution moyenne à rapide afin que l'eau puisse soumettre aux muscles une résistance mécanique nécessaire à la tonification musculaire. Après un tour complet, une récupération active de 2 minutes, identique à l'échauffement, est demandée. Le cycle est répété 4 fois (*Figure 7*).

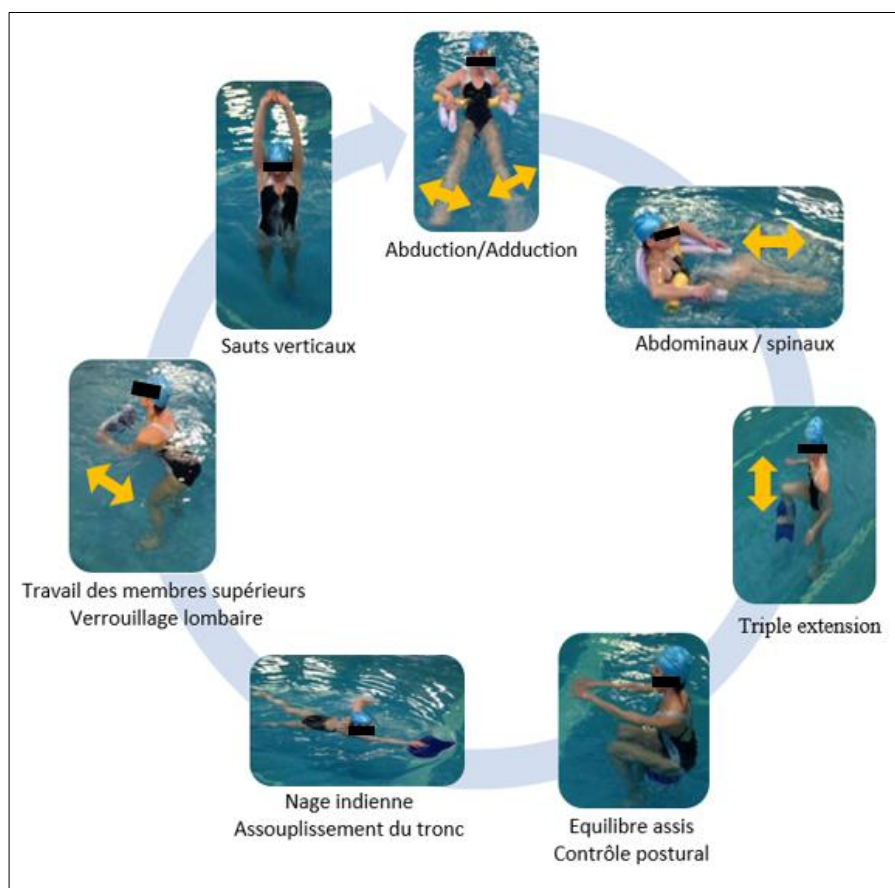


Figure 7: circuit training en balnéothérapie.

III.3.3 La nage de salon

Afin de faire la jonction entre la balnéothérapie et la rééducation en salle mais aussi pour servir d'échauffement des quatre membres et du tronc, on instaure dans le quotidien de Mme D. un exercice de « dos crawlé de salon » (*Figure 8*) [21].

Cet exercice de nage sans eau peut être réalisé au réveil matinal mais aussi avant toute activité sportive ou usuelle et possède les mêmes vertus que la natation : absence d'apesanteur, travail musculaire rythmique global de grande amplitude, assouplissements et amélioration de la circulation sanguine. De plus, il surajoute un automassage dorsal et une respiration abdominale d'effort issue de l'éducation ventilatoire décrite dans la partie suivante.

En position dorsale, l'exercice consiste à réaliser des inflexions alternées du tronc en décalant le bassin à droite et à gauche. Un étirement du côté allongé est effectué à chaque fois. Trente cycles de mouvements lents consécutifs sont demandés avec quelques secondes de maintien sur une apnée inspiratoire ventre rentré en position d'étirement.

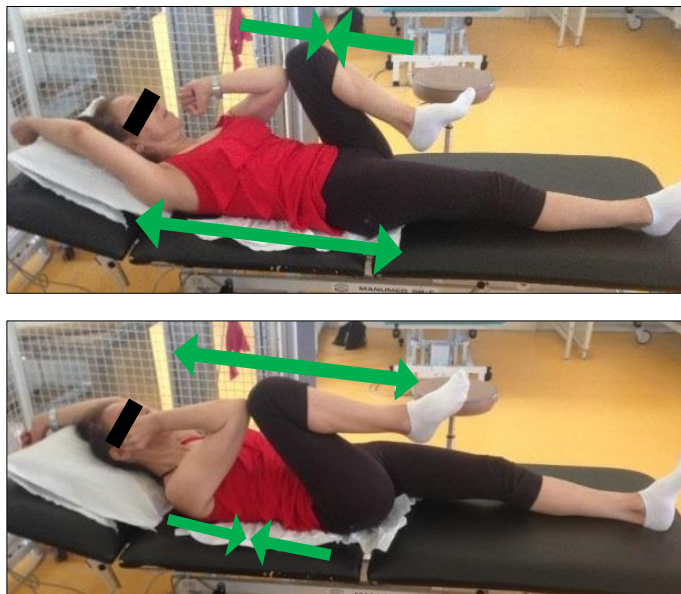


Figure 8: Le dos crawlé de salon.

III.4 ÉDUIQUER

III.4.1 Prophylaxie rachidienne et contrôle lombaire

Il a été observé au cours du bilan de Mme D. l'existence de croyances erronées concernant la position du rachis lombaire lors du maintien de certaines postures quotidiennes. On observe aussi un déficit de perception dynamique des bascules du bassin. Il est dû à l'altération de la cartographie sensitive cérébrale [10]. La délordose prédomine dans l'esprit et l'attitude de la patiente, essentiellement due à la présence de douleurs qu'entraîne une extension lombaire. La position physiologique du rachis ayant pour but de diminuer les contraintes sur les structures rachidiennes, il est nécessaire d'éduquer à la patiente les bons gestes et les bonnes postures

[10]. Cela passe par l'apprentissage des différentes bascules bassin afin qu'elle s'approprie le bon positionnement lombaire en toutes circonstances. Pour cela, dos au mur, les pieds avancés et les mains sur les hanches, la patiente effectue un auto-grandissement axial actif. On demande ensuite alternativement de plaquer les lombaires contre le mur pour réaliser une bascule postérieure du bassin et de creuser le dos pour réaliser une bascule antérieure. On lui fait prendre conscience que les mouvements répétitifs et certaines positions prolongées en flexion lombaire qu'elle adopte régulièrement sont néfastes pour ses disques intervertébraux. On l'incite à les éviter ou à réaliser un maintien actif de la lordose par les spinaux [22]. Une fois que les différentes bascules du bassin sont intégrées, on explique à la patiente l'importance du verrouillage lombaire. Cette co-contraction des abdominaux et des spinaux sur un rachis en position physiologique permet de l'immobiliser lors de situations à risque comme celle d'un port de charge. L'utilisation du verrouillage lombaire couplée à une apnée respiratoire forme la respiration abdominale d'effort, son éducation intéresse la partie suivante.

Indissociable du verrouillage lombaire, l'utilisation des membres inférieurs et des bascules du bassin permettent d'absorber une partie des forces exercées sur le rachis lors de la vie courante. On invite Mme D. à changer d'attitude, c'est-à-dire à utiliser ces méthodes et à adapter son effort à la situation en lui fournissant des solutions appropriées à différents cas de figures.

Enfin, pour économiser son dos et ses efforts, on lui recommande d'adapter à sa hauteur les plans de travail de son domicile sur lesquels elle passe du temps.

III.4.2 Respiration abdominale d'effort

Afin de permettre à la patiente de poursuivre ses AVQ en restant infra-douloureuse, on lui enseigne la respiration abdominale d'effort dite « paradoxale ». Cette éducation ventilatoire permet de diminuer les contraintes sur le rachis et de réduire les risques de faux-mouvement [23]. On l'explique grâce à une égalisation des pressions interne qui rend le tronc comme un caisson hydropneumatique. Elle possède également une vertu antalgique pendant l'exécution en produisant un véritable massage antérieur du rachis grâce aux variations de pression intra-abdominale.

Cette technique nécessite d'être mise en pratique afin d'être comprise. Mme D. doit réaliser chaque effort (transferts, déplacements, manutention, etc...) sur une apnée inspiratoire le ventre rentré. Pour cela, dans son lit et en décubitus dorsal, la patiente croise les mains sur son abdomen, le thérapeute accompagne la réalisation dans les premières séances. Sur l'apnée inspiratoire, Mme D. doit ressentir la contraction de son transverse et celle de son périnée. La

contraction du périnée est expliquée comme étant la sensation de se retenir d'uriner. La mise en pratique ne commence que lorsque la co-contraction de ces deux muscles est acquise. Afin de s'assurer de la bonne connaissance des gestes pour son rachis et de la compréhension de la technique, la patiente est invitée à réaliser des transferts de la position décubitus à la position debout et à réaliser des actes de la vie quotidienne comme ramasser des charges au sol. Une correction accompagnée d'une explication sont données pour chaque exercice. Cette mise en pratique est réalisée plusieurs fois au cours du séjour pour optimiser les conseils.

III.4.3 Accompagnement thérapeutique

Cette rééducation ayant un objectif pédagogique, il faut donner à Mme D. tous les outils nécessaires pour être autonome à la pratique gymnique lors de son retour à domicile. Tout au long de la prise en charge, il est important d'encourager constamment la patiente à être active et à reprendre graduellement les activités que son niveau de récupération autorise, l'activité physique conditionnant en grande partie l'évolution des douleurs [24]. Il faut également impliquer la patiente dans sa rééducation, en lui expliquant brièvement les exercices. Elle doit être capable de faire face aux obstacles de sa rééducation, comme par exemple l'apparition de douleurs dues à une fatigue musculaire des extenseurs du rachis, en expliquant qu'elles disparaîtront conjointement au renforcement des muscles. Dans la lombalgie, il est préférable d'éduquer les patients sur la réassurance plutôt que sur les aspects biomécaniques [10]. L'objectif est de faire adhérer la patiente et donc de la rendre active de sa rééducation. Pour pérenniser ses connaissances lors de son retour à domicile et favoriser l'adhésion à la gymnastique d'entretien, deux brochures ludiques ont été données à la patiente concernant les assouplissements et le renforcement musculaire (*annexes 10, 11*).

IV DISCUSSION

IV.1 RÉSUMÉS

Article 1 : Hématy-Vasseur F. Le T.O.G. : du traitement ostéopathique général à l'ajustement du corps. Chapitre III, « Intérêts thérapeutique ». Vannes, Editions Sully, 142-149.

L'extrait concerné du livre « Le T.O.G. : du traitement ostéopathique général à l'ajustement du corps » nous renseigne, dans sa première partie, sur les différents intérêts thérapeutiques du concept développé ici. La fonction du T.O.G. est double : d'abord diagnostique, en testant la mobilité des articulations et en repérant les barrières au mouvement. Il a aussi un rôle de traitement thérapeutique à dimension holistique qui vise à rétablir l'homéostasie. Il s'adresse au corps dans son ensemble, sans exclusivité, de manière à faire un état des lieux à la fois global et segmentaire. Il se veut atraumatique et ne présente que peu de contre-indications puisqu'il est axé sur l'exploration et l'écoute des structures en présence. À ce titre il représente une technique de choix dans la situation où toute technique locale directe est défendue.

Neuf paramètres sont à prendre en compte : les trois « R », Routine, Rythme et Rotation sont les principaux. Ils représentent respectivement la valeur holistique du T.O.G, sa visée physiologique et sa visée biomécanique, qui se résume à obtenir une action centripète en utilisant des techniques articulaires à longs leviers. On retrouve aussi la mobilité, la motilité et l'intégrité articulaire ainsi que la coordination, la corrélation et la stabilisation. Ces trois derniers permettent l'intégration des structures pour harmoniser le fonctionnement du corps. L'action relaxante du T.O.G, due à la libération de la physiologie de l'artère et du nerf en levant les barrières à la circulation des fluides, alliée à son action sur le système neurovégétatif entraînent l'augmentation de la circulation sanguine en général : c'est la règle de l'artère. Du fait de son ubiquité, le sang est en relation avec tous les tissus du corps, ainsi l'amélioration de la circulation permet une meilleure oxygénation des tissus. La conséquence de cet effet est la levée progressive de différentes compensations afin de mettre à jour la lésion primaire.

La deuxième partie de l'extrait concerne les indications thérapeutiques. Le T.O.G. est considéré comme un cadre dans lequel l'utilisation des techniques est libre. De ce fait, il est difficile d'établir une liste d'indication thérapeutique précise. On peut citer des actions sur différents systèmes : l'intégration neurologique nécessaire à une bonne homéostasie, l'équilibration des troubles orthosympathique, la favorisation de la circulation sanguine, un drainage lymphatique et la régulation des troubles immunitaires. De plus, son utilisation peut-

être aussi bien à visée d'entretien qu'à visée curative. Le T.O.G. trouve tout son sens dans la prise en charge des pathologies chroniques.

Article 2 : Sultana R, Choplin A, Heurley G. Nages de salon : les bienfaits de la natation sans eau. Kinésithérapie la revue, 2006 ; 51 : 13-19.

Les « nages de salon » sont des exercices réalisables facilement avec un minimum de matériel : un tapis de gymnastique suffit. Elles sont inspirées de la natation et des techniques d'échauffements mais aussi de la biomécanique et des différentes approches de la rééducation vertébrale. Elles permettent de reproduire les effets du travail actif global modéré engendré par la natation. Les nages de salon reproduisent aussi l'absence de pesanteur par la poussée d'Archimède sur l'organisme, tout en restant au sec. Un apprentissage spécifique, plus simple que la natation en piscine, est nécessaire à la bonne réalisation des exercices. Soit à obtenir une réalisation harmonieuse et coordonnées des différentes nages, avec des mouvements fluides et efficaces.

Quatre exemples de nages sont décrits : deux en décubitus latéral et deux en décubitus dorsal. Leur point commun est qu'ils demandent une alternance de passages d'une position donnée à la position inverse à l'aide de mouvements rythmiques de grande amplitude des quatre membres et du tronc, avec en plus pour le décubitus dorsal, un décalage du bassin possible selon l'axe transversal. Ainsi, au niveau du rachis, on obtient une alternance d'inclinaisons et de rotations droite et gauche, les nages de salon évitent les positions dangereuses d'hyperlordose ou d'hypercyphose lombaire. De plus, en fin de mouvement, on demande un auto-étirement du côté allongé pour assouplir les articulations, les chaînes musculaires et les fascias.

Les principaux intérêts de ces exercices quantifiables sont qu'ils permettent d'assouplir les structures, d'initier un travail musculaire doux et d'améliorer la circulation sanguine. Ces effets sont dûs aux mouvements alternés des membres périphériques et à l'action du troisième cœur de Sterling. Ils permettent aussi d'éviter les contraintes en compression sur le rachis avec la position couchée et de les amortir grâce à un couplage avec la respiration abdominale d'effort et le phénomène de « poutre composite ». On peut également ajouter qu'un véritable massage du dos est associé aux mouvements itératifs grâce aux variations de pressions entre le sol et le patient qui favorisent le « *gate-control* ».

Les nages de salon sont des outils polyvalents, sans contre-indications, elles trouvent leur utilité dans beaucoup de domaines thérapeutiques, particulièrement en rhumatologie dont les patients rachialgiques chroniques sont les principaux pratiquants. Néanmoins, elles demandent constamment au thérapeute une surveillance des réactions du patient afin de

fournir les adaptations adéquates et d'envisager une progression. Les nages de salons sont également utilisées par des sujets sains en échauffement quotidien pour prévenir les risques de faux mouvements et les accidents de travail. De nombreux sportifs les utilisent également en tant qu'échauffement ou récupération afin de prévenir les blessures. Cependant, elles sont complémentaires d'une bonne hygiène de vie et d'une prophylaxie rachidienne.

Article 3 : Beauvais C. Les démarches éducatives sont-elles efficaces pour améliorer le bénéfice des auto-exercices et leur adhésion ? Revue du rhumatisme monographie, 2017 ; 84 : 99-104.

La pratique d'exercices par les patients eux-mêmes, dans le cadre de la rééducation d'une pathologie rhumatologique chronique, nécessite leur implication dans la prise en charge afin que ces auto-exercices soient réalisés régulièrement et donc qu'ils soient bénéfiques. Cette implication est suscitée par un apprentissage dans le but de favoriser leur adhésion, la compréhension de l'intérêt des exercices et la capacité du patient à faire face à la survenue d'obstacles à la rééducation, comme la lassitude ou la survenue de douleurs. Les programmes d'éducation thérapeutique (ETP) visent à aider les patients à acquérir les compétences nécessaires pour être autonome face à leur pathologie. Néanmoins, le taux moyen d'observance est de 30%. L'auteur se questionne alors sur l'intérêt de l'apport des démarches éducatives à la réalisation des auto-exercices. Pour y répondre, l'arthrose des membres inférieurs et la spondylarthrite sont évoquées car ce sont les pathologies pour lesquelles les démarches éducatives ont été les plus étudiées.

« Les auto-exercices réalisés au domicile, impliquant l'autonomie du patient, sont-ils aussi efficaces que les exercices supervisés par le kinésithérapeute ? »

En ce qui concerne l'arthrose, la revue de la littérature de la société française de médecine physique et réadaptation (SOFMER) et la revue Cochrane s'accordent sur la supériorité des exercices supervisés par un masso-kinésithérapeute par rapport aux auto-exercices à domicile. De même pour la spondylarthrite, surtout en cas d'affection axiale sévère, les auto-exercices supervisés, individuels ou en groupe, et particulièrement en balnéothérapie sont plus efficaces que les auto-exercices seuls.

« Les démarches éducatives améliorent-elles l'efficacité et l'observance à l'auto-rééducation ? »

Il est démontré que des programmes de self-management (auto-prise en charge) présentiels améliorent l'efficacité des auto-exercices chez les patients arthrosiques, en particulier ceux

présentant une démarche motivationnelle ou une démarche plus holistique dont l'auto-rééducation n'en est qu'une composante.

L'observance est un facteur majeur d'efficacité des auto-exercices selon la SOFMER. Elle est difficile à améliorer, pourtant la revue Cochrane a montré une efficacité de certaines stratégies sur l'observance comme les exercices supervisés et personnalisés, les brochures et les programmes d'ETP. Des démarches éducatives par l'utilisation de nouvelles technologies ont des résultats prometteurs sur l'efficacité et l'observance à l'activité physique.

Pour la spondylarthrite, deux études ont étudiées l'apport d'ETP associé à la rééducation. Elles s'accordent pour dire que cette association apporte un bénéfice aux auto-exercices et augmentent l'observance mais le rôle spécifique de l'ETP n'est pas individualisé.

« Quels sont les besoins des patients en matière d'auto-rééducation, leurs préférences et les déterminants de leur adhésion ? »

D'après la SOFMER et la revue Cochrane, les patients nécessitent une supervision et un accompagnement en amont pour optimiser les bénéfices de l'auto-rééducation ainsi qu'une supervision en aval afin d'entretenir la persistance des exercices.

Pour ce qui est de la préférence des patients, il est constaté que des programmes sur internet ainsi que des SMS personnalisés et ciblés ont des résultats prometteurs sur l'efficacité et l'observance à l'activité physique alors que les accompagnements téléphoniques ont des résultats décevants.

Enfin, des facteurs intrinsèques et extrinsèques déterminent l'adhésion du patient à l'auto-rééducation. Les principaux facteurs positifs sont la motivation, la capacité d'intégrer l'auto-rééducation dans la vie quotidienne, l'attitude vis-à-vis de la maladie, les expériences antérieures ou encore la sévérité des symptômes.

« Que faire en pratique ? »

En pratique, il convient d'utiliser tous les moyens nécessaires pour encourager le patient. Il faut également adapter le programme d'exercice et son discours à chaque cas dans le but d'organiser une progression. Aussi, certains patients auront besoin d'un soutien régulier personnalisé lors du retour à domicile pour favoriser la persistance à la pratique des exercices, d'autres qui ont déjà une vision positive de l'exercice physique ne nécessiteront qu'une légère supervision pour être autonome.

IV.2 RÉFLEXION PERSONNELLE

La prise en charge globale d'un patient est une notion de plus en plus présente dans la formation actuelle en masso-kinésithérapie. C'est une pratique qui prend tout son sens chez le patient lombalgique. En effet, la lombalgie est une pathologie fréquemment retrouvée dans notre profession, elle est au premier rang de toutes les affections incapacitantes, ce qui représente un véritable problème de santé publique. En effet, 80% de la population souffre de lombalgie au cours de sa vie [15], 40 à 45% des personnes ayant fait un épisode douloureux refont un épisode douloureux dans l'année qui suit et 72% au cours de leur vie [10]. La lombalgie chronique ne concerne que 2 à 7 % de tous les lombalgiques mais elle génère à elle seule 80 à 85% des dépenses de santé causées par la lombalgie. Le pronostic fonctionnel est mitigé, seulement 50% des patients retournent au travail après 6 mois d'arrêt, après 2 ans le taux est proche de zéro.

C'est le cas de Mme D, qui souffre de lombalgie depuis 8 ans et qui se trouve en arrêt de travail depuis 3 ans, pourtant elle en est à son troisième séjour de rééducation. Pourquoi les séjours précédents ont-ils été un échec ? Est-ce la cause à une rééducation trop symptomatique, un manque d'adhésion à l'auto-rééducation ou un défaut de prophylaxie rachidienne ? Beaucoup de prises en charge se contentent d'un apprentissage d'exercices de renforcement musculaire et d'étirements, pourtant il est observé que le taux d'observance [7] à la pratique des exercices lors du retour à domicile n'est que de 30% [24]. De plus au cours de mes différents stages, j'ai pris en charge des pathologies chroniques similaires. J'ai proposé un traitement semblable à ceux déjà fournis lors des précédents séjours en rééducation. Ce dernier n'a pas amené d'améliorations fonctionnelles notables sur le long terme. Face à ces résultats, il m'a semblé intéressant de tenter de proposer une rééducation différente, prenant en compte le corps dans son ensemble, liant les grands principes des recommandations actuelles avec les notions acquises lors de ma formation.

Cette approche globale basée sur l'étude des chaînes musculaires a permis de mettre en évidence des déséquilibres tensionnels et posturaux dans tout le corps de Mme D. que l'on appellera « *compensations* » [13]. Celles-ci devaient être mises en lien avec la ou les chaînes concernées. La méthode globale permet donc, grâce à l'étude des compensations, de déterminer l'étiologie. Ainsi, un traitement personnalisé a été mis en place. Il avait pour but de reprogrammer les chaînes physiologiques en traitant la cause du problème, qui était à l'origine des tensions musculaires. L'intérêt était de retrouver un équilibre statique et dynamique et de le préserver. Les compensations induites, étant présentes depuis un certain temps pouvaient être considérées comme « fixées », c'est-à-dire difficilement réductibles sans

traitement au préalable. Dans ce cas, les postures globales peuvent être douloureuses et même délétères. C'est pourquoi il a été nécessaire d'effectuer un « travail préparatoire » ainsi qu'un traitement analytique avant de réaliser toutes autres manœuvres. Ce « travail préparatoire » a pour but, selon la méthode Busquet, de défibroser le tissu conjonctif, qui est présent dans toutes les chaînes et majoritairement dans les chaînes statiques, afin d'obtenir un soulagement. Ces manœuvres permettent aux tissus sous-jacents de se relâcher plus facilement : c'est le thème abordé dans l'ouvrage sur les T.O.G.

L'abord holistique du T.O.G, en plus d'apporter une approche progressive de la zone à traiter, permet d'encourager les tissus et les systèmes dans leur activité physiologique et donc de contribuer au soulagement [8]. De plus, le T.O.G. répond au manque de dynamisme et de mobilité des patients souffrant de douleurs lombaires chroniques en favorisant la fluidité de mouvement. Cette notion propre à ce concept est un des fils rouges de la prise en charge. L'amélioration de la fluidité de mouvement va de pair avec la correction des déséquilibres structurels et doit être un objectif pour chaque exercice favorisant le dynamisme et la mobilité, comme la gymnastique en extension [16]. Au cours de ma prise en charge, j'ai porté un intérêt particulier à conserver une interaction tactile avec la patiente, elle est représentée dans ma réflexion par le T.O.G. Elle est contraire à d'autres méthodes de rééducation comme la restauration fonctionnelle du rachis [10]. En effet, le contexte psycho-social ayant un rôle important dans le ressenti douloureux [5], de mon point de vue il faut conserver cette interaction tout au long de la rééducation. Malgré que ce concept soit attaché à une autre profession, l'ouverture vers d'autres modes de pensées permet à mon sens d'enrichir notre manière de pratiquer la masso-kinésithérapie.

Le second article présente des auto-exercices polyvalents : les nages de salon. En plus d'initier un travail musculaire doux, et donc de combattre la kinésiophobie, le « dos crawlé de salon » pratiqué par Mme D. a permis, comme le T.O.G, d'assouplir les structures et d'améliorer la circulation sanguine [21]. La notion de fluidité de mouvement a aussi été appliquée dans ce cadre. Cette rééducation a eu pour but de rendre progressivement la patiente autonome, c'est pourquoi ma supervision a été dégressive dans le temps. Néanmoins, il a été essentiel d'insister avec la patiente sur le caractère quotidien de la pratique des nages de salon, en tant que dérouillage matinal ou en échauffement aux exercices de gainage [16], l'observance étant un facteur majeur d'efficacité des auto-exercices [24]. Il aurait été intéressant d'enseigner en complément à la patiente un autre exercice de nage de salon, la « nage indienne ». Réalisé en décubitus latéral, cet exercice aurait permis d'assouplir les

chaînes surprogrammées mises en évidences lors des tests d'inclinaisons en complément du massage du dos permis par le « dos crawlé de salon » [21].

Le dernier article fait référence à l'action des démarches éducatives sur l'efficacité des auto-exercices et leur adhésion dans le cadre de pathologies rhumatologiques chroniques. Selon moi, les thèmes abordés ici peuvent être mis en corrélation avec la lombalgie chronique. La limite la plus importante rencontrée dans cette prise en charge a été le manque de participation de Mme D. Il s'avère que les patients atteints de pathologies chroniques deviennent souvent passifs dans leur prise en charge. En effet, malgré la motivation de la patiente, l'apparition de douleurs, dues à une fatigue musculaire des spinaux, lors de la pratique des auto-exercices a fait obstacle à la rééducation. Des explications simplifiées et concises ont permis d'améliorer l'assiduité de la patiente. Dans la lombalgie, il est préférable d'éduquer les patients sur la réassurance plutôt que sur les aspects biomécaniques [10]. Mme D. n'ayant pas une vision positive de l'exercice physique, elle a eu besoin d'un soutien régulier [21]. Il a fallu insister sur l'importance et l'intérêt thérapeutique des auto-exercices pour favoriser son adhésion à l'auto-rééducation. En effet, il est difficile de changer les habitudes de vie d'une personne, le risque étant une mauvaise observance aux auto-exercices lors du retour à domicile. Pourtant, le mouvement est le seul moyen de rompre le cercle vicieux de la douleur chronique et l'auto-rééducation semble indispensable pour pérenniser les bénéfices. Dans ce sens, une prise en charge progressive est bénéfique. Elle est d'abord passive [8-17] puis progressivement active [18-21] avec une supervision du thérapeute et pour finir en autonomie (*annexes 10, 11*). Cette supervision doit néanmoins être dégressive dans le temps pour favoriser l'indépendance de la patiente.

De mon point de vue, le rôle du thérapeute ne doit pas se limiter à un traitement physique, une démarche éducative doit être initiée dès le début et tout au long de la prise en charge, quel que soit la pathologie. D'abord, j'ai mis en œuvre tous les moyens dont je disposais afin de motiver Mme D. et de l'encourager à continuer l'auto-rééducation à domicile. Je pense, en effet qu'un traitement efficace est la conséquence de la coopération entre patient et thérapeute. Ensuite, les règles de prévention, d'économie et de protection rachidienne ont été inculquées à la patiente dès le début de sa prise en charge en réponse à ses mauvaises habitudes gestuelles [22]. L'éducation de la respiration abdominale d'effort a aussi permis à Mme D. de ne plus souffrir lors des transferts et des déplacements [23].

Une prise en charge globale laisse penser qu'elle est applicable à l'ensemble des lombalgies chroniques, pourtant elle doit tenir compte des réactions des patients et nécessite des adaptations adéquates afin de permettre une progression personnalisée. De plus, en pratique libérale, le facteur temps est essentiel et ne permet pas de réaliser l'ensemble du traitement en une seule séance. C'est là qu'intervient la conclusion des bilans et le diagnostic qui permettent de cibler les objectifs ainsi que la mise en place de séances de groupe et de séances d'éducation pour favoriser l'autonomie.

L'entourage fait souvent preuve d'incompréhension et de stigmatisation envers la lombalgie, ces difficultés conduisent les patients lombalgiques à ressentir une perte significative de leur identité sociale. C'est pourquoi, il semblerait intéressant d'intégrer au programme de prise en charge de la lombalgie des séances de formation destinées aux proches des malades [5].

CONCLUSION

Ce mémoire retranscrit 4 semaines de prise en charge masso-kinésithérapique d'une patiente lombalgique chronique à l'hôpital Maritime de Berck-sur-mer.

Il existe une grande hétérogénéité de programmes de rééducation de la lombalgie chronique, une approche globale de la patiente semble être la réponse la plus appropriée à ce type de pathologie multifactorielle. La forme de prise en charge globale développée dans ce travail de fin d'étude s'intéresse au corps de la patiente en le considérant comme un ensemble indivisible. Ainsi, c'est Madame D. qui se trouve au centre de l'attention du thérapeute et non sa pathologie. Les objectifs établis dans le diagnostic sont alors spécifiques et permettent d'élaborer une rééducation personnalisée dans le but de rompre le cercle vicieux de la lombalgie chronique.

Malgré ses craintes, la patiente doit développer la faculté de devenir autonome face à sa pathologie. C'est pourquoi une démarche éducative axée sur la réassurance, la motivation et la prophylaxie rachidienne est entreprise tout au long de cette prise en charge, en parallèle aux multiples techniques mises en place. La patiente a bien intégré les consignes de précaution et les exercices d'auto-rééducation. De plus, les différentes techniques ont eu un effet bénéfique sur la chronicité douloureuse bien que n'ayant pas totalement disparue. Les changements les plus marquant sont surtout ressentis au niveau du bien-être, de l'appréhension du corps et de l'aptitude à faire de nombreuses activités. Toutefois, il ne nous est pas possible d'affirmer les effets à long terme. C'est pourquoi des brochures éducatives comprenant des exercices acquis lors des séances doivent lui permettre de conserver un rythme de vie en adéquation avec sa pathologie (*annexes 10, 11*). Elles ont pour but de favoriser l'observance lors du retour à domicile. À sa sortie, Mme D. se sent prête à poursuivre une certaine activité physique associant étirements et renforcement musculaire afin d'optimiser les résultats de ce séjour. Au terme de ces 4 semaines, Mme D. objective elle-même une amélioration de sa qualité de vie. Les mêmes questionnaires que ceux utilisés dans le bilan permettent d'évaluer cette amélioration (*annexes 1, 2, 6, 7 et 8*). Le retentissement de la douleur est moindre et la kinésiophobie qui le caractérisait à son arrivée a diminué mais reste significative. Ces paramètres sont à mettre en relation avec une amélioration de la fluidité de mouvement. Il serait également intéressant d'intégrer à cette prise en charge une vraie démarche d'éducation thérapeutique, cette dernière ayant un grand rôle à jouer, notamment en termes de prévention secondaire et tertiaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Philippe Campignon. Chaînes musculaires, posture et dysfonctions articulaires. Kinésithérapie Scientifique, 2015 ; 0569 : 11-17.
2. R.J. François et Coll. Mesures simples des flexions et de l'extension lombaires, ses valeurs normales et son intérêt pour l'expertise médicale. Journal de médecine légale – Droit médical, 1984 ; T 27 - n°4 : 333-346.
3. Angelliaume F, De Pablo Dominguez A, Orriere B. Education thérapeutique du rachis : éducation du patient lombalgique chronique (2ème partie). Kinésithérapie Scientifique, 2013 ; 549 : 57-60.
4. Fransoo P, Dassain C, Mattucci P. Mise en pratique du test de Shirado. Kinésithérapie la revue, 2009 ; 87 : 39-42.
5. Bailly F, Foltz V, Rozenberg S, Fautrel B, Gossec L. Les répercussions de la lombalgie chronique sont en partie liées à la perte du rôle social : une étude qualitative. Revue du rhumatisme, 2015 ; 82 : 396-401.
6. Dufour X, Barette G, Ghossoub P, Trontte G. Rééducation des patients lombalgiques en fonction de l'étiologie. Kinésithérapie Scientifique, 2010 ; 513 : 25-34.
7. Dufour M, Gedda M. Dictionnaire de kinésithérapie et réadaptation. Paris, Maloine, 2007 : 130-131, 202, 214-215, 358, 377.
8. **Hématy-Vasseur F. Le T.O.G : du traitement ostéopathique général à l'ajustement du corps. Chapitre III, « Intérêts thérapeutique ». Vannes, Editions Sully, 142-149.**
9. Verra M, Monin D. Le massage peut avoir un effet positif sur les douleurs lombaires. Kinésithérapie la revue, 2016 ; 174 : 59-61.
10. Fouquet B, Jacquot A, Nardoux J. Rééducation de la lombalgie commune. Revue du rhumatisme monographies, 2017 ; 84 : 29-38.
11. Busquet L. Les chaînes musculaires. Tome IV. Editions Frison-Roche, 3ème édition, 2002, 241 pages.
12. Bonneau D. Techniques neuro-musculaire et rachis lombaire : rachis lombaire et thérapeutiques manuelles, Montpellier, Sauramps, 2006.
13. Busquet L. Les chaînes musculaires. Tome II. Editions Frison-Roche, 4ème édition, 2002, 198 pages.

14. Jean-Louis Estrade. Mobilisation postéro-antérieure selon Maitland. Kinésithérapie la Revue, 2011. 113 : 31-34.
15. Dufour X, Barette G. Place de l'extension dans la lombalgie. Kinésithérapie Scientifique, 2007. 481 : 47-51.
16. Sagi G, Boudot P, Vandeput D. Méthode McKenzie : diagnostic et thérapie mécanique du rachis et des extrémités. EMC (Elsevier-Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine Physique-Réadaptation, 26-076-A-10, 2011.
17. Sider F. Quelle attitude devant une inversion de courbure lombaire douloureuse ? Le regard d'un Méziériste. Kinésithérapie Scientifique, 2016. 579 : 15-21.
18. Geoffroy C. Guide pratique des étirements. Cumières, Edition C. Geoffroy, 6^{ème} édition, 2015, 290 pages.
19. Juras S, Baicry J. Le gainage pour tous : renforcer son corps pour le bien-être et la performance. Cumières, Edition C. Geoffroy, 2006, 235 pages.
20. Weissland T, Beurey L, Corbillon S, Zeouali J, Dirson L. Séances de circuit training en balnéothérapie. Kinésithérapie Scientifique, 2010 ; 515 : 55-58.
21. **Sultana R, Choplin A, Heurley G. Nages de salon : les bienfaits de la natation sans eau. Kinésithérapie la revue, 2006 ; 51 : 13-19.**
22. Dufour X, Ghossoub P, Cériani A, Barette G. Ecole du dos : prévention des lombalgies. Kinésithérapie Scientifique, 2012 ; 529 : 33-41.
23. Choplin A, Sultana R, Rubino T, Balladur D. Respiration abdominale inversée : intérêt dans les lombalgies, sciatiques et rachialgies, et dans les manutentions de charges, Kinésithérapie Scientifique, 2006 ; 472 : 7-13.
24. **Beauvais C. Les démarches éducatives sont-elles efficaces pour améliorer le bénéfice des auto-exercices et leur adhésion ? Revue du rhumatisme monographie, 2017 ; 84 : 99-104.**

ANNEXES

ANNEXE 1 : Répercussions de la douleur

Auto-questionnaire de Dallas (douleur du Rachis)

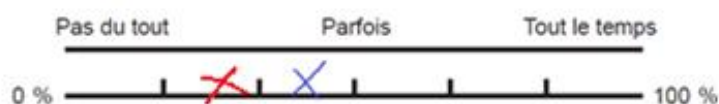
Bilan initial le 04/07/2016

Activités quotidiennes

Bilan final le 29/07/2016

1 - Douleur et son intensité

Dans quelle mesure avez-vous besoin de traitements contre la douleur pour vous sentir bien?



2 - Les gestes de la vie quotidienne

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle les gestes de la vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller, etc.) ?



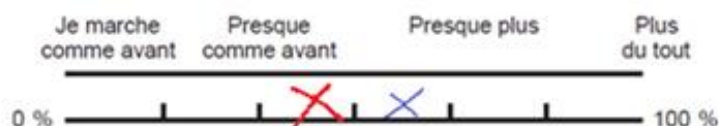
3 - La possibilité de soulever quelque chose

Dans quelle mesure êtes-vous limité(e) pour soulever quelque chose ?



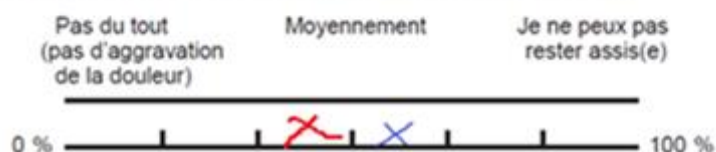
4 - La marche

Dans quelle mesure votre douleur limite-t-elle maintenant votre distance de marche par rapport à celle que vous pouviez parcourir avant votre problème de dos ?



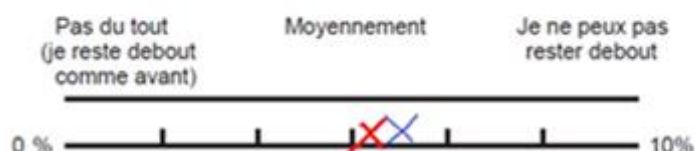
5 - La position assise

Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester assis(e) ?



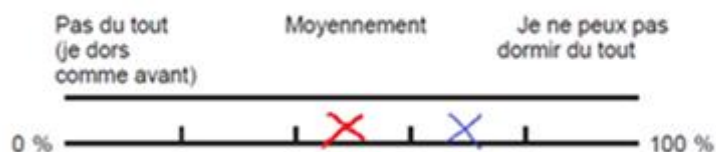
6 - La position debout

Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester debout de façon prolongée ?



7 - Le sommeil

Dans quelle mesure votre douleur gêne-t-elle votre sommeil ?



TOTAL x 3 = 57 % de répercussion sur les activités quotidiennes.
40%

Activités professionnelles et de loisirs

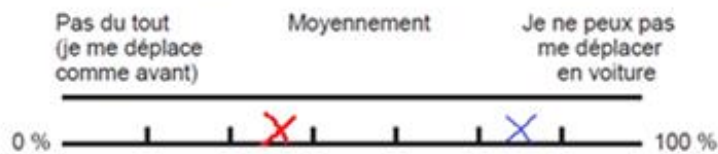
8 - Activité sociale

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle votre vie sociale (danser, jeux et divertissements, repas ou soirées entre amis, sortie etc.) ?



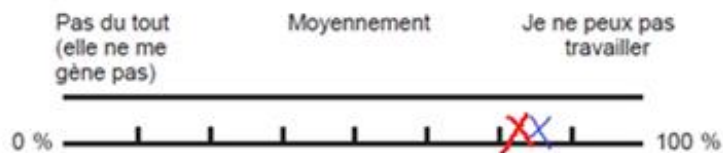
9 - Les déplacements en voiture

Dans quelle mesure votre douleur gêne-t-elle vos déplacements en voiture ?



10 - Les activités professionnelles

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle votre travail ?



TOTAL x 5 = 75 % de répercussion sur le rapport activités professionnelles/loisirs.
55%

Anxiété/dépression

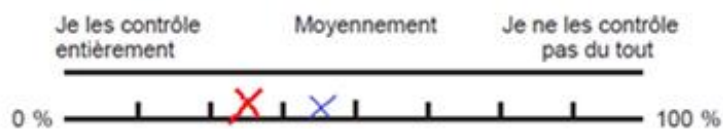
11 - L'anxiété/le moral

Dans quelle mesure estimez-vous que vous parvenez à faire face à ce que l'on exige de vous ?



12 - La maîtrise de soi

Dans quelle mesure estimez-vous que vous arrivez à contrôler vos réactions émotionnelles ?



13 - La dépression

Dans quelle mesure vous sentez-vous déprimé(e) depuis que vous avez mal ?

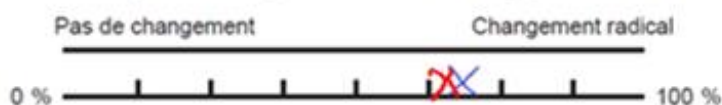


TOTAL x 5 = ⁵⁰ % de répercussion sur le rapport anxiété/dépression.
_{40%}

S o c i a b i l i t é

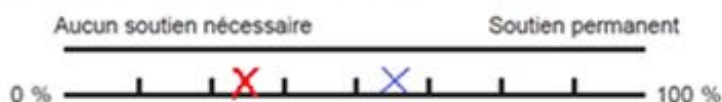
14 - Les relations avec les autres

Dans quelle mesure pensez-vous que votre douleur a changé vos relations avec les autres ?



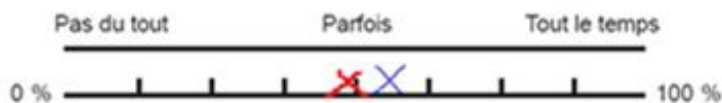
15 - Le soutien dans la vie de tous les jours

Dans quelle mesure avez-vous besoin du soutien des autres depuis que vous avez mal (travaux domestiques, préparation des repas, etc) ?



16 - Les réactions défavorables des proches

Dans quelle mesure estimez-vous que votre douleur provoque chez vos proches, de l'irritation, de l'agacement ou de la colère à votre égard ?



TOTAL x 5 = ⁶⁵ % de répercussion sur la sociabilité.
_{50%}

Nom du patient : Madame D.
Prénom :

Date de naissance : , 16/09/1963
Date de l'examen : / /

ANNEXE 2 : Echelle d'évaluation de l'indice de kinésiophobie

Madame D, le 04/07/2016

Evaluation de l'indice de kinésiophobie

Bilan initial : 46/68

ÉCHELLE TAMPA (TSK-CF)

(Kori et al., 1990, traduite par GRISART & MASQUELIER, Cliniques Universitaires Saint-Luc, 1200 Bruxelles)

Même à cette époque de haute technologie, il ne faut pas négliger une des plus importantes sources d'information à votre sujet : il s'agit de vos sentiments ou de vos intuitions à propos de ce qui arrive à votre corps.

Répondez aux questions suivantes en utilisant l'échelle de droite. Répondez vraiment en fonction de votre impression et pas en fonction de ce que les autres pensent que vous devriez croire. Il ne s'agit pas d'un test de connaissance médicale. Nous voulons savoir comment vous voyez les choses.

	Consignes : Veuillez lire attentivement chaque question et encircler le numéro qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord
1.	J'ai peur qu'en faisant de l'exercice, cela ne me blesse.	1	(2)	3	4
2.	Si je vais au-delà de mes limites pour dépasser la douleur, elle pourrait augmenter.	1	(2)	3	4
3.	Mon corps me dit que quelque chose ne va pas et que cela constitue un danger pour lui.	1	(2)	3	4
4.	Ma douleur serait probablement diminuée si je faisais de l'exercice. *	1	2	(3)	4
5.	Les gens ne prennent pas mon état de santé suffisamment au sérieux.	1	2	(3)	4
6.	Mon accident a fragilisé mon corps pour le reste de ma vie.	1	2	(3)	4
7.	La douleur signifie qu'il y a toujours une lésion.	1	2	(3)	4
8.	Ce n'est parce que quelque chose aggrave ma douleur que cela signifie que c'est dangereux *	1	(2)	3	4
9.	J'ai peur de me faire mal ou de me blesser par mégarde.	1	2	3	(4)
10.	En étant attentif à ne faire que des gestes adéquats, je peux éviter d'augmenter la douleur.	1	2	(3)	4
11.	Le maintien d'une telle douleur signifie que j'ai probablement quelque chose de grave.	1	(2)	3	4
12.	Malgré ma douleur, je serais mieux si j'avais plus d'activités physiques. *	1	2	3	(4)
13.	La douleur me fait savoir quand je dois arrêter mes exercices afin de ne pas entraîner des dommages corporels.	1	2	3	(4)
14.	Ce n'est pas vraiment très bon pour une personne dans un état comme le mien d'être physiquement active.	1	(2)	3	4
15.	Je ne peux pas tout faire comme les autres, sinon cela pourrait causer des lésions dans mon organisme.	1	(2)	3	4
16.	Même si certaines choses entraînent une douleur, je ne pense pas qu'elles soient réellement dangereuses. *	1	2	(3)	4
17.	Personne ne devrait faire de l'exercice lorsqu'il(elle) a mal.	1	(2)	3	4

Madame D., le 27/07/2016

Evaluation de l'indice de kinésiophobie

Bilan final : 40/68

ÉCHELLE TAMPA (TSK-CF)

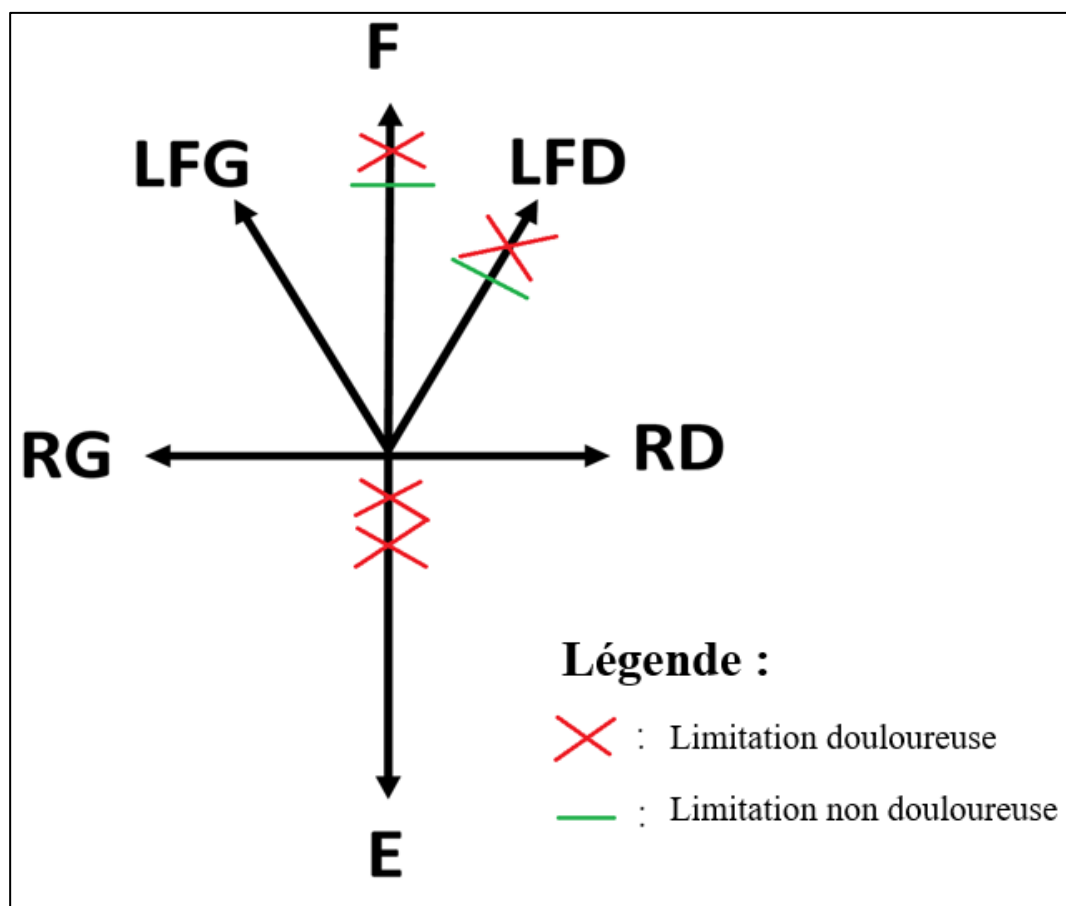
(Kori et al., 1990, traduite par GRISART & MASQUELIER, Cliniques Universitaires Saint-Luc, 1200 Bruxelles)

Même à cette époque de haute technologie, il ne faut pas négliger une des plus importantes sources d'information à votre sujet : il s'agit de vos sentiments ou de vos intuitions à propos de ce qui arrive à votre corps.

Répondez aux questions suivantes en utilisant l'échelle de droite. Répondez vraiment en fonction de votre impression et pas en fonction de ce que les autres pensent que vous devriez croire. Il ne s'agit pas d'un test de connaissance médicale. Nous voulons savoir comment vous voyez les choses.

	Consignes : Veuillez lire attentivement chaque question et encrer le numéro qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.	Fortement en désaccord	Légèrement en désaccord	Légèrement en accord	Fortement en accord
1.	J'ai peur qu'en faisant de l'exercice, cela ne me blesse.	1	2	3	4
2.	Si je vais au-delà de mes limites pour dépasser la douleur, elle pourrait augmenter.	1	2	3	4
3.	Mon corps me dit que quelque chose ne va pas et que cela constitue un danger pour lui.	1	2	3	4
4.	Ma douleur serait probablement diminuée si je faisais de l'exercice. *	1	2	3	4
5.	Les gens ne prennent pas mon état de santé suffisamment au sérieux.	1	2	3	4
6.	Mon accident a fragilisé mon corps pour le reste de ma vie.	1	2	3	4
7.	La douleur signifie qu'il y a toujours une lésion.	1	2	3	4
8.	Ce n'est parce que quelque chose aggrave ma douleur que cela signifie que c'est dangereux *	1	2	3	4
9.	J'ai peur de me faire mal ou de me blesser par mégarde.	1	2	3	4
10.	En étant attentif à ne faire que des gestes adéquats, je peux éviter d'augmenter la douleur.	1	2	3	4
11.	Le maintien d'une telle douleur signifie que j'ai probablement quelque chose de grave.	1	2	3	4
12.	Malgré ma douleur, je serais mieux si j'avais plus d'activités physiques. *	1	2	3	4
13.	La douleur me fait savoir quand je dois arrêter mes exercices afin de ne pas entraîner des dommages corporels.	1	2	3	4
14.	Ce n'est pas vraiment très bon pour une personne dans un état comme le mien d'être physiquement active.	1	2	3	4
15.	Je ne peux pas tout faire comme les autres, sinon cela pourrait causer des lésions dans mon organisme.	1	2	3	4
16.	Même si certaines choses entraînent une douleur, je ne pense pas qu'elles soient réellement dangereuses. *	1	2	3	4
17.	Personne ne devrait faire de l'exercice lorsqu'il(elle) a mal.	1	2	3	4

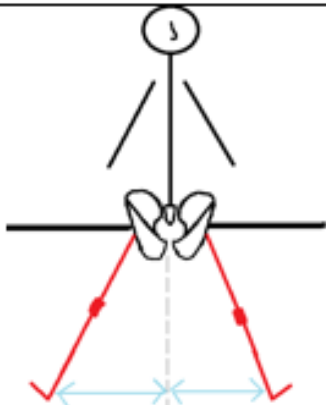
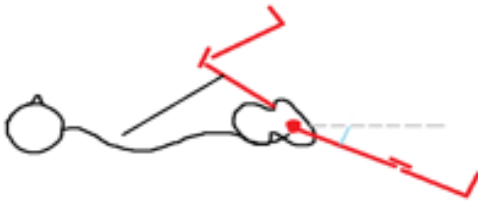
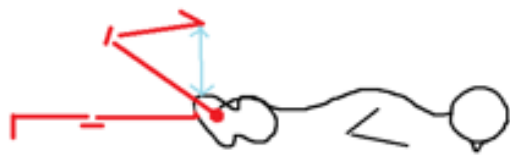
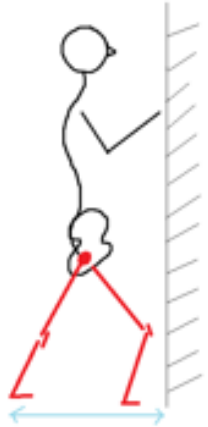
ANNEXE 3 : Etoile de Maigne et Lesage



ANNEXE 4 : Amplitudes articulaires de hanche

Mouvement testé	Valeurs théoriques	Hanche droite	≠	Hanche gauche
Flexion genou fléchi	140°	135°	Ø	135°
Flexion genou tendu	100°	55°	10°	65°
Extension genou fléchi	30°	15°	5°	20°
Extension genou tendu	30°	20°	5°	25°
Abduction	40°	20°	25°	45°
Adduction	30°	25°	Ø	25°
Rotation interne	40°	35°	Ø	35°
Rotation externe	60°	40°	10°	50°

ANNEXE 5 : Tests d'extensibilité

Muscle	Position d'étirement	Mesure		
		droite	≠	gauche
Ischio-jambiers		30°	15°	45°
Adducteurs (assis au sol addossé à un mur)		30cm	10cm	20cm
Ilio-psoas		20°	5°	25°
Droit fémoral		15cm	3cm	12cm
Triceps sural		85cm	5cm	90cm

ANNEXE 6 : Evaluation de l'anxiété et de la dépression.

Bilan initial, le 06/07/2016

Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence »

Échelle HAD : *Hospital Anxiety and Depression scale*

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

Échelle HAD : Hospital Anxiety and Depression scale

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

Scores

Additionnez les points des réponses : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 : Total A = _____

Additionnez les points des réponses : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 : Total D = _____

Interprétation

Pour dépister des symptomatologies anxieuses et dépressives, l'interprétation suivante peut être proposée pour chacun des scores (A et D) :

- 7 ou moins : absence de symptomatologie

- 8 à 10 : symptomatologie douteuse – 11 et plus : symptomatologie certaine.

Selon les résultats, il sera peut-être nécessaire de demander un avis spécialisé.

Score initial : Anxiété : 17/21

Dépression : 12 / 21

Score final : Anxiété : 14/21

Dépression : 11 / 21

Références

- Zigmond A.S., Snaith R.P. *The Hospital Anxiety and Depression Scale*. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1983, 67, 361-370. Traduction française : J.F. Lépine.
- « L'évaluation clinique standardisée en psychiatrie » sous la direction de J.D. Guelfi, éditions Pierre Fabre. Présentée également dans : *Pratiques médicales et thérapeutiques*, avril 2000, 2, 31.

ANNEXE 7 : Echelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (EIFEL)

04/07/2016

DATE : 27/07/2016 NOM : Madame D. PRÉNOM :

ÉCHELLE D'INCAPACITÉ FONCTIONNELLE pour L'ÉVALUATION DES LOMBALGIES (EIFEL)

Si vous êtes cloués au lit par votre douleur lombaire, cochez cette case et arrêtez-vous là ☐

En revanche, si vous pouvez vous lever et rester debout au moins quelques instants, répondez au questionnaire qui suit.

Une liste de phrases vous est proposée.

Ces phrases décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire.

Lisez ces phrases une par une avec attention en ayant bien à l'esprit l'état dans lequel vous êtes aujourd'hui à cause de votre douleur lombaire.

Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte aujourd'hui, cochez-là

Dans le cas contraire, laissez un blanc et passez à la phrase suivante

Souvenez-vous bien de ne cocher que les phrases qui s'appliquent à vous-même aujourd'hui

Question	Bilan initial	Bilan final
1 Je reste pratiquement tout le temps à cause de mon dos	☒	☐
2 Je change souvent de position pour soulager mon dos	☒	☒
3 Je marche plus lentement que d'habitude à cause de mon dos	☒	☐
4 A cause de mon dos, je n'effectue aucune tâche que j'ai l'habitude de faire à la maison	☒	☒
5 A cause de mon dos, je m'aide de la rampe pour monter les escaliers	☐	☐
6 A cause de mon dos, je m'allonge plus souvent pour me reposer	☒	☐
7 A cause de mon dos, je suis obligé(e) de prendre un appui pour sortir d'un fauteuil	☒	☐
8 A cause de mon dos, j'essaie d'obtenir que d'autres fassent des choses à ma place	☒	☒
9 A cause de mon dos, je m'habille plus lentement que d'habitude	☒	☒
10 Je ne reste debout que de courts moments à cause de mon dos	☐	☐
11 A cause de mon dos, j'essaie de ne pas me baisser ni de m'agenouiller	☒	☐
12 A cause de mon dos, j'ai du mal à me lever d'une chaise	☒	☐
13 J'ai mal au dos la plupart du temps	☒	☒
14 A cause de mon dos, j'ai des difficultés à me retourner dans mon lit	☐	☐
15 J'ai moins d'appétit à cause de mon mal de dos	☒	☒
16 A cause de mon mal de dos, j'ai du mal à mettre mes chaussettes (ou bas/collants)	☒	☒
17 Je ne peux marcher que sur de courtes distances à cause de mon mal de dos	☒	☐
18 Je dors moins à cause de mon mal de dos	☒	☒
19 A cause de mon dos, quelqu'un m'aide pour m'habiller	☐	☐
20 A cause de mon dos, je reste assis(e) la plus grande partie de la journée	☐	☐
21 A cause de mon dos, j'évite de faire de gros travaux à la maison	☒	☒
22 A cause de mon mal de dos, je suis plus irritable que d'habitude et de mauvaise humeur avec les gens.	☒	☒
23 A cause de mon dos, je monte les escaliers plus lentement que d'habitude	☒	☒
24 A cause de mon dos, je reste au lit la plupart du temps	☒	☐
Total	19 / 24	11 / 24
Plus le score est élevé, plus le retentissement du mal de dos est important		

ANNEXE 8 : Echelle d'impotence fonctionnelle de la lombalgie de Québec

Nom :	Madame D.	Étiquettes du patient
Prénom :		
Date de naissance :	16/09/1963	
Service :		
Hôpital/Centre MPR :	Hôpital Maritime	
Examineur :		
Date du jour :		

Bilan initial le 04/07/2016

Échelle de dorso-lombalgie de Québec

C'est une échelle d'auto-évaluation de l'incapacité, qui traite du retentissement sur votre vie quotidienne de vos douleurs du dos. Les personnes souffrant du dos sont à même d'avoir des difficultés à exécuter certaines activités de la vie de tous les jours. Nous aimerions connaître vos difficultés éventuelles, compte tenu de vos problèmes de dos, à accomplir certaines des activités qui sont énumérées ci-dessous.

Pour chaque activité, il vous faut donner une note comprise entre 0 et 5.

Veuillez s'il vous plaît, choisir une seule réponse (en entourant le chiffre approprié) par activité, sans en omettre aucune.

Pour chaque item les options de réponses s'étendent de 0 à 5.

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 0 : aucune difficulté. | 3 : difficile. |
| 1 : très peu difficile. | 4 : très difficile. |
| 2 : un peu difficile. | 5 : impossible. |

Aujourd'hui, pensez-vous avoir une difficulté (compte-tenu de vos problèmes de dos) dans l'exécution d'une ou plusieurs de ces activités suivantes :

Activités	Score
1 Vous levez de votre lit	2
2 Dormir six heures d'affilées	3
3 Vous retournez dans votre lit	2
4 Voyager pendant une heure en voiture	4
5 Se tenir debout pendant une durée de 20 à 30 minutes	2
6 Demeurer assis pendant quatre heures	3
7 Monter un étage d'escalier	2
8 Marcher le long de plusieurs pâtés de maisons (environ 300 à 400 mètres)	2
9 Marcher plusieurs kilomètres	2
10 Atteindre des étagères hautes	3
11 Lancer une balle	4
12 Courir le long de deux pâtés de maisons	2
13 Sortir de la nourriture du réfrigérateur	0
14 Faire son lit	2
15 Mettre des chaussettes (ou des collants)	2
16 Se pencher en avant au-dessus d'un évier durant 10 minutes	2
17 Déplacer une table	1
18 Pousser ou tirer une lourde porte	2
19 Porter deux paniers à provisions	2
20 Soulever 18 kilos	3
Score total	43



Nom :	Madame D.	Étiquettes du patient
Prénom :		
Date de naissance :	16/09/1963	
Service :		
Hôpital/Centre MPR :	Hôpital Maritime	
Examineur :		
Date du jour :		

Bilan final le 27/07/2016

Échelle de dorso-lombalgie de Québec

C'est une échelle d'auto-évaluation de l'incapacité, qui traite du retentissement sur votre vie quotidienne de vos douleurs du dos. Les personnes souffrant du dos sont à même d'avoir des difficultés à exécuter certaines activités de la vie de tous les jours. Nous aimerions connaître vos difficultés éventuelles, compte tenu de vos problèmes de dos, à accomplir certaines des activités qui sont énumérées ci-dessous.

Pour chaque activité, il vous faut donner une note comprise entre 0 et 5.

Veillez s'il vous plaît, choisir une seule réponse (en entourant le chiffre approprié) par activité, sans en omettre aucune.

Pour chaque item les options de réponses s'étendent de 0 à 5.

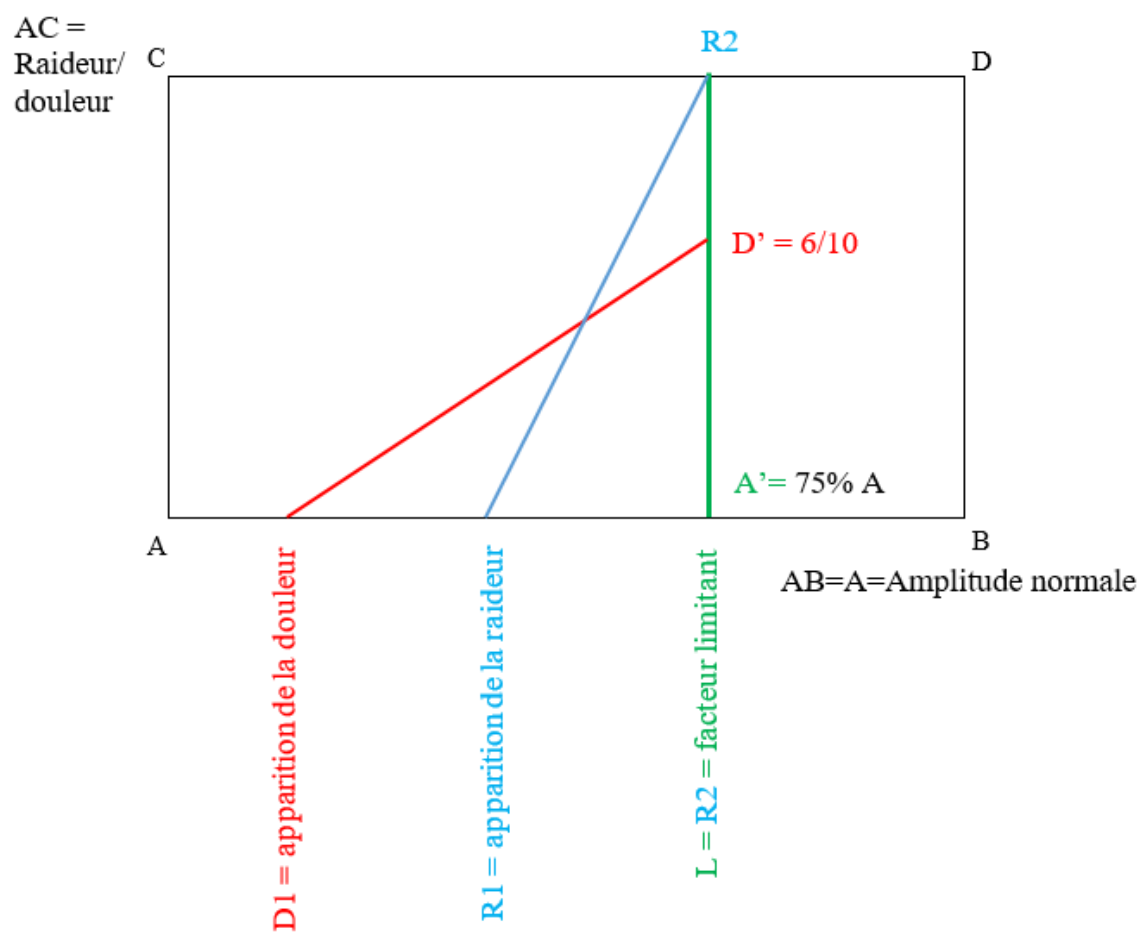
- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 0 : aucune difficulté. | 3 : difficile. |
| 1 : très peu difficile. | 4 : très difficile. |
| 2 : un peu difficile. | 5 : impossible. |

Aujourd'hui, pensez-vous avoir une difficulté (compte-tenue de vos problèmes de dos) dans l'exécution d'une ou plusieurs de ces activités suivantes :

Activités	Score
1 Vous levez de votre lit	4
2 Dormir six heures d'affilées	2
3 Vous retournez dans votre lit	2
4 Voyager pendant une heure en voiture	3
5 Se tenir debout pendant une durée de 20 à 30 minutes	2
6 Demeurer assis pendant quatre heures	3
7 Monter un étage d'escalier	4
8 Marcher le long de plusieurs pâtés de maisons (environ 300 à 400 mètres)	4
9 Marcher plusieurs kilomètres	2
10 Atteindre des étagères hautes	2
11 Lancer une balle	4
12 Courir le long de deux pâtés de maisons	2
13 Sortir de la nourriture du réfrigérateur	0
14 Faire son lit	2
15 Mettre des chaussettes (ou des collants)	2
16 Se pencher en avant au-dessus d'un évier durant 10 minutes	2
17 Déplacer une table	2
18 Pousser ou tirer une lourde porte	2
19 Porter deux paniers à provisions	2
20 Soulever 18 kilos	3
Score total	36



ANNEXE 9 : Diagramme de mouvement des mobilisations accessoires



ANNEXE 10 : Brochure éducative : routine d'étirements

Les étirements améliorent votre mobilité et sont source de bien-être.



Triceps

!! L'étirement ne doit ni être brusque ni être douloureux !!



Ischio - jambier



Chaine latérale



Chaine antérieure



Adducteurs



Psoas

Niveau : Facile.
Durée : 2 semaines.

Tenir chaque position 30 secondes consécutives.
La routine est répétée 2 fois



Dos rond et dos creux
Alternez entre les deux positions



Grand fessier



Chaine croisée antérieure droite



Quadriceps

Les muscles soulignés doivent être étirés des deux côtés.



Piriforme

Ils vous donnent une meilleure aisance de mouvement.

LES ETIREMENTS EN 15 MINUTES PAR JOUR

Ils sont personnalisés et répondent à vos déséquilibres musculaires.



Ischio-jambier

Le Swiss ball : un achat utile à la pratique gymnique



Triceps



Chaine antérieure



Chaine latérale

Niveau : Avancé.
Alternez ces 2 routines après la 2^e semaine.

Tenir chaque position 30 secondes consécutives.
La routine est répétée 2 fois



Psoas



Grand fessier



Quadriceps



Adducteurs

Pensez à respirer lentement et dans toute l'amplitude pour atteindre la meilleure détente possible.



Transverse : Souffler ventre rentré
Inspirer ventre gonflé

Ils participent à diminuer vos douleurs et améliorent votre qualité de vie. Adoptez-les au quotidien !

ANNEXE 11 : Brochure éducative : circuit training

Le gainage est une technique de renforcement musculaire adapté aux pathologies chroniques.

!! Respectez un temps de pause identique au temps de travail entre chaque exercice !!



Planche latérale



Gainage droits de l'abdomen 1



Ponté pelvien



La chaise invisible



Gainage droits de l'abdomen 2



Chaine postérieure



Gainage Oblique



Le good morning

Les postures soulignées doivent être réalisées des deux côtés.

Un échauffement est nécessaire au préalable : réaliser une fois le circuit en tenant les postures 5 secondes.

LE GAINAGE EN 20 MINUTES PAR JOUR

Pensez à souffler en serrant le périnée et en rentrant le ventre (contraction du transverse).

Le Swiss Ball : un achat utile à la pratique gymnique.



Plan latéral avec Swiss Ball



Planche antérieure



Chaîne croisée postérieure



Plan latéral



Plan postérieur 3



Plan postérieur 2



Plan postérieur 1



Fente avant genou décollé du sol

!! N'oubliez pas de RESPIRER !!

Le gainage participe à la diminution de vos douleurs et améliore votre qualité de vie. Adoptez-le au quotidien !

Tenir chaque position 30 secondes consécutives. La routine est répétée 2 fois

Niveau : Avancé. Alternes ces 2 routines après la 2^e semaine.

Niveau : Facile. Durée : 2 semaines.